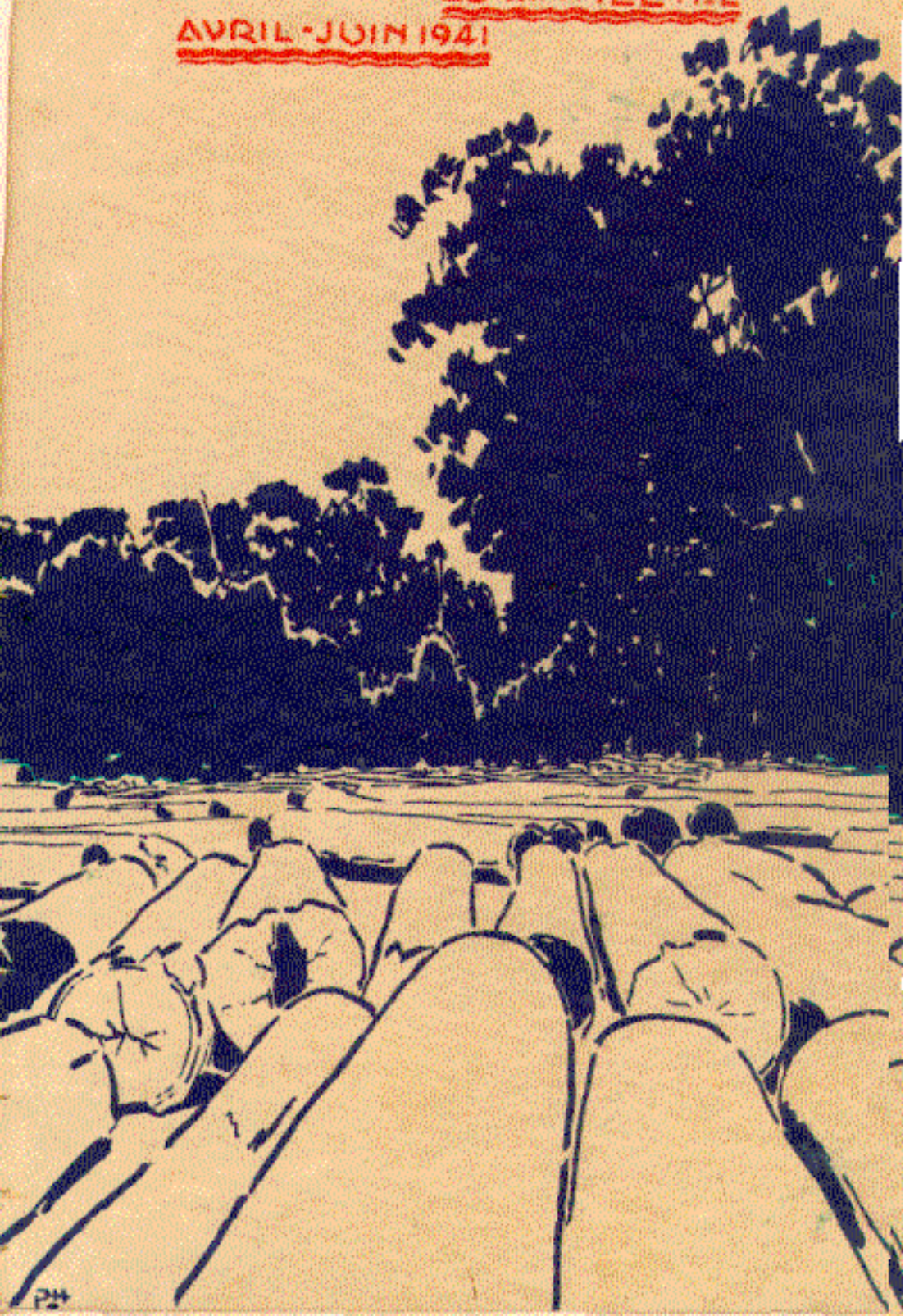


BULLETIN DES AMIS DU VIEUX HULL

28 ANNÉE N°2

AVRIL-JUIN 1941





LA FORÊT EN INDOCHINE (1)

Par

H. GUIBIER

Conservateur des Eaux et Forêts

I. — GÉNÉRALITÉS

— Monsieur le Professeur, je ne sais pas comment commencer.

— Eh bien, ne commencez pas, continuez !

Et le bon Monsieur X, professeur à . . . , le 10 Janvier 1898 (je m'en souviens comme si c'était hier), riait de son bon rire paternel et si fin (car il alliait l'esprit de finesse à l'esprit géométrique), en donnant ce conseil à l'élève qui ne savait comment commencer le dialogue avec un condisciple, peut-être parce que ça lui paraissait bien difficile de se mettre à la place de M. DE SACY conversant avec PASCAL sur EPICTÈTE et MONTAIGNE ; peut-être bien aussi parce que la classe donnait sur la rue (les fenêtres avaient bien sûr des verres dépolis, les grossiers !), et que presque en face, l'orchestre du Conservatoire répétait la « Pastorale », et que la scène au bord du ruisseau avec ses gazouillements d'eau sur la mousse, d'oiseaux dans les arbres, et le chant du coucou dans la forêt, invitaient bien plus l'esprit à battre la campagne qu'à comparer EPICTÈTE à MONTAIGNE, et celui-ci à celui-là, en discutant avec un condisciple pour lequel MONTAIGNE ne méritait d'avoir vécu que parce qu'il détenait un record (celui du nombre de serviettes de table utilisées à chaque repas), mais pour qui EPICTÈTE n'aurait mérité de vivre qu'autant qu'il en eût détenu un aussi, mettons celui du saut en hauteur avec perche.

(1) Cet article a été écrit en Janvier 1938 et était destiné à la Revue *Extrême-Asie*. C'est ce qui explique le ton général de l'article, peu en harmonie avec les circonstances actuelles.

C'est dans le même état d'esprit que je me trouve, ce soir du 10 Janvier 1938, pour commencer ce dialogue avec des inconnus sur la Forêt indochinoise, au cours duquel je serais seul à m'exprimer, avec des inconnus qui ne sont même pas présents pour aider à entretenir la conversation en discutant, approuvant, ou même en objectant.

M. le Directeur, je ne sais comment commencer ! A moins de répéter ce qui a déjà été écrit tant et tant de fois dans des périodiques, pour des Expositions, pour des Congrès, dans des séances d'Assemblées élues, dans tant et tant de rapports, compte-rendus, circulaires, etc, etc... ; être amplement et abondamment ennuyeux, monotone, révéler des inventaires, épiloguer et discuter sur telle ou telle méthode, « bourrer le crâne » du lecteur ; citer des références, des textes, battre le record de la paperasse,

*Nous n'emplissons jamais notre pauvre cervelle,
Que d'un fatras de textes et de discussions, (PÉGUY)*

et ceci à propos des Forêts d'Indochine, si variées de situation, d'aspect, de composition.

En effet, s'étendant du Sud au Nord sur quinze degrés de latitude, et son altitude variant du niveau de la mer jusqu'à plus de 3.000 mètres (Lang-Bian, Centre-Annam, Haut-Tonkin), le domaine forestier de l'Indochine se trouve ainsi soumis aux influences les plus diverses et les plus complexes qui puissent agir sur sa nature, en modifier l'aspect et la constitution. L'action de l'homme y a ajouté ses effets, modifiant et parfois changeant complètement (certes pas toujours en bien ni en beau) la consistance des forêts primitives, provoquant la formation de peuplements entièrement différents de ceux qui s'étaient créés sous les seules actions naturelles.

La transition est insensible d'un pays à l'autre, et rien ne différencie par exemple les forêts de l'extrême Sud-Annam de celles qui couvrent l'Est de la Cochinchine ; les forêts du Nord Annam continuent celles du Laos et du Tonkin ; et le Sud du Cambodge offre des peuplements semblables à ceux de la Cochinchine. Mais entre les forêts du Haut-Tonkin et celles de la Basse-Cochinchine il n'y a plus aucune ressemblance.

D'après les évaluations « dignes de foi », les forêts couvriraient plus de trois cent mille kilomètres carrés, plus du tiers de la surface totale (sept cent mille kilomètres carrés environ).

— C'est beaucoup !

— Oui, c'est beaucoup !

— C'est trop ?

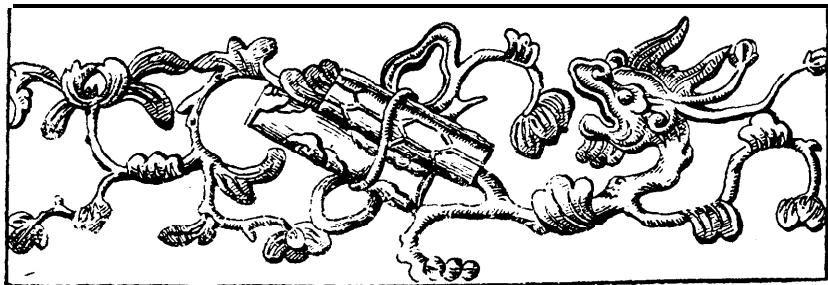
— Peut-être bien que c'est trop, surtout en ce qui concerne le Tonkin et l'Annam ; il faudrait alors, pour admettre ces chiffres, comprendre dans cette surface, en plus des véritables forêts, forêts riches en bois de diverses sortes, forêts médiocres, forêts claires, tout ce qui devrait être boisé, n'est pas et ne pourrait guère être livré à l'agriculture ; tout ce qui porte encore en bien des endroits des vestiges des anciennes véritables forêts, détruites par l'incendie, les exploitations « abusives » (ici devrait se placer le « procès » de la « coupe-libre », de la « sélection à rebours », etc..., mais je demande grâce pour vous comme pour moi), ce qui est devenu la jungle, puis la brousse, puis le terrain à paille, puis le terrain nu, en attendant que la nature et les reboisements (commencés sur bien des points) reconstituent les forêts, au moins celles que doivent porter les terrains dits « à vocation forestière ».

Cette proportion de surface boisée par rapport à la surface totale du pays, représenterait à peu près ce qu'on appelle le « taux harmonique de boisement », c'est-à-dire le taux de boisement *optimum*, celui qui fera profiter le pays de tous les bienfaits directs et indirects, immédiats et futurs, que les forêts (à condition que ces forêts se trouvent réparties là où leur présence est nécessaire) ont répandus, répandent et répandront sur la terre pour le bonheur des populations qui sauront les conserver.





Planche XXX. — En forêt, au Cambodge (Cliché du Service des Forêts).



II. — TONKIN

En ce qui concerne le Tonkin, on ne pourrait mieux se documenter qu'en lisant l'exposé fait en 1918 (*Bulletin Économique de l'Indochine*, N^{os} 131-132, de Juillet-Octobre 1918, et N^o 137 de Juillet-Août 1919), par A. CHEVALIER, alors Chef de la Mission permanente d'Agriculture Coloniale au Ministère des Colonies (fondateur de l'Institut des Recherches Agricoles et Forestières qui ne porte pas son nom), actuellement Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle, tout récemment élu à l'Académie des Sciences, dans son *Premier Inventaire des Bois et autres Produits forestiers du Tonkin*.

Il y décrit tout d'abord les Forêts primitives ; ce qu'il en reste du moins : très peu dans les plaines, les vallées et les basses montagnes, où les cultures les ont remplacées en grande partie ; forêts où les espèces végétales sont très mélangées, appartenant même souvent à des familles connues dans les régions tempérées : Magnolias, Noyers, Cyprès.

De même pour les Forêts primitives des montagnes allant de 700 à 1.500 mètres d'altitude, où le *rây* se pratique en grand, où abondent les Chênes, les Conifères, en particulier le Pe-mou qui donne le bois de cercueil si recherché par les Chinois, le Sa-mou, le Hoang-dan ou Santal jaune (*Dacrydium elatum*) qu'on retrouve en Annam sur les montagnes **Bách-Mã** et Bana, et même au Cambodge (Bokor), curieux par son polymorphisme : tantôt les arbres ont des feuilles en écaille comme les Cyprès ; tantôt en aiguilles comme le Genévrier :

Je suis oiseau, voyez mes ailes, je suis souris. . . .

tantôt enfin le même arbre porte les deux sortes de feuilles ; bel arbre ornemental, au port rappelant parfois celui du Pin parasol, et qui a fait commettre il y a longtemps (c'était en mille neuf cent treize) une erreur de détermination à un botaniste sédentaire et obstiné qui n'avait

vu qu'une seule sorte de feuille. On l'a dit aussi « Pin de Chine », et c'est lui qui figurerait dans les dessins et peintures chinois, mais ce n'est pas un Pin.

Quant aux Forêts de hautes montagnes, elles sont encore peu connues, car d'accès plutôt difficile. Cependant la Station de Chapa, avec ses chemins touristiques ouverts par le Service Forestier, permet de s'en faire une idée.

Ensuite c'est le tableau de la Forêt secondaire qui remplace la Forêt primitive détruite progressivement par le feu, par l'exploitation « abusive », par le *rẫy*; tableau lamentable de cette dévastation, les grands, beaux et robustes arbres disparaissant. Grands et puissants jets de végétation qu'on aurait cru devoir vivre toujours, vous avez peut-être fait « long-feu », après avoir été couchés à terre, brûlés, devenant « je ne sais quoi de pur et de surnaturel » qui monte jusqu'aux astres, terminant votre existence dans une sorte de sublimation par le feu, au lieu de mourir sur place de votre mort naturelle, de retourner

Dans la première argile et la première terre, (PÉGUY)

comme autrefois vos ancêtres, aux temps des premiers âges, auxquels vous avez succédé

Dans ce premier terreau nourri de leur dépouille, (PÉGUY)

ou bien au lieu d'aller servir aux hommes dans tout le cours de leur vie, du berceau au cercueil.

Remplacés par d'autres moins résistants, de moindre valeur, ceux-ci disparaissent à leur tour, et finalement le sol est livré aux Bambous puis au *Tranh* (herbe à paillote), à la savane herbeuse brûlant chaque année, et où la reconstitution des anciennes forêts sera parfois presque impossible, ou du moins exigera une durée incomparablement plus longue que celle au cours de laquelle s'est opérée la destruction. Destruction dont la génération actuelle et la génération précédente ne sont d'ailleurs pas entièrement responsables, car elle remonte à très loin, à plusieurs siècles sans doute. Ce n'est pas seulement depuis l'arrivée des Français que l'on fait des *rẫy*. Les populations montagnardes, **Mường**, **Mán**, **Mèo**, **Thổ**, Lolo, Thai, les Mèo surtout peut-être, agriculteurs certes, mais nomades, s'y sont toujours adonnées. Mais si le *rẫy* fut pratiqué depuis des siècles, et a fait disparaître les Forêts primitives, puis les Forêts secondaires, puis les Bambous, sur d'immenses surfaces, ce n'est guère que depuis une trentaine d'années que les exploitations de bois ont participé, au rythme toujours accéléré du « progrès », aux destructions de forêts et accélèrent leur ruine.

J. ROULLET, qui fut chef du Service Forestier, signalait déjà en 1905 :

« A mesure qu'on s'élève dans la montagne on retrouve les versants immenses dévastés à perte de vue par les *râys*. Les squelettes d'arbres à demi consumés, le peuplement de reconstitution formé de Bambous grêles, disséminés par petites taches, témoignent seuls de la présence ancienne de la forêt et de sa destruction plus ou moins reculée ».

Les exploitations, à cette époque, étaient peu importantes ; elles avaient porté sur 30.000 mètres cubes seulement (1905), et peut-être même une partie de ce volume venait du Nord-Annam. A cette cadence on ne risquait pas de longtemps de dépasser la « possibilité » des forêts du Tonkin et de les faire disparaître. Mais on risquait de faire disparaître quelques unes des bonnes essences, celles qu'on exploitait le plus, par exemple le Lim, et c'est ce qui s'est produit.

En 1910 le volume total des divers bois exploités était de 43.575 m³ ; mais en 1929 il était de 268.700 mètres cubes, et pendant au moins dix ans (jusqu'à la crise) il dépassa largement 200.000 mètres cubes par an.

Les facilités de circulation et de communications, la sécurité, ont rendu possibles des exploitations dans des régions où auparavant personne ne pénétrait ; il en est résulté aussi des défrichements suivis de culture permanente et aussi des *rây* s'étendant chaque année plus loin.

Ceci a certainement contribué à l'appauvrissement des forêts, surtout en bonnes essences, les plus exploitées, la « possibilité annuelle » étant dépassée ; c'est-à-dire qu'on enlève chaque année, de ces bonnes essences, un volume supérieur à celui qui se reconstitue. On mange le capital avec les intérêts et, bien entendu, ça ne peut pas durer indéfiniment :

mangeant le fonds avec le revenu.

(Jean de LA FONTAINE était forestier ; il s'y connaissait).

Alors ? Alors on a fait venir des bois du Nord-Annam (et même actuellement du Centre-Annam). Déjà, en 1910, l'Annam envoyait au Tonkin plus de 5.000 mètres cubes de bois vérifiés, sans compter ceux qui ne l'étaient pas. En ne nous en tenant qu'au Lim, en 1916, les forêts du Tonkin n'en avaient fourni que 3.395 billes, cubant 1.070 mètres cubes. En 1936, elles en ont fourni 4.423, cubant 2.417 mètres cubes.

L'Annam, qui en avait exploité cette même année plus de 18.000 mètres cubes, en avait exporté 12.970 mètres cubes au Tonkin. En 1939, sur 25.000 mètres cubes exploités, plus de 18.000 furent exportés au Tonkin.

On commence à pouvoir en dire autant pour le Lat, ce beau bois d'ébénisterie aux reflets brillants, dorés, mordorés, si en vogue actuellement, et que l'Annam envoie au Tonkin (715 mètres cubes en 1936, le Tonkin en ayant exploité 1.576 mètres cubes), sous le nom de Lat et sous le nom de Chua-khet, noms plus jolis que celui dont les botanistes l'ont affublé : *Chuckrassia tabularis*. La botanique est l'art d'enlaidir la nature, a écrit, à peu près, Alphonse KARR ; puisqu'il est question de lui, donnons lui en passant un souvenir ; à lui qui, interrogé sur l'opportunité de supprimer la peine de mort, répondit : Que messieurs les assassins commencent ! et comme lui, tâchons de voir la situation des forêts au Tonkin comme il voyait le monde :

*De leur meilleur côté tâchons de voir les choses.
Nous nous plaignons de voir les rosiers épineux ?
Moi, je me réjouis et je rends grâce aux dieux,
Que les épines aient des roses.*

En effet, poussée trop au noir, la situation risquerait de devenir d'un noir tellement brillant qu'il éblouirait.

Les forêts du Tonkin ont encore de beaux bois et d'excellents : **Gũ** (le Gô de Cochinchine), **Trắc**, Dinh, Caoi (*Castanea*), Gioi, Nghiênn (ce bois de la si curieuse région calcaire du Cai-Kinh, qui vaut le Lirn pour les traverses de chemin de fer), Tau, Gie (Chênes), Goi, Vang-tam, les *Melia*, les *Albizzia*, les Bô-dê (employé uniquement pour la fabrication des allumettes). Et les Bambous (servant à tous les usages : l'ouvrage du Professeur LECOMTE sur les Bois d'Indochine, publié en 1925, est imprimé sur du papier de Bambou du Tonkin), et les Rotins, le Cu-nâu, et une foule de « produits secondaires », de « sous-produits », écorces à teindre, à mastiquer, résines, oléorésines, gommes, baumes, mucilages, Cardomomes, Lataniers.

Et ses 80.000 hectares de Palétuviers (avec leur nombreux cortège de plantes salées) du bord de la mer et des estuaires vaseux ; peuplements naturels que le Service Forestier a agrandis par des plantations importantes.

Et ses bouquets d'arbres autour des innombrables pagodes, dans les « Lieux Bouddhiques », et qui, eux, contribuent harmonieusement à constituer le taux harmonique de boisement : Banyans, Pins argentés sous le soleil d'été, d'un vert sombre sous le ciel gris d'hiver. Vénérables gardiens des sanctuaires, asiles de paix et de recueillement, où, aux pieds des autels, dans les fumées odorantes de l'encens, dans les résonances infinies du gong, le plus humble, sous ses vêtements teints en

Cu-nâu couleur de terre (...on s'aperçoit que ce sont des hommes) est l'égal du plus savant lettré dans sa robe richement brodée et, qui sait ? peut-être au-dessus, dans l'échelle spirituelle des êtres, du plus diplômé et évolué qui n'aurait que sourires d'indulgente pitié pour l'humble mainteneur des traditions.

Quoiqu'il en soit, la situation apparut avec raison plutôt inquiétante lorsqu'elle fut connue à peu près exactement. Et c'est ce qui incita les « Pouvoirs Publics » à chercher un remède. Et de même qu'il paraissait bon et utile de confier l'administration à des administrateurs, les routes et constructions à des ingénieurs, la défense aux militaires, la médecine à des docteurs, l'enseignement à des professeurs, l'agriculture à des agronomes, etc, etc. . . . , le Gouverneur Général DOUMER (qui fut professeur de mathématiques au collège de Remiremont, dans ces Vosges si joliment boisées et pépinière de forestiers), se dit qu'il serait peut-être bon et utile de confier les forêts à des forestiers. Il en avait un sous la main, si l'on peut dire, étant donnée sa haute taille. Et le Service Forestier fut, et il est encore.

Tout petit à sa naissance (en nombre du moins), comme il convient, le Service Forestier, dont le véritable créateur, M. le Conservateur Roger DUCAMP, reste l'ancêtre toujours alerte et s'intéressant toujours, de France, à son œuvre, « ainsi qu'au premier jour de sa création » (1), le Service Forestier a grandi depuis 1901.

*Mil neuf cent un ! O temps où des forêts sans nombre
Attendaient, gémissant, languissant, sous leur ombre
Intense et maléfique,
Que leur soient appliqués pour leur conservation,
Les aménagements, règles d'exploitation
En ordre et méthodique,*

Tout de suite il comprit qu'il fallait agir et que s'il était beau de contempler, d'admirer, de chanter la Forêt indochinoise, de devenir lyrique et même grandiloquent, de l'appeler « la Sylve », la « Sylve Indochinoise », « la Grande Sylve Indochinoise », de déplorer sa disparition, il convenait, il importait de ne pas uniquement rêver, mais sortir « du monde où l'action n'est pas la sœur du rêve », ou plutôt de poursuivre son rêve jusqu'à l'action. « L'action, c'est la contemplation continuée » (BESSIÈRES : *l'Esprit et la Bête*).

(1) Depuis que ceci est écrit, est arrivée en Indochine la nouvelle de sa mort.

Alors, sans tarder, à la fois entraîné et poussé par son chef, le Service Forestier (et pas seulement au Tonkin) se mit à l'œuvre. On le vit partout, Roger DUCAMP; il avait le don d'ubiquité, suivi de son fidèle Chef de Section, le patriarche apôtre et disciple à barbe blanche, qu'on peut voir encore en « activité de retraite », dans les rues de la Capitale, lui, sa pipe, son chapeau et son bâton, et qui, il n'y a que quelques années, soignait avec amour de tous petits pins en pépinières, au pied des 99 Sommets.

Avant d'agir il fallait un programme d'action. Il faut toujours un programme, même si l'on est certain d'avance de ne pas l'exécuter.

Des programmes furent projetés, conçus, composés, élaborés, dressés, présentés, publiés, et même mis à exécution, et modifiés, comme il convenait, pour s'adapter aux situations diverses, aux circonstances, satisfaire aux nécessités présentes et futures.

Invité à présenter pour un congrès « Pan-Pacifique » qui devait se tenir à Honolulu en Juillet-Août 1924, une étude sur la Sylviculture en Indochine (Forestry in Indochina), j'avais ainsi résumé le programme d'action :

« Dès le début de son action en Indochine, le Gouvernement Français comprit la nécessité de maintenir en l'état boisé sinon tous les terrains couverts de forêts, du moins une certaine partie, à la fois dans les hauts bassins des cours d'eau, dans les régions moyennes et dans les plaines (particulièrement sur les rives basses), partout où cela ne ferait pas obstacle à la colonisation ; puis, par une intervention technique raisonnée, scientifique, améliorer et enrichir ces forêts, les amener à donner une matière première de plus en plus abondante et qui réponde à tous les besoins : besoins journaliers des habitants, besoins de l'agriculture, de l'industrie, du commerce.

« Mais lorsque l'homme intervient ainsi, ce ne peut être qu'après une étude approfondie de toutes les questions qui se posent. Toute sa science serait vaine si elle ne se mettait pas au service de l'humanité en s'efforçant d'accroître toujours son bien-être, de rendre la vie meilleure à tous ; les forêts ne nous sont pas données pour que les forestiers n'y fassent que de la sylviculture, de l'art pour l'art ; la sylviculture est un moyen, n'est qu'un moyen, et non une fin en soi.

« Une des questions principales était de concilier tous les intérêts, plutôt parallèles qu'opposés, solidaires même, mais que l'ignorance ou une fausse compréhension et interprétation des faits oppose parfois les uns aux autres.

« Intérêts immédiats de la grande colonisation, en lui offrant de larges espaces à défricher et à mettre en culture par l'apport de capitaux importants, l'emploi d'un puissant outillage ; intérêts de la population agricole indigène, en protégeant la petite propriété et lui facilitant les moyens de s'accroître ; ceci partout où la nature et les qualités du sol indiquaient que la forêt céderait avantageusement la place à l'agriculture. Mais ne pas pousser les défrichements au point de modifier

le climat de la région, le régime des eaux, tarir les bassins de réception des rivières, les réservoirs et canaux d'irrigation qui servent également au transport des récoltes, supprimer toute protection contre les érosions, les inondations, les crues dangereuses, et rendre la région entièrement stérile ; risquer enfin de voir manquer les bois nécessaires aux besoins journaliers, à la construction des maisons, étables, à la confection des outils, charrettes et tous instruments de transport par terre et par eau.

« Intérêts immédiats des bûcherons, exploitants, marchands de bois, de toutes les industries, depuis celles qui emploient les grosses pièces de bois d'œuvre jusqu'à celles qui réclament simplement des bois de caissage ou du petit bois de feu et auxquels on doit être en mesure de fournir les matériaux dont ils ont besoin, et cela dans des conditions commercialement possibles, avec régularité, et sans appauvrir les forêts.

« Intérêts immédiats des populations forestières, fixes ou nomades, ayant joui depuis des temps immémoriaux des droits les plus absolus sur les forêts, droits d'uti et *abuti* sans contrôle ni restriction, infiniment plus nuisibles à la forêt que tous ses autres ennemis, naturels ou non, volontaires ou involontaires, et dont l'action, si elle n'était pas réfrénée, aurait pour résultat, dans un avenir proche, la disparition complète d'une grande partie des forêts en haute et moyenne régions, la mise à nu du sol, et, pour conséquence inéluctable, toutes les calamités subies dans tous les pays du monde chaque fois que l'homme, en détruisant les forêts, a rompu en même temps l'harmonieux équilibre des saisons, du régime des pluies et des cours d'eau. Populations vivant de la forêt en la détruisant par le feu, détruisant parfois sans remède des surfaces incommensurablement plus grandes que celles qui sont nécessaires à leurs maigres cultures ; qui ne peuvent guère comprendre quels innombrables maux ils préparent, à eux-mêmes et aux autres, mais qu'il n'est pas impossible d'amener, par une action patiente, progressive, souvent bien lente, à modifier leur mode d'existence, leur façon barbare de profiter de la forêt.

« Supprimer brusquement certains de leurs droits leur serait préjudiciable, mais les maintenir tous constituerait un insurmontable obstacle à la conservation des forêts et à leur mise en valeur par une exploitation méthodique, la seule qui doit être tolérée dorénavant dans tout pays civilisé.

« Pour la mise en valeur du sol par la culture, et pour l'exploitation des forêts, la question se pose double : favoriser les importantes sociétés disposant de forts capitaux, pouvant seules être dotées de l'outillage nécessaire à de grandes entreprises, mais qui exigent par contre d'avoir à leur disposition et pour une longue durée de vastes surfaces ;

« d'autre part, protéger les petits agriculteurs et les petits exploitants, leur permettre de subsister à côté de leurs puissants voisins, et grâce à cette protection, les voir prospérer, s'unir en groupements coopératifs, s'outiller eux-mêmes peu à peu.

« Dominant tous ces intérêts particuliers, le souci d'un intérêt supérieur et général impose le devoir d'assurer le bien-être de la génération actuelle, chercher à l'améliorer, mais également veiller à ce que cette génération actuelle laisse à la génération future un patrimoine augmenté, des conditions de vie meilleures, des moyens d'utiliser avantageusement les ressources naturelles, de n'en rien laisser perdre, de les augmenter sans cesse pour en obtenir sans cesse un revenu plus abondant.

« Concilier tous ces intérêts, de parallèles les rendre convergents, et ajouter leurs effets utiles, préparer un avenir meilleur, était une œuvre de longue et patiente persévérance, sans rien brusquer, en sachant parfois attendre des circonstances favorables, tenir compte des conditions si diverses, pays et populations : Annamites du Tonkin, de l'Annam ou de la Cochinchine, populations cambodgiennes, laotiennes, populations de plaines ou de montagnes, agriculteurs, pasteurs, bucherons, fixes ou nomades, dont les usages et coutumes diffèrent, ainsi que le caractère des habitants, leur faculté d'assimilation, et par suite, les moyens à employer pour instruire, persuader, convaincre.

« Les conditions économiques très variées étaient aussi des facteurs puissants, parfois facilitant la tâche, parfois au contraire la rendant plus ardue.

« Très divers également sont les aspects des forêts indochinoises, ce qui entraîne à étudier divers modes d'aménagement et de traitement pour obtenir partout les meilleurs résultats ».

Au début, certes, on ne visa pas si loin, mais on agit.

Tout d'abord le Service Forestier créa des « Réserves » soustrayant aux exploitations « non contrôlées » des surfaces chaque année de plus en plus grandes ; réserves pour l'avenir (déjà commencées en Cochinchine par les premiers Amiraux Gouverneurs dont on ne saurait trop rappeler l'œuvre d'organisation), qui arriveront à constituer un domaine, lequel, aménagé et rationnellement exploité, suffira pour donner chaque année tout le bois nécessaire au pays (et même fournira aux exportations) ; et cela, non seulement sans s'appauvrir, mais en se maintenant, se conservant et même en s'améliorant et en s'enrichissant.

— C'est impossible !

— Grands Dieux ! Si R. DUCAMP vous entendait ! Quel procès-verbal d'enquête vous recevriez ! Impossible !

— C'est trop beau !

— C'est bien pour ça qu'il faut le faire.

— C'est difficile !

— Hé ! c'est bien plus beau lorsque c'est difficile.

— C'est long !

— Très long, tellement long que c'en était presque à désespérer (Raison de plus pour commencer tout de suite, aurait dit une fois de plus LIAUTEY). Mais si vous croyez que R. DUCAMP se laissa aller jamais au désespoir, alors inutile de continuer, tout est rompu, c'est fini entre nous. Cet homme, lui-même long, droit comme un Filao, sec comme le vent du Laos, emballé et tourbillonnaire comme un typhon, plus c'était difficile plus il enjambait les difficultés. Et il fit

créer des Réserves, et il en fit aménager, et puis il les fit exploiter, avec « ordre et méthode ». Avec ordre et méthode, vous entendez ! L'avons-nous assez entendu, nous et tant d'autres qui ne sont plus, entendu, et lu, et répété, ce « mot d'ordre » ! - Comment ?

— Aujourd'hui, on dit : « slogan ».

— Ah, bien, attendez que je cherche dans BILLOWS : Slogan : « cri de guerre des montagnards d'Ecosse ». Je parie que vous ne le saviez pas, vous qui me rappelez à l'ordre, « avec ordre et méthode ». Et il mettait en pratique sans cesse, comme on respire, celui-ci, quotidiennement, et s'efforçait de l'insinuer, l'inoculer dans l'esprit, le cœur et les entrailles de son personnel, par la parole, par les lettres, rapports, discours (sur la. . . méthode), circulaires, par l'exemple.

*Qu'on ait la fibre droite ou bien la fibre torse,
Ce qu'il faut, c'est qu'un cœur vous batte dans le torse.*

Le premier vers est inédit, jusqu'à maintenant du moins, le second est tiré de *la Princesse lointaine* d'E. ROSTAND, c'est presque inutile de le rappeler ; les deux vont ensemble, alors, laissons les y. Et ce qui l'animait, c'étaient la foi, l'espérance, et la charité, qui n'est autre ici (comme ailleurs, comme partout) que l'amour, amour du métier, du travail, de l'ordre et de la méthode ; tout cela, une autre façon de désigner l'enthousiasme, la plus belle des vertus.

Et puis ? Et puis, sautons d'un seul coup par dessus plus d'un quart de siècle (vous faisant grâce des tribulations et difficultés de toutes sortes), et voyons les résultats en 1936, au Tonkin.

Quatre cent mille hectares de Réserves (un peu plus du dixième de ce qu'on s'accorde à admettre comme surface boisée), dont 58.034 hectares « aménagés » .

— Aménagés ?

— Oui, c'est-à-dire « pourvus d'un aménagement »,

— Sans bl. ?

— Ceci vous paraît stupide ? Eh bien, qu'auriez-vous répondu à cette colle de l'examinateur de Physique : « Qu'est-ce que la glace fondante » ? Les trois malheureux élèves séchèrent, même à cette température de la glace fondante. « Zéro pour cette question ». Ce qui n'empêcha pas les deux autres de réussir brillamment dans la vie. « La glace fondante ? Mais c'est de la glace qui fond ! » Une forêt aménagée, c'est une forêt pourvue d'un aménagement.

« Le mot aménagement signifie proprement adaptation aux besoins du ménage, appropriation aux besoins de l'homme ».

Voilà ce que dit HUFFEL dans son *Traité d'Économie Forestière* ; HUFFEL, dont le nom n'est ignoré d'aucun véritable forestier de France, d'Europe, du monde (et maintenant du Paradis, où sont les bons forestiers) ; d'une culture si générale et si haute qu'on ne savait pas les limites de son savoir, et certainement l'homme qui savait le mieux tout ce qui concerne la « Foresterie », ses origines, son histoire, ses variations, ses lois, depuis PLIN, CATON et les *Sylvæ Cæduæ* (en passant par les Chartreux, ces premiers grands aménagistes), jusqu'aux aménagistes les plus avancés, et aux futaies les mieux jardinées (j'ai donné son nom à une belle sommière dans une belle forêt du Thanh-Hoá).

« La forêt aménagée par excellence, ajoute-t-il, celle qui est le mieux adaptée aux exigences de la consommation, est celle dont le revenu est annuel et constant ». Et : « l'aménagement d'une forêt consiste dans l'ensemble des opérations qui ont pour but d'établir un règlement d'exploitation ».

Ceci paraît simple, mais les opérations sur le terrain que nécessite un aménagement ne le sont pas, surtout en montagne : levés topographiques, étude de la forêt, inventaires, détermination aussi exacte que possible du volume actuel, de son accroissement annuel, d'où l'on déterminera le volume à enlever chaque année. Et ceci doit tenir compte d'un grand nombre de contingences : nature du sol, nombre et variétés des essences composant la forêt et dont un petit nombre seulement est demandé par le commerce et l'industrie, etc, etc...

Et les inventaires ? Celui de M. CHEVALIER dénonçait, non, dénombrait déjà 56 « familles » (pas d'allusions), lesquelles accaparaient 202 genres et 330 espèces (sans compter les variétés). Et il ne s'agissait que des principales ; ces essences ont été étudiées botaniquement par M. CHEVALIER (aidé de son assistant M. FLEURY, mort en 1919 des suites de maladies contractées en prospectant les forêts), et par M. LECOMTE, Professeur au Museum d'Histoire Naturelle, qui vint en Indochine en 1919-10, et commença la publication de la grande *Flore d'Indochine*, qu'il dirigea jusqu'à sa mort il y a deux ans.

« Ces forêts coloniales, développées au hasard des circonstances et essentiellement hétérogènes, ne présentent pas, pour une surface donnée, des ressources comparables à celles de la même superficie de nos forêts métropolitaines, dont la végétation paraît cependant beaucoup moins luxuriante. C'est que ces dernières sont homogènes et qu'elles sont préparées de longue main pour une exploitation méthodique ».

(LECOMTE : *Les Bois Coloniaux*, Préface)



Planche XXXI. — Au Cambodge, peuplement pur de Koki.
(Cliché du Service des Forêts).

La dernière remarque, d'une importance spéciale.

En Indochine, on se trouvait en présence de forêts soumises uniquement aux lois naturelles. En Europe, en France en particulier, depuis plusieurs siècles, certaines étaient, on peut dire, aménagées et exploitées de telle façon que leur composition devint petit à petit ce qu'on voulait qu'elle fût ; depuis les *Sylvæ Cæduæ* des Romains (premier exemple des forêts traitées méthodiquement en taillis), les *Pandectes* de JUSTINIEN, en France la Charte de PHILIPPE-AUGUSTE, l'Ordonnance de PHILIPPE VI DE VALOIS (1346), qui organise pour la première fois l'administration des forêts du Domaine, etc, etc., la réforme de COLBERT et son Ordonnance de 1669 (premier véritable Code forestier), les aménagements véritables enfin, taillis, taillis- sous-futaie, futaie régulière, jardinées, transformations, conversions. (1)

En Indochine, rien encore quand fut créé le Service Forestier.

Cette diversité, cette hétérogénéité des forêts, cette surabondance de familles, de genres, d'espèces, expliqueraient la lenteur relative, la prudence avec lesquelles on doit procéder pour établir ces aménagements. Mais des résultats durables sont déjà acquis, et dans ces forêts aménagées sont organisées des coupes méthodiques, « ordre et méthode », qui ont donné en 1936, au Tonkin : 1.900 mètres cubes de bois d'œuvre ; 50.937 mètres cubes de bois de feu ; 7.187 mètres cubes de charbon de bois ; et 67.000 mètres cubes de Bambous. Le bois d'œuvre ne représente encore que le centième à peine du volume total exploité (160.000 mètres cubes), mais le bois de feu représente un peu plus de la moitié du total (117.000 mètres cubes), et les Bambous représentent un peu moins du dixième (736.800 mètres cubes).

Déjà, en 1907, les coupes méthodiques avaient donné 46.721 stères de bois de feu, mais pas de bois d'œuvre.

Pourquoi ? Parce que les Réserves furent créées, surtout au début, dans des forêts très appauvries par les anciennes exploitations, forêts qui n'étaient plus capables de donner du gros bois d'œuvre, mais qui, méthodiquement exploitées en appliquant avec soin les règles établies,

(1) COLBERT, qui fit planter des glands dans la Forêt de Tronçais (Allier), pour que la France ait plus tard de beaux bois de marine. Un des chênes donnés par ces glands vient d'être baptisé « Chêne Philippe PÉTAÏN », par M. J. CHEVALIER, fondateur et Président de la Société des Amis de la Forêt de Tronçais, ancien Doyen de la Faculté des Lettres de Grenoble, actuellement (1941) Ministre de l'Education.

Lire dans *Cadences*, son dernier livre, les pages consacrées à la Forêt.

donnaient des produits appréciables comme bois de feu (dont petit à petit une partie fut transformée en charbon, en forêt même), tout en régénérant la forêt.

Il ne reste donc qu'à appliquer de plus en plus cette méthode qui conserve, améliore, enrichit. Certes, ce n'est pas avant longtemps que les Réserves pourront fournir tout le bois d'œuvre et tout le bois de feu nécessaires au pays. Mais toute forêt aménagée et méthodiquement exploitée est sauvée de la destruction ; elle se maintient, elle s'enrichit dans le temps, dans l'espace, dans la durée, par ce qu'on lui laisse, tout en l'exploitant, grâce à des travaux « d'amélioration » qui suivent les exploitations et consistent surtout en dégagement des sujets les plus intéressants, en introduction de plants de meilleures essences, dans les parties claires, les vides.— C'est un travail de patience, de résignation, pourrait-on dire, dont les résultats ne se verront que dans 30, 50 ans. C'est ici qu'il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre ni de réussir pour persévérer, car ceux qui ont entrepris les premiers ont éprouvé bien des déboires. Non pas que le travail matériel fut particulièrement difficile, mais il fallait tâtonner, trouver les essences qui convenaient le mieux dans chaque cas, le meilleur procédé à appliquer (semis direct, plants élevés en pépinières ou pris en forêt même là où ils étaient abondants). La vie du forestier, à cette époque des débuts, n'était pas toujours un plaisir, à moins de trouver son plaisir dans le travail (ce qui n'est déjà pas si bête quoiqu'allant « à l'encontre du progrès ») et de s'y donner tout entier :

La vie humble aux travaux ennuyeux et faciles

Est une œuvre de choix qui veut beaucoup d'amour. (VERLAINE : Sagesse)

On pourrait dire aussi œuvre de foi. Et de fait, il fallait la foi pour s'en aller travailler obscurément, et sans « revendiquer », avec la certitude qu'on ne verrait pas le résultat de son travail. C'est long de reconstituer une forêt, alors que sa destruction est si rapide, par l'exploitation et surtout par le *rây*. Il suffit de circuler si peu que ce soit dans la Moyenne région (la région de Ngan-Son, **Mẫu-Son**, en donne des exemples frappants) pour voir ces mamelons et même ces collines et montagnes entièrement dénudées ou ne conservant que quelques représentants, ou leurs descendants, des anciennes forêts. Mais ce qui a été pourra être de nouveau, et pourquoi n'essaierait-on pas de reboiser ? Et le Service Forestier s'y mit. Les reboisements de terrains dénudés offrent cet avantage qu'en quelques années les résultats sont là, visibles aux yeux de tous, même des incrédules.

Une preuve en est donnée par le reboisement des 99 Sommets, province de **Bắc-Giang**. Autrefois, en effet, de vastes forêts de Pins couvraient une partie de cette province, comme de la province voisine de **Phú-Thọ** ; on en trouve des vestiges, qui ont résisté à toutes tentatives de dévastation ; petits groupements épars, où l'on voit même des semis naturels s'efforçant de se maintenir et demandant aide et protection ; des tiges qui semblaient inciter par leur présence à reconstituer les pineraies disparues ; On le fait ; et rien qu'en 1936 furent complantés 221 hectares avec environ 500.000 Pins. On s'est adressé au Pin de Chine (un vrai Pin), à croissance rapide dans le jeune âge (mais très peu résineux), pour avoir des résultats presque immédiats.

D'autres espèces, les Pins de **Quảng-Yên, Yên-Lạp**, par exemple, qui forment au Tonkin des forêts naturelles, auraient offert l'avantage, une fois adultes, de fournir chaque année, par le gemmage, d'importantes quantités de résine. Les Réserves de cette région du Tonkin (**Yên-Lạp**), constituées par ces forêts de Pins naturelles, Pins gemmés par le procédé de la carre, ont donné en 1936 : 817.095 kilos de résine, pour 126.960 sujets traités ; soit un peu plus de 6 kilos par arbre gemmé ; en 1934, 126.323 arbres n'avaient donné que 380.438 kilos.

A ces reboisements des 99 Sommets dans lesquels on commence à mélanger des essences feuillues aux Pins, il faut en ajouter d'autres, répartis en diverses régions, où en 1936 environ 250.000 plants d'essences diverses ont été mis en place sur 80 hectares.

Ainsi, tous ces travaux contribuent à reconstituer au Tonkin le capital boisé qui devait exister il y a très longtemps. Mais que de difficultés à vaincre encore avant d'être certain du succès ! Fourniture d'étais de mine, localisation des *rẫy* et suppression des incendies sont les principales.

Les industries minières consomment chaque année une quantité énorme d'étais de mine. En 1936 elles en ont demandé 795.539 au Tonkin et 130.000 environ à l'Annam. On peut dire en gros que rien que pour ces étais de mine plus de 500.000 jeunes tiges ont été enlevées en un an aux forêts du Tonkin et du Nord-Annam. Quoique ces tiges soient prises en grande majorité parmi la catégorie dite des bois non classés, c'est-à-dire des bois de moindre valeur, cette exploitation n'en est pas moins désastreuse pour le présent et l'avenir des forêts où elle sévit. Tiges d'avenir certes, car les étais de mine sont choisis et ne peuvent être choisis que parmi les jeunes tiges les plus belles, bien conformées, saines. Aussi, cette exploitation ajoute ses effets néfastes

et sa sélection à rebours à ceux de ce qu'on appelle la coupe libre (faite sans ordre ni méthode), en dehors des forêts réservées, où les exploitants de bois d'œuvre (et il n'est pas possible de leur donner tort) s'adressent aux plus beaux sujets des meilleures essences et laissent les mauvais, tordus, mal venants, tarés.

Seule l'imposition d'un diamètre minimum d'abatage retarde la faillite ; mais pour les étais de mine il faut diminuer ce diamètre minimum, et çà devient l'abomination de la désolation.

Le remède ? Les reboisements qui, dans quelques années déjà, fourniront une partie des étais de mine, en bois de Pin au Tonkin. Pour l'Annam nous verrons plus loin la contribution fournie déjà par les Filaos.

Ainsi, en ce qui concerne les étais de mine, on peut envisager l'avenir avec confiance et même sérénité.

Que n'en peut-on dire de même pour les incendies et les *răy* !

Ici ce serait à crier à ceux qui veulent pénétrer dans ce domaine : « Laissez toute espérance » ! Et ceux qui ont vu les immensités de déboisement par le *răy*, ces forêts où les montagnards continuent sempiternellement de défricher, brûler, semer, récolter, pour continuer plus loin les années suivantes, pygmées faisant une œuvre destructive titanesque, ne pourraient pas supposer qu'il y eût jamais une solution au problème. Qu'ils s'en moquent, Mán, Thô, Mèo, de la « constitution juridique » des terres sur lesquelles ils vivent par le *răy*, du *răy*, sans pouvoir vivre autrement ! A leur place, vous en feriez tout autant. Il faut d'abord vivre ! Aussi est-ce avec prudence qu'on essaie de limiter les dégâts. Le meilleur procédé est de laisser encore continuer les *răy*, mais en les localisant sur des zones de surface suffisante pour y pratiquer, chaque année, le *răy* sur l'étendue indispensable à la récolte qui assurera la nourriture : en opérant, ensuite, sur une parcelle voisine, et en continuant ainsi pour revenir au même point au bout d'un certain nombre d'années, suffisant pour qu'une végétation forestière regarnisse le sol après la récolte et fournisse un nouvel aliment au feu et des cendres au sol pour une récolte nouvelle.

Ainsi donc peut-on espérer que petit à petit seront cantonnées, puis progressivement restreintes, les étendues annuellement parcourues par le feu et livrées à la culture par le *răy*. L'ouverture de nouvelles voies de pénétration, de communications, créant des échanges, modifiera peu à peu le mode de vie des populations montagnardes, les stabilisera progressivement.

Et comme conséquence heureuse (un bonheur ne vient jamais seul !), à mesure que l'étendue en feu se restreindra et que la forêt reprendra lentement, lentement, mais avec patience, obstination, possession du sol, en particulier dans les bassins de réception des rivières montagneuses, les risques d'inondations catastrophiques iront aussi diminuant.

Ici, ne nous emballons pas, et n'allons pas proclamer que seule la déforestation au Tonkin est la cause, la seule cause, des inondations. Des ingénieurs, des géologues (les mouvements épeirogéniques) ont exprimé des avis qu'il faudrait être dénué de tout bon sens pour refuser d'admettre. C'est une question qui, toutes proportions gardées, pourrait être jointe à celle que ce professeur d'Économie Politique déclarait avoir fait couler autant d'encre que celle de l'amour (la question du monométallisme et du bimétallisme). Seulement, voilà, pendant que l'encre coule des porte-plumes et des stylos, l'eau coule aussi, ruisselle le long des pentes déboisées et contribue aux crues, inondations, dévastations.

Le reboisement est un des moyens les plus efficaces pour conjurer le péril, mais à condition d'attaquer le fléau à son origine. Or, le Fleuve Rouge vient de la Chine, et nous n'y pouvons rien pour le reboisement de son bassin supérieur ; ses principaux affluents naissent en régions lointaines et montagneuses où il est encore, actuellement, matériellement et absolument impossible d'agir.

A moins d'imiter les sujets de l'Ile d'Utopie, que Thomas MORUS nous dépeint transportant tranquillement, à bras d'hommes, les forêts là où ils en ont besoin. Lisez plutôt :

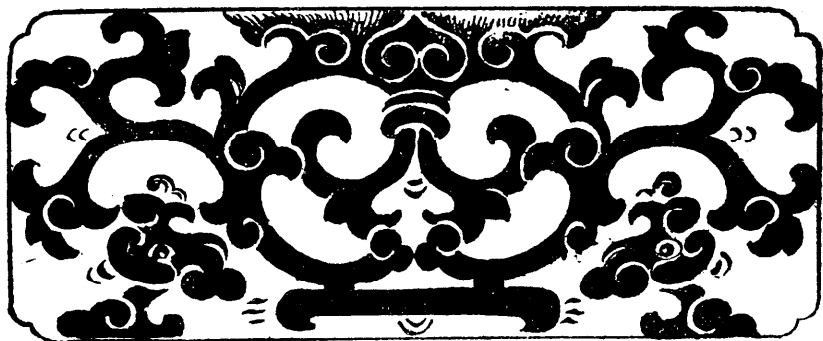
« Il faut voir avec quel soin est réglée, en ce pays, la besogne habituelle des paysans ; comment, quand, la terre se montre avare, on l'amende « à force de travail et d'ingéniosité » ; comment on arrache toute une forêt à bras d'hommes pour la transplanter ailleurs ; car une organisation rationnelle de la production et des transports exige que les forêts se trouvent dans le voisinage de la mer, des cours d'eau et des cités ; il est plus malaise, en effet, de faire parvenir par la voie de terre, à une lointaine destination, les bois que les récoltes » (*L'Ile d'Utopie*, traduction GRUMBAUM-BALLIN, pp. 173-174).

En attendant ces jours qu'on peut toujours supposer heureux, en attendant qu'on puisse arracher les forêts à bras d'hommes pour les transporter là où leur présence est utile (mais, en fait, les reboisements ? ils consistent bien à transporter à bras d'hommes les forêts là où leur présence est utile ; mais on n'y transporte que des forêts en miniature, en puissance, formées des jeunes plants élevés en pépinière), il faut

voir la situation telle qu'elle est ; et reconnaître que tout ce qu'on pourra tenter et réaliser au Tonkin sera insuffisant pour mettre fin définitivement aux cataclysmes dus aux inondations, si l'on ne procède pas de même plus au Nord, dans le pays voisin. En attendant que ça se fasse, car ça se fera, il est possible d'atténuer, par le reboisement et même simplement en ne brûlant plus ou en règlementant les brûlages, et en laissant ainsi la végétation arbustive se réinstaller, les effets d'inondations locales ; d'obtenir de bons résultats, sur de petites régions peut-être, mais résultats certains et probants et qui inciteront à faire davantage.

Ainsi s'établira petit à petit ce taux harmonique de boisement, non seulement taux moyen pour toute la surface du pays, ce qui existe presque (3.500.000 hectares pour une surface totale de 11.865.000), mais ce qui en pratique ne signifie vraiment pas grand chose ; mais, dans chaque région en particulier, ce taux variant alors d'une région à l'autre, selon les circonstances, l'état du sol, convenant ou non au labourage, au pâturage, à ces deux mamelles qui ont bien besoin de la sylviculture (leur soutien-gorge !), sans laquelle elles risquent fort de sécher sur place et de tarir. Labourage et pâturage ? Ici, le lait, c'est le riz. Et n'a-t-on pas coutume de considérer le Tonkin d'une part, les pays du Sud d'autre part, comme les deux sacs de riz nourriciers de l'Indochine, l'Annam étant le *gánh* qui sert à les porter ? Rien que cela, l'Annam ? Venez y voir un peu, et vous serez édifié.





III — ANNAM

Il faudrait nous y rendre en passant par Chợ-Bờ, Suyut, Sơn-La puis par Hội-Xuân jusqu'à Núi-Xuân ; de là, par Lang-Rạch (cannelières du Thanh-Hoá), gagner Bái-Thượng, et s'en aller à travers la forêt, chez les Mường, qui font des rẫy mais qui en reboisent, rejoindre Phủ-Quí dans le Nghệ-An ; avec une bonne bête de cheval comme feu « Cabochard » le mal nommé, ce serait un plaisir, car il était docile et patient, devinait quand et où il fallait s'arrêter pour voir quelque chose d'intéressant. Il méritait ce souvenir ! Le mieux serait (en y mettant le temps) de suivre les sentiers d'exploitation, de traînage, conduisant en plein massif boisé, là où l'on trouve encore en relative abondance des peuplements où trônent les Lim, ce roi de la forêt du Nord, résistant comme les vieux Chênes de France :

*Toujours au long des jours de tendresse ou de haine
Il impose sa vie énorme et souveraine. (VERHAEREN)*

et qui s'obstinent, se maintiennent, opposant leur vétusté tenace à la montée des jeunes, étouffant sous leur « couvert » épais, si épais parfois que la lumière ne peut arriver aux semis naturels, lesquels s'étiolent et meurent à l'abri de leurs parents, « vieilles écorces » indifférentes à tout. Les botanistes ont bien essayé d'y changer quelque chose en changeant son nom ; de *Baryxylon rufum*, qui n'était pas joli, et qui, de plus, était une erreur, paraît-il, ils l'ont appelé *Erythrophlæum (Fodii)*, qui l'est davantage et rétablit la vérité ; mais cela n'a pas attendri les cœurs des vieux Lim-vàng, et il faut les enlever de là pour qu'ils cèdent la place aux « espoirs » des futures générations. C'est ce qu'on appelle « coupes d'extraction de matériel déperissant ». Mais ça, c'est la dernière extrémité. Le mieux est d'abattre les Lim, ici et

partout, lorsqu'ils atteignent des dimensions au delà desquelles il devient impossible de les transporter en pièces de fort volume, ou même seulement inutile de les conserver plus longtemps. D'autre part, il ne faudrait pas exagérer dans ce sens et abattre des arbres qui pourraient rester encore sur pied en forêt, avantageusement, pendant 10, 20, et même 30 ans. Et ceci n'est pas spécial au Lim, mais à toutes les essences de valeur bonne et moyenne. C'est pourquoi une sage mesure interdit de couper les arbres avant qu'ils aient atteint, à hauteur d'homme à partir du sol, un diamètre déterminé ; il n'y a pas de diamètre maximum, ceci se conçoit.

Ces Lim fournissent chaque année, en Annam, un volume considérable à l'industrie : dix huit à vingt mille mètres cubes ; et le volume qui figure dans les statistiques est bien inférieur à celui des arbres abattus ; en plus du gaspillage (contre lequel on ne peut rien) dû aux moyens encore trop primitifs d'exploitation, et de transport, dans les régions d'accès par trop difficile, il y a tout le volume du bois abandonné sur place dans les régions d'accès difficile, d'où le transport de billes en grume (rondes) ou même équarries serait sinon matériellement du moins commercialement presque impossible et d'un prix de revient trop élevé ; les pièces sont encore débitées sur place en plateaux, de transport possible dans des conditions acceptables. Il en est de même pour les bois façonnés en traverses de chemin de fer, et qui sont en Lim (en Nghiêu au Tonkin) presque uniquement pour les Chemins de fer de l'Indochine.

Cette obstination des ancêtres à occuper le terrain est nuisible à la pousse des jeunes, telle que les Annamites prétendaient que le Lim empoisonne le sol pour lui-même, et que là où il y en a, il ne pourra plus y en avoir. Mais cette obstination à s'opposer à l'avancée des moins de trente ans, des moins de dix ans, des moins de deux ans, à s'opposer même à la germination des graines et à la naissance des petits, si regrettable au point de vue utilitaire humain, il faut en convenir, se justifie peut-être.

Qui sait ? Si ces vieux s'étaient décidés à céder la place aux jeunes impatientes de la prendre, peut-être ces tout petits, inexpérimentés autant que téméraires, se seraient vu supplanter par des tiges d'autres essences, arrivistes de valeur presque négligeable, mais prétentieux, envahissants. Tout comme chez les hommes, quoi ! alors, ces vieux endurcis ont tenu, étouffant ceux de leurs enfants, pour leur conserver des pères et des mères (chacun étant les deux à la fois), qui ne montraient pas comme eux une invincible obstination à vivre, ou au secours

desquels on ne venait pas. Car enfin, quand même, avant toute intervention de l'homme pour aider à la régénération, ils se régénéraient naturellement, ces Lim, puisqu'on en trouve, des très vieux, des moins vieux, des adultes, des adolescents, des jeunes et des tout jeunes. Ils se sont perpétués, depuis leur apparition, jusqu'à maintenant. Il faut donc admettre que les conditions naturelles ne s'opposaient pas entièrement à cette régénération. Peut-être, quand un doyen se décidait à disparaître, alors, dans la trouée ainsi produite, s'installaient des semis ?

Peut-être aussi, ce qui se passait autrefois devient-il naturellement de plus en plus difficile ? Le Lim empoisonne le sol pour le Lim, disent les Annamites ? Mais il est admis, sinon prouvé, par certains, cet empoisonnement du sol qui, à la longue, ne pourrait pas porter indéfiniment les mêmes peuplements. Ou du moins, il est admis par certains qu'un sol portant un peuplement composé d'une ou quelques essences devienne incapable de supporter des semis de ces essences ; on l'expliquerait par un changement des conditions de sol en surface, dans la faible épaisseur où vivent précisément les jeunes semis ; alors que le sol en profondeur, où se nourrissent les adultes, resterait toujours capable de les nourrir. On est même allé jusqu'à estimer que le passage du feu serait excellent, détruisant les microorganismes nuisibles, pour aider à la reconstitution des forêts, en particulier avec les mêmes essences.

Le feu purifie, aère, donne au sol une sorte de « façon » ; mais une fois suffit, et, le semis installé, si le feu repasse, il le détruit.

L'intervention de l'homme peut, sans mise à feu, produire des bons effets semblables et de meilleurs ; l'enlèvement des vieux et des adultes bons à fournir des bois d'œuvre donne air et lumière au sol, provoque les conditions favorables à une bonne germination des graines.

Il est donc indiqué de venir au secours des jeunes, et l'on a fini par y venir : tout en sacrifiant les vieux « sur le retour », on s'est mis à s'occuper des jeunes, les dégager, leur donner air et lumière, empêcher les mauvais sujets (les mauvais garçons arbres) de leur faire du mal. Et l'on peut déjà voir les résultats dans telle et telle Réserve où l'exploitation a maintenu tous les beaux sujets de Lim avec un mélange nécessaire de tiges d'autres essences pour ne pas avoir un « peuplement pur ». La pureté ici n'est pas indispensable, n'est même pas particulièrement désirable. Un peuplement pur s'abandonne à lui-même, croit qu'il n'a rien à craindre, qu'aucun danger extérieur ne le

menace, qu'aucun ennemi ne le guette, et qu'il peut se laisser aller à une vie facile, qu'il est bien bête de « vivre dangeureusement ». Mais tout autre est la vérité. Invasions d'insectes sous toutes les formes que leur impose la nature au cours de leur vie entre deux métamorphoses, maladies cryptogamiques, dégâts dus aux intempéries. Un judicieux mélange y parera. Et puis, n'est-il pas quelque peu nécessaire que la vie ne soit pas si tellement facile qu'il n'y ait aucun effort à faire ? Ça devient de l'oisiveté, et l'on sait où elle mène. Aussi, sagement laisse-t-on quelques concurrents autour des « élites », pour obliger celles-ci à lutter afin de se maintenir, de dominer la situation ; mais on veille, prêt à intervenir si la lutte devient inégale et risque de tourner à l'avantage des concurrents dont le rôle ne doit être que transitoire ou secondaire.

Si vous ne le croyez pas, parcourez les coupes en Réserve N° 400 de Dong-Gie, en Réserve N° 73 de Phô-Cát (Thanh-Hoá).

Tout comme en France on maintient des futaies de Chêne et Hêtre, ou de résineux avec des feuillus, on maintient ici des forêts de Lim mélangés à d'autres essences. D'ailleurs, le commerce et l'industrie n'ont pas uniquement besoin de bois de Lim ; il faut aussi d'autres bois, et, pour l'existence même de ces peuplements, un mélange est utile qui assure un équilibre que l'art du forestier doit s'ingénier à obtenir tout en l'adaptant à toutes les conditions.

Equilibre, ou peut-être, plutôt, « proportions » : parfois d'ailleurs bien difficiles à maintenir (qui donnera ici le chiffre de la « divine proportion », le nombre d'or ?) dans une stabilité continuelle, car certaines essences forestières sont envahissantes, cherchent à supplanter les autres ; certaines se groupent même pour tenter d'envahir toute la place au détriment des autres.

— Hé ! la lutte des classes.

— Mais non. On appelle ces groupements des Associations végétales. Comme elles ne sont pas toutes bonnes, à nos yeux d'hommes, alors on s'efforce de favoriser celles qui nous sont utiles et de briser les autres.

Certains ne veulent être qu'entre soi. C'est ainsi que s'associent souvent entre eux et en cohortes imposantes les Sang-le (Bang-lang du Sud, Sralao du Cambodge), qu'on appelle *Lagestræmia* (une espèce est même *Lagerstræmia flos-reginae* : il y a des botanistes aimables). Plus sociables sont la plupart des autres essences du Nord, dont on retrouve un grand nombre partout (Annam, Cochinchine, Cambodge).



Planche XXXII. — La forêt du Cambodge, avant (partie droite), et après (partie gauche) la coupe (Cliché du Service des Forêts).

Les Tau (*Vatica*), dont le bois vaut presque celui du Lim, les beaux grands Goi qui ont mérité d'être dits *Aglaia* (ou *Amoora*) *gigantea*, et les Chênes (*Quercus*, *Castanea*, *Castanopsis*, *Pasania*), les Hoang-linh (attention : *Peltophorum dasyrachis* !) et tant d'autres, sans oublier le bel arbre des clairières : Liquidambar. Pourquoi ce nom de genre qui semble un mauvais calembour, mais embelli par celui de l'espèce : *Liquidambar formosa*. Il y en a d'autres, au nom rébarbatif : *Ichtyoctana Drake*, *Pterospermum truncatilobatum*, *Sterculia fætida* (horreur !), mais aussi d'autres au nom caressant : *Machilus velutina*, *Machilus odoratissima*, *Calophyllum inophyllum*, ce bel arbre (le Mù-u) (1) planté autrefois par les Annamites en bordure des routes mandarines, qui parfois se groupe en quelques sujets dignes d'inspirer un « Paysage aux trois Arbres » ; *Cinnamomum camphora*, *Gmelina arborea*, *Osmanthus fragrans*, *Altingia excelsa*. Un autre *Calophyllum* (le « Cong ») donne d'excellents mâts pour les embarcations.

Si nous voulons aller partout, nous n'en finirons pas, et ne sortirons plus de la forêt. Abandonnons les chemins intérieurs, en pleine forêt, pour la grande Route Coloniale, loin, très loin, le plus souvent des régions boisées. Nous ne saluerons pas sur place le Kim-giao (Aiguille d'Or, *Podocarpus latifolia*), beau, altier, élancé, mais qui trompe son monde si on n'en regarde que la feuille, bien différente des aiguilles qu'on est accoutumé de voir aux Conifères ; feuille plate, élargie en lance, ressemblant un peu à celle de certains Bambous.

Nous lamenterons les immenses étendues désolées parce que déboisées, où le feu passe et repasse chaque année. Si nous avons le temps de pousser vers **Linh-Câm** (la vue, du poste de **Linh-Câm**, sur toute la région, vaut le voyage) et remonter la route de Napé vers le Laos, vous parcourriez une région où, lorsque le régime des eaux était régulier grâce à la présence des forêts, on faisait deux récoltes de riz par an, et où maintenant il est arrivé que l'inondation ou la sécheresse ait empêché la seule récolte annuelle.

(1) Les anciens rois d'Annam en avaient fait planter tout le long de la Route Mandarine pour permettre aux galeux de frotter leurs plaies avec la gomme de cet arbre (souveraine contre la gale, paraît-il). C'est pourquoi on voyait autrefois de nombreuses zébrures faites au coupe-coupe sur les troncs de Mù-u.

Un échantillon de gomme résine fut envoyé par avion en Mars 1940 à M. A. CHEVALIER (du Muséum), qui comptait l'essayer pour traiter les brûlures causées par certains gaz.

De Vinh vers Donghoi, sur au moins 150 kilomètres, sauf le passage de la Porte d'Annam, c'est partout la même désolation, et plus bas, dans le **Quảng-Nam**, le **Quảng-Ngãi**, le **Binh-Định**, etc... .

Pourtant, si nous poussions des incursions sur la droite, dans le **Hương-Khê**, plus au Sud, dans la région de **Minh-Cầm**, en allant vers le Laos, nous en traverserions, des forêts, et de très belles, renfermant des essences de première valeur : **Gũ (Gỗ)**, **Trắc, Dang-hương** (le Mai-dou du Laos, ce bois connu en Europe sous le nom de Padouk) ; et même dans le **Quảng-Binh (Donghoi)**, en allant dans les régions difficiles, dans les rochers calcaires où la croissance de la végétation est lente, nous pourrions peut-être constater sur pied des sujets de Bois de Rose, ce beau bois odorant, employé à Donghoi par les sculpteurs, avec ce qu'on appelle le Bois de Santal (qui n'est pas le vrai Santal, botaniquement, *Santalum album*, des Santalacées, mais le *Disoxylon Loureiri*, des Meliacées, A. CHEVALIER), pour faire des coffrets et autres objets en bois sculpté. On a commencé à utiliser aussi le **Muống**, Bois Perdrix (*Cassia siamea*), et l'on pouvait voir au Magasin Provincial de vente, à Donghoi (où existait aussi un atelier provincial), de fort jolis services à fumeur et des boîtes entièrement en Bois Perdrix (l'École des Arts de Thudaumot l'emploie aussi).

Le Bois de Rose ? *Osmanthus fragrans*, des Oléacées, ou bien simplement un **Dang-Hương**, (*Pterocarpus Pedatus*, des Légumineuses Papilionacées) ? Voilà ! On n'est pas d'accord. Il est certain qu'*Osmanthus fragrans* n'est qu'un arbuste, ou au plus un petit arbre (Voir BRANDIS : *Indian trees*, page 445). A. CHEVALIER, page 135, le dit aussi : petit arbre de 3 à 6 mètres, à bois blanc ; et LECOMTE (*Flore Générale de l'Indochine*, tome III , fascicule 8, page 1062) ne lui accorde que 1^m50 à 3^m00 de hauteur. *Pterocarpus pedatus*, lui, est un grand bel arbre à bois rouge qu'on trouve au Cambodge, en Cochinchine, en Annam ; mais celui de la région où s'exploite le Bois de Rose pousse dans des conditions toutes particulières qui feraient que son bois y aurait les qualités du Bois de Rose (de même que le bois de certains Conifères du Tyrol qui existent ailleurs aussi, convient particulièrement bien pour la lutherie). Tenons-nous en ici au nom annamite : **Huế-mộc**, et laissons les discussions aux botanistes, tout en signalant cependant qu'on les a vus sur pied, quand même, ces arbres qui donnent ce Bois de Rose, et que le fruit était peut-être semblable à celui du **Dang-Hương**.

Dans cette province du **Quảng-Binh (Donghoi)**, on retrouve des peuplements naturels de Pins, comme à Hoàng-Mai (**Nghệ-An**). Ceux

de Hoàng-Mai, on les côtoie en allant de **Tiành-Hóa** à Vinh, à peu près à mi-chemin, tout près de la route ; ils sont gemmés depuis vingt ans et ceux de Dong-Hai sont en gemmage depuis deux ans (1).

C'est dans cette province aussi, région de Cô-Trang, une des plus curieuses de l'Annam, cahotique à un point qu'on ne saurait s'imaginer, qu'existent des **Mọi** (disons **Mọi**, faute d'un nom exact), signalés comme Pygmées.

La route de **Đông-Hà** vers **Lào-Bảo** - Savannakhet, par le site pittoresque du **Rào-Quán**, montre le **rẫy**, le **rẫy** dans sa splendeur immense, de même que plus au Sud, dans le **Quảng-Nam**, le **Quảng-Ngãi**, en se dirigeant vers les montagnes.

La région de Hué à Tourane, l'arrière-pays, est l'habitat du *Kiên-kiên* (*Hopea Pierrei*, Dipterocarpacees), dont il existe encore d'assez riches peuplements, protégés par leur éloignement même. C'est aussi la région du *Chò* (*Dipterocarpus Tonkinensis*, autrefois appelé *Pistacia Zentiscus*), qui donne ces longues planches ayant jusqu'à 16 mètres de long, servant à la construction des sampans. Formule : les trois planches du fond en *Chò*, les bordages en *Kiên-kiên*. La formule telle quelle, est bien incomplète et sèche. Il y faut ajouter les sampaniers, la Rivière des Parfums (ou le Canal de **Phủ-Cam**) au clair de lune, et les chants, et la musique : « Ah ! que le destin de l'homme est bizarre, et comme la vie est différente du rêve... ! » (Traduction **NGUYỄN-TRẦN-LĂNG** : *Les Chansons annamites*). *Chò* et *Kiên-kiên* produisent une résine qui, pulvérisée, est utilisée par les artificiers, c'est-à-dire par les fabricants de pétards, mais aussi pour simuler, au théâtre, par un artifice, la lueur et la fumée des armes à feu.

Il y a bien d'autres essences, et de bonnes : le *Son* (*Melanhorrea laccifera*), qu'on retrouve au Cambodge (il y donne la laque Mereak, l'as des laques : aussi beau parfois que l'acajou, le Huynh (*Tarrietia Cochinchinensis*), Huynh aussi en Cochinchine (au Cambodge Spon, Bey Sanlek), grand bel arbre aux larges contreforts, dont le bois sert en carrosserie : cadres de voitures, de pousses, jantes, brancards..... Il fut très demandé par la Métropole il y a une quinzaine d'années, et il nous souvient (pourquoi cette habitude de dire nous au lieu de je ; le moi est haïssable ? celui qui l'a déclaré avait-il tant de motifs de se haïr et mépriser ? Aime ton prochain comme toi-même. N'est-ce pas plus beau ?) d'avoir vu l'atelier d'un peintre, à Paris (une des gloires naissantes du Salon d'Automne), lambrissé en Okoumé qui était du Huynh de l'Indochine.

(1) Écrite en 1938.



De Hué à Lang-Cô, après des montagnes dénudées par le feu (on y pense ! on a même commencé de les reboiser), la forêt, sans interruption, couvre le pays montagneux : **Núi-Bạch-Mã** (nouvelle station d'altitude), massif de Pointu, les Oreilles d'Ane, versants du Col des Nuages, Bana, etc.... Pourquoi cette persistance des forêts, ici ? Peut-être bien uniquement parce que, depuis longtemps, elles sont en « Réserve », que, lorsque le chemin de fer chauffait au bois, des coupes méthodiques y étaient installées jusqu'à 700 mètres d'altitude (voies Decauville, câbles transporteurs), fournissant le combustible aux locomotives. Le triomphe de l'ordre et de la méthode, et de l'autorité peut-être aussi. Le vieux brigadier qui avait ajouté aux consignes générales et aux consignes particulières, dans la garderie de Lang-Cô, cet avis : « Il faut craindre le Chef et respecter l'ordre », savait lui-même se faire respecter et faire respecter le règlement.

Mais vous ne verrez plus, au tournant de **Đá-Bạc**, au bord de la lagune, ce Banyan splendide penché sur l'eau, qui faisait si bien dans le paysage :

*Un pagodon sous les bambous
S'accroche aux flancs de la colline ;
Sur le bord de l'eau, grave et doux,
Un beau vieillard d'arbre s'incline.*

Il a chu, de tout son poids, un jour de grand vent, à cent mètres de l'auto, juste pour qu'on puisse le saluer une dernière fois.

Avant d'arriver au Sud, ou mieux, pour y arriver, passer par Kontum, mais à l'époque où les belles forêts du Col de Mang-Giang ont les chaudes couleurs de l'automne et font oublier la désolation de la montée du Col d'An-Khê. Pousser une pointe vers les Sédang, prendre la route vers Komplong, et revenir vers Pleiku. Pleiku, ce plateau de Pleiku, exemple admirable (!) du résultat produit par le passage annuel du feu. Du haut de Chi-Odron (encore garni d'arbres sur une de ses pentes), la vue s'étend sur une immensité déboisée ; mais des témoins des anciennes forêts (Dipterocarpacees à écorce très épaisse) attestent que ce qui fut peut revenir ; les premières mesures sont prises pour y arriver, et même des résultats sérieux ont été déjà obtenus.

Pleiku, Banméthuot, et le descente sur M'Drach, en traversant une région peut-être plus désolée encore que le plateau de Pleiku.

Aussi retournons vite dans les régions basses et les forêts du Sud : Ninh-Hoà, Nhatrang, Sông-Dinh (la Lagna), et le Nui-Ong, où l'on

exploite les plus beaux bois : Camlai, Camxe, **Dang-Huong**, les Dâu, le Sao (nous y arrivons, au Sao, le Koki sacré du Cambodge !), Sen, forêts qui se continuent sans interruption sur la Cochinchine.

Et le Bang-Lang (qu'on a vu dans le Nord sous le nom de Sang-Le), au tronc qui s'écaille un peu comme celui du Platane, parfois enserré et luttant contre l'étouffement d'énormes lianes parasites ; au tronc parfois garni de tels contreforts qu'il me souvient, en 1909, vers Giaray, sur l'ancienne piste charretière où passaient des charrettes aux roues d'une seule pièce taillées dans des contreforts de Huynh, cette ancienne piste devenue la Route Chêne, puis, mais déviée à l'Est, la Route Coloniale N° 1, nous nous amusions, avec ODÉRA, à nous cacher entièrement, l'un à l'autre, à cheval, derrière les contreforts d'un même arbre. De beaux arbres ! Le Xoay (*Dialium Cochinchinensis*, Légumineuses), au bois presque aussi dur que le Gaiac, les grands Ven-ven, *Anisoptera* (Phdiec du Cambodge), le Vap, ce Vap, bon pour les appointements, mais moins durable que le Khé (*Steræospermum Annamensis*, Bignoniacées), *Mesua ferrea*, des Guttifères (Bosneak du pays khmer), aux jeunes feuilles d'un joli rose tendre, les solides Dâu, et tous les Sang : Sang-dao, Sang-den, Sang-ma, Sang-oi, et les Tram, les Boi-loi, au bois léger, les Chiêu-liêu (*Terminalia*), frère botanique du Badamier, mais au port plus élané et plus altier, et tant d'autres.

Et le Darlac (Banmethuot, le poste du Lac) ? et le Lang-Bian ? Attendez que la Route de Banméthuot à Dalat soit « praticable » en tous temps et nous irons de l'un à l'autre par les hauteurs.

Le Lang-Bian, ancien domaine d'ÉLIE 1^{er} (qui y vit encore), de MILLET, où, au début de 1914, furent créées les premières Réserves en forêts de Pins : *Pinus khasya*, à trois feuilles, *Pinus merkusii*, à deux feuilles (le même que celui du Tonkin). Peut-être y existe-t-il le *Pinus excelsa*, le Pin à 5 feuilles, Pin de l'Himalaya, rencontré dans l'arrière pays de Hué, en allant vers l'Attaouat, dans les régions parcourues autrefois par le Capitaine DEBAY (1).

(1) C'est peut-être une erreur. On n'a jamais pu retrouver jusqu'à maintenant un Pin entièrement à cinq feuilles ; on en a cherché pendant plusieurs années pour remplacer l'échantillon des collections de M. A. CHEVALIER au Muséum, collections qui ont été détruites par un incendie. Mais on a trouvé sur des Pins à trois feuilles, des rameaux avec cinq feuilles ; j'en ai vu moi-même à Dalat, et même, une fois, mais une seule fois, sept feuilles.

D'autres Conifères se retrouvent au Lang-Bian, que le Tonkin possède et probablement toutes les hautes montagnes d'Annam : *Cunninghamia Sinensis* (Sa-mou de Chapa), *Keteleeria*, au port d'*Araucaria*, que M. CHEVALIER a dénommé *Tsuga Roulletii*, en souvenir de Jacq. ROULLET, premier Chef du Service-Forestier en Annam ; le *Dacrydium*, les *Podocarpus*, et d'autres, et d'autres encore.

Bien des régions en montagne d'Annam sont encore inexplorées au point de vue forestier. MAITRE en signale d'intéressantes dans son ouvrage *Les Jungles Moïs*. Les nouvelles routes de pénétration en font découvrir.

Un des très rares aspects de Forêt primitive en Indochine, on pourrait dire de Forêt vierge, est maintenu, au sommet de Hon-Ba (province de Nhatrang), par le Docteur YERSIN qui l'a reconnu et s'y était installé, ayant ouvert une route pour y accéder, il y a plus de vingt ans. C'était à l'époque de ses premiers essais d'acclimatation de Quinquina ; il songeait à en faire un Parc National (voir *Bulletin Agricole de l'Institut Scientifique de Saigon*, 1919, N° 5, pages 129-599), qui eût été particulièrement intéressant.

La montée au Lang-Bian, par l'ancienne route de Phan-Thiêt à Djiring, offre le spectacle le plus complet (la montée sur Ya-Bak) d'une région vouée au *rẫy*. Et le plateau du Lang-Bian lui-même, aux environs immédiats de Dalat, montre le résultat du feu qui le parcourait régulièrement chaque année, constituant parfois un danger même pour le centre urbain. Mais c'est là aussi que l'organisation provinciale de lutte contre le feu a donné des résultats inespérés : postes de veille, miradors, signaux d'alarme en cas de feu (une sirène ! et : *non désinit in piscem* ! ça ne finit pas en queue de poisson !), collaboration de tous les services et de toutes les bonnes volontés pour arriver à mettre fin à ces feux de brousse.

Les forêts de Dran à Dalat furent en partie exploitées régulièrement pendant la période de grande prospérité, surtout dans la région de Dran ; actuellement l'exploitation y est fort réduite. Elles pourraient, gemmées méthodiquement, fournir une énorme quantité de résine, d'où térébenthine et colophane (et une industrie de pâte à papier trouverait à s'y alimenter ?) ; des essais ont été tentés récemment, puis abandonnés, car commencés dans des conditions défectueuses. Il faut espérer qu'on « remettra ça » et sérieusement.

Et les forêts claires d'Annam ! les forêts claires que traversent la route et la voie ferrée de Tourcham à Krongpha, avant la montée sur Dran ; et celles de la province de Phan-Thiêt que traverse la Route Coloniale ; forêts au sol couvert d'herbe, de Bambou nain, aliment de l'incendie annuel.

Pendant que nous y sommes, poussons jusqu'à Lagi, vers le Sud, au bord de la mer, et nous verrons encore de belles forêts de Sang-da, de Dâu, en particulier de Dâu à oléorésine, dont il se fait une exploitation importante.

Et les Lataniers ! Le Latanier (*Corypha Lecomtei*) avec lequel on fait les nattes à voile, les chapeaux, et qui même, depuis peu, alimente une nouvelle industrie, depuis qu'on a reconnu que ses fibres valaient celles des Palmiers employées dans d'autres pays pour confectionner des chapeaux « Manille » et « Panama » et des tissus d'ameublement.

Et les Bambous ! et les Rotins ! et les **Lụi** du Centre et du Nord, connus dans le commerce sous le nom de Laurier de Chine (1) : manches d'ombrelles, de parapluie, cannes. Le **Củ-nâu**, les résines, les oléorésines, les huiles, la cannelle, le bois odorant exporté en grosses quantités sur Chine, Bois d'Aigle de qualité ordinaire (donné par le Cậy-Giố, récolté par l'homme qui mange l'encens : **Ăn trâm**. Voir : *Quelques essais de Folklore du Centre-Annam*, page 5, par M. **BÙI-THANH-VÂN**) ; les bois de teinture, les écorces, les filasses ; des fruits, des fleurs, des feuilles et des branches...

Sans être aussi angoissante sur certains points qu'au Tonkin, la situation en Annam est loin d'être entièrement satisfaisante.

Exploitations « abusives », défrichements excessifs, **rẫy**, incendies, ont sévi, sévissent et séviront encore pendant longtemps sans qu'il soit possible de les contenir dans des limites raisonnables.

On pare aux exploitations abusives « dans la mesure du possible ». Protection du Lim, essais de coupes dirigées, etc.,.

Le **rẫy** ! Le **rẫy** par le feu ! Tel qu'il se pratique à présent, il ne ressemble plus au **rẫy** antique que pratiquaient encore il y a cinquante ans un grand nombre de peuplades, et tel que peut-être il est encore pratiqué dans de lointaines régions, suivant les anciennes coutumes, les anciens usages qui faisaient loi.

Alors, toutes précautions étaient prises pour ne pas détruire la forêt, pour ne défricher et ne brûler que les surfaces indispensables aux semailles. Et même il était prescrit, et l'usage était respecté, quoique non

(1) Les **lụi** achetés 1 cent pièce (un sou de piastre), les beaux **lụi**, il y a encore 30 et quelques années, dans la région **Mọi** de Faifoo, par les Chinois, étaient dirigés sur Hong-Kong d'où ils partaient pour l'Angleterre. - On les retrouvait à Paris sous forme de cannes au prix de 20 francs (avec chiffre argent, 5 francs de plus). On les appelait alors « Lauriers d'Ecosse ». (*Note de M. SOGNY*).

écrit, de laisser sur pied un certain nombre d'arbres destinés à donner des graines (des porte-graines), lesquelles aideraient au reboisement naturel de la partie brûlée. Très certainement ceux qui pratiquaient ainsi le *rây* autrefois avaient un saint respect (un culte ?) pour la forêt et la terre qui la produit et la porte ; et tout en demandant leur nourriture à l'une et à l'autre, n'agissaient-ils pas, en abattant les arbres, en brûlant, en semant, en récoltant, comme s'ils célébraient autant de cérémonies rituelles, avec la vague conscience d'obtenir la récolte beaucoup plus par la grâce de génies bienfaisants que par leur propre travail à eux-mêmes, et conscience aussi qu'il ne fallait pas abuser, détruire inutilement, risquer de tarir la source des récoltes futures (1).

Et puis, petit à petit la tradition s'est perdue ; il a fallu, ici, céder la place à d'autres ; ailleurs, l'appât d'un gain facile et rapide incita à abandonner des cultures pour une faible somme et à aller continuer plus loin ; les idées nouvelles effacèrent le souvenir des anciennes coutumes ; le *rây* d'autrefois devint le *rây* d'aujourd'hui, auquel ne s'adonnent pas uniquement les *Moi* et autres peuplades montagnardes ; il est descendu presque jusque dans la plaine, et, en bien des régions, les Annamites le pratiquent.

(1) Il en est encore ainsi au Darlac. Voici ce qu'écrivait à ce sujet M. AN TOMARCHI dans la Revue *Indochine* :

« On a trop tendance à faire du *Moi* un destructeur acharné de la forêt. Il est exact que les incendies trop fréquents ravagent chaque année le domaine boisé des Hautes Régions ; la plupart sont le fait d'imprudence, de la fatalité aussi. Les nouveaux champs sont en effet préparés pendant la saison sèche qui, malheureusement, est ici la saison des grands vents. Les Rhadé, comme tous les *Moi*, excellent dans l'art de diriger un feu ; s'il arrive qu'il leur échappe, c'est parce qu'ils ont été surpris par un coup de vent plus violent. Ils savent par expérience les proportions catastrophiques que peut prendre un feu de brousse, et s'ils étaient tentés de l'oublier, la voix des ancêtres le leur rappellerait :

« Chacun doit instruire ses enfants et petits-enfants, de crainte que s'ils vont au bois ou à la fontaine ils ne sachent aller, que s'ils portent une torche ils ne mettent le feu à la brousse en la jetant sans faire attention, et qu'ainsi le feu ne dévore la forêt, les roseaux, la paillotte et tout ce qui pousse ou vit sur la terre ; qu'il ne dévore les maisons et les villages.

« Ceux qui allument du feu sans faire attention, comme des aveugles et des sourds ;

« ceux qui mettent le feu n'importe où, sans prendre de précautions, comme des fous et des idiots ;

« ceux-là auront une affaire très grave à régler avec tout le monde ». (Texte 80) (Cf.: *Le Bi-Duê* par AN TOMARCHI, *Indochine*, N° 25, du 20 Février 1941).

Pourtant les efforts répétés depuis longtemps, car il y a longtemps que l'on s'efforce de faire quelque chose, commencent de se montrer efficaces et donneront des résultats effectifs.

Autrefois, les voies de communication étaient rares ; on ignorait dans le Nord ce qui se faisait dans le Sud ; les efforts étaient localisés, sans cohésion ; des poussières d'efforts ne pouvaient produire que des poussières de résultats, très nombreux mais peu durables.

Actuellement, tout est changé. On circule, on se voit, on se concerte, on discute, on se met même parfois d'accord. Et, ce qui est le plus important, on a reconnu, admis, officiellement décrété, que la lutte contre l'incendie, le *rãy*, n'est pas une question de technique forestière ; c'est une question administrative, qui doit être étudiée et traitée au point de vue politique, ethnique, économique, exigeant la collaboration de tous les services, de toutes les bonnes volontés, groupés sous une autorité unique, pour réussir.

Et le plus grand pas a été franchi lorsqu'il fut question, d'accord avec le Gouvernement Annamite, d'amener (sans heurts ? non, bien sûr, mais on y viendra) la population à collaborer à la protection des forêts, de ses forêts, à la lutte contre l'incendie - puisqu'en réalité c'est elle qui détruit ses forêts par le feu, et à leur surveillance.

Dans plusieurs provinces, des secteurs de surveillance ont été délimités ou sont en création, confiés à la garde des villages sous l'autorité de fonctionnaires annamites.

Les brûlages seront (sont, en plusieurs régions) règlementés non pas interdits, mais règlementés, toutes précautions devant être prises pour ne brûler que les surfaces indispensables aux cultures. Et il est décidé que seront abandonnés aux habitants tous les terrains, même les terrains boisés, utiles à l'extension des cultures, de la toute petite colonisation indigène, comme de la moyenne et de la grande. Ainsi aucun motif de réclamation n'est valable et, dans son intérêt même, intérêt vital, la population doit collaborer à la protection des forêts. On commence à parler de réglementer aussi la fabrication du charbon, de ce qu'on vend dans les marches des grandes villes et des villages, sous le nom de charbon, c'est-à-dire une charbonnette obtenue par un procédé très simple : la mise à feu.

On met le feu, et l'on vient ensuite récolter ce qui n'est pas entièrement brûlé ; en même temps on prépare une opération nouvelle en mutilant la jeunesse arbustive ; des coups de coupe-coupe bien assénés

font périr les jeunes tiges sur pied, les tranforment en « bois mort », dont le ramassage est libre, et qui serviront utilement à la prochaine mise à feu.

Il n'est pas rare de voir sur les routes, aux environs des grands centres, des théories de malheureux portant leurs deux paniers de charbonnette qu'ils vont vendre au marché. Pauvre petite industrie et pauvre petit commerce qui permettent à peine de vivre, en admettant que vivre signifie seulement ne pas mourir de faim et payer la carte d'impôt. Ils font parfois deux jours de marche pour se procurer leur charge ; aussi, au lieu de leur dresser procès-verbal « en application des règlements en vigueur », on est bien plutôt tenté de les aider. L'ahurissement du bécon délinquant, qui, après s'être sauvé en abandonnant ses paniers, revint timidement les reprendre avec la pièce de vingt sous toute blanche brillante neuve mise sur sa braisette noire.

— Complicité de fraude! Pis que cela, encouragement à la fraude, c'est plus qu'un délit.

— M'en moque, il y a prescription légale.

— Mais c'est bien pire que de « manger le fonds avec le revenu ». C'est le détruire avant qu'il ait produit. Et LA FONTAINE, ce forestier qui s'y connaissait, comme il est affirmé plus haut, que dirait-il ?

— Il s'y connaissait encore mieux ! n'a-t-il pas dit :

Et c'est être innocent que d'être malheureux.

Quand même, ça ne peut pas durer toujours (être malheureux, ça non plus, ça ne peut pas durer toujours), et il faut aviser. L'Autorité du Protectorat y avise, songe à agir en groupant ces fabricants de charbonnette en corporation, en leur accordant des avantages en compensation des obligations.

On y mettra le temps qu'il faudra, car on ne peut pas empêcher brusquement ces malheureux de continuer l'exercice du métier qui les fait subsister. Ce sera une des principales causes de dévastation des forêts supprimée.

Parallèlement on fait des essais de tranchées-pare-feu (Agave, Plantes grasses, *Centrosema*, *Jatropha*, *Tephrosia*, *Mimosa*, et coetera, ou tranchées nettoyées de toute végétation...) ; des Chefs de Province font organiser, sur les routes très fréquentées en forêts, des lieux de stationnement, seuls endroits où il sera permis d'allumer des feux qu'on devra éteindre avant de repartir.



Planche XXXIII. — En haut : Abattage d'un gros Lim. — En bas :
Façonnage et débitage d'un gros Lim, en forêt d'Annam, Thanh -Hóa
(Cliché du Service des Forêts).

Et les champs de paillotte ? Cette paillotte qui, jeune et tendre, continue un bon fourrage et qui, plus âgée, donne une bonne couverture aux maisons pauvres. Pour avoir un cheptel il faut du fourrage, pour avoir du fourrage il faut de l'herbe tendre, pour avoir de l'herbe tendre il faut brûler la vieille. Alors, brûlons la vieille. Mais le feu gagne, gagne petit à petit, et même à pas de géants, la lisière des forêts, empiète sur leur domaine ; les charbonniers y aident de leur côté, et ainsi, chaque année grignotée, la forêt recule, se rétrécit comme la Peau de Chagrin.

Ici encore, la coordination des efforts donnera des résultats ; un programme est en gestation, conçu si l'on ose dire par la collaboration des Services Agricoles, Vétérinaires et Forestiers ! Des essais de pâturages : prés-bois, pâturages boisés, ombragés, pour donner au bétail un abri pendant les heures chaudes, et même pour en donner un favorable, mais sans excès, aux plantes fourragères qui seront utilisées. On essaiera même des arbustes et arbres dont feuillage, fruits, constituent un bon aliment pour le bétail. On s'adressera à tout ce qui pourra servir pour aider le bétail à passer la saison sèche la panse suffisamment garnie, en attendant le retour des beaux jours de pluie ; et, tenez, voici un échantillon de ce qu'on pourra tenter en fait d'arbustes, pour tranchées-pare-feu (comestibles et non comestibles) et pâturages boisés :

*

* *

La Crotalaire,
La Sansévère,
Le Cajanus et l'Indigofera ;
Les Hibiscus,
Et les Cactus,
L'Ipomoea et le Bracatinga.

*

* *

Tephrosia,
Gliricidia,
Le Phoenix pusilla, l'Opuntia ;
L'Oplismenus,
Le Pandanus,
Le Bananier et le Centrosema.

*

* *

Le Cynodon,
Dit Dactylon,
Le Paspalum et le Canavalia :
Stenotaphrum
Complanatum
Sous Filaos equisitifolia.

* * *

Et le Cestrum
Porphyreum !
Le Jatropha (celui qu'on dit : Curcas) ;
Et l'Aloes,
L'Agave ; qu'est-ce ?
Je t'oubliais O Cerbera mangas (1)

* * *

Le Leucoena, (2)
Les Mimosa,
Desmodium ovalifolium ;
Des Acacias,
D'Australa,
Qui sait ? Leptodénia spartium ?

* * *

Légumineuses
Farineuses,
Douce Patate, Palmiers, Musacées ;
Solanacées
Et Graminées.
Assez, assez, assez ! O Muse, assez !

— Non, Mais tous ces noms. vous ne craignez pas qu'ils donnent des indigestions au bétail ? *Ipomoea, Bracatinga, Cynodon, Steno...* je ne sais plus quoi !

— . . . *taphrum complanatum.*

— Mais jamais un veau ne pourra manger ça, ni une tendre génisse, ni même un vieux buffle !

(1) Erreur énorme, *Cerbera mangas* n'est mis ici que pour la rime. C'est un arbre (Euphorbiacée) aux jolies fleurs blanches, au beau fruit rouge, si beau et si rouge qu'il est un violent poison.

(2) Plus universellement connu sous le nom de Lantoro.

— Sous *Filao equisitifolia*.

— *Equisiti*... ? Qu'est-ce que c'est encore que celui-ci ?

— . . . *folia. Casuarina equisitifolia*. - Le Filao.

— Ah ! le Filao. Vos « Sapins » en Annam ? On en a parlé ! dans des gazettes ! Ça pousse sur les sables. Alors c'est bon à manger, comme la salade des dunes du Cap Saint- Jacques, et celle de feu ALFRED à Cũa-Tùng ?

— Non, ça ne se mange pas :mais sous les Filaos peut pousser une herbe spéciale qui donne un bon fourrage.

— Alors c'est pour ça qu'on en plante, de ces Filaos ?

— Non, on en a planté tout d'abord pour fixer les dunes mouvantes, dans la région de Tourane à Faifoo, puis ailleurs, puis encore ailleurs, le succès encourageant à continuer.

— Comme les Pins dans les Landes ? BRÉMONTIER...

— Tout juste ! BRÉMONTIER pas tout seul, il a eu des prédécesseurs. Nos Landes, ce furent tout d'abord les dunes en face de Tourane, de l'autre côté de la rivière, qui s'étendaient, mouvantes (de façon émouvante !), de Mỹ-Khê vers Faifoo, avec quelques solutions de continuité. Après des débuts bien pénibles, des essais divers, en faisant appel à diverses plantes, après des échecs qui encourageaient d'autant plus à persévérer qu'ils étaient plus décourageants, *in spem contra spem*, on trouva la bonne formule et l'appliqua : constitution d'une dune artificielle perpendiculaire à la direction des vents dominants (le raz de marée en 1935 la creva, ce fut une belle paye, mais on y para vite), par des lignes de fascines en roseau, pour constituer artificiellement une dune solide, fixe, un barrage, si l'on veut, continuellement renforcé et rehaussé à mesure que le sable le recouvrait et qui protégeait contre le vent une grande partie de la région.

— Comme dans l'histoire des trois sentinelles pendant la retraite de Russie. Une première sentinelle fut mise en faction par un temps de neige. Quand on vint la relever elle était recouverte entièrement, et sa place ne se distinguait plus que par un petit dôme au-dessus du bonnet à poil. On en mit une deuxième au même endroit ; la neige continuant à tomber abondante, quand on vint pour la relever, cette deuxième sentinelle, on ne la vit plus, toute recouverte qu'elle était ; seule une légère bosse indiquait sa place. On en mit une troisième qui subit le même sort ; mais on ne vint pas la relever. Après la fonte des neiges on retrouva les trois sentinelles l'une sur l'autre, conservées par le froid.

— Cà fut un peu la même chose pour nos lignes de fascinages en roseau, avec cette différence qu'on ne les mit pas tout à fait l'une sur l'autre, mais chaque fois un peu en arrière, parallèlement, pour élargir la dune artificielle. Puis, par des lignes de fascinages perpendiculaires entre elles, on compartimenta en damiers les régions les plus mouvementées, diminuant ainsi l'ampleur des mouvements de sable ; ce qui permit de complanter progressivement en Filaos sans voir les jeunes plants recouverts de sable en quelques jours, ou au contraire complètement déchaussés, racines à nu, renversés et se desséchant rapidement.

Car à l'époque des mauvais temps, en saison des typhons, c'était parfois un grand « chambardement ». Tout l'aspect de la région se trouvait modifié en quelques jours. Là où il y avait des creux avant la rafale s'élevaient des collines de sables, et inversement. C'est d'ailleurs un beau spectacle qu'une tempête de sable près de l'océan lui-même en fureur.

*Le ciel est brumeux, les lointains sont vagues,
L'écume des flots s'élance dans l'air.
O terrible jeu des vents et des vagues !
Ce n'est plus le temps d'aller sur la mer. (Jules TELLIER)*

Un vrai « blizzard » moins froid que ceux de Jack LONDON, Edouard WHITE, et de WEILER, et de Louis HÉMON, avec des grains de sable au lieu de flocons de neige. Plein le nez, plein les oreilles, plein les yeux (plein les chaussures), plein la bouche si on l'ouvrait.

Et ces malheureux petits Filaos, dont les grains de sable poussés par le vent grattaient la tige, détruisant les fins tissus jusqu'au cambium.

— Au cambium ?

— A l'assise génératrice, celle qui provoque l'accroissement « en diamètre », jusqu'au cambium, si vous voulez, l'écorce jusqu'au bois, de telle sorte que les malheureux qui n'étaient ni déchaussés ni entièrement recouverts mouraient sur pied, et tout était à recommencer.

C'était parfois à tout lâcher ; mais quand on en sortait, de ces tourbillons, après s'être secoué, s'être désensablé le nez, les oreilles, les yeux, etc., on se remettait à espérer :

*A peine sorti des sables,
Je fais des pas admirables,
Dans les pas de ma raison. (VALÉRY)*

— Et la raison. . .

— Ce n'est pas la raison, c'est « des vers, des divagations ».

— Vous oubliez que c'est LAMARTINE qui, contre le prosaïque Monsieur THIERS, prit au Parlement la défense des Chemins de Fer à leur naissance.

— Donc la raison reprenant le dessus, on refaisait du fascinage, qui a fini par tenir ; les braves Filaos ont fini par tenir aussi, s'enfonçant dans le sable pour s'y fixer et le fixer à mesure qu'ils poussaient, en haut, leurs côtes frêles.

D'année en année, le travail avançait. On avait choisi cette région parce qu'à l'époque (déjà lointaine), une voie ferrée reliait Tourane à Faifoo, en passant par les Montagnes de Marbre. Au début, la ligne partait des établissements dont il ne reste que des ruines, à Tiensha (il y a encore le cimetière espagnol), puis le terminus fut à **Mỹ-Khê**, en face de Tourane. Entre **Mỹ-Khê** et Faifoo la voie était en grande partie constamment menacée par les sables, et des équipes d'ouvriers passaient des mois à l'en débarrasser. Elle fut enlevée juste comme les travaux de fascinage et les plantations avaient supprimé tout danger d'ensablement.

— Coïncidence ?

— Personne ne peut plus le dire. En vérité, ce bon petit train de **Mỹ-Khê** à Faifoo et vice-versa ne faisait certainement pas ses frais. L'auto devait le tuer.

Le voyage à Faifoo, une vingtaine de kilomètres, durait longtemps. Pas d'excès de vitesse, mais des ralentis impressionnants qui se terminaient doucement en arrêt dans l'immensité des sables. Les voyageurs, quand il y en avait, ne s'impatientsaient pas, aidaient, en poussant, à remettre le convoi en marche.

La pauvre petite vieille machine n'en aurait plus eu pour longtemps ; elle était sans doute comme la vieille baille du Père ANGO, avec des trous dans sa chaudière :

*S'en est allée dans la nuit claire
Porter son blé à Saint Nazaire
La vieille baille au père Ango.
Vire... Ho !*

*Avait des trous dans sa chaudière
Comme en a la gueule à Jean Pierre
Qu'eut variole à Chandernago .
Pare à tribord !*

La voie ferrée enlevée, la plateforme devint, protégée complètement par les plantations de Filaos, une belle route conduisant aux Montagnes de Marbre.

Il n'y avait pas eu seulement au début à protéger la voie ferrée mais aussi les cultures que le vent envahissait : et l'un des plus beaux résultats obtenus, ici et ailleurs plus tard, fut de voir remis en culture des

terrains abandonnés parce que trop menacés, mais que les travaux de fixation ont définitivement protégés, écartant tout danger pour le présent et pour l'avenir.

— Mais pourquoi des Filaos et pas des Pins, des Pins comme dans les Landes, qui donnent de la résine ?

— On a essayé (on essaie même encore, un peu), mais, jusqu'à présent, tout a échoué. Sauf pourtant en un seul point, dans la région de Faifoo (l'ancien arrêt du train à **Co-Luu**), où quelques centaines de Pins groupés se sont maintenus, poussant lentement, lentement ; quand ils fructifieront (ils s'y mettent) leurs graines seront employées pour les propager. Pourquoi ceux-là se sont-ils maintenus ? Une analyse du sol avait relevé une teneur plus grande, si l'on ose dire, en acide phosphorique et en magnésie. Mais pourquoi seulement sur quelques ares ? On le saura peut-être un jour ; en attendant, faites comme moi si on vous le demande : Répondez que vous n'en savez rien, c'est plus prudent.

Donc on a mis du Filao, et l'on peut aller en automobile de Mỹ-Khê (en face de Tourane, de l'autre côté de la rivière) à Cũra-Đại, la plage de Faifoo, sans presque sortir des plantations, par une belle route forestière. La promenade vaut d'être faite. Partant de Tourane, traverser la rivière (bac) et, après une visite aux Montagnes de Marbre, revenir par Cũra-Đại et Faifoo, puis la Route Coloniale. En passant on peut voir près de la route, quand les semis sont repiqués, ces belles pépinières où s'élèvent maintenant par centaines de mille les plants à répandre dans toute la région ; et si vous grimpez à la Garderie, là haut, à la maison sur la dune, vous aurez une vue d'ensemble du travail accompli et de ce qu'il reste encore à faire dans cette région.

Mais ne connaissez-vous pas Sãm-Sơn, ni Cũra-Lò ? Sãm-Sơn, sa plage, ses collines, sa « forêt Mystérieuse » ? Eh bien, c'est une forêt de Filaos, créée de toutes pièces par le Service Forestier.

*Pareil au bruit lointain de la mer sur les sables,
Là-bas, dressant d'un jet ses troncs roides et roux,
Cette étrange forêt aux douceurs ineffables,
Pousse un gémissement lugubre, immense et doux,
Là-bas, bien loin d'ici, dans l'épaisseur de l'ombre,
Et tous pris d'un frisson extatique, à jamais,
Ces Filaos songeurs croisent leurs nefs sans nombre,
Et dardent vers le ciel leurs flexibles sommets,
Le vent gémit sans cesse à travers leurs branchages,
Et prolonge en glissant sur leurs cheveux froissés,
Pareil au bruit lointain de la mer sur les plages,
Un chant grave et houleux dans les taillis bercés.*

(Léon DIERX : Les Filaos)

Et pas seulement à **Sâm-Sơn**, à **Cửa-Lò**, à **Thuận-An**, à **Nhatrang** ! mais en bien d'autres endroits, sur les sables, soit pour fixer ceux qui bougent et les boiser en même temps, soit pour complanter ceux qui sont fixés et préparer ainsi des exploitations à brève échéance et avantageuses.

— Ah ! ce n'est pas uniquement un sujet d'inspiration pour Parnassiens ?

— Pas seulement les Parnassiens. J.P. TOULET en a parlé, et d'autres aussi, des inconnus :

..... *Le bruissement des feuilles,
Le chant des eaux,
Le vent du soir courbant les Pins qui se recueillent,
Les Filaos,
Dans l'air léger, le tintement plaintif et doux,
De l'Angelus,
Tout ce qui nous émeut, tout ce que nous
Aimons le plus* (Poésies incomplètes. H.G.)

Mais restons au Parnasse :

*Du matin jusqu'au soir sans relâche on entend,
Sous la ramure frêle une sonore haleine,
Qui naît, accourt, s'emplît, se déroule et s'étend,
Sourde ou retentissante, et d'arcade en arcade,
Comme le bruit lointain de la mer dans la rade.* (L. DIERX)

Sujet d'inspiration poétique pour le premier « Prince des Poètes » qui avait froid l'hiver, car il était pauvre d'argent ; froid dans sa chambre en France en chantant les Filaos de son île natale (où ils poussent sur les montagnes et non près de la mer. Ce doit être le *Casuarina montana* ? Ceci est de la botanique !), ces Filaos dont le bois, à poids égal, est celui qui donne le plus grand nombre de calories. Le meilleur bois de chauffage ! (et le meilleur charbon, carburant pour véhicules, automobiles !), Et des étais de mine comme il en faudrait à toutes les industries minières du Tonkin, qui commencent à en utiliser ; aussi des sociétés et des particuliers se sont mis à en faire pour les vendre.

— Ça paie ?

— Si ça paie ? Et les arbres de Noël ?

— Des arbres de Noël ?

— Oui des arbres de Noël, en Filaos, là où on n'a pas de Sapins ni de Pins sous la main.

— Vous avez peut-être un long séjour en Indochine, ou bien peut-être vous êtes près de la retraite?

— Les deux à la fois. Oui, ça paie, et bien ! Déjà ceci :

*Sur l'homme et sur l'enfant vierge encore de regret,
Sur tous ses vils soucis, sur ses gaités naïves,
Tu fais chanter ton rêve, o bois ! et sur son front,
Pareil au bruit lointain de la mer sur les rives,
Plane ton froissement solennel et profond (L. DIERX).*

Si ça paie ? Mais on a vendu cette année des Filaos de 0^m15 à 0^m20 de diamètre, 0 \$ 30 et jusqu'à 0 \$ 93 sur pied ! Et combien ils ont coûté ? Mettons, en exagérant, 0 \$ 05 ; moins de vingt ans après leur mise en place on vend 0 \$ 30 à 0 \$ 93 l'arbre sur pied. Comme placement c'est joli ! Et il s'agit des arbres donnés par les premières plantations, entreprises un peu en tâtonnant, en se faisant la main ; il y a eu du déchet au début ; les plantations sont parfois irrégulières, les arbres de valeur inégale. Mais plus on va, mieux c'est fait, et l'on arrivera à vendre chaque année sur chaque plantation un coupon dont tous les sujets auront à peu près les mêmes dimensions ; le revenu annuel en « matière » sera régulier ; on pourra l'inventorier avec exactitude, l'évaluer. L'exploitant lui-même y trouvera avantage : fournitures régulières, dont il aura ainsi la vente plus facile, en particulier comme étais de mine.

En 1937, les coupes méthodiques (ordre et méthode, ne l'oublions pas !) de Filaos du Nord-Annam (**Thanh-Hóa, Nghệ-An, Hà-Tĩnh**) ont déjà fourni au Tonkin environ 36.000 étais de mine ; et ce nombre ne fera que croître chaque année, en y ajoutant ce que produisent et produiront les plantations des Sociétés privées, ce que produiront les plantations de villages.

— Les plantations de villages ?

— Parfaitement, les plantations de villages. Une administration sage et prévoyante a songé à constituer au profit des villages situés près des régions de sables et parfois menacés par ceux-ci, à constituer pour ces villages, plutôt à leur faire constituer par eux-mêmes et pour eux-mêmes, avec l'aide et sous la direction du Service Forestier, des plantations de Filaos qui leur appartiendront et dont tous les revenus seront pour eux. En exploitant vers huit ans, ils auront plus que tout

le bois de feu indispensable à leurs besoins ménagers ; en exploitant un peu plus tard, ils vendront des étais de mine, et le reste (houppiers, souches) leur donnera encore largement tout le bois de feu de ménage. On ne verra plus ces malheureux de la côte faire jusqu'à deux jours de marche, pour aller, en délinquants, chercher une charge de bois, et revenir la vendre à la ville ou l'amener chez eux sur une brouette dont le grincement les signalait de loin à la vigilance (qui ne demandait qu'à être endormie à leur égard) des agents verbalisateurs.

*La route est longue, hélas! de la ville à la mer,
Et le chemin est rude, et le pain est amer,
A qui le va gagnant dans les métiers serviles.*

(A, FRANCE ; les Noces Corinthiennes)

— Et on y fait de belles chasses, sans doute, dans vos forêts de Filaos ?

— Oui, mais pas ce que vous croyez, car il n'y a pas de gibier.

On a même prétendu qu'il n'y avait pas d'oiseaux dans les Filaos ; mais si vous pénétrez « sous le couvert », dans nos anciennes plantations, vous pourrez entendre un chant d'oiseau :

*Mi mi mi mi do mi la fa mi do si la,
Fa la do la do mi,*

se mêler aux murmures de la forêt, et qui vous conduira, soit jusqu'à la mer où, par beau temps, vous verrez, au soleil couchant, rentrer, les pêcheurs, et :

Frémir la voile blanche aux mâts des barques peintes (ROLLINAT),

soit dans la profondeur du bois, où vous troubleriez peut-être le « Festin de l'Araignée », ce qui vous rappellera le souvenir d'Albert ROUSSEL (Albert ROUSSEL, Maurice RAVEL, triste fin d'année passée !) (1) et sa « Promenade sentimentale en forêt ».

Là où une large cuvette retient une eau tranquille bordée d'arbres qui s'y mirent en silence, vous vous sentez si bien qu'il n'y a qu'à se laisser aller, voguer sur vos pensées flottant sur l'onde captive.

(1) Ecrit en Janvier 1938.

*C'est un vieil étang calme et solitaire,
Au fond d'un vieux parc chanté par Watteau,
Chanté par Watteau,
Sur ses bords jadis dansaient les bergères ;
Les barques fleuries allant à Cythère,
Naviguaient gaîement, légères sur l'eau,
Légères sur l'eau,
Légères !*

*Fini le beau-temps des fêtes galantes,
Où les cœurs volaient comme des oiseaux,
Comme des oiseaux,
D'un amour à l'autre, où les danses lentes,
Rythmaient les pas des belles indolentes,
Au son des flûtes chantantes sur l'eau,
Chantantes sur l'eau,
Chantantes (Poésies incomplètes. H.G.)*

— Monsieur le Chef de Service, il se fait tard, il est temps de partir.

— Hé oui, on assiste, en effet

Au solennel débat du jour et de la nuit (PÉGUY).

Continuons donc notre chemin.

— Mais quel est ce bruit de battements d'ailes et quelles sont ces ombres qui fuient au ras du sol comme de grands oiseaux ne pouvant voler, ou des Walkyries désarçonnées ?

— Ces Walkyries? Ce sont tout simplement des délinquantes au long *cái-ao* teint en *Củ-nâu* qui viennent avec des râteaux ratisser le sol, et ramasser les brindilles de Filaos tombées et séchées ; voyez les amassées en gros tas. Quand vous serez partis, délinquantes majeures et petits délinquants mineurs (ne tombant pas sous le coup de la loi) s'en reviendront par deux, par trois, s'en reviendront bien vite au bois, viendront les ramasser pour les vendre au marché, parfois jusqu'à dix sous la charge. Vous voyez, une assez belle chasse !

— Mais n'est-ce pas mauvais pour la forêt, ce ratissage qui met le sable constamment à nu ?

— Pas très ; cette couche de brindilles sèches, quel danger d'incendie en été ! Nous en avons des exemples. Aussi laisse-t-on faire ; ce ratissage détruit les semis qui s'installent naturellement et procureraient, en théorie, une régénération gratuite ; encore que sur une couche de brindilles de huit à dix ans d'épaisseur, dont rien n'est décomposé, il est douteux que les semis fussent abondants.



Planche XXXIV. — En haut : Vidange d'une bille de bois, en forêt d'Annam.
En bas : Séance de martelage, en forêt Cochinchine.
(Cliché du Service des Forêts).

Mais peut-être ceci est sans grand intérêt, et vaut-il mieux couper, dessoucher et replanter avec des plants élevés en pépinières ; on a ainsi un peuplement plus régulier ; dans une forêt régénérée naturellement, il faudrait continuellement intervenir pour imposer une régularité dont la nature, dans son innocence toute pure, n'a cure.

Voilà donc un autre produit donné par les forêts de Filaos.

— Peut-être encore allez-vous trouver autre chose ? Allons, encore un couplet, une tirade ?

— Eh bien oui ! Il y a, encore, tout ce que vous y mettez vous-même suivant votre humeur, le temps, le bulletin météorologique, la vitesse et la violence du vent ; vous y entendrez l'orgue de HAENDEL et de Jean SÉBASTIEN, le pipeau du Faune préludant à son après-midi, vous y chanterez : « Bois de frais repos, Bois de lent oubli », et vous terminerez dans le silence, quand le soleil, tout bas au ras des flots, lancera ses gloires dans le ciel, quand le vent frais du soir chantera dans les cimes, à l'heure

*Où l'air devient musique en agitant les branches,
Et le soleil, rayons dispersés, clartés blanches (V. HUGO).*

Et puis encore ceci ; tenez, ces petites taches blanches, oui, au bout des jeunes branches, là, on dirait de petits cocons.

— Eh bien ?

— *Icerya*, peut-être *Icerya purchasi* !

— Ah ! oui, je veux bien !

— Oui, dans le cocon, il y a la larve d'un *Icerya*.

C'est une Cochenille, et l'Institut des Recherches de Saigon y a même découvert la présence d'un parasite : *Novius cardinalis*, une Coccinelle, que l'on préconise précisément pour se débarrasser de l'*Icerya*, insecte nuisible à certains arbres fruitiers.

Mais, sans même retenir tout ceci, nous en avons suffisamment pour prouver l'utilité de ces plantations.

Aussi est-ce de bonne politique et d'une excellente économie rurale que d'avoir amené les villages à planter eux-mêmes, pour eux-mêmes.

Déjà beaucoup avaient compris l'avantage du resquillage, et qu'il était simple et profitable de s'adresser aux plantations faites par le Service Forestier. C'est, sans exagérer, par dizaines de mille que, chaque année, ils en prenaient clandestinement, *a custodia usque ad noctem*, et davantage encore *a nocte nocturna lunatica usque ad matutinum*.

— Et on les laissait faire ?

— Bien difficile de les empêcher. Et, puisqu'ils nous prenaient nos Filaos, c'est donc que les Filaos existaient. On ne pouvait pas les nier. Ces « dilapidations » étaient la proclamation, la consécration flagrante de la réussite de nos travaux. Certains « usagers » sont allés jusqu'à dire à un agent : Tant qu'il y aura vos Filaos nous sommes sûrs de ne pas mourir de faim.

— Hein ? Ça m'en b...

— Mais non ! au contraire ! Ça vous ouvre des horizons. Et d'autres ont payé l'impôt en s'appropriant une plantation qu'ils ont défrichée pour en vendre le bois.

Qu'est-ce que vous auriez-dit ? comme nous :

Aux pauvres gens tout est peine et misère,

(Th. de BANVILLE : Gringoire)

Alors ? Alors, comme on ne peut pas quand même laisser tout dévaster de cette façon, on amène les villages côtiers à planter pour eux, à se constituer des propriétés boisées.

Il y a déjà maintenant plus de trois mille hectares en plantations de villages (et plusieurs centaines en plantations provinciales).

Oh ! c'est bien loin d'être parfait. C'est mieux : c'est humain ; ainsi c'est perfectible, on peut du moins l'espérer.

Mais à côté de ces plantations d'avenir, il en est d'autres d'un intérêt au moins aussi grand : les plantations faites uniquement pour fixer les sables, sans qu'on songe encore à en tirer profit un jour ; profit en argent par vente de bois ; mais les profits indirects seront tout aussi importants quoique non monnayés.

Les plantations de Tourane à Faifoo en sont un exemple. Plus frappant et plus facile à voir est l'exemple des dunes qui menacent la Route Coloniale au Sud de **Đống-Hới**, du kilomètre 120 au kilomètre 153 en venant de Hué. Dans cette région, les dunes ont jusqu'à cinq kilomètres d'épaisseur et davantage entre la route et la mer ; la marche des sables en avant, vers les terres, est continuelle, et l'on peut constater, en passant, leur avance, et quel danger menace la route et les cultures.

Alors, c'est comme dans la lutte contre les incendies de forêt, tout le monde s'y met. L'Administration des Travaux Publics y consacre des crédits très importants et toutes les bonnes volontés unies forment

un « fascinage » d'efforts qui ajoute ses effets à ceux des fascinages en roseaux, frêles, mais qui, serrés, pressés, unis, bravent l'effort de la tempête.

Et le Service des Chemins de Fer lui aussi a fait commencer depuis plusieurs années de vastes plantations, entre **Tam-Kỳ** et **Quảng-Ngãi**, au bord de la route et de la voie ferrée, et vers Tuy-Hoà. Si vous songez au nombre de journées de main d'œuvre que représentent les Fitaos élevés en pépinières et mis en place à ce jour, voyez combien de malheureux ont trouvé à gagner leur vie pendant une partie de l'année à ces travaux, et qui profiteront plus tard de leur exploitation.

— On n'a jamais rien vu ni lu de sérieux là-dessus.

— Erreur ! Déjà le *Bulletin Economique*, N° 152, de Janvier 1922, publiait une étude tirée d'un travail sur les plantations de **Cà-Lò** (Vinh), par M. BEAUMONT, Inspecteur à **Bến-Thủy**, qui repose maintenant dans le cimetière de Vinh ; des Filaos lui rendent les honneurs perpétuels.

Et puis, tout est écrit lisiblement sur le terrain ; non seulement les boisements des sables en Filaos, mais tous les autres travaux de reboisements, en Pins, Eucalyptus, etc, etc...

On en voit une partie près de la Route Coloniale même. Dans le Thanh-Hoá, des Pins à **Phủ-Diễn** (région de **Đò Lèn**), et, en allant sur **Bái-Thượng**, à **Sơn-Viên**, à 5 km. de Thanh-Hoá. Puis, une trentaine de km. avant Vinh, dans le **Nghê-An**, à **La-Van** (ici travaux pour le compte des Travaux Publics), et un peu plus loin, à **Đò-Cam**, Pins, Grevillea, Eucalyptus (périmètres de reboisement).

— Eucalyptus ? Pour assécher des marais et assainir le pays ?

— Non, plantations en mamelons dénudés.

— Mais pourtant, les Eucalyptus ne servent qu'à assécher les marais, assainir le pays.

— Pas seulement à ça ! On en « fait » aussi dans les pays secs et chauds, dans les plus arides, les plus humides, les plus bas, les plus élevés, dans la neige même.

— B... ! Que vous me feriez dire !

— Et c'est un arbre heureux, qui doit donc porter bonheur, s'il est exact qu'il n'a pas d'histoire (DE NOTTER : *Les Eucalytus*).

Eucalyptus, le bien caché (les graines dissimulées dans des capsules) ; Alphonse KARR (déjà cité) contribua à le faire connaître en France. Venu d'Australie, découvert par le naturaliste français LABARDLÈRE qui

accompagnait le navigateur Cook en 1788, où il est appelé « l'arbre de vie », l'Algérie, l'Italie, l'Abyssinie l'ont employé en grand. Un botaniste (célibataire et misogyne) est allé jusqu'à prétendre que l'Eucalyptus était le plus beau don fait aux hommes par la Providence. Et PLANCHON, le Docteur et botaniste PLANCHON (qui le premier signala en France le Phylloxera) n'hésitait pas à affirmer que c'était l'importation la plus utile du siècle (19^e) en fait d'arbres exotiques.

Tous les pays du monde s'adressent à lui ; le Canada irait même jusqu'à remplacer ses forêts de Conifères par des forêts d'Eucalyptus (*Revue des Eaux et Forêts*, N^o de Septembre 1937, page 840). Aux Indes Anglaises il en a déjà été cultivé quatre vingts espèces (il en existe environ 400 espèces et variétés) depuis bientôt un siècle (1843). Aux Iles Hawaï d'immenses forêts particulières et officielles ont été constituées avec cette essence.

En Indochine il n'y a pas vingt ans qu'on a commencé à l'employer, tout d'abord en Annam ; et les moyens d'action (crédits, personnel) ne permettaient que des essais modestes, et sur de bien petites surfaces.

Un arboretum créé près de Nhatrang il y a 4 ans, derrière la plantation de Filaos, non loin de la route conduisant à l'Institut Océanographique, en renferme une collection d'une trentaine d'espèces.

Ailleurs, environs de Hué, de Tourane, dans le Nord, le Sud, on a essayé plusieurs espèces intéressantes : *Eucalyptus robusta*, *resinifera*, *citriodora*.

— Citriodora? Il doit sentir bon ?

— Arrêtez-vous par une chaude soirée d'été à la pépinière de Phou-Ninh, à 23 km. de Hué en venant du Nord, quand les jeunes plants déjà hauts, serrés, touffus, et pleins de sève, ondulent sous un vent léger et que

Les sons et les parfums tournent dans l'air du soir. (BAUDELAIRE).

— Oui, mais ça paie aussi, les Eucalyptus ?

— Pas encore ; ça viendra. Connaissez-vous l'histoire de cette plantation de café en Amérique du Sud, où les Eucalyptus n'étaient au début qu'un accessoire, et, qui, la crise venue, devinrent le principal et firent la fortune de la plantation ? Il y est recommandé pour former des pâturages boisés, du moins avec les espèces à feuillage clair et dont les feuilles prennent une position verticale pendant les heures de grand soleil.

Dans trente ans (nous n'y serons plus), ceux qui rient en se moquant de nous riront de joie devant « leurs » beaux arbres (et pour une fois rira bien qui aura ri le premier).

Entre temps, les Pins, eux aussi, poussent, en particulier sur les mamelons et collines latéritiques.

« Le Pin pousse dans des sols pierreux et secs ; par suite, l'absorption des éléments dont il se nourrit est moins immédiate et nécessite de sa part une élaboration plus forte et plus complète, une activité fonctionnelle plus grande et, si je puis dire, plus personnelle. Obligé de prendre l'eau par mesure, il ne s'élargit point comme un calice. Celui-ci, que je vois, divise sa frondaison, écarte de tous côtés ses manipules ; au lieu de feuilles qui recueillent la pluie, ce sont des touffes de petits tubes qui plongent dans l'humidité ambiante et l'absorbent. Et c'est pourquoi, indépendamment des saisons, sensible à des influences plus continues et plus stables, le Pin montre un feuillage pérennel ».

— De qui est-ce ? - D'un quelconque traité de sylviculture?

— *Connaissance de l'Est*, de Paul CLAUDEL.

Et le publiciste qui, il y a plus de vingt ans, critiquait en raillant et prétendant se sacrifier pour aller donner, lui-même sur place, en passant, un peu d'ombre quelques instants à ces pauvres petits Pins qui ne voulaient pas pousser (Hé ! si l'on était méchant, on aurait dit qu'il leur donnait l'ombre du Mancenillier, c'est pourquoi ils dépérissaient), s'il revenait en vie et pouvait les voir, à Sơn-Viên (Thanh-Hoá), à Đò-Cam (Nghệ-An) et ailleurs, et dans les environs de Hué, là, surtout, où, faisant suite aux Pins des Enceintes Sacrées, ceux qui furent plantés par les forestiers (mêlés en certains points d'Eucalyptus) ont complètement changé l'aspect de la région, qu'est-ce qu'il dirait ? Oui, que dirait-il, si par un beau matin, au sommet d'une colline où

*Les Pins aux longues aiguilles
Murmurent délicieusement
Sous la douce caresse du vent
Qui agite leurs ramilles*

(Ch. G. : Etincelles).

il embrassait du regard tout l'admirable paysage, immense, fondu à l'horizon dans le ciel et la mer :

*L'horizon, tout au loin, s'éloigne
Et confond, là bas ou là haut ?
Aucune ligne n'en témoigne,
Le bleu du ciel au bleu de l'eau.*

(H. G. : Poésies incomplètes).

Ce paysage d'une beauté calme, réfléchie, annamite et française :

*On voit de cette place, entre ces deux Pins verts
Dont l'écorce est merveille
La douceur d'un beau ciel au-dessus d'une mer
A son azur pareille.*

*Les hauts arbres égaux que balance le vent
En leurs fines aiguilles
Laissent pendre leurs fruits écailleux et vivants
Ainsi que des coquilles.*

*Dans le flot invisible et transparent de l'air
Elles baignent, bercées,
Tant le ciel semble bien continuer la mer
Jusques en nos pensées.*

*Où se confond avec le murmure marin
De la vague à la grève
Le doux, le long soupir que fait, parmi les Pins
La brise la plus brève.*

(H. DE RÉGNIER : Le Miroir des heures).

Ce paysage d'une douceur à la fois ombrienne, franciscaine, et toscane, et provençale :

*Les collines se font joyeuses et plaisantes,
Les heures du matin vont riant sur mes pas ;
La douceur de l'azur se mire aux eaux luisantes
Qu'étoilent de leurs fleurs les pâles nymphéas.*

(Louis LE CARDONNEL : Carmina sacra).

Avec des Pins et des Eucalyptus on commence d'essayer d'autres essences (certaines pour mélanger aux Filaos, toujours pour supprimer les inconvénients du peuplement pur), mais il serait trop long de vous donner des détails. Il est temps de résumer.

Pour une surface totale de 180.000 kilomètres carrés, l'Annam a 60.000 kilomètres carrés de forêts, dans le sens donné à propos du Tonkin, soit le tiers ; environ 900.000 hectares de Réserves, soit un peu plus du septième de son domaine boisé ; sur ces 900.000 hectares, il y a déjà 10.000 hectares environ en Périmètres de reboisement, dont plusieurs intéressent les bassins de réception de rivières qui sont ou seront barrées pour constituer des réservoirs aux irrigations agricoles ; barrages dont certains sont construits par des associations syndicales.

Ainsi ce qu'on aurait déclaré impossible il y a trente ans se réalise ; on aurait pu croire tiré du livre d'Utopie ce qui était suggéré en 1924 au rapport pour le Congrès Pan-Pacifique de 1924 (« Vous n'êtes qu'un rêveur », m'avait dit cette année-là un Chef de Service après avoir lu mon travail ; et je lui ai retourné l'exemple de Roger DUCAMP, qu'on avait traité d'utopique, de lunatique et pis que cela).

« Tout en tenant compte des considérations qui peuvent obliger de créer une Réserve en un endroit déterminé plutôt qu'en un autre, les forêts à réserver sont choisies de préférence dans les boisements fort appauvris par les exploitations et où il est devenu difficile, peu avantageux, de chercher à exploiter encore des arbres de valeur qui se raréfient de plus en plus. Une fois en réserve, en repos, les peuplements se reconstituent, lentement mais sûrement, aidés par des opérations culturales adaptées à la situation, à l'état de chacun, favorisant soit les sujets d'élite, soit les produits dont la région a surtout besoin.

« A mesure que les forêts laissées à l'exploitation libre s'appauvrissent, les surfaces mises en Réserves augmentent, les Réserves s'enrichissent, et grâce à un aménagement soigneusement étudié, à une exploitation méthodique sagement réglementée, deviennent capables de fournir abondamment et à bon compte tous les produits demandés aux forêts.

« Ainsi se rétablit sans cesse l'équilibre, que les exploitations libres tendraient sans cesse à rompre.

« Quant aux habitants des régions forestières, loin de se voir frustrés de leurs antiques droits d'usage par la création des Réserves, ils y trouvent de nombreux avantages : avantages indirects dont ils ne se rendent pas compte tout de suite, les forêts réservées leur procurant stabilité du sol, du climat, du régime des eaux ; avantages directs, car ils ont indéfiniment et tout près de leurs villages les produits forestiers nécessaires à leurs besoins journaliers. De larges surfaces leur sont laissées pour étendre leurs cultures, créer de nouveaux pâturages. Une portion de Réserve devient forêt communale, gérée par le village lui-même et à son profit sous la direction du Service Forestier. L'institution de cette propriété a pour excellent effet de faire participer directement la population à la bonne gestion de ses forêts, dont elle assure elle-même la garde, de lui rendre plus manifestes les avantages d'une bonne gestion, d'une exploitation méthodique qui, au lieu de récolter tout en un court espace de temps et n'avoir plus rien dans la suite, régularise ses récoltes, en augmente chaque année et la quantité et la valeur. Chaque habitant trouve ainsi, à portée même de la main, pourrait-on dire, tout ce qui lui est nécessaire pour construire et réparer ses pagodes, maisons communales, sa maison, ses écoles, infirmeries, ses outils, charrettes, embarcations, moulins à huile, à canne à sucre, mortiers à paddy, se chauffer, faire cuire ses aliments, en quelques mots tout ce qu'il a l'habitude de demander à la forêt, de sa naissance à sa mort.

*Depuis les cheveux blonds jusques aux cheveux blancs
Et depuis l'escabeau jusqu'aux bras du fauteuil,
Jusqu'au bord du tombeau, jusqu'au ras du cercueil
Depuis les premiers pas jusqu'aux pas chancelants. (PÉGU)*

« Ces forêts de villages seront une des principales causes d'augmentation de bien-être, fournissant gratuitement le bois de feu pour cuire les aliments, d'où nourriture saine et population robuste, se chauffer, cuire des briques, pour remplacer les maisons inconfortables, obscures, humides, malsaines, installées sur la terre battue, maisons en bois, torchis ou paillote, par des maisons en maçonnerie, claires, gaies, salubres. La question du bois de feu mis abondamment à la disposition de chaque village est intimement liée à la question du progrès matériel sous toutes ses formes. Et de même que chaque village, chaque agglomération a, pour les besoins de l'âme, ses pagodes, entourées d'un bois sacré, de même il aura sa forêt pour ses besoins matériels et dont il profitera en la respectant.

« En plus de ces réserves d'avenir, de ces réserves de villages, il en est d'autres d'une utilité particulière et très grande.

« Les travaux d'hydraulique agricole ont pris en Indochine une importance considérable : barrages pour constituer des réserves d'eau, alimenter en période sèche des canaux d'irrigation, fournir les quantités nécessaires, empêcher les excès nuisibles.

« Ceci exige le maintien intégral des forêts qui couvrent les pentes des bassins naturels, fournissant l'eau à ces réservoirs. Qu'on les défriche, ou seulement les exploite d'une façon inconsidérée, tantôt l'eau fera défaut aux époques où les cultures en auront le plus besoin, tantôt les rivières, au régime torrentiel, en déverseront avec excès et violence en détruisant tout sur le passage.

« Les canaux d'irrigation peuvent également servir à transporter les récoltes, amener rapidement dans les régions où règne la famine les produits alimentaires des régions qui auront été favorisées, et, en temps normal, faire des échanges d'une région à l'autre, nouer des relations commerciales, et des relations de bon voisinage.

« D'autres catégories de Réserves sont envisagées et en cours de création : Réserves de chasse à la fois pour conserver des spécimens de la faune qui tendent à disparaître devant l'homme et favoriser la multiplication des animaux dont l'homme se nourrit ; il peut y avoir là un sérieux apport de produits alimentaires, pour les habitants du pays lui-même et pour l'exportation.

Réserves botaniques et Réserves d'expériences ; mais ici encore la science serait mise au service des hommes, car il n'est résultat scientifique en apparence si éloigné d'une fin pratique et utilitaire qui n'y conduise droit et sûrement.

Réserves artistiques : protéger des sites pittoresques, conserver des aspects spéciaux des antiques forêts.

« Toutes ces Réserves : protection, attente, reconstitution, exploitation, reboisements, etc., seront, de plus, capables, dans un prochain avenir, de fournir aux pays voisins et éloignés qui manqueraient de bois une partie de ce qui leur est nécessaire, contribuant ainsi à l'échange des denrées de première nécessité, échange qui va de pair avec celui des idées, pour maintenir entre les nations les liens de solidarité, d'entraide loyale qui assurent l'équilibre et la paix du monde.

« C'est ici le véritable rôle du technicien dont l'action bien comprise et conduite donnera par ses résultats une preuve éclatante de ce que le travail consciencieux de l'homme, s'appuyant sur la science, peut produire pour le bien de tous ».

— Vous avez écrit tout ça en 1924 ?

— Oui, et c'est maintenant en partie réalisé !

Les aménagements intéressent en Annam près de 100.000 hectares de Réserves ; en 1939, les Exploitations méthodiques ont donné 5.500 mètres cubes de bois d'œuvre, 30.500 stères de bois de feu, plus les étais de mine en Filaos et 400 tonnes de charbon.

Les exploitations en Forêt surveillée ont produit 145.000 mètres cubes de bois d'œuvre, 212.000 stères de bois de feu, 2.000 tonnes de charbon, 422.000 litres d'oléorésine (huile de Dâu), 86 tonnes de noix vomique, 47 tonnes de bois odorant, 162 tonnes de résine (Pin, Chai, Trâm), 300 tonnes d'écorces diverses (tinctoriales, pour calfatage, pour cordages, masticatoires), filasses, cardamomes, rotins, avirons, gouvernails, etc., etc.

Le Service Forestier est aidé, dans certains postes, par des agents des Douanes et Régies, pour le dénombrement des produits forestiers et la répression de la fraude. Et aussi par des fonctionnaires de la Garde Indigène dont le concours fut parfois particulièrement efficace dans des régions éloignées et difficiles.

Près de 45.000 mètres cubes de bois d'œuvre de toutes catégories ont été exportés au Tonkin, 12.800 mètres cubes pour la Cochinchine.

Parmi les plus beaux bois exploités : Bois de Rose, Ebène, Bois d'Ivoire, Bois de Santal, Bois Perdrix, *Muông (Cassis siamea)*, Cam-lai, 105 mètres cubes ; Cam-xe, 687 mètres cubes ; Lat, 1.300 mètres cubes ; Dang-huong, 560 mètres cubes ; Gõ, 3.300 mètres cubes ; Kiên-kiên, 2.300 mètres cubes ; Lim, 25.200 mètres cubes ; Sao, 6.500 mètres cubes ; Tau, 730 mètres cubes ; Bang-lang, 4.700 mètres cubes ; Caoi, 570 mètres cubes ; Chò, 600 mètres cubes ; Dâu, 4.900 mètres cubes ; Goi, 500 mètres cubes ; Huynh, 758 mètres cubes ; Giẽ, (Chênes divers) 2.700 mètres cubes ; Hoàng-linh, 2.600 mètres cubes ; Cong, 1.270 mètres cubes.

Les plantations, boisements, reboisements couvrent au moins 4.000 hectares complantés en Filaos, 500 en Pins, 250 en Eucalyptus, 500 en feuillus divers (y compris les repeuplements en forêt après exploitation) avec un chiffre « moyen » de 1.100 plants à l'hectare ; sur certaines plantations de Filaos il y en a le double, le triple ; ailleurs, après le passage du typhon, et des « usagers resquilleurs », il y en a beaucoup moins.

Rien qu'en 1939, le Service Forestier a cédé gratuitement près de 1.000.000 de jeunes plants divers aux villages, aux provinces, à des services publics, à des communautés, à des particuliers.

Ce n'est pas tout : environ 500 hectares sont boisés aux frais et pour le compte des Travaux Publics, 500 hectares aux frais et pour le compte du Service des Chemins de Fer, la direction complète fut assurée aux plantations communales et provinciales, sur une surface de 1.500 hectares au moins.

La campagne de 1939 a porté, au bas mot, sur cinq millions de plants.

— Mais on ne sait pas cela ! On prétend même le contraire : que c'est la dévastation sans frein ni mesure. Hé oui ! je me souviens d'avoir frémi en lisant, dans un gros ouvrage récent sur l'Indochine, ce qui est dit à propos des forêts d'Annam. Quel sombre tableau et quelle négligence coupable : n'avoir rien tenté pour améliorer une si lamentable situation !

— A qui le dites-vous ? Meâ culpâ ! ce sombre tableau est tiré des pages 10 à 20 d'un travail datant de 1918 ; mais en lisant plus loin on aurait trouvé une contre-partie, pages 20 à 41, qui fut entièrement négligée ; elle indiquait ce qui était déjà fait et ce qu'on ferait encore, les premiers résultats obtenus, et montrait que la situation n'est pas désespérée mais plutôt encourageante.

— Il fallait le dire, envoyer une protestation.

— J'étais en train de l'écrire. Mais voilà que, parcourant une gazette qui reproduisait un long discours de distribution de prix (oh ! ces discours qu'il fallait subir, de 11 à 12 ans, tout au long, avant d'avoir droit à la liberté), surgit ce vers :

La blanche Oloossone à la blanche Camire !

— Mais quel rapport ?

— Aucun ! Ce fut bien là le mal ! Gazettes, protestations furent oubliées, et dissipée fut l'ire :

La blanche Oloossone à la blanche Camire !

pour lire, mais ailleurs, jusqu'au Pélican blanc qui se perce les flancs pour nourrir ses enfants (disions-nous irrévérencieusement, entre garnements de dix à douze ans, il y a bien longtemps).

S'il y avait eu aussi Jean RACINE :

La fille de Minos et de Pasiphae....

et :

Ariane, ma sœur...

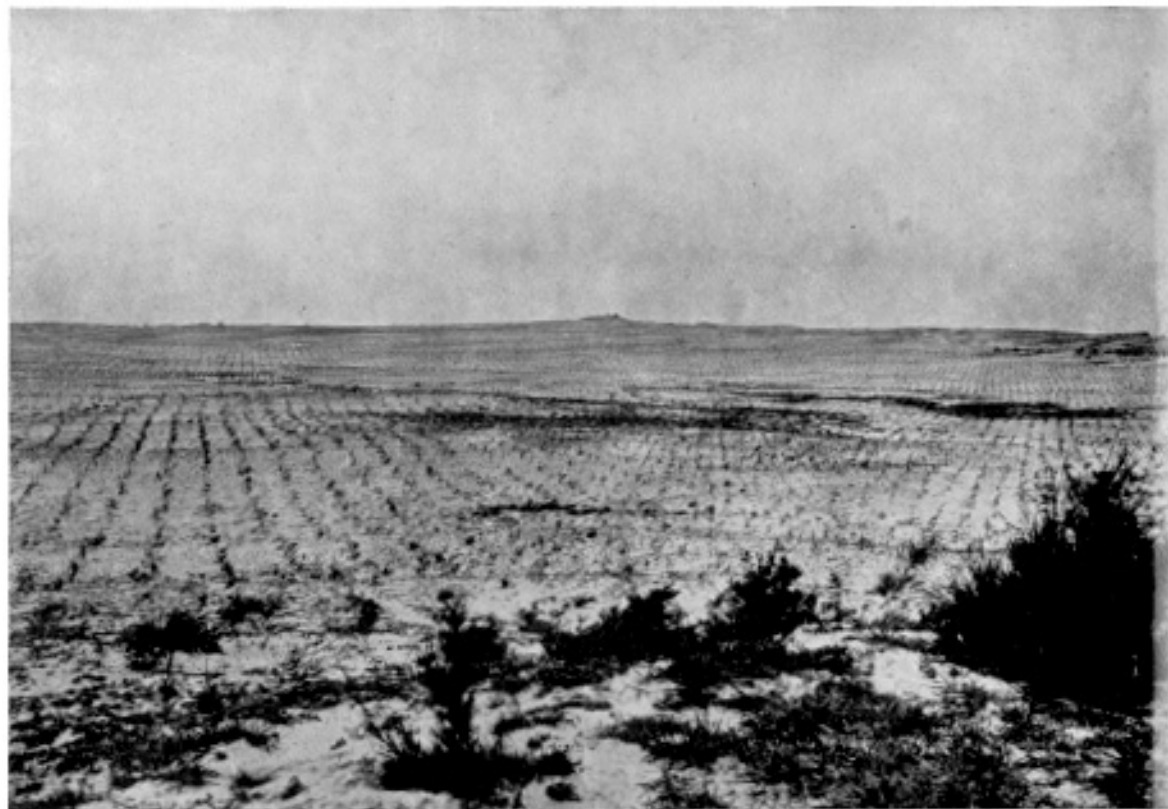


Planche XXXV. — Le reboisement des Dunes, en Annam (Thuân -An) : Filaos d'un an.
(Cliché du Service des Forêts).

je crois que je l'aurais, c'est sûr, remercié.

— Qui ?

— L'auteur, hé pardi !

Et puis pourquoi protester ? Lors du centenaire du Muséum d'Histoire Naturelle, parmi ceux qui ont écrit et cité des noms en Indochine, qui a parlé du Professeur LECOMTE ? Il y est pourtant venu, ici, et son ouvrage sur *Les Bois d'Indochine*, et *La Flore générale de l'Indochine*, commencée sous sa direction, sont quand même des œuvres qui « le gardent du temps ». Il n'a pas protesté, il a souri, je le sais.

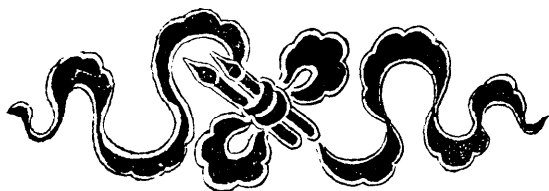
Qui, parmi ceux qui se sentent irrésistiblement chargés de la mission de répandre les bonnes paroles, qui se sentent gros à terme, d'un message attendu par les foules, les peuples, les nations, les générations, qui songe à rappeler que le créateur de l'Institut Scientifique (devenu l'Institut des Recherches) est M. CHEVALIER ; pourtant ce ne fut ni une utopie ni un danger, cette création ? Et les résultats qu'il obtint ne sont pas négligeables. Il n'a pas protesté non plus. Monsieur LECOMTE vient de voir de Là-Haut, de tout Là-Haut (encore plus haut, où il botanise dans la Flore céleste), inaugurer le monument qu'on vient de lui élever au petit village de Basse-sur-le-Ropt (Vosges) où il naquit ; il fut ensuite instituteur à Saint-Nabord tout près de Remiremont, puis maître répétiteur (Nancy), puis professeur au Lycée St-Louis, puis au Muséum, et l'Institut. Il reçut finalement sa récompense : *receperunt mercedem suam*, mais la fin de la citation n'est pas pour lui.

Mais revenons à nos moutons : ainsi sera résolu un jour le problème du bois de feu pour les populations côtières, et pas seulement le problème du bois de feu, mais celui des états de mine et du bois et du charbon comme carburant national. Et les villages propriétaires de forêts en deviendront, il faut l'espérer, d'aussi farouches protecteurs qu'ils en auront été, poussés par la nécessité, d'obstinés destructeurs.

Quand ils en retireront eux-mêmes des avantages directs, ils comprendront mieux. Déjà, certains villages qui collaborent à la surveillance des Réserves sur la côte reçoivent une ristourne sur le prix de vente des coupes (de même que dans les pineraies de Hoàng-Mai) ; tout ceci, qui contribue à vêtir ceux qui sont nus, à nourrir ceux qui ont faim, et qui semblait chimérique il y a un quart de siècle et même moins, se réalise. Il suffisait d'y croire, et le reste est venu par surcroît (pas tout seul).

S'ils n'y avaient pas cru, l'ancêtre Roger LUCAMP, et ROULLET l'incomparable, et tant d'autres disparus et même vivants encore, vieux, adultes, jeunes, il n'y aurait rien.

Et fallait-il y croire, pour organiser les exploitations, comme elles le furent en Cochinchine.





IV. — COCHINCHINE

La Cochinchine, berceau des exploitations méthodiques ! La Cochinchine, aux réserves bien aménagées sur le terrain, avec leurs belles « sommières » où les chasseurs font (faisaient autrefois) répandre du paddy la veille au soir pour revenir en toute sécurité tuer poules, coqs et autres volatiles, et même grosses bêtes s'il s'en trouvait.

Vous les connaissez tous, ces belles réserves de l'Est, Baria, Biên-Hoà, Thu-Dâu-Môt, Tây-Ninh, traversées par les routes coloniales, locales, provinciales, et puis aussi par les routes forestières (soppières).

Les grandes routes tracent des croix

A l'infini, à travers bois.

Les grandes routes tracent des croix lointaines

A l'infini, à travers plaines (VERHAEREN).

La moitié environ du domaine boisé est en réserve : 730.000 hectares sur 1.600.000, et le domaine boisé total représente le quart de la superficie du pays (64.000 kilomètres carrés).

Les deux cinquièmes de ces Réserves sont aménagées les unes en Taillis-sous-futaie, les autres en Futaie jardinée.

Taillis-sous-futaie, Futaie jardinée (Taïaut, taïaut, taïaut ! taillis, taillis, taillis ! s'est écrié un jour le fabuliste Franc NOHAIN).

A-t-on discuté sur ces deux modes de traitement ! Et ce qui est remarquable, c'est qu'après avoir tant discuté on.....

— S'est mis d'accord ?

— Mais non, on ne s'est pas du tout mis d'accord ! C'est presque « une querelle des anciens et des modernes », dans laquelle chacun faisait ses réserves au sujet de sujets à « réserver », en « réserve », qui le plus souvent, ne sont ni anciens ni modernes, car il ne s'agissait, le plus souvent, que de baliveaux.

— Je comprends qu'on ne comprenne pas et que l'accord soit difficile à réaliser. Une querelle littéraire ?

— Mais non, il s'agit de foresterie !

— Une querelle scientifique ?

— Non, la science n'a rien à voir ici. Tout juste le bon sens, sagesse.

— Peut-être une querelle de mots ?

— Là, vous y êtes !

Des Réserves forestières, il en existait depuis longtemps lorsque R. DUCAMP créa le Service Forestier.

Les Amiraux Gouverneurs : BONNARD, DUPERRÉ, DE LA GRANDIÈRE, avaient, déjà en 1862 (Arrêté de l'Amiral BONNARD, 18 Mai 1862) réglementé l'exploitation des forêts, limité les abus (il existait même une Commission permanente des Forêts) ; les bois étaient classés, déjà, en quatre catégories, d'après leurs qualités et leurs valeurs ; des dimensions minima d'abatage étaient imposées.

Un décret, fait le 10 Janvier 1863, de NAPOLEON III, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français : A tous présents et à venir, salut ! (on savait être poli autrefois), s'occupait des recettes (produit de la location, de la vente ou de la concession des biens du domaine). Des mesures de protection spéciales furent édictées en faveur des **Dầu-rai** et **Dầu-long**, producteurs d'oléorésine.

Un arrêté du 12 Juin 1891 règlementa la création des Réserves.

Tous ces anciens textes, réunis en « Ephémérides forestières » par M. CHASSAING DE BOURDEILLE, Garde Général des Forêts en 1899, montrent le souci d'améliorer sans cesse la réglementation en tenant compte de toutes les conditions et en particulier des conditions économiques

Parallèlement à ces travaux se poursuivait l'étude des forêts, et c'est encore avec profit qu'on peut consulter les ouvrages publiés en 1890 et 1891 par le Chef de Bataillon d'Infanterie de Marine A. A. HENRY, Administrateur de 1^{re} classe des Affaires Indigènes : étude du domaine boisé ; division en régions caractérisées, avec les essences propres à chacune ; étude des bois d'après leurs caractères, leurs qualités. leurs usages ; étude des modes d'exploitation ; protection contre les exploitations abusives ; contre les incendies, Réserves **Mọi**, reboisements, etc., etc.

Au sujet des incendies, il est curieux de rappeler ce qu'écrivait le Commandant HENRY en 1890.

« Nous croyons utile de rappeler à nos lecteurs que cette question des incendies en domaine forestier élevé a été mise à l'ordre du jour *dès les premiers jours de notre occupation de la Basse-Cochinchine* ; que pendant les années 1865, 1866 et 1867, les incendies des plaines de l'arrondissement actuel de Biên-Hoà furent absolument empêchés. Mais au printemps de 1868, des nuées épouvantables de sauterelles s'abattirent sur les récoltes du **Đông-Nai**, elles dévorèrent jusqu'au « *tranh* » des toitures. Naturellement, les indigènes attribuèrent cette invasion de sauterelles aux mesures qui avaient été prises pour empêcher les incendies des plaines de « *tranh* ». Avaient-ils raison ? Nous ne saurions nous prononcer là-dessus, mais en tout cas, ils avaient les apparences pour eux, et les ont encore, car depuis cette époque, on s'est relâché de la surveillance stricte exercée pendant les trois années précitées, et les sauterelles n'ont pas reparu. Que devons nous conclure de ceci ? Que cette question des plaines du domaine élevé ne peut être traitée à la légère, à preuve encore l'enquête de 1884, de laquelle il n'est rien résulté, malgré tous nos efforts. »

— Voilà qui ferait plaisir aux Chasseurs ! Pas de feu de brousse, pas de gros gibier ! Mais invasion de sauterelles, destruction des récoltes, et « fini paillotte » !

— Si vous voulez, nous parlerons de ceci une autre fois.

Donc il y avait depuis longtemps des Réserves forestières en Cochinchine quand Roger DUCAMP surgit. Mais en vérité, ce fut aussi difficile d'organiser qu'il s'il n'y avait rien eu. En effet, ces Réserves, pour la plupart, n'étaient pas levées, arpentées, cadastrées. De plus, créées avant que le mouvement de colonisation eût pris une véritable extension, beaucoup se trouvaient en terrains qui convenaient à la culture agricole. Et beaucoup étaient épuisées, du moins très appauvries par les exploitations faites sans ordre ni méthode. Aussi, sauf quelques régions où existent encore de vastes étendues portant des futaies de bois dur, échelonnées le long des frontières Est et Nord, on rencontre surtout des boisements contenant des essences secondaires, de moindre valeur, qui ont pris possession du sol après la destruction de la Forêt primitive couvrant autrefois le pays. Les espèces qui composent des peuplements sont en très grand nombre ; toutes les essences y poussent pêle-mêle, et mélangées à des végétaux de toutes sortes, arbrisseaux, lianes, rotins, bambous, etc., formant un ensemble de fourrés impénétrables.

Par contre, là où la grande forêt a gardé encore plus ou moins son caractère et se montre telle qu'elle pouvait être avant que les exploitations à outrance ne l'aient appauvrie, il n'est pas rare de rencontrer des arbres de 1^m 50 à 2 mètres de diamètre (Sao, Dâu) avec des fûts de 15 à 20 mètres, parfois davantage, des contreforts (Huynh, Chiêu-liêu) où les **Mọi** découpent des roues d'une seule pièce et les fixent de la plus

sommaire façon aux essieux en bois de leur charrettes qui vont grinçant sans une seconde de répit, la roue frottant directement sur l'essieu. Et ce beau **Dang-huong** qui se trouvait juste à la limite, entre l'Annam et la Cochinchine, près de la Route Coloniale ! Les peuplements de Bang-lang présentent un aspect curieux : l'écorce très claire, brillante, s'écaille par plaques comme celle du Platane en France, mais par plaques plus écailleuses ; de plus, le tronc porte des contre-forts très aplatis, et parfois de dimensions telles qu'un homme à cheval arriverait à se dissimuler entièrement derrière eux ; ces contreforts peuvent intéresser toute la hauteur du fût et l'arbre offre l'apparence de plusieurs troncs accolés, dont certains ont une épaisseur réduite à 10 ou 15 centimètres.

Des fûts garnis d'orchidées, de plantes épiphytes (des « bénitiers » atteignant jusqu'à plusieurs mètres d'envergure). Les troncs offrent des variétés assez grandes : lisse, gris avec des taches horizontales, couleur rouille des **Gõ**, aux branches qui souvent s'étalent en parasol, tronc rugueux et très profondément crevassé des **Dầu-tra-bên**, tronc aux longues taches sombres, couleur brun amadou fauve des **Chiêu-liêu** ; tronc jaune sale et irrégulier (un peu comme le Charme) des **Binh-linh**, très rarement droit ; écorce caractéristique aussi des **Cam-thi**, d'un noir foncé avec des plaques blanches ; tronc des **Chai** qui laissent pendre de longues stalactites de résine. Les feuilles aussi offrent toutes les variétés de formes et de dimensions, depuis celles, si ténues, de certaines légumineuses aux folioles minuscules, jusqu'aux feuilles énormes des **Gao** et surtout des **Dầu-long** dont le limbe peut atteindre jusqu'à cinquante centimètres. Souvent un arbre vigoureux est enserré par une liane plaquant sur lui des rameaux fasciés qui s'anastomosent, et l'arbre, peu à peu étouffé, meurt sous la pression de cette pieuvre végétale.

Dans les hautes cimes crient les singes, les calaos, et sur le sol, par des temps humides, grouillent par myriades des sangsues, contre l'assaut desquelles aucune protection n'est efficace, et dont la succion peut provoquer les plaies annamites si longues à guérir.

On retrouve cet aspect, mais en petit, dans les massifs montagneux isolés, de faible altitude, situés dans l'Ouest (provinces de **Châu-độc**, **Long-Xuyên**, **Hà-Tiên**), surgis comme de véritables îlots de la grande cuvette formée par les marais de l'Ouest.

On le retrouve aussi dans les îles et les îlots du Golfe de Siam, en particulier dans la grande île de **Phú-Quốc**, fort intéressante par le très grand nombre des genres et des espèces, fort variés, qui s'y trouvent maintenus, rassemblés sur une surface relativement réduite, et qu'il est aussi beaucoup plus facile d'étudier que là où elles sont disséminées.

— Qu'est-ce qu'on a fait, de tout cela :

— On abandonna petit à petit tout ce qui méritait d'être cédé à la grande, à la moyenne et à la petite colonisation, on établit solidement sur le terrain les Réserves à maintenir et celles que l'on continua de créer.

Et les études « d'aménagement » commencèrent. Un gros mot pour désigner un travail bien simple. Mais ce terme si lourd et gonflé de sens pour les « Techniciens », n'était-il pas, tout au début des premiers aménagements, en France et ailleurs, tout simple aussi et sans prétention ?

On songea tout simplement à appliquer la définition de HUFFEL (Voir plus haut).

Les forêts sur lesquelles portèrent ces premières études n'étaient plus bien riches ; en effet, il ne fallait pas songer au début à travailler dans les forêts riches en bois d'œuvre, celles qui seules fournissaient au commerce et à l'industrie tout, tout le bois d'œuvre qui leur était indispensable.

Nos Réserves vidées de la quasi totalité de leur bois d'œuvre ne pouvaient donner que du bois de feu, mais étaient admirablement situées pour en donner dans de bonnes conditions : soit que traversées par des routes, par la voie ferrée (c'est pourquoi le bois d'œuvre en avait été évacué facilement) . . .

— Il n'y aura pas bientôt une petite diversion, ça semble presque devenir sérieux ?

— ...elles fourniraient tout le bois nécessaire à la chauffe des locomotives ; soit que, situées près des rivières, le bois de feu serait facilement transporté (plus encore que ne l'avait été le bois d'œuvre) en sampan vers Saïgon ; et puis il y avait les tuileries, briqueteries, poteries, distilleries, qui en consomment beaucoup.

Mais voilà, il fallait exploiter suivant des règles. Et adopter un mode de traitement choisi dans un régime approprié.

— C'est de l'hygiène alimentaire ?

— Beaucoup plus simple! Deux régimes seulement : Futaie, dans lequel on ne compte que sur les graines pour obtenir la régénération de nouveaux arbres.

— Ce qui paraît honnête et conforme aux lois de la nature.

— Taillis, dans lequel on compte, pour remplacer les arbres qu'on enlève, sur les rejets. Quand on coupe un arbre, pas trop gros, souvent (ça dépend des essences, il y en a qui s'y refusent), tout

autour de la souche, naissent de nouvelles tiges, des « rejets de souche » (l'ensemble est appelé une cépée). Si la tige est coupée assez près du sol, avec une section bien nette, les rejets peuvent s'enraciner et arriver à vivre d'une vie indépendante, au lieu de vivre sur mamam souche et à ses dépens, qui, si elle a encore toutes ses racines dans le sol, n'a plus cependant qu'une vitalité diminuée après l'opération qu'on lui a fait subir. La racine elle-même peut développer des bourgeons lesquels donnent des rejets appelés drageons.

— Je comprends qu'il y ait des opposants et qui fassent la grève des rejets ! Quelle barbarie ! Il est joli, ce régime de Taillis. Et ça peut durer longtemps ainsi ?

— Mais bien sûr ! En Europe, des forêts sont traitées en Taillis depuis longtemps. A la vérité, on apporte quelques tempéraments à ce régime et à ce traitement en le combinant avec l'autre. Et c'est le Taillis-sous-futaie, ou Taillis composé, ou Futaie-sur-taillis, auquel on songe d'abord.

— Taïaut, taïaut, taïaut ! taillis, taillis, taillis ! Il n'y aura pas bientôt un jour de congé ? Accouchez !

— Ça va être fini - C'est d'ailleurs d'une extrême simplicité.

Couper rez-terre, au ras du sol : Taillis. Mais ne pas couper tout ! Garder sur pied un certain nombre de tiges, de belles tiges au fût bien droit, bien net, sain, et des tiges des bonnes essences, autant que possible réparties harmonieusement sur le terrain, en nombres, en surfaces, et en dimensions : 1 gros pour 3 moyens et 6 petits (mais des gros il n'y en avait plus et des moyens plus guère), qui, quand on reviendra exploiter dans 20, 30, 40, 60 ans, seront devenus, les moyens des gros, puis des très gros, et des trop gros (mais on les aura enlevés), les petits des moyens puis des gros, et qui donneront alors du bois d'œuvre de bonne qualité, des graines pour une régénération naturelle : Futaie.

Entre ces fûts (Futaie) les souches des tiges coupées donneront leurs rejets (Taillis) : Taillis-sous-futaie.

— Ouf ! Cette maïeutique fut pénible !

— A qui le dites-vous ! Mais ceci n'était qu'une mesure transitoire. Quand il a préconisé cette façon de procéder, Roger DUCAMP ne songeait pas seulement au présent, mais à l'avenir. Appliqué consciencieusement, ce mode de traitement devrait conduire, progressivement (Taillis-sous-futaie, Futaie-sur-taillis) à n'avoir plus finalement que des tiges nées de graines, de la Futaie. Voilà !

Tout ceci a été expliqué en détail, dans des exposés publiés au *Bulletin Économique de l'Indochine* et ailleurs.

Ces arbres, qu'on laisse sur pied au moment de l'exploitation, on les repère d'avance avec soin. L'opération s'appelle « balivage », et les arbres ainsi balivés sont appelés, suivant leur diamètre, baliveaux (les jeunes), modernes, anciens, vieilles écorces.

— Baliveaux ! J'ai eu un chien de chasse qui s'appelait Baliveau ! Il m'avait été donné par un forestier. Modernes ! anciens ! C'est à eux que vous alludiez tout à l'heure : la querelle des anciens et des modernes.

— Non, c'était une mauvaise plaisanterie. On vit bientôt une scission parmi les forestiers : les vieux (les anciens) tenant pour Roger DUCAMP et le Taillis-sous-futaie, les jeunes (modernes) pour la Futaie. Les vieux commandaient, les jeunes étaient sous leurs ordres : Taillis-sous-futaie, Futaie-sur-taillis. Encore un avertissement, indispensable ! « à la compréhension de la question ». Vous êtes résignés !

— Oh oui ! Pendant que vous parlerez, nous pouvons nous distraire à regarder les Bang-lang et les Sên en fleurs, les tendres jeunes feuilles des Vap, les fruits des Dâu comme des volants du jeu de raquette, écouter les oiseaux...

— « Regarder la verdure d'un bois, les couleurs d'une fleur, le vol d'un oiseau n'est pas perdre le temps, mais le bien employer ». De qui est-ce ?

— D'un paresseux.

— Du chevalier de la triste figure. Oui, de Don Quichotte. Donc, nous avons dit que dans le Taillis-sous-futaie on coupait des arbres et qu'on en laissait ; mais aucune règle ne fixe immuablement la proportion entre ce qu'on enlève et ce qu'on laisse ; aussi toutes les modalités d'application sont possibles. On peut presque tout couper pour n'avoir plus que des rejets (à condition qu'il en vienne, et il n'en est par toujours venu comme on l'espérait), ou laisser à peu près tout et n'avoir alors aucun rejet, et entre les deux extrêmes toute une gamme chromatique (et même avec quarts de tons) d'intensités de coupe et d'intensités de balivage ; coupe très sombre (c'est-à-dire qui enlève très peu, contrairement à ce qu'on croit), sombre, claire-obscur, claire, très claire (qui enlève presque tout). Aussi peut-on jouer de ce mode de traitement et l'appliquer à toutes les forêts dans toutes les circonstances. En pratique, le traitement se résumait à enlever tout ce qui n'était pas bon à garder pour l'avenir, et qu'on pouvait vendre comme bois de feu. Et

c'est pourquoi il avait été préconisé ici, pour parcourir au moins une première fois les réserves qui ne renfermaient plus de gros bois mais pouvaient donner du bois de feu et s'améliorer en s'enrichissant.

— S'améliorer en s'enrichissant ! Quel bel exemple ! Et comme on voudrait qu'il pût en être de même pour les hommes. S'améliorer en s'enrichissant ! C'est encore plus beau qu'au cinéma, et presque aussi beau que dans les réclames électorales !

— Et avec cette différence que c'est exact. D'ailleurs les forestiers de Cochinchine vous en donneront eux-mêmes les preuves.

Ce qu'il fallait rappeler ici, c'est la tenacité des premiers Chefs, DUCAMP, ROULLET, CHAPOTTE (la bonté même et tout en dévouement) pour organiser les premières coupes, inspirer confiance aux agents ; et rappeler aussi la bonne volonté de ceux-ci (FOLACCI, DESBORDES, BÉJAUD, DÉPIERRE, GRAUBY, en se bornant à ne citer que parmi les morts) pour diriger le personnel indigène (et celui-ci ne fut pas sans mérite, et je pense à mon vieux Brigadier TRUNG, de Biên-Hoà), inspirer confiance aux exploitants, imposer aux bûcherons de couper ras-terre les tiges à enlever, et les empêcher de couper les baliveaux, « faire respecter le balivage ». Petit à petit ça s'est organisé, installé, étendu.

— Mais, finalement, qui avait raison ? où était la vérité ?

— Quelle vérité ? celle d'hier, celle d'aujourd'hui, celle de demain ou celle de toujours ?

— La vérité dans la querelle des mots ?

— Peu importait le nom ; l'essentiel était de faire du bon travail. Et partout où on l'a fait, les résultats ont été bons.

Dans la province de Tây-Ninh, un exploitant eut régulièrement sa coupe chaque année dans la même réserve pendant plus de vingt années consécutives. C'est donc qu'il n'y perdait pas. Dans celle de Biên-Hoà un bûcheron délinquant, intelligent, devint Cai, puis exploitant, puis riche et conseiller provincial, puis bien mieux. Son nom devait d'ailleurs lui porter bonheur.

Parallèlement, à Biên-Hoà également, le Brigadier TRUNG, cité plus haut, suivit un beau chemin dans la carrière officielle. Il franchit tous les degrés de la hiérarchie et, monté sur le faite, s'y maintint fermement sans descendre, jusqu'à la retraite, ayant donné toujours un bel exemple ; ses obsèques furent célébrées avec faste et le Chef de province lui-même tint à lui adresser le dernier adieu sur cette terre.



Planche XXXVI. — Filaos de 3 ans, en Annam. (Cliché du Service des Forêts).

Et son collègue Ro, qui s'était « aménagé » une bicyclette avec des débris, avec pneus increvables gonflés de paille ; qui s'était fait un vocabulaire français-annamite qu'il me priait de corriger : So ; no pa so : il fait chaud, il ne fait pas chaud.

Le Brigadier Ro qui, dix ans plus tard, ayant eu avis de mon prochain passage, considéra, délibéra et décida qu'il devait se préparer dignement à se présenter à son ancien chef qu'il n'avait pas revu depuis si longtemps.

La préparation fut sérieuse et la quantité de « chum chum » absorbée la veille du grand jour aurait impressionné les statisticiens. Mais le lendemain le « climat » était obtenu et, en grand uniforme, toutes ses médailles et tous ses galons resplendissants, le Brigadier Ro se présentait, lucide, splendide, candide. Son compliment fut bref ; tenant en chacune de ses mains un bouquet de violettes, il les tendit en disant simplement : « Pour Madame, pour Mademoiselle » !

Puis il retourna à ses balivages en Taillis-sous-futaie traités en Futaie-sur-taillis, pour arriver à la Futaie.

Quant aux forêts ainsi traitées, il est facile de voir quel avantage ce traitement leur a procuré, en comparant leur aspect à celles qui n'y ont pas encore été soumises.

— Mais alors pourquoi ne pas faire de même partout, partout ?

— Parce que ce n'est pas possible partout ! Il faut la réunion d'un certain nombre de conditions : tout d'abord, ces forêts ne pouvant donner que du bois de feu, il faut que celui-ci trouve des débouchés, peu éloignés des lieux d'exploitation, constants et abondants. La Cochinchine consomme environ 550.000 stères par an ; l'Annam à peine 150.000 ; le Tonkin pas plus, plutôt moins ; ces chiffres montrent qu'il n'est guère possible, dans ces deux pays, d'organiser en grand des coupes méthodiques de bois de feu. Il est indispensable aussi que les conditions d'exploitation ne soient pas trop onéreuses et que le prix de revient du bois en rende la vente avantageuse ; conditions qu'offrent les forêts de Cochinchine en plaine, mais pas celles du Tonkin ni de l'Annam, en montagne, et loin des lieux de consommation, ceux-ci peu importants.

— Le bois d'œuvre ? D'où vient-il ?

— Le bois d'œuvre ? Les forêts de Cochinchine en renferment encore beaucoup ; de toutes les catégories et de toutes les qualités ; forêts de la région de Gia-Ray, en allant sur l'Annam, sur la Lagna, forêts

en amont de Câ-y-Gao sur le Donnai, en amont des chûtes de Tri-An, forêts de Baria (forêts de la division de **Xuyên-Mộc**), forêts de Tây-Ninh jusqu'au Cambodge.. .

Ce qu'on en retire ne suffit pas maintenant à la consommation du pays en ce qui concerne le bois d'œuvre. La Cochinchine est obligée d'en faire venir du Cambodge et de l'Annam. On ne peut pas tout avoir.

En 1936, 132.000 mètres cubes de bois d'œuvre ont été extraits des forêts de Cochinchine ; le Cambodge en a fourni environ 25.000 m³ et l'Annam 6.000 ; soit près du quart de la production locale. La plus grande partie des bois venant du Cambodge est à destination des provinces de l'Ouest : Sadec, Càn-Tho, Long-Xuyên, etc., où les bois arrivent facilement en gros radeaux par voie fluviale.

Les réserves de Cochinchine ne fournissent encore guère de bois d'œuvre, mais elles en fourniront. Pour activer et intensifier leur enrichissement naturel par un balivage excellent et une exploitation aussi parfaite que possible, le Service Forestier introduit dans les coupes exploitées des plants des meilleures essences élevés en pépinières. Et les générations futures verront les exploitations fournir la quasi totalité du bois d'œuvre dont elles auront besoin.

C'est ce qui arrive maintenant presque pour le bois de feu : les coupes méthodiques en 1936, en ont livré 428.170 stères (y compris celles de l'Ouest), sur un total de 545.795 stères consommés. Et la différence est fournie en grande partie par les défrichements de concessions que l'on met en valeur.

Du bois d'oeuvre : en 1936 plus de 6.500 mètres cubes de Sao, 38.500 mètres cubes de Tâu, sans mentionner les Dang-hương, Gõ, Bang-lang, Huynh, Sên, Boi-loi, Vap, etc, etc.. . . Il en vient déjà des Réserves, de Réserves traitées en Futaie.

- En Futaie ?
- Oui, jardinée.
- Alors on s'est mis d'accord ?
- Couci-couça ; ici et là.

Jamais personne ne fut opposé à la Futaie, car dès 1912-13 des aménagements en Futaies furent tentés ; et même en 1910, une transformation ou une conversion....

- Une conversion ?
- Oui, de Taillis-sous-futaie en Futaie.
- Par un rénégat ?

— Non, par le plus obstiné partisan du Taillis-sous-futaie et qui l'est resté. Mais çà n'empêche pas de convertir, au contraire, je vais vous expliquer.

— Nous ne pourrions pas changer d'air ! un peu d'air marin ferait du bien.

— Bien, à vos souhaits !

Passons donc de ces forêts, dites du Domaine élevé, à celles de l'Ouest qui constituent le Domaine inondé. Allons-y en chaloupe. Du haut du roof nous verrons le pays et j'aurai tout le temps et le loisir de vous développer mes considérations.

— Développez, mais, si possible, compendieusement (de *compendium*, abrégé).

— Situées près de la mer, les forêts du Domaine inondé reçoivent de l'eau salée, certaines d'entre elles du moins, soit toute l'année par les marées journalières, soit par intermittence lors des fortes marées d'équinoxe. Aussi n'y trouve-t-on que des essences pouvant vivre en eau franchement saumâtre, comme les Palétuviers (et leur cortège de plantes associées), et celles qui supportent un certain degré de salure de l'eau comme le Tràm (*Melaleuca leucodendron*). On y distingue deux zones bien différentes : celles des Palétuviers et celles des Tràm.

Les forêts de Palétuviers occupent surtout les terrains de vase en bordure de la mer et les estuaires des fleuves.

Mais vous en avez vu, à satiété.

Lorsqu'on remonte la rivière de Saigon, sur une certaine partie du parcours s'étend, de chaque côté, une forêt de Palétuviers, premier contact avec la forêt indochinoise, mais qui n'en donne pas, il s'en faut de beaucoup, une idée exacte. Les sujets sont petits, coupés très jeunes, et l'impression générale n'est même pas celle d'une forêt.

— Ah non, c'est maigre, vaseux ! De petits arbres soutenus par des béquilles.

— Ils étaient bien plus grands autrefois.

— Alors, ils ont diminué en vieillissant ?

— Non, mais depuis longtemps on les coupe très jeunes, sans leur laisser le temps de grandir. Ils donnent un excellent bois de feu ; il y a 28 à 30 ans, on le vendait en toutes petites bûchettes rondes, dans les rues de Saigon.

Ces mêmes Palétuviers constituent, plus au Sud et à l'Ouest, vers la pointe de Cà-Mau, le long du rivage et au Cambodge jusqu'à la côte du Siam, aux estuaires et le long des berges limoneuses des fleuves et canaux, parfois en simple rideau littoral, parfois au contraire couvrant des milliers d'hectares, des forêts extrêmement riches, comprenant des arbres de grande taille appartenant aux espèces qui composent cette formation forestière spéciale appelée la « Mangrove ». La forêt de Mangrove...

— Attendez, je vais m'asseoir pour entendre ce petit « amphi » !
Nous disons : La forêt de Mangrove. . .

— Se trouve sur le littoral des régions tropicales, non pas le long des plages sableuses ou des côtes rocheuses exposées à la pleine violence des vents et des vagues, mais aux estuaires des rivières, dans les criques, les lagunes, les îles basses où la force de ces agents n'est pas si violente. Dans de tels endroits la Mangrove occupe une bande de terre basse, boueuse, soumise à l'inondation de la marée journalière et dont la largeur peut varier de moins de cent mètres à plusieurs kilomètres.

— J'avais bien dit tout à l'heure : Vaseux !

— Il y a les vrais et les faux Palétuviers : *Rhizophora conjugata*, *Burmiera gymnorrhiza*, le plus grand et le plus répandu dans le Sud. le *Kandelia*, le *Ceriops*, le *Carapa*, le Câ-Su (*Ægiceras majus*), le Mam (*Auicennia*), et d'autres.

Les arbres appartenant à la famille des Rhizophoracées, au port si spécial, jouent un rôle utile pour la fixation de ces sols de boue dans lesquels ils vivent, soumis sans trêve à l'action des marées. La partie basse de la tige principale, en contact avec le sol et se prolongeant par les racines, ne tarde pas à mourir, mais le corps de l'arbre reste maintenu droit et ferme par un réseau de racines partant du tronc comme des échasses ou des béquilles arquées (parfois même des branches), et s'enfonçant obliquement dans la vase.

— Vous savez bien votre leçon ! Et c'est d'un pittoresque !

— Et si vous étiez obligé de circuler à pied dans ces forêts, vous verriez alors ?

Il faut faire bien attention de poser le pied sur les racines, sinon vous risquez de devenir vaseux vous-même jusqu'au nombril ; et comme ces racines sont gluantes, le pied glisse et le reste du corps suit. Continuons !

Le sol, envahi par l'eau à chaque marée, est instable, semi-liquide, mais l'entrelac des racines le maintient, arrête les feuilles tombées, tous les détritiques, tout ce qu'a apporté la marée, et finalement en fait une terre solide dont le niveau s'exhausse sans cesse. A la longue, le caractère de la Mangrove s'atténue, le terrain pouvant supporter d'autres essences en mélange, puis qui deviennent les plus nombreuses ; la Mangrove continue à avancer dans la mer en gagnant sur elle, mais disparaît du côté de la terre, y devient progressivement l'arrière-Mangrove, à la flore toute différente, au terrain moins bas, qui n'est plus soumis que rarement, exceptionnellement à l'inondation de la marée, où l'eau n'est plus salée mais à peu près douce.

— Hé ! Doucement ! Je n'en suis qu'à « flore toute différente ». Là, ça y est : « à peu près douce ». Allons-y, en douce !

— Attention ! ici ça devient extrêmement intéressant, merveilleux !

Une des caractéristiques de ces Palétuviers est que la graine germe sur l'arbre même et ne se détache qu'à l'état de plantule, longue parfois de 20 à 30 centimètres et davantage ; plantule que le poids de son pivot fait tomber verticalement au moment qu'elle se détache ; elle s'enfonce ainsi dans le sol de vase humide et se développe sur place. Les plantules qui tombent à marée haute flottent, sont entraînées avec le reflux et transportées plus ou moins loin, parfois très loin, à des milliers de milles sur l'océan, ce qui explique l'aire immense de dispersion de ces arbres dans toutes les régions tropicales. Ça vous laisse rêveur, hein ? ces procédés de Dame Nature pour perpétuer et propager les espèces !

Quand ils ont joué leur rôle, ces Palétuviers, et constitué un terrain un peu stable, ils continuent leur marche en avant mais en disparaissant à l'arrière où ils laissent le champ libre à l'arrière-Mangrove, parfois constituée sur des milliers d'hectares par une seule essence, le *Melaleuca leucadendron*, très voisin du *Melaleuca cajuputi* qui donne l'huile de cajepout, le niaouli.

On trouve aussi dans l'arrière-Mangrove des terrains de cultures d'une très grande fertilité ou l'on peut même cultiver le riz sans repiquage.

Nous retrouverions ces mêmes forêts de Mangrove et d'arrière-Mangrove au Cambodge, sur la côte du Golfe du Siam, avec le même aspect, mais couvrant des surfaces de moindre étendue, car ici les montagnes s'avancent très souvent bien près de la mer.

Les produits que fournissent toutes ces forêts sont extrêmement importants. Le bois de Palétuviers, très dur et très lourd, donne un excellent bois de feu et surtout un charbon de toute première qualité. Dans toute la région l'industrie du charbon est extrêmement florissante, la majeure partie du bois de Palétuvier est carbonisée dans les fours chinois installés le long des cours d'eau ou de larges canaux, par batteries comprenant parfois un grand nombre de fours : dix, vingt et davantage ; chaque installation constitue un véritable village où la vie, resserrée sur un espace fort restreint, est à la fois active et gaie.

— Ça va, ça va, active et gaie !

— Le bois de vrai Palétuvier (le Duoc) donne un rendement en charbon de près de 50% en poids. Vous mettez dans le four des billes de bois et vous en retirez des billes de charbon. Les divers Palétuviers fournissent des écorces tannifères et tinctoriales dont il est fait un commerce important.

Quant aux forêts d'arrière-Mangrove, forêts de *Melaleuca* (Tràm en Annamite), leur bois est très employé comme pieux de faible diamètre (cây cong) pour consolider les terrains sur lesquels il serait sans cela dangereux de bâtir ; il est aussi de toute première qualité comme bois de feu ; l'écorce, sorte de liège formé d'un très grand nombre de très minces feuillet superposés, sert à calfater les embarcations. Elle possède un pouvoir d'isolant thermique remarquable qui l'avait fait classer au premier rang, à un congrès du froid, à Londres. Une société française s'y était intéressée il y a une dizaine d'années.

Enfin, le Tràm, voisin de l'Eucalyptus, joue un rôle d'assainissement réel des terrains très humides où il croît.

— Fini, l'amphi ?

— Oui — mais non, pas oui ! J'oublie une curiosité ! Les pneumatophores. Certaines espèces de Rhizopnoracées produisent des organes dits pneumatophores, élevés hors de la boue, jusqu'au niveau des plus hautes eaux, qui servent à la respiration ; ce qui contribue à l'aspect curieux de ces forêts : les racines aériennes, les échasses-béquilles-arcs-boutant, couvertes de coquillages, les racines traçantes de certaines espèces, tout cela, inextricablement entremêlé, forme un réseau couvrant le sol boueux et, comme on l'a vu, le fixant à la longue.

L'Ouest, les forêts de Palétuviers, les forêts de Tràm, les Palmiers d'eau ! Certainement tout le monde a lu ce qui fut récemment publié sur elles, au *Bulletin Économique de l'Indochine* (Tome II, 1937, pages 283 à 315. M. DUGROS).

Voilà vingt-huit ans qu'y furent créées les premières Réserves de Tràm, et piquant, cuisant est le souvenir des premières tournées de reconnaissance en province de Rach-Gia (1910), chacun dans son « Ghe luông » individuel, glissant plus souvent dans la boue que sur l'onde saumâtre, et dans des nuées de moustiques.

Et les tournées d'autrefois dans les Palétuviers !

Et Camau, quand le Chef de Cantonnement, qu'on plaisantait sur la quasi-impossibilité de faire les cent pas autour de sa maison, répondait avec tout l'orgueil d'un citadin fier de sa ville :

« Oh ! mais, quand il fait sec on peut aller à pied jusqu'à la Maison commune ».

Je crois qu'on n'a jamais eu l'explication de ces dépérissements et morts de peuplements de Tràm (M. CHEVALIER s'en était occupé), sur l'emplacement desquels le riz venait ensuite si bien, sans repiquage.

Il ne faut pas confondre le Tràm *Melaleuca leucadendron*, (Myrtacées) avec d'autres, les Tràm *Eugenia* (même famille), qui existent un peu partout, ni les Tràm *Canarium copaliferum* (Burseracées) du Nord-Annam qui donnent la résine élemi ; de même qu'il ne faut pas confondre le Sên (*Hopea* ou *Shorea*, si vous voulez, Dipterocarpacees) du Sud-Annam, Cochinchine, Cambodge (Popel), avec le Sên (*Bassia* ou plutôt *Dasilippa Pasquieri*, Sapotacées) du Nord et du Tonkin, un des quatre bois de fer : Dinh, Lim, Sên, Tau).

Ce Tràm de l'Ouest (*Melaleuca*), il existe ailleurs ; dans le Sud-Annam (région de Lagi), dans le Centre-Annam où il couvre de grandes surfaces : grande plaine de Thùra-Lừu entre Tourane et Hué, régions incultes entre Hué et Quảng-Trị, etc.... Il y est le plus souvent de très courte taille, étant régulièrement coupé, les feuilles donnant par distillation un produit identique au niaouli, ou cajeput, utilisé abondamment dans la pharmacopée. Mais si on ne le coupe pas, il atteint les mêmes dimensions qu'en Cochinchine et au Cambodge.

Un peuplement de grands Tràm, que traverse la route de Hué à Tourane, quelques kilomètres avant la montée du Col des Nuages, s'est ainsi constitué qui, il y a vingt-cinq ans, ne se composait que de tiges ayant à peine un à deux mètres de hauteur.

Curieux pays, cet Ouest : les forêts de Palétuviers avec leurs charbonnières. La vie des forestiers n'y est pas particulièrement rose, et celle de leur famille encore moins : postés sur pilotis dans l'eau boueuse, sans la possibilité d'aller seulement, quand il fait sec, à pied jusqu'à la Maison commune, car il n'y en a pas. S'il est plaisant de

la parcourir en chaloupe, y vivre continuellement est certes une autre aventure (Frigidaires et T. S. F. officiels ont récemment amélioré les conditions d'existence).

Région d'une grande richesse forestière, actuelle et d'avenir ; presque entièrement en Réserve, toutes ces forêts sont actuellement aménagées, bien exploitées et d'un rendement très important ; des canaux y rendent la circulation facile, alors qu'autrefois elle y était plus que pénible.

On en garde un souvenir extrêmement net, après des années, de ces tournées, il y a près de trente ans pour les premières ! souvenir des randonnées au ralenti en patageant dans les boues et les racines aériennes des Rhizophoracées ; des « navigations » sur les canaux en forêt de Tràm, canaux parfois si étroits qu'on touchait les rives des deux mains en étendant les bras ; « croisières en chaloupes ». Cette bonne vieille chaloupe encore en plus mauvais état que la baille au Père ANGO, et qui termina sa carrière près de My-Tho au retour d'une tournée à Camau, au cours de laquelle, quel que fût l'endroit, quelle que fût l'heure, quelle que fût la direction dans laquelle on allait, la marée était toujours contraire.

Très beaux paysages aussi, parfois, comme cette région de Thoi-Binh à Rach-Gia, contemplée du haut du roof, au retour d'un voyage ; sur une assez longue partie, se déroule un paysage extrêmement riant et donnant une impression de prospérité et même de grande richesse. Peut-être n'en est-il ainsi que sur une faible profondeur de chaque côté du bord de l'eau ? Des bananiers très serrés et d'une hauteur qu'on ne voit nulle part ailleurs, des Kapokiers, des Aréquiers, des Cocotiers, des maisons d'aspect fort joli, coquet, au milieu de leurs jardins où sont cultivés, avec le riz, la menthe, des plantes ornementales à feuillage coloré. Un sentier sous une voûte de verdure conduit de chaque maison au rivage ; des villages animés, pittoresques, avec quelques maisons construites en écorces de Tràm. Une telle vision manque à qui voudrait prétendre connaître toute l'Indochine, la Cochinchine en particulier, sans avoir circulé sur les canaux et rivières de l'Ouest, tant en ce qui concerne ce paysage à végétation luxuriante que celui de la Mangrove avec les paillotes d'eau (*Nipa fruticans*), les Palétuviers, les Palmiers (Cha-là), les forêts de Tràm, et les régions encore presque désertes comme celles où l'on a installé des villages de colonisation.

Et le U-minh, pays spongieux et plus que curieux, décrit par le D^r KREMPF, mais décrit verbalement seulement, ce qui est fort regrettable.



V. - CAMBODGE

En certains points l'Ouest annonce le Cambodge, est déjà du Cambodge, avec ses théories de bonzes jaunes, ses pagodes aux toits recourbés vers le ciel, leurs *sala* pour pèlerins et voyageurs ; avec les Palmiers à sucre, les Thnot ; Thnot isolés, comme autant de solitaires en méditation ; Thnot groupés en cercle, en conseil de sages taciturnes, autour d'un pagodon, ou même souvent autour simplement de leur silence. *Borassus flabellifer* ! Le beau nom, et qui claque bien au vent, dans la belle lumière du pays Khmer !

Le Palmier à sucre, le Thnot, est le plus sûr poteau indicateur avertissant que l'on entre au Cambodge, que ce soit par le Sud (Ha-Tien, Kompong-Track Kampot), par le Centre (la Route Coloniale sur Phnom-Penh), ou par Tây-Ninh puis Tam-Lang ou Peam-Metrey, ou Kompong-Cham (Kompong-Thmar et Angkor), ou par le Nord, Lộc-Ninh, Mimot, ou par Kratié.

— C'est mieux par Tây-Ninh et Kompong-Cham, puis Kompong Thmar, vers Kompong-Thom et Angkor (Angkor dans la forêt). Quels beaux arbres, entre Kompong-Cham et Kompong-Thmar !

— Et l'arrivée de Hà-Tiên sur Kampot, en passant par Kep ! Et la voie glorieuse, la Route Coloniale N°1, de la Porte de Chine à l'entrée du Siam au delà de Sisophon ! Ces allées de Koki conduisant aux pagodes ! Le Koki, qui se laisse creuser en pirogues, au ventre gonflé par le feu, et dont les flottilles, à la fête des eaux, criblent de sillons le Mékong sous les efforts des « piroguiers qui luttent sur des troncs d'arbres en forme de dragons contre les démons de la Mère des Eaux » (MAKHALI PHAL : Chant de Paix).

C'est peut-être plus beau par Kompong-Cham, Kompong-Thmar, mais si l'on passe par Peam-Metrey on peut s'arrêter et s'offrir une « journée » de promenade en auto sur les belles sommières qui limitent, traversent et aménagent le groupe des Réserves dans cette Division,

dont la Réserve de Koki Thom (les grands Koki) ; admirer, au poste même, les pépinières installées depuis douze ans pour propager les bonnes essences (Koki surtout).

Mais que si vous allez par Kompong-Cham, alors vous verrez (en y allant voir) les récents travaux de régénération entrepris depuis quelques années avec l'aide et la participation de la population et des exploitants ; travaux dont les résultats, à tous points de vue, sont tels qu'on est tenté de se demander pourquoi on ne procède pas ainsi partout maintenant (comme pour les coupes méthodiques de bois de feu en Cochinchine). Mais on ne peut pas procéder partout de cette façon. Les conditions économiques qui permettent ici la réussite l'interdisent absolument là. Possible en plaine, exploitation relativement facile, et, surtout, vidange et transport faciles des pièces de fort volume, soit par flottage, soit par charrettes, par camions, et enfin débouchés assurés comme la Cochinchine en offre, et tout près des lieux d'exploitation.

Quoi qu'on veuille faire, on sera toujours dominé par les conditions économiques ; et ce qui est réalisé au Cambodge grâce à l'initiative, à l'intelligence (et à « l'intelligence de la situation » principalement), à l'activité des jeunes pleins de zèle désintéressé, serait matériellement impossible dans les montagnes du Tonkin et de l'Annam.

Chhoeuteal (Đầu, Dipterocarpacees) principalement, et en diverses régions Sralao (Bang-lang), Bosneak (Vap), mais surtout Dầu, sont exploités dans cette région et tout le long du Mékong, depuis la frontière du Laos (Strung-Treng, Kratié) ; dans le Nord, Koki, du Koki en grume et en pirogues (il en vient aussi, et en assez grand nombre, du Laos) Et Bambous, Bambous coupés en forêt libre et Bambous exploités en coupes méthodiques comme dans la Réserve de Tonlé-Bet, aménagée en Taillis-fureté.

— Taillis-fureté ? Il n'est pas sous-futaie, celui-là ?

— Si et non, fureté, sur chaque touffe on coupe seulement un certain nombre de tiges, laissant les autres pour plus tard ; et il en repousse de jeunes.

— C'est chaque touffe de Bambous qui est elle-même exploitée en Taillis-sous-futaie !

— A peu près cela. Mais alors que pour les arbres la souche est livrée à elle-même, pour les Bambous c'est différent. Vous n'ignorez pas, vous savez certainement (chaque fois qu'on commence ainsi on est persuadé que les personnes auxquelles on s'adresse ne le savent pas,

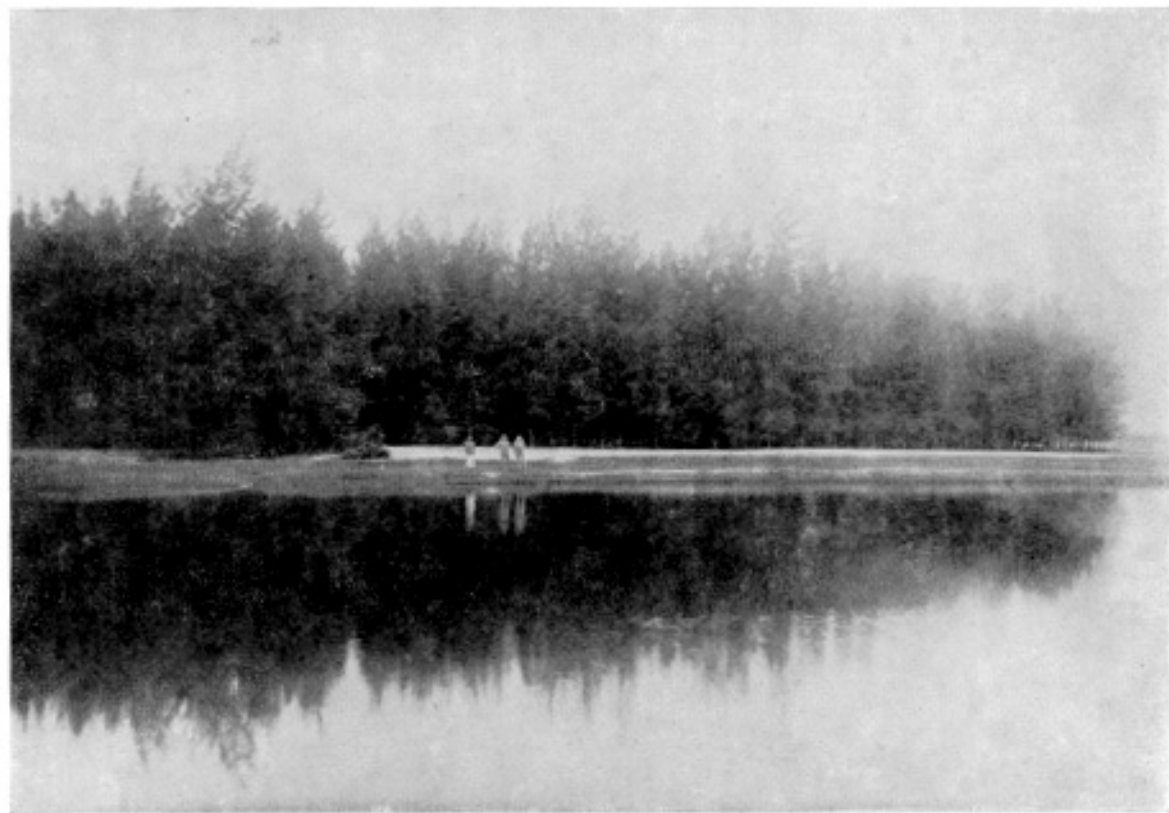


Planche XXXVII. — Le reboisement des Dunes, en Annam (Thuân -An) : Filaos de 9 ans.
(Cliché du Service des Forêts).

sinon ce serait bien inutile de le leur dire) que les Bambous ont des tiges souterraines (rhizômes) qui peuvent vivre très longtemps sous terre et donner de place en place naissance à des tiges aériennes, les Bambous proprement dits ; et c'est pourquoi on voit parfois, après avoir trop coupé, dans une forêt de vrais arbres, et mis le sol à nu, et donné air et lumière, on voit surgir avec étonnement, comme spontanément, des tiges aériennes de Bambous. La tige souterraine s'était maintenue, attendant des circonstances favorables pour se manifester au grand jour.

Pendant que nous y sommes, encore ceci : quand les Bambous ont fleuri et fructifié, ce qui arrive à des âges très variables suivant les espèces (de quelques années à un siècle), et celles-ci sont nombreuses, les tiges aériennes disparaissent, meurent. Et c'est sans doute pourquoi d'autres essences peuvent alors envahir le sol, et par leur couvert, leur formation serrée, empêcher, quand la racine, souterraine a réparé ses forces et accumulé des provisions pour un nouveau jaillissement de tiges aériennes, empêcher ce jaillissement, faute de place, de lumières et d'air.

— La lutte, partout la lutte ! Triste !

— Oui ! On prétend que tous les Bambous d'une même espèce fructifient la même année ; non pas seulement dans une même région restreinte, dans un même pays, sur le même continent, mais sur toute la terre. Je ne sais pas comment on a pu le constater, mais ce serait ainsi, comme si tous, tous venaient des mêmes seuls et uniques parents, comme s'il n'y en avait en réalité qu'un seul de chaque espèce sur terre, dont des fragments auraient été transportés en divers points.

— Quelle solidarité ! Quel esprit de famille ! Et s'il y en avait sur une autre planète, ils fructifieraient en même temps que leurs frères terrestres, au même âge ?

— Le calcul de vérification serait bien difficile, car aucune n'a la même durée du jour, du mois de l'année que la terre !

En fait, je crois qu'on n'est fixé exactement pour aucune espèce sur l'âge exact auquel les tiges fructifient. Ce qui se comprend, étant donné qu'il n'est pas facile de faire des observations suivies et d'une exactitude irréprochable. Mais jamais personne n'a constaté non plus *de visu* la germination de graines de Bambou et la régénération par graines,

Il est peut-être bon qu'il en soit ainsi, pour limiter l'envahissement du Bambou ? Quand il tient le sol, il est tenace et tient dur. Elle

l'apprit à ses dépens, la vieille voiture (celle qui était tombée entièrement à l'eau, au bac après Sre-Umbell, en allant sur Koskong, vous vous en souvenez, M, le Chef de Service actuel, vous y perdistes votre pipe, mais les bagages furent sauvés et nous passâmes la nuit chez le commerçant du hameau, à attendre jusqu'au lendemain qu'on nous recueillît), qui, sans doute rhumatisante encore plusieurs mois après son bain, forcé, nous obligea, allant avec le Chef de Cantonnement reconnaître la future Réserve de Tchmar, de circuler à toute petite allure essouffée parmi les touffes de Bambous plus que géants, géantissimes (style Arip). Au clair de lune et dans la brise nocturne, c'est fantastique au point d'inquiéter, mais captivant encore davantage et nous regrettâmes l'arrivée à la garderie.

Le lendemain d'ailleurs, ce fut presque la même chose, comme enchantement, mais à pied, au milieu de Chhœuteal de hauteur encore jamais vue, arbres élancé, si droits et si hauts qu'à force de regarder en l'air pour les bien voir on semblait ne plus toucher le sol. Par contre, le retour nous y fixa plus qu'il ne convenait, obligés de pousser la voiture (avec BÉJAUD, mort depuis en 1936), pendant presque toute une journée, sur un terrain plat heureusement, jusqu'au moment de la délivrance par un colon muni d'une solide et ample six-cylindres. Une des plus belles forêts d'Indochine certainement, arbres moins gros peut-être que ceux qui couvraient les Terres rouges avant de céder la place aux Hévéas, mais plus sveltes, plus élégants, d'un jet splendide, beaux « comme des astres », avec vos fûts si purement droits. « Et les élancements de votre éternité », était-on tenté de leur dire (VALÉRY).

Pas seulement des Chhoeutea (**Đầu**), mais des Huynh (Spon, Bey Sanlek), des Popel (Sen) à la blanche floraison abondante, abondants dans les autres forêts aussi, les Phdiek (Ven-ven), les Beng Kheou (Goi), les Phaong (Cong).

Et ailleurs aussi, tous les beaux et bons bois, depuis les Kranhung (Trac), Kroeul (Son), (le Kroeul, *Melanhorrea laccifera*, qui donne la laque Mereak, celle qui fut utilisée à Angkor il y a des siècles pour laquer les bois et les statues avant de les dorer. Le Mereak noir, non toxique, qui peut s'employer immédiatement après la récolte, sans subir aucune préparation, qui met quinze jours à sécher, mais dure aussi longtemps, sans altération, qu'une louange de poète (!) ; Neang Nuon (Camlai), Thnong (**Dang-huong**) qui donne ces loupes énormes qu'on s'arrachait positivement avec les sampots et parfois avec des paroles acides, aux premières foires de Hanoi ; Krakas (**Gö**), Pchek (**Ca-chac**).

Le Chramas des forêts de Kompong-Thom, Lau-tau de Cochinchine, qui, comme en Cochinchine (Réserve de Biên-Hoà, anciennes Séries 14 et 15), se groupent en peuplements presque purs (ceux de Cochinchine furent autrefois recherchés pour la distillation et la fabrication d'acétate de chaux) ; de même que le Coke (*Grewia paniculata*), un des principaux « morts bois » des coupes de Cochinchine : Cu-đen, Co-ke, Bi-bai. Et les bois des forêts claires : Sokram (Cam-xe), Thbeng (Dâu Traben), Klong (autre Dâu) ; et les essences de la forêt inondée, Reteang et Taour, dont les exploitants, aux hautes eaux, venaient en sampan, circulant dans les cimes, couper les branches qu'il n'y avait qu'à débiter sur place en bois de feu et conduire vendre aux chaloupes en cours de route même.

Souvenir de ce voyage en 1909, en sampan dans les cimes des arbres et où l'on s'arrêtait pour attendre le jour avant de remonter la rivière de Siem-Reap et gagner Angkor en charrettes à bœufs, après la traversée des grands Lacs, où

« les pêcheurs vivent au milieu du Tonlé-Sap dans des pirogues qui ont des toits de chaume et des guirlandes d'enfants et de jasmin » (MAKHALI PHAL : Chant de Paix).

Et les forêts que traversent ces pistes vers Strung-Treng, Khong, Pakse, Chuon-Xan et Pra-Vihear, et dans la région d'Angkor (en empruntant l'ancienne chaussée khmère), tantôt à travers les feuillus, tantôt parmi les Pins (Sral, le Pitch-pin du Cambodge), exploités (pour le bois, non gemmés) dans la région de Christianville et de Bampé.

Tous les bois de Cochinchine s'y retrouvent, avec en plus le Pin, dans les forêts de Kompong-Thom, Pursat, Kompong-Speu. Les Dâu à huile abondent, en particulier dans l'extrême Nord et dans la province de Pursat, en allant vers les Montagnes des Cardamomes, dans cette admirable région forestière de Leach, dont les grosses pièces amenées au Grand Lac à prix fort ne peuvent pas toujours être transportées avant une baisse subite des eaux du Tonlé-Sap, et que le seuil de Snocrou empêche de faire passer dans le bras du Lac pour aller au Mékong.

De Pursat à la mer, vers le Sud, vaste étendue peu reconnue, mais non inconnue, et déjà souvent parcourue, qui s'ouvrira petit à petit aux exploitations et donnera des produits de très grande valeur.

Plus loin, au delà de Battambang, en allant vers Pailin, la forêt, claire, devient de plus en plus dense à mesure qu'on s'éloigne. Un essai, datant de bientôt dix ans, avait pleinement réussi, qui consistait

à transformer en Forêt dense une série de Forêt claire. Il avait pleinement réussi, malgré les cantonniers, les quolibets et les charretiers de passage, et de stationnement nocturne sur la route et sur les sommières délimitant la série ainsi traitée ; et par les moyens les plus simples : coupe rez-terre, à la fin de la saison sèche, de tout ce qui ne méritait pas d'être gardé.

— Cette coupe rez-terre que vous préconisez tant et dont vous vous faites gloire, c'est cette opération de monstrueuse barbarie qui provoque les rejets de souche ?

— Oui, admirable procédé ! Préconisé par Bernard PALISSY !

— Odieuse mutilation ! sadisme de cruauté ! Vous ne croyez pas qu'ils souffrent, vos arbres ainsi torturés !

— Ecoute, bûcheron, arrête un peu ton bras !

— Vous ne croyez donc pas à la sensibilité des végétaux ?

— Si j'y crois ? et ferme, et j'y croyais déjà avant de lire les ouvrages du savant Indien BOSE sur l'ascensoin de la sève et la sensibilité des plantes, mesurée par lui avec des instruments eux-mêmes d'une telle sensibilité qu'on la croirait humaine.

— Et vous avez continué ?

— Ceci est une question, cela en est une autre. Continuons.

Donc, les rejets, heureusement, étaient très abondants ; on avait complété, là où c'était utile, par des plantations. A la fin de la saison des pluies le recru était dense, serré, à peu près sans herbe, et capable de s'opposer à l'attaque du feu qui serait venu des alentours, et quelque obstiné que fut le zèle du cantonnier. Recru formé par les rejets, le sous-bois, les tiges plantées, les morts-bois (qu'il ne faut pas confondre avec le bois mort), formés de tiges plutôt courtes et sans grande valeur, arbrisseaux, arbustes, mais utiles pour couvrir le sol, empêcher l'envahissement des herbes, en particulier de la paillette (Tranh annamite, Sbeng cambodgien, *Imperata cylindrica* pour les botanistes), et faire obstacle au feu.

Certes, il n'avait pas tout à fait suffi de ceci pour réussir : le procédé était excellent, mais n'eut rien valu, si la façon de l'appliquer n'eût pas été meilleure encore : enthousiasme, feu sacré (qui, lui, ne risque pas de mettre le feu à la forêt) communiqué à tout le personnel, à la population même ; tournées de jour et de nuit.

« Hé, patron, il est deux heures, l'heure dangereuse ! On file à Sneng » ? Et le patron, en tournée, se levait, et l'on filait en auto dans la nuit claire voir si les équipes de veille étaient bien à leur place.

Battambang, Sisophon, Aranya, puis Sisophon, Banteai-Chmar, région où abondent les Vomiquiers (*Strychnos*, assez répandus aussi dans le Sud-Annam, région de Bangoi), au point qu'au moment de la chute des fruits le sol en est, par places, couvert comme d'un tapis gris argenté aux reflets chatoyants sous le soleil ; abondent aussi les Thnong, Dang- hương en annamite (Padouk).

Les beaux oiseaux aquatiques que l'on troublait dans leur quiétude unijambiste en allant de Sisophon à Siem-Réap par l'ancienne piste, au petit jour ! Près de ce « trapeang » encore bien muni d'eau bourbeuse mais « potable » pour eux, cette tribu de flamants roses que le coup de fusil (pas d'un forestier) fit s'envoler et fuir sans qu'aucun, heureusement, soit atteint ! De même qu'en ce village, où un arbre énorme laissait pendre de toutes ses branches des feuilles sèches noires, que la détonation révéla autant des chauves-souris accrochées la tête en bas, et qui, certes, furent désagréablement réveillées (pas par un forestier).

Toute la région du Nord (le long du pied des Dang-Rek) est riche en bois et en bons bois ; le centre de Kralanh (poste forestier) l'indique par son nom même, qui désigne une des meilleures essences (*Xoay*, *Dialium Cochinchinensis*). Mais la prospection, dans tout ce Nord du Cambodge jusqu'au Mékong vers Strung-Treng, est autre chose qu'une promenade ; lorsqu'après une journée chaude sur une piste de sable, les charretiers arrivent à un point d'eau complètement tari, bêtes, et gens, bêtes surtout, souffrent ; il faut pour le subir et résister, toute la forte résignation (qui ne veut pas dire abandon sans courage, tant s'en faut) du peuple Khmer, qui n'est en vérité qu'une âme, un tout petit peuple très pauvre et très doux,

*La pauvreté même et la douceur sur terre,
Un petit peuple généreux et confiant...
En vérité un petit peuple très simple et très humble,
Qui n'a pas de navires, rien que des pirogues ;
Un peuple qui n'a pour forteresses,
Que des temples, un peuple, qui n'a pour armée,
Que la Pensée et la Foi. (MAKHALI PHAL : Chant de Paix).*

Mais au Mékong, de la frontière laotienne à la Cochinchine, c'est par radeaux souvent de plusieurs centaines de pièces que les bois descendent à l'époque favorable, remorqués par des chaloupes, ou confiés seulement à des convoyeurs-rameurs ; les bambous « flotteurs »

maintiennent à fleur d'eau les grosses billes grumes et les pièces équarries ; parfois, des bois « canards », surtout billes de Teck du Laos, du Siam ou de Birmanie, qui n'ont pas été récupérées après le passage des chûtes et rapides par billes isolées, viennent s'échouer sur une berge après avoir été un danger pour les chaloupes et les sampans.

Dans les postes forestiers de vérification : Strung-Treng, Kratié, Chhlong, Kompomg-Cham, le travail commence souvent au petit jour pour ne se terminer que tard dans la nuit : dénombrer et cuber toutes les pièces, vérifier leur identité, calculer les prix de vente, marteler chaque bille, établir les laissez-passer, et sans faire trop attendre exploitants et marchands de bois.

C'est plus de cent mille pièces de bois qui sont ainsi vérifiées, cubées, martelées chaque année. En 1936, 31.000 Chhœuteal, 19.500 Bang-lang, pour nous borner à ces deux essences.

Le Sud fournit aussi un appoint sérieux : forêts des provinces de Kompong-Chhnang, Kompong-Speu (beaucoup de Kdol, Gao : *Adina cordifolia* ; du Beng ou Hobi, sorte de très beau Gõ très clair), de Takeo, de Kampot, de Kampot en particulier, aux forêts de la plaine basse, aux montagnes de l'Éléphant et du Bokor, forêts de plaine composées des mêmes essences qu'ailleurs (sur les montagnes, des Conifères, *Dacrydium* en particulier), où l'on trouve aussi les arbres à gomme-gutte (*Isonandra*) et à guetta-percha (*Paluquium*) ; et puis, plus loin, au delà de Ream, de Sre Umbell en allant vers le Siam, forêts de Tràm (*Melaleuca*), puis de Palétuviers celles-ci dans la région de Kos-Kong, Koskapit ; Koskapit, ce village nautique si « lovely » au moment des grandes pêcheries, avec son « pont tournant » inénarrable, fait d'une planche flottant sur l'eau (ceci est déjà vieux de près de huit ans, et a pu changer : ce qui serait bien regrettable). Région de charbonnières semblables à celles de l'Ouest de Cochinchine.

Dans l'ensemble, 40.000 kilomètres carrés de forêts sur une superficie totale de 176.000 ; 4.000.000 d'hectares, forêts riches, denses, forêts moyennes, forêts claires ou savanes boisées.

En Réserve ? Près du quart du total (et ça continue, comme dans les autres pays), dont pas loin du dixième aménagé.

— Ah ! ah ! aménagé ? En quoi, en Taillis-sous-futaie ? En Futaie ?

— Les cieux.

— Un compromis ? Passe-moi le Taillis, je te passerai la Futaie ?

— Pas du tout, une organisation bien sérieusement étudiée,

Forêts appauvries de Takeo, Kompon-Chhnang, Pursat, Battambang : Taillis-sous-futaie, en particulier, tout le long de la voie ferrée Phnom-Penh - Mongkol-Borey, et dont le bois entretient le feu intérieur des locomotives.

Il y a d'autres exploitations du même genre, ailleurs, pour fournir le bois de feu aux chaloupes (qui s'adressent d'ailleurs de plus en plus au mazout) et aux diverses industries consommant du bois de chauffage ; les forêts inondées ont, pendant longtemps, fourni la quasi totalité de ce bois, mais ça ne durera plus longtemps (de même que les concessions). Toute la zone de forêts inondées entourant les Grands Lacs est interdite aux exploitations depuis seize à dix-huit ans, et actuellement les mesures de protection sont entièrement efficaces. C'est dans cette zone que vont frayer les poissons qui alimentent non seulement les pêcheries des Grands Lacs mais même les eaux du Golfe du Siam (consulter l'Institut Océanographique de Cauda, près de Nha-trang).

Forêts encore riches en bois d'œuvre, et il y en a, il y en a : Futaie. Depuis longtemps des études d'aménagement y furent commencées (région de Stung-Chimit, Kompong-Thom, et dans telles Réserves de Kompong-Cham par exemple) par des inventaires très sérieux, par essences, d'après leur demande plus ou moins grande dans le commerce, et, pour chaque essence, par catégories de diamètre. Après inventaire, on put établir un règlement d'exploitation et chiffrer le nombre d'arbres de chaque essence qu'on laisserait couper lors de chaque passage fixé périodiquement tous les dix ans. Ordre et méthode, n'est ce pas ?

Et puis, ici, il y a du nouveau. Du nouveau qui, à vrai dire, n'est pas entièrement neuf (comme disait notre professeur d'Histoire en 1892 en nous parlant de la Renaissance), en ce qui concerne l'exploitation et la régénération méthodique des forêts.

Avez-vous lu, au *Bulletin Économique*, en 1936, ces comptes-rendus de missions (ALLOUAD et SALLENAVE) à Java, en Malaisie, Siam, Birmanie, et ce qu'on y dit des procédés employés dans ces pays pour régénérer certaines forêts soumises au *rây* ? Les régénérer par le *rây* lui-même (Vous dites ? Les *rây* générer ? Je vous laisse la paternité de ce calembour). *Rây*, culture-semis agricole et forestier, mais après avoir coupe, vidangé, et vendu tout le bois qui pouvait l'être, avant de mettre le feu puis de cultiver et semer. C'est exactement ce qu'on est en train de faire, et sur de grandes surfaces, dans la province de Kompong-Cham.

Des essais antérieurs, avaient donné de l'espoir, dans la province de Kompong-Thom, commencés avec des indigènes plus ou moins nomades (les Kouy), destructeurs de forêts. Ces essais furent probants.

En toute justice, il faut même remonter plus haut dans le temps (ou dans le passé), et rappeler des tentatives antérieures pour reboiser les *rây* en se servant de ceux qui les font, en donnant graines, buffles ; ce fut un échec, mais aussi un utile enseignement.

En Annam, de même, vers 1915-16, on entreprit de fixer un village *Môi* (dans une région éloignée de tout centre, d'accès peu facile). Après un an de fixation, le nomadisme reprit. On a recommencé l'année derrière, et on recommencera, et l'on réussira.

« L'habit de succès est fait d'un grand nombre de vestes », déclare Georges CLAUDE, qui, lui aussi, s'y connaît ; ceux qui endosseront l'habit ne seront pas ceux qui ont usé péniblement les vestes, mais ça ne fait rien.

Donc, la dernière tentative, dans la province de Kompong-Thom, a réussi ; la surveillance était d'ailleurs plus facile : circulation en auto, contrôle aussi fréquent qu'il était utile ; des *rây* furentensemencés en riz, et en même temps en Koki (Sao) ; les petits Sao doivent pousser à l'abri des tiges du riz et à la récolte (en prenant bien soin de ne pas les détruire) ils sont livrés à eux-mêmes et garniront le *rây*. Les récoltes ne sont pas comparables à celles des belles cultures de *Cham-car* sur les berges des fleuves après le retrait des eaux, mais sont fort appréciables cependant.

La réussite incita à continuer en grand, en très grand, mais ailleurs ; on fit même beaucoup mieux, on organisa méthodiquement le *rây*, absolument comme une exploitation aménagée. (Défrichement du *rây* réglementé, suivi de reboisement après récolte). Mais, il faut toujours y revenir, là où l'on travaille ainsi, il y a du bois, beaucoup de bois, d'exploitation, de transport et de vente faciles et rémunératrices ; ce qui récompense, comme ils méritent de l'être, les efforts de tous : bûcherons, exploitants et marchands d'une part ; bûcherons qui ont le salaire dû à toute peine, exploitants et marchands qui ont les bénéfices de la vente du bois et de la récolte agricole (une fois payés salaires, impôts, patentes, etc, etc...) ; d'autre part, forestiers, qui récoltent « la récompense que porte en soi le travail », comme disait celui-ci, la forêt enfin, qui, sans rien dire, se trouve régénérée et fécondée d'un avenir prospère pour les générations futures. On leur a facilité le

travail, aux exploitants : au moins 40 kilomètres de route (en 1936), des ponts, dont un de 84 mètres de long, haut de 16 mètres et pouvant supporter des camions de 10 tonnes.

Et ceci est encore une forme d'exploitation méthodique, et des meilleures, sans s'inquiéter du terme technique dont on la désigne ou désignera. Ainsi l'avenir est préparé tandis que le présent est encore satisfaisant.

Dans l'ensemble, le domaine boisé du Cambodge est encore riche, et les statistiques des exploitations le prouveraient en langage chiffré mais très clair.

En 1936, les exploitations de bois d'oeuvre ont porté sur 206.000 mètres cubes, le record de tous les pays d'Indochine ; les exploitations de bois de feu ont donné 350.000 stères dont une partie transformée en charbon : soit bois de Palétuvier du Sud, soit bois de Chambak, *Irvingia Oliveri*, le Cay-cay de Cochinchine et du Sud-Annam, ce bois si dur (moins que le Khé de la région de Bangoi) que les bûcherons ne veulent pas le couper dans les coupes méthodiques, qu'on fait parfois mourir sur pied par « annelation circulaire » (mais certains tournent la difficulté et persistent) ; relativement abondant dans la brousse du Cambodge, il donne un excellent charbon. 100.000 mètres cubes de Bambous ont été vérifiés. 114.500 touques d'huile (oléorésine) de Chhœuteal (Dâu), soit 2.000.000 de litres environ, huile qui fut essayée il y a plusieurs années (1933 à Takeo) pour les revêtements de routes. Et de nombreux et variés produits secondaires : rotins, résines : Chor-Chong (le Chai de Cochinchine), résine de Phdiek (Ven-ven), Ron (gomme-gutte), Chor Ni (gutta-percha), écorces (de Tràm, de Palétuvier), médicinales, tinctoriales... ; graines de Sbeng (noix vomique), Treang (feuille de Palmier, le même que celui du Sud-Annam), Cardamornes. Krabau, Chung-bau de Cochinchine, *Hydnocarpus* cultivé en plantations pour fournir régulièrement des graines (de préférence graines grenues, pas lisses) dont on retire l'huile de Chaulmoogra utilisée pour soigner la lèpre.

Cette culture a été commencée en Annam en 1937, tout près de Qui-Nhon, pour la léproserie de Qui-Hoà avec des graines provenant d'arbres existant dans la province et qu'on a fini par trouver malgré toutes les affirmations catégoriquement négatives touchant leur existence. Le typhon a détruit la pépinière. On recommence, avec des graines du pays et des graines du Cambodge.

Les exploitations méthodiques, tant en Forêts protégées qu'en Forêts réservées, ont porté, au Cambodge, en 1936, sur 54.000 hectares, donné 50.000 mètres cubes de bois d'œuvre et 230.000 stères de bois de feu .

Le Chhœuteal (Dâu) entre dans le total du bois d'œuvre pour 75.200 mètres cubes (plus du tiers), le Sra-lao (Bang-lang) pour 21.500 mètres cubes (plus du cinquième). Et mention doit être faite des tuteurs de poivrières dont le nombre atteint 120.000, tant en bois classés qu'en bois non classés ; et les perches pour pêcheries.

Quoique riches, encore parfois même très riches, il est beaucoup demandé à ces forêts ; aussi le Service Forestier s'emploie-t-il activement à leur restituer le plus possible.

— Qu'est-ce qu'on peut bien restituer ? Quand on a enlevé un gros arbre, on ne peut pas remettre un gros ?

— Non, mais on en met plusieurs petits, beaucoup de petits, tout petits.

— Qui mettront combien de temps à devenir gros et bons à couper et à utiliser ?

— Qui mettront 60, 70, 80 ans et peut-être davantage.

— Eh bien, on a le temps d'attendre !

— Quand meurt un homme de 60, 70, 80 ans, n'est-ce pas un nourrisson qui le remplace dans l'ensemble de la population, dans le « peuplement ». Et bien ! c'est la même chose ici ; on élève les nourrissons d'hommes dans des pouponnières et les nourrissons d'arbres dans des pépinières. Avec cette différence que dans une pépinière on peut élever des dizaines, des milliers, des dizaines de milliers, de poupons, alors que dans une pouponnière vous ne pouvez élever qu'un nombre très restreint de pépins.

— De pépins !

— Non de poupons ; pépinières (pépin), poupons, pouponnières, vos contradictions provoquent des confusions. Et beaucoup de ces poupons d'arbres qu'on élève en pépinières proviennent bien de pépins. Et le même papa (papa et maman, plus souvent c'est le même individu) peut donner la même année des centaines, des milliers, des dizaines de milliers de graines, de pépins (Eucalyptus par exemple) qui donneront autant de poupons jeunes plants en pépinière, alors qu'une pouponnière de poupons humains ne sera jamais aussi abondamment peuplée dans le même temps par aussi peu de papas (mamans). C'est clair ?



Planche XXXVIII. — Sur la Route Forestière de Ba -Đồn à Phú -Bàì (Annam) :
Eucalyptus de 13 ans ; au fond, Pins de 12 ans. (Cliché du Service des Forêts).

Donc, depuis longtemps déjà, au Cambodge comme dans tous les autres pays d'Indochine, le Service Forestier a créé des pépinières, élevé des plants de bonnes essences qu'il met ensuite en place dans les forêts, de préférence dans les coupes immédiatement après l'exploitation. Les bonnes essences : Koki (Sao), Chhœuteal (Dâu), Thnong (Dang-huong), Krakas (Gô), Anh Kanh (Muông, Bois Perdrix), Eucalyptus (*citriodora*, *robusta*), Neang Luang (Cam-lai), Kralanh (Xoay), Pins, etc, etc... On en peut voir facilement sur place près des ruines de Sambor, au Nord de Kompong-Thom.

Près de Kompong-Cham existe depuis au moins 20 ans un Arboretum créé par M. BÉJAUD, où sont représentées un très grand nombre d'essences, chacune par une parcelle qui lui est consacrée.

Un autre Arboretum existe à Chlong, d'ancienne date également ; un fut créé à Kompong-Speu il y a cinq ans.

— Et du Teck, on n'en fait donc pas, du Teck?

— Si, on en a mis un peu partout, au Tonkin, en Annam, en Cochinchine, au Cambodge où il y en avait déjà depuis longtemps, mais sans doute pas indigène, introduit ; une forêt en renferme un groupement dont la plantation serait due à l'un des rois du Cambodge, quand la capitale était Oudong ou Lovek.

Des Tecks, il y en avait déjà de gros dans telles forêts de Xuyên-Môc (Baria), en 1925. Et de moins de 20 ans. Ils semblaient même trop gros pour leur âge, avoir grandi et grossi trop vite, et ne pas réunir, pour ce motif, les qualités du Siam et de Birmanie.

— Et du Laos aussi ?

— Et du Laos aussi. On en a planté pas mal au Cambodge ; il restera à voir, quand ils seront adultes, s'ils valent ceux des autres pays et s'il est vraiment avantageux d'en faire en grand.





V.—LAOS

— Comme au Laos ?

— Non, pas comme au Laos ! Au Laos, les groupements de Tecks sont spontanés ; il n'y eut pas besoin d'en mettre pour en trouver. Avec le Teck, le Laos possède le Gõ, le Dang-huong, tous les bons bois. Les divers Dâu et autres Diptérocarpacées, Sao (les pirogues en Sao du Laos sont exportées jusqu'en Cochinchine), et des Bambous, du Benjoin, du Stick-laque, et des forêts de Pins (au Trân-Ninh en particulier, avec d'autres Conifères, Podocarpus, etc.). Les Tecks y sont venus tout seuls.

— Génération spontanée ?

— Qui sait ? Dans une pépinière près de Hué, on avait mis des graines du Teck. Rien ! Deux ans après, le garde alors chargé de cette pépinière, et qui n'était pas le même que celui qui avait fait le semis, et les ignorait, voit avec terreur de tout jeunes plants de Tecks au milieu de ses semis de Pins, Eucalyptus, etc. Persuadé que ces Tecks étaient venus tout seuls, il se refusa longtemps à accepter l'explication qu'on lui donna, beaucoup moins belle que la sienne, certes. Et probablement ne fit-il que semblant de croire que les graines de Tecks peuvent mettre deux ans et plus à germer.

— Alors, comme aux Indes Néerlandaises ! Ah ! Les forêts de Tecks créées de toutes pièces dans ce pays ! Quel exemple !

— Non, encore non ! Lisez donc, au *Bulletin Économique*, ces relations de tournées à Java (ALLOUARD et SALLENAVE), vous y verrez que quand les Hollandais arrivèrent à Java, ils y trouvèrent des forêts naturelles de Tecks, qui existaient depuis bien longtemps, depuis plusieurs siècles avant leur installation. Ils y ont donc trouvé tout de suite des peuplements riches, immédiatement exploitables, facilement

exploitables, et, insistons, insistons, très faciles à reconstituer. Car le Teck a une vitalité que je vous souhaite ; il rejette admirablement de souche (çà, je ne sais pas s'il faut vous le souhaiter), et les peuplements purs de Teck ne semblent pas exposés aux maladies et aux dégâts auxquels sont généralement exposés les peuplements importants formés d'une seule essence. Aussi fut-il relativement facile d'obtenir et assez rapidement de bons résultats ; puisqu'on disposait de tous les moyens, matières premières (forêts existantes), argent (procuré par les exploitations). De plus, les Hollandais organisèrent un Service Forestier autrement important que celui d'Indochine. Une courte comparaison avec la situation de l'Indochine est édifiante. Pour la seule île de Java (2.404.000 hectares de forêts), le personnel comprend 247 agents correspondant à nos Conservateurs, Inspecteurs, Inspecteurs-adjoints, Gardes Généraux, Gardes Principaux et Agents Techniques, plus 1.500 Brigadiers et Gardes indigènes ; en Indochine (25 millions d'hectares de forêts, sans compter le Laos) les chiffres correspondants sont 182 et 1.000 au maximum.

Les forêts de Tecks couvrent 766.000 hectares et presque tout le Service Forestier y est affecté. Ainsi, il existe à Java pour les seules forêts de Tecks un Service Forestier bien plus important que celui de toute l'Indochine.

On considère d'ailleurs à Java qu'il n'y a aucun bois intéressant en dehors du Teck, les autres étant maintenus surtout pour leur rôle hydrologique.

Quant aux moyens d'action en argent !

En six ans, la seule Division des Aménagements a dépensé 4.321.200 florins et en a rapporté 932.500, soit un déficit de 3.328.700 florins.

— Déficit !

— Le traitement des forêts de montagnes a coûté de 1925 à 1928, 5.584.600 florins ; ces forêts ont rapporté 4.392.000 florins ; déficit : 1.192.000 florins.

— Déficit ! Déficit !

— Pendant la même période, les forêts des possessions extérieures, celles que nous pouvons comparer à la majorité des forêts d'Indochine, ont coûté en frais de gestion 7.007.300 florins, et rapporté 9.179.200 florins, soit un bénéfice de 2.171.900 florins, mais par ailleurs, en totalisant toutes les dépenses, le solde était déficitaire de 5.649.000 florins.

— Déficit ! Déficit ! Déficit !

— Voyez-vous en Indochine le Service Forestier annonçant un déficit de 5.649.000 piastres ! Ainsi donc, la gestion des forêts autres que les forêts de Tecks est nettement déficitaire.

— J'en suis malade rien que d'y penser !

— Remettez-vous ! « Wait and see » ! Les forêts de Tecks, pendant la même période, avaient rapporté 86808.700 florins, et leur gestion avait coûté 55.636.200 florins. Bénéfice : 31.171.900 florins. Ça va mieux ?

— Bénéfice, 31.171.900 florins !

— Ça va mieux ?

— Non au contraire !

— Ah !

— Oui ! Non ! Car c'est bien attristant de constater qu'il est loin d'en être de même ici.

— Et grâce à ces bénéfices, on peut dépenser, aux Indes Néerlandaises, dépenser largement pour aménager, régénérer, reconstituer, améliorer et enrichir (améliorer en enrichissant) les forêts, il reste encore du boni.

Conclusion : La gestion des forêts autres que celles de Tecks est très déficitaire. Il faut donc admettre que pendant un temps on soit obligé de dépenser plus qu'on ne retirera. Ce n'est pas spécial aux forêts ; c'est plus long en foresterie, parce que le résultat est à longue échéance et qu'il faut savoir attendre : « See and wait » !

C'est bien ce que demandait Roger DUCAMP. « Faites-nous confiance » pendant tout le temps qu'il faudra, donnez-nous les moyens de travailler, sans comparer les recettes aux dépenses. Plus tard, vous rattraperez capital, intérêts et intérêts des intérêts.

Mais tout de suite on a comparé les recettes aux dépenses, supputé des gains impossibles immédiatement, rogné sur les crédits, et forcément, piétiné, ou du moins avancé à petits pas au lieu d'accélérer.

— Mais, en Indochine, il n'y a pas la mine d'or des forêts naturelles de Tecks. Vous l'avez dit.

— Voilà ! Résultat : 20.000 piastres de crédit pour tous les travaux forestiers, reboisement compris, pour un an, dans un pays de l'Indochine, dont les forêts couvrent trois fois la surface de celles de Java, alors qu'à Java ces crédits atteignent plusieurs millions de florins (lequel valait jadis environ la piate).

Autre différence. Aux Indes Néerlandaises, toutes les exploitations sont faites en régie par le Service Forestier, qui possède scieries, chemins de fer, outillage complet et perfectionné, et vend le bois. Il n'y a aucun gaspillage de bois, tout est utilisé. En Indochine, gaspillage énorme et qu'on ne peut pas empêcher, chacun coupant à sa guise ou à peu près, hors Réserves, et laissant en forêt parfois plus de bois qu'il n'en sort.

Enfin, il est bon de signaler qu'il n'y a plus actuellement à Java de terres libres pour l'agriculture (M. CHEVALIER l'avait déjà signalé il y a vingt ans), ce qui a grandement facilité les travaux du genre de ceux qui sont en train au Cambodge : défrichement suivi de culture, puis de reboisement.

Que si maintenant nous passions à d'autres pays voisins, Malaisie par exemple, nous ferions des comparaisons du même genre. Mais avant, signalons encore ceci, écrit en 1936, qui s'applique à certaines forêts des Indes Néerlandaises, et à bien d'autres, ici, là, ailleurs, partout.

« Les essences ne sont pas assez nombreuses pour y justifier des coupes destinées uniquement à l'exploitation du bois d'œuvre, et beaucoup d'aménagements de caractère trop théorique n'y peuvent être effectués, La seule réalisation méthodique que l'on puisse assurer dans l'état actuel des peuplements est celle du bois de feu.

« Les possibilités dépendent donc, avant tout, de l'état économique du pays environnant »

Eh bien?

— Eh bien ?

— Et bien ! c'est toute la réaction que cela provoque de votre part ?

— Oh ! Ho ! Ah ! Ha ! Qu'est-ce qu'il faut dire ?

— Il faut dire ! Mais c'est bien identiquement comme en Indochine quand on s'est occupé, il y a 30 ans et plus, d'exploiter les forêts vidées de leur bois d'œuvre par la coupe libre. Les aménagements trop théoriques : Futaie, que je vous dis ! Aménagements étudiés en se basant sur ce qui est dans les livres, sur ce qu'on a appris dans les classes, les cours, au lieu de regarder la nature.

— Quand même, l'enseignement des livres, des Maîtres, la Science ! La Sylviculture, c'est une Science (et la Technique !)

— Et peut-être davantage un art ! Ça est un peu prétentieux. C'est ici qu'il ne faut pas confondre science et sagesse ; la vraie sagesse étant d'ailleurs celle du sage qui sait. Indispensable, certes, votre science, oui ! mais ici peut-être une sagesse plutôt qu'une technique. Ne vous ai-je pas cité HUFFEL in *principio* (un sage et un savant). Mais à condition de l'oublier quand on est en face du problème à résoudre, ou du moins de ne pas vouloir appliquer partout pratiquement, la même formule générale à tous les cas, car chaque cas est un cas particulier auquel la règle générale ne saurait s'appliquer convenablement.

Et puis, s'en venir parler, ici où l'on en est encore à la période de début (40 ans en foresterie c'est le début), parler, à propos de n'importe quelle forêt, de parcellaire, d'affectation, du tarif de cubage Algan N°4, de coupes de régénération, etc., ou même du simple jardinage, de sa simplicité, apparente et trompense, au lieu de regarder la forêt à traiter, d'y pénétrer, en pleine nature :

*Et maintenant il ne faut pas
Quitter la nature d'un pas !*

afin de lui imposer le traitement qui lui convient.

— Oui, ne faites pas aux autres...

— Parfaitement ! Vous voyez, il ne s'agit pas ici seulement de l'Indochine, et ce n'est pas un plaidoyer *pro domo*. Il s'agit d'autres pays : aménagements trop théoriques.

Les aménagements pratiquement applicables sont donc en Taillis-sous-futaie, mais, entendons-nous, tel qu'on doit le comprendre en Indochine et dans chaque cas particulier, et non pas tel qu'il est décrit dans les livres. Le mieux serait encore de ne pas leur donner de nom. Et si les coupes de bois de feu ont réussi à Java, c'est parce qu'il y eut grande demande de bois de feu par les planteurs de thé, qui, pendant la crise, abandonnèrent le mazout, trop onéreux, pour le chauffage des dessiccateurs, Ainsi, seules les conditions économiques ont permis ces exploitations.

Si nous passions en Malaisie nous ferions les mêmes constatations sur l'impossibilité de secouer le joug des conditions économiques.

L'exploitation (des forêts exploitables, et beaucoup ne le sont pas) est conduite en vue de la Futaie. En vue, c'est-à-dire exactement ce qu'on a dit en Indochine il y a plus de 30 ans : Taillis-sous-futaie, Futaie-sur-taillis, en vue de la Futaie. Et pendant la crise on admit que les recettes fussent très déficitaires : 151.676 dollars de déficit en 1936. Les travaux sont très onéreux, ne paient pas, tout y est fait aussi en régie. De même, au Siam, en Birmanie...

— Si nous revenions tout de suite au Cambodge. Il y fait bon.

— Oui, mais retenons que, dans tous les pays où l'on veut faire de vrais travaux et d'envergure, il faut se résigner à dépenser. Ces travaux « coûtent très cher » (Java, Malaisie, Siam, Birmanie et ailleurs) et ne seront remboursés que dans un très long délai. Le jour qu'on l'aura admis (car on ne peut pas supposer qu'on ne l'ait pas compris), il y aura de l'espoir pour les forêts d'Indochine. On admet pour les routes, les travaux d'irrigation, on admet que les dépenses ne soient jamais remboursées ; pour les travaux en forêt, ce n'est même pas à proprement parler une dépense, c'est un placement. Un placement qui, en plus des avantages directs qu'il procurera par la vente des bois, en procurera d'autres, inestimables, qu'on ne saurait évaluer directement en argent : régularité du climat, du régime des eaux, possibilité des irrigations, protection des routes, etc.... Or, on n'a jamais vu les participants à un placement exiger que dès la première année les intérêts fussent supérieurs au capital investi..., et c'est ce qu'on exige du Service Forestier.

— Oh ! vous prenez chaud ! On est pourtant si bien dans cette embarcation au milieu du Mékong, à voir le coucher du soleil !

— « Un couchant des Cosmogonies » ! et la vie n'y est pas si quotidienne que ça.

Il nous faut pourtant y revenir, à notre sujet, ne serait-ce que pour pouvoir le quitter définitivement, et en beauté. Nous en étions aux dépenses ?

— Mais pourquoi ne pas vous débarrasser de votre rôle fiscal pour ne conserver qu'un rôle technique ? On ne ferait plus la balance entre vos recettes et dépenses si vous ne faisiez pas de recettes.

— A chacun son métier. Qui gère le domaine forestier ?

— Le service des Forêts.

— Qui doit donc faire acte de gestion du domaine forestier (Qu'est-ce que de la glace fondante, vous vous souvenez?).

— Le gérant.

— Qui est le gérant ? Le Service des Forêts ? Non ?

— Hé oui !

— Alors, qui doit s'occuper de la vente des produits ?

— Faire payer les taxes ?

— Les taxes ! les taxes ! vous l'entendez ? Il a dit : les taxes. Quand vous achetez votre pain chez le boulanger, qu'est-ce que vous lui payez ?

une taxe ? Quand vous (les taxes ! vous l'entendez ?) achetez une étoffe chez le drapier, qu'est-ce que vous lui payez ? une taxe ? Quand vous achetez du bois à un marchand de bois, qu'est-ce que vous lui payez ? une taxe ? Répondez.

— Mais je paie... ma facture.

— Qu'est-ce qu'elle porte votre facture ? Qu'est-ce qu'elle porte ?

— Le prix de vente.

— Quand le Service Forestier vend une coupe de 30 hectares qui donne 3.200 stères de bois de feu, l'acheteur de la coupe, qu'est-ce qu'il paie ? une taxe ou le prix de vente de la coupe ?

— Oui !

— Ah, le prix de vente ! Eh bien ! quand un exploitant demande à l'Administration (vous entendez, à l'Administration, et toutes les lettres sont majuscules, majusculissimes, dirait l'Arip en français, le french Arip, hein !), seul détenteur des bois et forêts, et partant, le premier marchand de bois de l'Indochine, de lui céder des arbres, du bois, qu'est-ce qu'il doit payer, cet exploitant ? des taxes ?

— Des ta... non ! le prix de vente ; - maistout le monde dit « la taxe forestière », « les **taxes** forestières ».

— Monsieur — écoutez bien ceci : je supprime « tout le monde » s'il s'exprime ainsi ! Les premières réglementations forestières disaient avec tact et élégance : « redevances forestières » ; votre « tout le monde » a interprété « taxes » et même « impôt » ! Alors, plus tard, le règlement indigné, précisa : « prix forfaitaires de vente ». Mais jusques à quand, o tout le monde ! abuseras-tu de sa patience et maintiendras-tu, lui imposeras-tu cette honte de l'accuser d'imposer des taxes alors qu'il ne fait que gérer un domaine comme un intendant, et en bon père de famille.

— N'exagérons pas !

— Si ! exagérons ! Il faut toujours exagérer !

— *In medio stat virtus* ! Il faut en tout un juste milieu !

— On n'a jamais rien fait en restant dans votre putride juste milieu, sans exagérer. Oui, je sais, vous allez me citer un tel et un tel, Cunctateur, Temporisateur, Taciturne, celui qui de sa vie n'a jamais couru, ne s'est jamais mis en colère ! Ceux qui sont célèbres par leur calme, leur silence, leur maîtrise de soi ! Mais c'est précisément parce qu'ils

l'ont exagéré leur calme, leur maîtrise, leur temporisation, leur mutisme, qu'ils ont fait quelque chose et que leurs noms volent sur les ailes de la renommée et les lèvres des hommes (ce qui est sans grande importance). Juste milieu ! Traduisez : chèvre et chou, pas d'histoires, ne pas s'en faire, la fin du mois arrivera quand même, et la retraite, avec l'indemnité de réinstallation à la clé ! La médiocrité poussée à l'extrême de l'exagération !

Et quand on sera arrivé à ne plus vendre que des coupes méthodiques, à exploiter tout le domaine boisé en coupes vendues par adjudication, alors, qu'est-ce que vous appellerez « les taxes » ? Et on y arrivera, on est en marche pour y arriver, on y arrive, et chaque année le nombre total des coupes ainsi vendues augmente en Indochine.

Taxe-nous d'exagération, si vous voulez, mais ne nous accusez pas de faire payer de taxes. Cuber des pièces de bois, multiplier le nombre représentant le cube par celui qui représente le prix de vente du mètre cube, inviter l'exploitant à aller payer aux Caisses publiques la somme représentant le prix de vente, ce n'est pas faire payer des taxes. Nous sommes d'accord ? Si oui, ça va être fini, si non, tout est à recommencer. Et à partir du commencement, bien avant le Déluge, au troisième jour de la création : « Que la Terre se couvre de gazon, d'herbes et d'arbres » !

— Avec des citations d'Athologie ! Mâtin !

— Et je n'ai pas cité les Grecs ni les Latins !

— Oui, nous sommes d'accord, ne parlons plus de taxes.

— Bon ! ça va, c'est fini, vous revoilà dans l'axe. Maintenant, quoi qu'à regrets, et je suis bien persuadé que vous le regrettez encore plus que moi, il faut en finir, quitter la forêt, nous quitter. Et sans qu'on vous ait dressé la moindre petite contravention qui vous eût traîné devant les Tribunaux, à moins que, profitant de notre inépuisable bonté, inflexible et bien connue, vous n'ayez transigé avant jugement, ce qui vous eût définitivement absout ; ou après jugement (croyant à tort que celui-ci vous serait favorable) ; mais alors, vous eussiez moisi ou séché (ça dépend de la saison) sur la paille des cachots et n'eussiez bénéficié de l'indulgence que pour les amendes.

Mais au fait. Vous chassez ? Oui, vous chassez ! Vous avez « le fusil » ?

— Oh ! un peu à l'occasion.

— Votre permis de chasse ?

— Mon permis de chasse ?



Planche XXXIX. — Le reboisement dans les environs de Hué ; Pins de 17 ans.
(Cliché du Service des Forêts).

— Votre permis? l'avez-vous payé? Oh ! vous pouvez en traiter le montant de « taxe », ça n'a plus d'importance en cette matière.

Pas de permis ! enfin, pour cette fois, comme personne ne nous voit ni ne nous entend, on ne dira rien, mais n'y revenez plus !

Et attention ! Que si jamais on vous pince à mettre le feu à la forêt, votre affaire sera chaude, j'ose le dire.

— Et les locomotives, qui crachent flammes et escarbilles ! Et les mécaniciens qui, avec un ringard, répandent braises qui brillent et brûlent !

Et les porteurs de torches qui, la nuit, pour ranimer la flamme, grattent le sol du bout de leurs torchères et enflamment les herbes et brindilles ! Et ceux qui reviennent du *ráy* !

Et les gardiens de troupeaux, et les conducteurs de charrettes, qui brûlent pour avoir de l'herbe tendre ou même seulement pour l'unique et séculaire plaisir de brûler, ou qui, après avoir fait cuire leur repas, s'en vont en laissant le feu gagner les alentours, et, pour l'éteindre, ne reviennent pas sur leurs pas. Et les chasseurs qui brûlent l'herbe vieille, dure, pour en faire pousser de la neuve, qui attirera le gibier : « pas de feu de brousse, pas de gibier » !

Et les cantonniers qui dégagent et nettoient les abords des routes par la méthode ignée, chez eux innée, la plus pratique et la plus rapide et sans fatigue :

*Sur la rout' du col d'An-Khê,
Sur la route du...*

— Malheureux ! voulez-vous bien vous taire et ne pas faire de personnalités ! Aidez-nous dans notre propagande, mais pas de cette façon ! D'une façon générale. Et par l'exemple, en particulier.

— Ah ! propagande, comme ça ?

— Comment : comme ça ? Mais de toutes façons ! *Ex cathedra, ex abrupto, exemplo* (attention, dactylographe, *exemplo* en un seul mot), à tout propos !

Répandez la bonne semence des bons conseils.

— Autant en emporte le vent !

— Il suffit qu'une faible partie tombe chaque fois sur un bon sol ; vous connaissez la parabole, je n'ose pas en douter.

Voyez les résultats obtenus en France par le Touring-Club pour la protection des Sites, des Monuments, des Forêts, des beaux arbres, contre le vandalisme, en particulier celui de la publicité.

Locomotives, disiez-vous? Le service des Chemins de Fer fait actuellement un sérieux effort pour parer à tous les dangers le long des voies ferrées. Il serait trop long d'entrer dans les détails ici, mais s'il y avait une distribution de prix, il aurait droit à un rigaudon de la fanfare à la lecture du Palmarès.

Et le Service de l'Enseignement ? Vous n'avez pas vu, et c'est bien dommage, les dessins d'élèves et de maîtres : avant, après ? J'insiste : d'élèves et de maîtres. Rien d'une publicité tapageuse et mercantile.

— Comme pour les réclames de produits capillaires ? Avant, fini paillette ; après, beaucoup paillette.

— Avec cette différence que, de la paillette, il n'en faudrait plus, mais des arbres. Après le déboisement, pendant l'inondation, après le reboisement. Pas de forêt, pas d'eau et trop d'eau tout d'un coup.

Non seulement garçons mais gracieuses jeunes filles annamites (oui, c'est de la réclame, mais il faut bien en faire, alors prends ton stylo, tu ne peux plus te taire). La Directrice du Collège **Đống-Khánh**, à Hué, eut l'heureuse idée de demander à ses élèves des dessins de propagande où sont présentés, sous les couleurs du désespoir (pleurez, pleurez nos yeux !) le pays déboisé, les ravages de l'inondation, et sous les couleurs riantes et plus seyantes à leur jeunesse et leur gentillesse, le pays reboisé rosissant, verdissant, florissant et prospérant. Propagande, propagande !

*Par le geste, la voix, la plume et le pinceau,
Le tamtam et le gong, la flûte et le pipeau.*

Dans les écoles de l'intérieur également, depuis deux ans au moins, dictées, compositions françaises et annamites sur des sujets forestiers, sur l'utilité de la forêt, sur ses bienfaits, sur l'obligation de la respecter, de la protéger, tout en profitant de tous ses dons.

Représentez-vous une école de village, toutes ces petites têtes penchées et ces petites mains couvrant le papier de recommandations simples, qui, par les yeux, vont au cerveau (et même au cœur, pourquoi pas !), s'y fixent, et plus tard agiront comme des réflexes : « La forêt est utile, indispensable aux cultures ; il ne faut pas détruire la forêt ; il ne faut pas la brûler ; etc, etc... » Propagande ! Et bonne !

Et d'autres moyens, sur les adultes. Tenez, l'an dernier, au cours d'une kermesse, un haut-parleur a « diffusé » une petite conférence aux visiteurs venus de tous les points de la province.

— La T.S.F. ?

— Oui, la Téhéssef honnie par DUHAMEL (et combien avec raison !) qui peut servir au bien ; et les disques !

— Les disques le long de la voie ferrée !

— Tiens, on n'y a pas encore pensé, à les utiliser.

Non, les disques de phonographe, les disques, oui, et qu'est-ce qu'on risque ? Et le cinéma ambulante ! Vous verrez, et vous le verrez gratis ! Et les grands exemples de l'histoire mis à la portée des petits enfants !

— Les grands exemples de l'histoire pour faire protéger les forêts ? Mais on n'y voit que des exemples de défricheurs ? Et VIRGILE lui-même préconise le feu, dans ses *Géorgiques*, livre premier. Ces anciens, ces antiques, ils savaient ce qu'ils disaient.

— Ecoutez ce que rapporte HÉRODOTE :

« Traversant ces régions avec l'immense armée qu'il menait contre la Grèce, XERXÈS rencontra un bel arbre, et il fut saisi de tant d'admiration et d'amour qu'il voulut lui passer aux branches ses bracelets et ses colliers. Puis il lui donna pour le servir un homme immortel, c'est-à-dire qu'on remplaçait de décès en décès. (BARRÈS : *Du sang, de la Volupté et de la mort*. Amitié pour les arbres).

Et les Druides (nos ancêtres les Gaulois !). Les bois sacrés chers aux Muses !

Et les images, les images à un sou (et pourquoi pas à trois pour deux sous ?), et les chansons !

— Les chansons pour empêcher de brûler les forêts ?

— Ecoutez : Hm ! Hm ! Hm ! Allons-y tous en chœur, sur l'air de votre « cantonnier » de tout à l'heure.

Sur la terre d'Indochine (bis)
Le nhà-quê courbe l'échine (bis)
Pour récolter péniblement
De quoi vivre misérablement ;
Mais si l'on détruit la forêt
Il n'réco1t'ra plus rien après.
Ayez pitié, je vous en pri-i-i-i-e
De l'Indochinoise sylvi-i-i-i-e.
Prenez garde au péril menaçant
A tout instant
Suspendu sur vous par le déboisement.

— Il y a d'autres couplets ?

— Oui, mais pas peut aujourd'hui, il fait trop chaud. Le couplet de Pleiku, celui de **Hà-Tĩnh**, celui du **Quảng-Nam**, du **Quảng-Ngãi**, etc...

— Ça vaut ce que ça vaut ! Fait ce qu'il peut ! peut peu !

— Qui sait ? Il pleuvra peut-être, ce qui éteindra le feu !

— Il doit y avoir des moyens de propagande plus efficaces.

— Les Scouts ! les Scouts ! les élèves des Lycées (ceux de Dalat ont déjà couru sus aux feux de brousse).

— Mais le *rãy*, le *rãy* en montagne ? Ceux qui pour le moment n'ont pas d'autre moyen de cultiver et de vivre ?

— On y mettra le temps qu'il faudra et nos successeurs constateront le succès ; ils feront baliver des coupes, là où maintenant « sévit le *rãy* », en disant (ils l'ont déjà proclamé) que nous n'étions bons à à rien, que nous n'avons jamais rien fait, que nous n'avons jamais rien voulu faire.

— Cet âge est sans pitié !

— Mais il n'est sans doute pas sans grandeur d'âme. Ou il le deviendra en prenant du grade.

Aussi n'allons-nous pas nous quitter sur cette médisance. Il faut s'unir tous, jeunes et vieux, anciens et modernes. Alors, rassemblons-nous dans cette belle forêt de Tràng-Bom, l'Arboretum, au carrefour des sommières, portant les noms des forestiers passés et de quelques présents encore (peut-être pour les faire passer plus vite), où se dresse, en bordure également de la Route Coloniale, le monument aux Forestiers, Français et Annamites, morts à la guerre.

..... *Ceux qui sont morts dans les grandes batailles,
Couchés dessus le sol à la face de Dieu* (Ch. PÉGUY).

Et maintenant, pour retarder un peu l'adieu définitif, revenons en cette ville capitale, Hué, cœur de l'Annam et centre de l'Indochine, où je vais vous dire une belle histoire, une histoire de Vieux Hué et de vieil Annam.

C'était au printemps de 1935 ; au cours d'une promenade dans les environs, avec arrêt au Belvédère, nous arrivions à Cù-Chánh (tout près de la récente station de pisciculture) un peu avant le coucher du soleil ; la saison, l'heure, l'aspect du ciel, de la rivière, l'humeur du moment, tout invitait à passer l'eau et à revoir le petit temple en face, sur son rocher, dans les arbres, dominant le tournant du fleuve, où flottait le souvenir des promenades d'autrefois sur la rivière, par les nuits claires, en écoutant les chants alternés :

*Même l'air des beaux chants inspirés par les vers,
Est comme en un beau corps une belle âme infuse.* JODELLE)

Et puis, voilà que nous découvrions un joli sentier dans le bas, un joli sentier qu'il n'y avait pas moyen de ne pas suivre ; après une marche de quelques centaines de mètres, quelle surprise de rencontrer, quittant le travail des champs avec ses ouvriers, une des plus anciennes connaissances de l'Annam d'il y a vingt cinq ans, mandarin en retraite, lettré, savant, sage (ce qui va si bien ensemble, sapience et sagesse !), aimable et de beau langage. Il nous conduit à sa maison de retraite, dans un site charmant et discret, rassemblant toutes les influences heureuses ; tout en buvant le thé chaud dans les petites tasses, s'égrenait de part et d'autre le chapelet des souvenirs. Et comme les visiteurs représentaient trois générations, après avoir rappelé les temps d'autrefois, on parla d'aujourd'hui et du futur, des idées nouvelles, de la jeunesse annamite, de ses façons de s'habiller, de vivre, de se distraire. Sans déplorer ces changements ni s'indigner de voir dans sa descendance se perdre les habitudes du passé, et sans prétendre qu'autrefois tout était mieux qu'aujourd'hui, ce représentant, ce chevalier de la culture annamite dans ce qu'elle a de beau et d'impérissable, exposait ses motifs de maintenir, tant qu'il vivrait, les traditions et la tradition, d'être un véritable Annamite sachant l'histoire de son pays, et, pour cela même, aimant, respectant, conservant tout ce qui en fit et en fait la grandeur, mais quand même, et précisément pour ces motifs, indéfectiblement fidèle à la France.

Et pour expliquer que son attachement au vieil Annam n'était pas un obstacle, mais en quelque sorte, une incorporation de pensée, et de sentiments, à tout ce que la France apporta ici, il dit ces paroles admirables : « Cela n'empêche pas d'aimer la Mère Patrie ».

Le moment du départ était arrivé. Il nous reconduisit jusqu'à l'embarcadère ; et, du sampan qui glissait dans l'eau, pourpre des reflets du ciel, nous le voyions s'éloigner, son grand bâton à la main ; il paraissait grandir à mesure qu'il s'éloignait, comme les ombres au soleil couchant ; puis petit à petit, sa silhouette reprit des proportions humaines, ce qui était mieux, et il disparut derrière les arbres, tandis que notre sampan s'en allait doucement bercé au clapotis de l'eau dans la tiédeur alanguie d'un beau soir d'Annam.





TROIS ATTITUDES DU DRAGON DANS L'ART ANNAMITE

par

Y. LAUBIE

des Missions Etrangères de Paris

Les lignes qui vont suivre étudient en fait, d'abord le dragon autour d'une colonne, dans la sculpture sur pierre et sur bois, puis quelques poteries vieilles de 150 ans environ et dénommées « de *Thồ-Hạ* ». Comme ces pièces en terre cuite sont presque toutes des brûle-parfums où un dragon sert souvent de base tandis que deux autres regardent et hument la fumée qui monte, le titre donné à cet article est par le fait même expliqué.

* * *

Il serait sans doute fastidieux d'étudier en détail, du seul point de vue de ses attitudes, le dragon, souvent entouré d'un cartouche aux formes variables, ou bien rampant par couple devant un globe, ou encore servant de décor à un angle de meuble, ou sous l'extrémité recourbée d'un toit de pagode ; c'est toujours le même dragon que l'Annamite doit à l'art chinois, celui qui semble surtout majestueux quand il sert de rampe à un escalier, ou que, traité pour lui-même, il occupe tout un panneau, tout un plafond, toute une pièce brodée ou une modeste image populaire.

Si on a cru bon de noter trois attitudes spéciales de cet animal fabuleux, c'est - avouons le -, d'abord pour utiliser des documents en main, mais aussi pour la raison suivante : il arrive que l'anatomie de l'animal, si on peut ainsi parler, se trouve modifiée dans ces trois cas : enroulement autour d'un cylindre, poids sur sa tête, position verticale vue de profil.

* * *

Que le dragon enroulé autour d'une colonne soit d'origine chinoise, rien de plus certain : il suffit de parcourir le *Thạch ân Tông Ly Minh*

trong *dinh* tao *pháp thực* (1), pour y trouver de fort beaux modèles d'un tel décor, Dans l'art annamite, le spécimen le plus connu de ce type se trouve à la pagode dite **Bút-Tháp (Ninh-Phúc; Bắc-Ninh)**. Nous donnons, grâce à une photographie de l'Ecole Française d'Extrême-Orient, le dragon gauche du stupâ du Bonze **Truyện-Công**, d'après Monsieur **Tồ**, daté entre 1643 et 1739. C'est en somme un serpent assez naturel, resté féroce et bien loin de la bonhomie de tant de dragons contemporains (Planche XL).

Ce type où l'animal redresse sa tête loin de la base du cylindre où il est enroulé, on le retrouve dans de très nombreuses pagodes tonkinoises, traité sur le bois. La Planche XLI (en haut) en donne un très récent, d'un atelier d'ébénisie à **Sơn-Tây**. La colonne est ajourée, la tête de l'animal n'a plus rien du serpent, et d'autres dragons forment les pieds de ce petit meuble support.

Mais il existe un autre type de dragon lié à la colonne, plus rare dans l'art tonkinois, mais sans doute plus ancien, c'est celui où, par souci de symétrie, l'animal tient sa tête droite. La Planche XLI, en bas, représente sans doute le roi **Sơn-Tinh**, héros de la guerre homérique du Mont Bavi. Mais il est devenu un roi-dragon et le corps humain sert bien ici de colonne d'enroulement. Il fallait forcément, puisque la figure humaine était vue de face, et qu'il ne s'agissait en rien d'une lutte, que l'animal lui aussi fût vu de même. Mais comment se développe ensuite le corps du reptile ? Ce fut là certainement le dernier des soucis du sculpteur qui, vers l'an 1675, dessina pour le *dinh* de **Thường-Phiêu (Tùng-Thiện, Sơn-Tây)** cette pièce naïve qui a l'allure d'un primitif (2) et qui s'inspire cependant de l'art de **Đại-La-Thành** (3).

La Planche XLII, en haut, présente un grand intérêt architectural. Elle reproduit une pièce de charpente extérieure au *dinh* de **Phu-Nhị**, tout près de **Sơn-Tây**, route de **Hưng-Hóa**, et on a profité de la réfection des édifices, spécialement de l'enlèvement des tuiles, pour mieux étudier cette colonne.

Ce dragon sert d'ornement en séparant en deux les boiseries d'un appentis, à l'extérieur du monument. Mais attention : c'est un dragon, qui a un rôle de soutien, analogue à celui des *bẩy* (pièce de bois adaptée à une colonne et soutenant le toit s'avancant vers l'extérieur), par cette

(1) Cf. DEMIÉVILLE: B.E.F.E.O. XXV; CLAEYS : *Eveil Economique* du 23-5-1933.

(2) Cf. notre étude sur « Bois sculptés vers 1675 », à paraître dans le B.A.V.H

(3) Cf. CLAEYS : B.A.V.H., 1934, Pl. XXX, fragments du haut.

pièce de bois, une partie du poids va porter sur le gros de la charpente. En effet, partant de l'extrémité de l'arête faitière, la colonne est oblique par rapport au sol et va se fixer au milieu de la ligne où prend naissance le toit du bas côté. Ce mode de soutien de l'extrémité d'un toit principal, on le retrouve dans certaines maisons tai (village des « **xa-vát** » de **Bản-Có, Hạnh-Son, Nghĩa-Lộ**, Yênbay, et à **Nghĩa-Lộ** même, chez des Tai originaires du **Phủ-Yên** de **Sơn-La**), mais ici il est traité esthétiquement. Ce dragon robuste est conscient de son rôle : il se rengorge, relève fièrement la tête, montre la vigueur de ses anneaux... sans s'inquiéter d'ailleurs, à l'exemple du dragon-roi, où commence son enroulement : ce serait décaler tant soit peu la position verticale de son cou et déranger l'effet esthétique (1). Ce rôle de soutien, le dragon le remplit sans la fatigue des cariatides, car le poids ne porte point sur sa tête.

* * *

(1) La question du triangle de bois ou de maçonnerie s'élevant verticalement à partir du haut du toit en appentis des bas-côtés, ce fut toujours la partie la plus délicate de la construction annamite. Et cela au point de vue technique, et cela au point de vue esthétique. En effet, toutes les pagodes commencent à s'effondrer par là, sans doute en raison d'infiltration d'eau de pluie consécutive aux gouttières. En outre, l'art annamite, au Tonkin du moins, demande qu'une toiture soit limitée par cette courbe reposante à l'œil (c'est celle que prend une corde au repos) qu'est la chaînette, exagérant un peu sa courbure par le relèvement des angles du toit. Or, au point de vue du plaisir de l'œil seul, et surtout sur plan carré, l'idéal sera quatre pans de toit semblables, d'où suppression du fameux triangle si curieusement dénommé... La pagode-tombeau de **Cổ-Loa** (Pl. XVI dans *Les Arts décoratifs du Tonkin*, de Marcel BERNANOSE) a cette perfection sur ses deux toits successifs, ce qui manque à la célèbre pagode **Một-Cột** dans sa réalité (cf. Pl. XIII du même ouvrage)... tandis que ses innombrables copies sur verre, papier ou étoffe la transforment carrément selon l'idéal esthétique inconsciemment saisi. De fait, nul doute : dessiné avec un toit symétrique par rapport à un point, l'édicule gagne en beauté. La solution technique décourageant les architectes annamites, on a tâché de décorer le fameux triangle : ce dragon est une solution qui a le mérite d'être architecturale en même temps qu'esthétique. Dans B.A.V.H., Pl. LXXIV de 1934, j'ai donné, avec l'extérieur du **đình** de **Thiên-Huân**, la solution ornementale classique. Dans B.A.V.H. de 1934, Pl. L., le clocher de **Chùa-Keo** donne à lui seul deux autres solutions : bois découpé vers l'extérieur, ouverture vers l'intérieur.

Monsieur Pierre GOUROU, dans *Esquisse d'une étude de l'habitation annamite*, note le triangle orné sous le faite (p. 68, Photos 23 et 24 ; cf. aussi *Le paysan du Delta tonkinois*, p. 326 et 327, Fig. 89 et 90), mais ne parle point d'une pièce verticale avec rôle architectonique à cette place. A l'intérieur de la maison du **Binh-Định** (Photo 26), il nomme la pièce « poinçon », et ne lui trouve alors, à juste titre, qu'un rôle décoratif. Je crois me souvenir d'une conversation avec le Père CADIERE qui y verrait une reminiscence chame. Je regrette de n'avoir pas pu étudier l'architecture de **Phu-Nhị** avant la restauration.

De fait, il y a-t-il des dragons portant un poids sur la tête ? Et dont la tête ploie sous ce fardeau, à la façon des cariatides grecques ?

Ce type esthétique n'est pas inconnu dans l'art annamite : *le Bulletin des Amis du vieux Hué* (Planche XLI de 1934 article de M. J. Y. CLAEYS, puis Pl. CLX de 1936) a donné deux exemples de statues féminines à bras multiples assises sur un lotus porté lui-même par une tête écrasée et deux bras de monstre. La Planche XLIII, pour plus modeste qu'en soit l'objet, indique une plus parfaite représentation de ce fait : ployer sous un fardeau. C'est un modeste brûle-parfums de **Thổ-Hạ**, fort endommagé vers le haut, mais dont des parties conservées permettent d'affirmer que le potier annamite, pour une fois au moins, a soumis aux lois physiques le dragon lui-même.

Cette poterie non vernissée, couleur brique, c'est le muffle aplati légèrement, au front incurvé un tant soit peu, qu'on voit à la base, qui en fait tout l'intérêt. Cette tête de dragon astreint à porter tout le fardeau du vase est bien modelée, reste vivante, tout en étant adaptée à l'ensemble. Vase trouvé à **Xuân-Vân-Đoài**, *huyện* de **Phúc-Thọ**, province de **Sơn-Tây** (1).

La Planche XLII, en bas, nous donne un brûle-parfum assez semblable, mais où le dragon porteur est plus impassible. Par contre, le haut de la poterie est intact : on peut voir le profil des deux dragons regardant et humant la fumée des baguettes d'encens qui honorent le génie du Bavi, dans un petit temple de **Cam-Lâm** (**Cam-Gia-Thinh**, **Phúc-Thọ**, **Sơn-Tây**) construit en 1846. A noter encore un beau caractère « **Phúc** » cursif.

(1) Détails sur ce vase comme type de l'art « poterie de **Thổ-Hạ** ». Côté face (Planche XLIII, en haut) : tête de dragon formant pied ; au-dessus en retrait, quels nuages grossiers ; entre ces deux motifs, on peut encore distinguer une petite rangée de diamants. Au-dessus des nuages, six frises : têtes plates de largeur très variable, petits diamants, flots grossiers, et, plus en avant, flots grossiers sur listel, bande sans ornement, petits diamants. La partie supérieure du brûle-parfums manque : elle devait finir les corps de deux dragons dont les queues forment sur les côtés comme deux anses. Il y avait encore tout en haut deux « tai » (oreilles), détruites aussi. A remarquer le revers (Planche XLIII, en bas), tout différent : pieds « agenouillés » sur plan carré légèrement concave. Au dessus : flots grossiers sur listel ; puis, en retrait, petits diamants surmontés d'un fleuron sur fond de nuages grossiers ; puis, en avant, têtes-plates, petits diamants, listel (abimé), petits diamants encore. Le haut est détruit.

Quoique modelés sans grand relief, ces motifs forment encore un ensemble agréable.

La Planche XLIV nous donne un type de brûle-parfums de Thổ-Hạ construit non plus avec un cylindre ou un tronc de cône comme corps de vase, mais un cube. La face du cube représente dragon et tortue, le dragon bas est entièrement transformé en nuages stylisés, enfin les deux dragons du haut montent la garde des deux côtés de la perle (temple dans la province de Sơn-Tây).

Dans la Planche XLV, dessinée parmi les nombreuses pièces des combles du Musée-Finot, il faut remarquer surtout l'air naïf des dragons, l'absence complète de ligne courbe pour le corps du vase lui-même et ses pieds.

La Planche XLVI, qui montre un brûle-parfum conservé au même endroit que le précédent, est surtout à signaler pour la difficulté vaincue par le potier : les deux dragons du haut sont vus de trois-quart, ce qui leur donne un peu l'expression rogue d'un chien bon gardien. Tous les modèles donnés plus haut sacrifiaient un des yeux des dragons supérieurs dont le seul profil était représenté ; on a ici un essai louable pour surmonter la difficulté : représenter tout dans un animal placé de par sa fonction à l'extrémité d'un ensemble et devant monter la garde debout, vis à vis de son pendant.

Innombrables sont au Tonkin les vases dits de Thổ-Hạ, style de poterie inférieur à Bát-Tràng, lui-même inférieur à Đại-La-Thành, mais qui conserve cependant une réelle valeur esthétique, à la honte de la production tonkinoise actuelle. Jusqu'ici, on a publié deux photographies sur cet art : *Bulletin de l'École Française d'Extrême-Orient*, XXI, et *Bulletin des Amis du Vieux Hué*, 1936, Planche LXXVII, dans le travail si précieux de M. Hippolyte LE BRETON.

Que plus savant que moi continue à arracher ses secrets au dragon évoluant sur le bois des sièges, sur le bronze des cloches : sans doute trouvera-t-il encore d'autres attitudes où cet animal fabuleux fait preuve d'une souplesse toute asiatique sans pour cela perdre sa force et sa majesté (1).

(1) Depuis la rédaction de cet article, j'ai pu lire : *Contribution à l'étude d'un génie tutélaire annamite*, de M. NGUYỄN-VĂN-HUYỀN (B. E. F. E. O., 1937, p. 48, note 1) :

« Nous savons, d'après les notes de PHẠM-ĐÌNH-HỒ dans son *Tham khảo tạo kỷ*, que le dragon a des petits. Chaque fois que le dragon pond, il pond dix œufs dont seul le premier devient dragon. Les neuf autres sont neuf animaux fabuleux et ont chacun un penchant. L'un s'appelle *bị-hi* et ressemble à une grande tortue.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

- Planche XL. - Détail du stupâ de **Bút-Tháp, Bắc-Ninh**. Pierre, 17^e à 18^e siècle (Cliché E.F.E.O.),
- Planche XLI. - En haut : Trépied. Bois sculpté à **Sơn-Tây**. 1930 (Cliché LAUBIE-THIÊN-KÝ).
En bas : Fragment de charpente. *Đình* d e **Thường-Phiêu (Sơn-Tây)** 1675. (Cliché LAUBIE).
- Planche XLII. - En haut : Colonne à rôle architectonique. *Đình* de **Phu-Nhị (Sơn-Tây)** 17^e. (Cliché LAUBIE-THIÊN-KÝ).
En bas : Brûle-parfums en terre cuite. Cam-Lâm (**Sơn-Tây**). Art de **Thổ-Hạ**. 18^e. (Cliché LAUBIE).
- Planche XLIII. - Brûle-parfums en brique rouge, provenant de **Xuân-Vân-Đoài (Sơn-Tây)** Art **Thổ-Hạ**. 18^e. En haut : face. En bas : revers.
- Planche XLIV. - Brûle-parfums en terre-cuite, *huyện* de **Bật-Bát (Sơn-Tây)**. Art, date : *id*.
- Planche XLV. - Brûle-parfums en terre-cuite. Combles du Musée Finot. Art, date : *id*.
- Planche XLVI. - Brûle-parfums en terre-cuite. Combles du Musée Finot. Art, date : *id*.

Il aime porter de lourds fardeaux. Maintenant les tortues qui sont sous les stèles le représentent... Le 5^e est le *thao-thiết*. Il aime le manger et le boire, aussi le place-t-on sur les trépieds, *đình* Le 8 se nomme *kim-nghe* et aime avaler du feu et expirer de la fumée. Aussi le met-on sur les brûle-parfums, *lư-hương*. On l'appelle encore *tuần-nghe*. Il aime se tenir assis. Maintenant on le trouve comme monture dans certaines statues de Bouddha.... »

Le lecteur voudra donc bien rectifier la phrase du début de ce modeste article : « c'est toujours le même dragon que l'Annamite doit à l'art chinois. » Mais, théoriquement fausse, il ne semble pas qu'en pratique, et surtout dans les pages données ici, il faille modifier quoi que ce soit de la notion qu'a l'Annamite « moyen » du dragon. Pour lui, c'est une tortue qui porte la stèle, mais c'est bien un dragon qu'on trouve sur les trépieds et les brûle-parfums. Les deux animaux qui hument la fumée sont-ils des *kim-nghe* ? Soit ; mais sur bien des brûle-parfums, quel est le nom de celui dont la tête supporte tout le vase. Il semble abusif de lui donner le nom de *bị-hi*, car il ne ressemble en rien à la tortue. Et nos dragons s'enroulant autour d'une colonne, ne jouant pas le rôle de trépied, comment les dénommer ? Jusqu'à ce qu'un lettré nous donne un traité complet sur le dragon et sa progéniture, tant selon les livres que d'après l'iconographie usuelle, mieux vaut garder le nom global de dragon.



Planche XL. — Dragon au stûpa de Bút - Tháp. (Cliché E. F. E. O.).



Planche XLI. — En haut : Trépied en bois sculpté avec dragon. — En bas :
Personnage humain et dragon : (Cliché Y. Laubie).

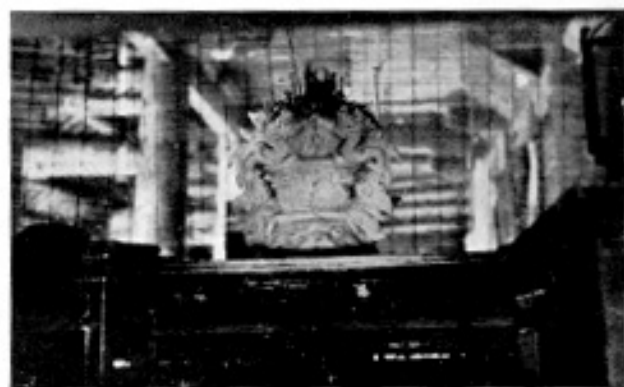


Planche XLII. — En haut : Dragon sur une pièce de charpente. — En bas :
Brûle -parfums en terre cuite (Cliché Y. Laubie).



Planche XLIII. — Brûle -parfums en terre cuite de Thổ -Hạ. En haut : face.
En bas : revers. (Dessin Y. Laubie).



Planche XLIV. — Brûle -parfums en terre cuite de Thố -Hạ.

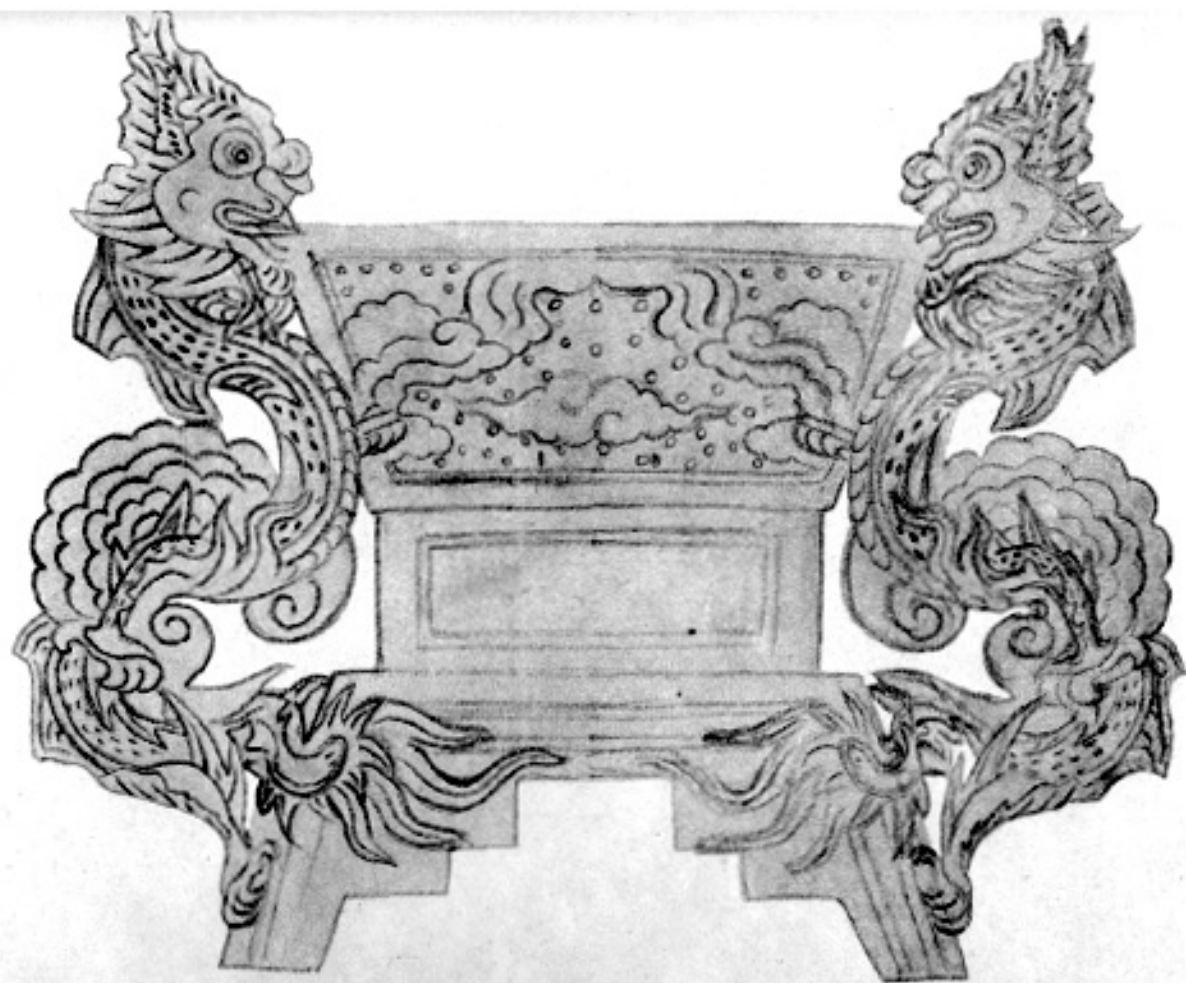
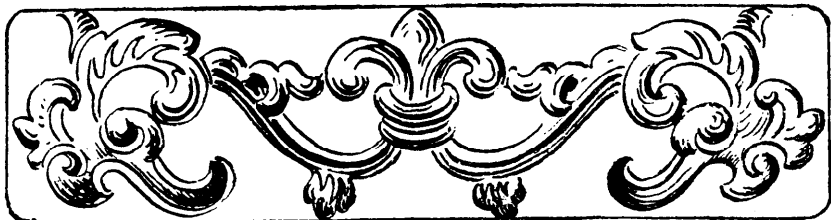


Planche XLV. — Brûle -parfums en terre cuite. (Dessin de Y Laubie).



CHATEAUBRIAND PARLE DE SON COUSIN CHAIGNEAU

par

R. SÉRÈNE.

Au cours d'une récente lecture, je viens de rencontrer un passage qui intéresse CHAIGNEAU et qui, pour minime qu'il soit, peut être un apport à l'œuvre de ceux qui s'attachent à maintenir vivante la figure de ce grand Français.

Vous trouverez ci-dessous reproduit ce passage. C'était une époque où CHATEAUBRIAND, après avoir connu la gloire et les honneurs, vivait lui-même dans l'infortune et les épreuves.

Réduit à faire vendre ses meubles, « personne, écrivait-il, ne vient rompre notre abandon et notre solitude. Je puis me dire un peu, en entendant parler de la foule : C'est moi qui l'ai amenée là, et je trouve simple d'en être exclu. » (1)

La position de CHATEAUBRIAND devait donc l'aider à comprendre les infortunes de CHAIGNEAU. Mais voici le texte :

Paris du 6 ou 10 Décembre 1825. (2)

...« Mon autre cousin CHAIGNEAU est arrivé de la Cochinchine gueux comme un rat. L'empereur voulait lui couper le cou (3), quand il a vu cela, il a pris le

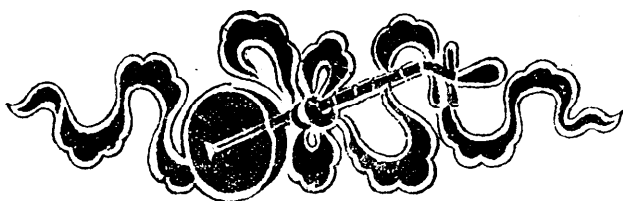
(1) *Lettres de Chateaubriand à la Comtesse de Castellane*. Librairie Plon, 1927, page 86.

(2) J. B. CHAIGNEAU, ayant quitté Hué, venait de débarquer à Bordeaux, avec sa famille, le 6 Septembre 1825 (*Jean-Baptiste Chaigneau et sa famille*, par A. SALLES, dans B. A. V. H., 1923, p. 97) (*Note du RÉDACTEUR DU BULLETIN*).

(3) « L'empereur », c'est **MINH-MANG**. CHATEAUBRIAND confirme ici cette hypothèse que CHAIGNEAU et VANNIER quittèrent la Cour de Hué à la suite de menaces. Sur cette question, voir A. SALLES : *op. laud.*, pp 93-96. Mais si CHATEAUBRIAND rapporte ce bruit trois mois seulement après le retour de J. B. CHAIGNEAU, c'est que celui-ci ou sa famille, aussitôt débarqués, avaient raconté la chose. (*Note du RÉDACTEUR DU BULLETIN*).

parti de venir donner son habit de mandarin à M. le Baron de Damas. (1) Convenez que la prospérité est dans ma famille ! » (2).

J'ignorais d'ailleurs personnellement la parenté de CHAIGNEAU et de CHATEAUBRIAND. (3)



(1) Nous avons encore l'habit mandarin de Ph. VANNIER. Voir B. A. V. H., 1935 : *Documents A. Salles : Philippe Vannier*, par H. COSSERAT, Planche XXXIV. Mais celui de J. B. CHAIGNEAU semble perdu. A moins que l'indication que donne ici CHATEAUBRIAND ne mette quelque ami du passé sur la bonne piste (Note du RÉDACTEUR DU BULLETIN).

(2) *Lettres de Chateaubriand*, p. 65.

(3) La mère de J. B. CHAIGNEAU, Bonne Jacquette PÉRAULT, était la sœur cadette de Céleste Jeanne PÉRAULT, laquelle fut la grand mère de Céleste BUISSON DE LA VIGNE, mariée à Fr. R. CHATEAUBRIAND. Voir *Jean Baptiste Chaigneau et sa famille*, par A. SALLES, dans B. A. V. H., 1923, p. 8 et Tableau généalogique B. - Michel ĐƯC CHAIGNEAU mentionne cette alliance avec les CHATEAUBRIAND, dans ses *Souvenirs de Hué*, p. 228 : « Parmi ses alliés, il [mon père J. B. CHAIGNEAU] avait encore le vicomte de CHATEAUBRIAND, l'une des illustrations du siècle » (Note du RÉDACTEUR DU BULLETIN).



LA PRINCESSE NGOC-DUÊ, SŒUR DE GIA-LONG

Par

PHẠM-VIỆT-THƯƠNG

Secrétaire des Résidences

Au milieu d'un paysage pittoresque, sur un petit mamelon broussailleux du hameau de Thuận-Hoà, village de Dương-Xuân-Thượng, canton de Cư-Chánh, *huyện* de Hương-Thủy (Thừa-Thiên), s'élève le tombeau de la Princesse Minh-Nghĩa Thái-Trường Công-Chúa, une des sœurs de l'Empereur Gia-Long.

Ce tombeau, à l'aspect sombre et austère comme tant d'autres vieux monuments, et qui semble depuis longtemps oublié des vivants, fut tout dernièrement ouvert et pillé.

* * *

Cette affaire a tellement défrayé la chronique du Thừa-Thiên qu'un jour l'idée nous vint d'aller visiter ce tombeau, presque alors ignoré, et il a fallu qu'une main sacrilège le violât, le pillât pour qu'il soit signalé à notre attention.

Il se trouve à 6 km. environ de Hué, sur la route conduisant au Tombeau de **KHẢI-ĐÌNH**. Au point de vue style et architecture, il n'a rien de particulier. Pareil à tant d'autres tombeaux, il comporte un grand tumulus en maçonnerie de forme rectangulaire, entouré d'une double enceinte également en maçonnerie, que les intempéries du temps ont déchiquetée et noircie. A l'entrée du sanctuaire, une stèle en pierre se dresse fièrement avec cette inscription : **Minh-Nghĩa Thái-Trường Công-Chúa thụy Trinh-Liệt chi tẩm**. C'est le tombeau d'une Princesse, d'une Grande Princesse. Mais que fut cette Grande Princesse, dont le titre posthume : **Trinh-Liệt** (Fidélité et Héroïsme) nous intrigue ?

En quittant ce tombeau, perdue dans le fin fond d'une région aride et trop modeste pour une Grande Princesse des **Nguyễn**, nous nous sommes promis de chercher à connaître la vie de celle que l'ingratitude des hommes a plongée dans l'oubli.

* * *

Après avoir fouillé bien de vieux livres d'histoire et de notices biographiques en caractères chinois, nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui faire revivre, en ces pages, la glorieuse vie d'une Princesse des **Nguyễn**.

La Princesse **Minh-Nghĩa Thái-Trưởng Công-Chúa**, dite **Ngọc-Duyệt**, est la troisième sœur de l'Empereur **GIA-LONG**.

De constitution forte, elle suivait son frère partout où il allait, dans ses entreprises ; guerrières contre les **Tây-Son**. Elle avait du goût pour l'art militaire et s'y perfectionnait avec assiduité, à la grande satisfaction de son frère, dont elle partageait les souffrances, les vicissitudes, les périls inhérents à la vie d'un chef guerrier. Elle fut, en un mot, pour son frère, un aide précieux, dont il ne voulait pas se priver. Aussi avait-il le secret désir de la marier à un de ses plus valeureux généraux, comme il mariera plus tard en 1788, sa sœur **Ngọc-Dư** au Général **Võ-Tấn**, pour le gagner à sa cause.

Son choix se fixa sur le Général **NGUYỄN-HỮU-THỤY**, et la Princesse **Ngọc-Duyệt**, mariée, continua à servir le Seigneur **Nguyễn**, son frère, sous le commandement direct duquel son mari fut affecté.

NGUYỄN-HỮU-THỤY était natif de Thanh-Hoá, du village de Gia-Miêu-Ngoại, berceau des **Nguyễn**. Son père **NGUYỄN-HỮU-ĐỨC** et son frère **NGUYỄN-HỮU-HỘ** servaient, comme lui, dans l'armée royale et avaient donné, en maintes batailles livrées contre les **Tây-Son**, des preuves de bravoure et de loyalisme.

NGUYỄN-HỮU-ĐỨC avait le grade de **Cai-Đội**. **NGUYỄN-HỮU-HỘ** assurait les fonctions de **Lưu-Thủ**, c'est-à-dire gardien de la citadelle, pendant l'absence du Roi. **NGUYỄN-HỮU-THỤY** avait un grade beaucoup plus élevé que celui de son père et de son frère. Il était Général de Brigade et avait été élevé au titre de **Quận-Công** (Duc).

* * *

Au printemps de l'année **nhâm-dân** (1782), le Roi du Siam envoya une expédition contre le **Chân-Lạp** (Cambodge). Mis au courant de cette tentative d'agression et décidé à s'opposer coûte que coûte à

l'invasion siamoise, l'Empereur GIA-LONG fit masser des troupes à La-Bích et en confia le commandement à NGUYỄN-HỮU-THỤY et à HỒ-VĂN-LÂN. Mais la bataille n'était pas encore livrée que déjà les deux généraux siamois essayèrent d'entamer des pourparlers de paix. Ce que THỤY accepta, à la grande surprise de son frère HỘ, qui estima que c'était une imprudence d'accepter de se rendre dans le camp de l'ennemi. Mais THỤY, parfaitement au courant de ce qui s'était passé au Siam, était sûr de lui. Il savait que le roi siamois avait le cerveau troublé, qu'il avait fait, sans motif plausible, emprisonner les familles de ses deux généraux qu'il avait envoyés en expédition, et que ceux-ci, révoltés par un tel acte de la part de leur souverain, voulaient sans doute tenter de signer la paix avec le commandant des troupes annamites. Il ne s'était pas trompé dans ses déductions.

Le lendemain matin, jour fixé pour l'entretien, NGUYỄN-HỮU-THỤY, accompagné d'une dizaine de gardes du corps, se rendit au camp de l'ennemi, sans se soucier du danger qu'il pourrait courir. Les deux généraux siamois lui réservèrent une réception chaleureuse, empreinte d'une franche cordialité. Après les présentations, ils s'ouvrirent sans réserve à NGUYỄN-HỮU-THỤY, et tous trois se lièrent d'amitié avec promesse formelle de se prêter mutuellement assistance en cas de besoin. Pour sceller cette amitié, l'un des deux généraux siamois brisa en deux une flèche, dont il conserva la première moitié, et en remit l'autre à NGUYỄN-HỮU-THỤY. En échange, ce dernier offrit à ses deux nouveaux amis un fanion, un sabre et un couteau.

En quittant le camp de ses ennemis de naguère, NGUYỄN-HỮU-THỤY se hâta d'adresser un rapport à l'Empereur pour l'instruire de ce qui s'était passé. Le souverain, satisfait de cet événement inespéré, ordonna à NGUYỄN-HỮU-THỤY et à ses troupes de regagner Lộc-Da (Gia-Định) et d'y attendre de nouveaux ordres.

Aussitôt arrivé à Lộc-Da, NGUYỄN-HỮU-THỤY rentra chez lui ; il brûlait du désir de revoir sa femme, la Princesse NGỌC-DUỆ. De retour d'une promenade à cheval et ayant vu de loin son mari se tenant devant la porte d'entrée de leur résidence commune, la Princesse NGỌC-DUỆ courut à toute bride vers lui et, après les premiers transports de joie, lui demanda :

— Comment se fait-il que vous êtes déjà de retour ?

— Je reviens après avoir remporté la victoire, et cela sans avoir livré aucune bataille, répondit THỤY en souriant.

— Comment ? vous avez gagné la guerre ?

— Oui ! Et cela sans perdre un homme, ni dépenser une cartouche.

— Voila qui n'est pas ordinaire !

Et **THỤY** mit sa femme au courant de tout ce qui s'était passé à **La-Bích** : invitation envoyée par l'ennemi et acceptée par lui, appréhensions de son frère **Hồ**, paix et amitié avec les deux généraux siamois.

Quand son mari lui parla des inquiétudes de son frère, la Princesse **Ngọc-Duyệt** éclata de rire et dit :

— Votre frère était trop prudent ! Je sais qu'un général comme mon mari, qui doit avant tout veiller à la vie de ses hommes et à la sienne propre, ne prend jamais une décision à l'aveuglette. Si j'avais été à **La-Bích**, je ne vous aurais pas laissé aller au camp de l'ennemi avec dix gardes du corps, mais avec un seul.

Et elle ajouta :

— La prochaine fois, je vous accompagnerai à la guerre. Je m'ennuie dans l'inaction, après tant d'années d'entraînement et d'instruction militaire. Fille de guerrier, je voudrais me distinguer sur les champs de bataille.

* * *

Le temps passa et, l'été de cette même année *nhâm-dân*, la flotte des **Tây-Son**, comprenant une centaine de grosses jonques, entra au port de **Cần-Giờ**, en vue d'attaquer Saigon.

NGUYỄN-HỮU-THỤY défendit **Tân-Nhuận** et confia à sa femme le commandement de la flotte de **Binh-Hoà**,

Après plusieurs attaques contre **Tân-Nhuận** et malgré une résistance héroïque de ses défenseurs, les **Tây-Son** finirent par s'en emparer. **THỤY** se replia à **Giang-Lang**, après avoir tenté vainement de rallier **Binh-Hoà**, où sa femme, la Princesse **Ngọc-Duyệt**, en désespoir de cause, se donna la mort en se jetant à l'eau. Malgré son sang froid, son audace, sa grande valeur de tacticienne, sa volonté de vaincre ou de mourir, et l'héroïsme de ses marins, elle ne put venir à bout de l'ardeur guerrière d'un ennemi supérieur en nombre. Elle tenait déjà la victoire, lorsque la flotte des **Tây-Son**, renforcée par les vainqueurs de **Tân-Nhuận**, passa à la contre-attaque. Surprise, la flotte royale dut battre en retraite.

Sur ces entrefaits, on annonça à la Princesse **Ngọc-Duyệt** la chute de **Tân-Nhuận** et la retraite des troupes commandées par son mari. A cette mauvaise nouvelle, la Princesse s'écria, en levant son sabre en



Planche XLVI. — Brûle -parfums en terre cuite. (Dessin de Y Laubie).

l'air, comme pour prendre le ciel à témoin . « Mon mari a été vaincu, je dois maintenant, moi, vaincre ! » Et telle une tigresse blessée, elle ordonna de reprendre la lutte et prit la tête de sa flotte. Aveuglée par sa colère et emportée par son audace habituelle, la Princesse ne se rendit pas compte qu'elle conduisait ses hommes à une perte certaine. La bataille se livra furieuse, mais l'issue en fut fatale pour la flotte royale, qui fut cernée et coulée, les soldats et les matelots massacrés. Devant cette défaite douloureuse, et pour ne pas être faite prisonnière par l'ennemi, la Princesse NGỌC-DỰỆ se jeta à l'eau et s'y noya, sauvant ainsi son propre honneur et l'honneur de ses troupes. Cette défaite, suivie du suicide de la Princesse NGỌC-DỰỆ, fut douloureusement ressentie par l'Empereur GIA-LONG.

Enhardis par cette victoire, les Tây-Son ne laissèrent aucun répit aux troupes royales. La bataille de Thắt-Kỳ-Giang, où NGUYỄN-HỮU-ĐỨC et son fils NGUYỄN-HỮU-HỘ trouvèrent la mort, porta un rude coup à la cause de GIA-LONG.

Malgré ces défaites successives, GIA-LONG ne se découragea pas. Il se retrancha à Hậu-Giang et envoya NGUYỄN-HỮU-THỤY et TRẦN-XUÂN-TRẠCH au Siam, en vue de demander des troupes de secours. Malheureusement, ils furent, l'un et l'autre, assassinés à mi-chemin par les complices des Tây-Son, sur le territoire du Chân-Lạp (Cambodge),

En l'année *nhâm-tuất* (1802), après s'être débarrassé des Tây-Son, Gia-Long songea à récompenser ses sujets et à glorifier les héros, morts pour les Nguyễn. NGUYỄN-HỮU-THỤY fut élevé au titre posthume de *Chương-Dinh Quận-Công*. Les restes mortels de la Princesse NGỌC-DỰỆ furent transférés à la Capitale et enterrés à Thuận-Hòa. Sa maison de culte est à An-Tân, à quelques kilomètres de Hué, sur la route de Thuận-An, non loin du temple du Prince CẨM. Elle est en ruines, Ici une toiture trouée, la un mur affaissé, couvert de plantes parasites. A l'intérieur, les autels mal entretenus présentent, dans la demi-obscurité, un spectacle navrant devant lequel les visiteurs éprouvent une étrange impression mêlée à la fois de tristesse et de révolte. Ils ne peuvent souffrir que le culte de cette héroïne que fut la Princesse NGỌC-DỰỆ soit aussi mal entretenu par la prostérité



XXVIII^e ANNÉE— N^o 2 — AVRIL - JUIN 1941

SOMMAIRE

Communications faites par les Membres de la Société

	Pages
La Forêt d'Indochine (H. GUIBIER)	101
Trois attitudes du Dragon dans l'art annamite (Y. LAUBIE)	201
CHATEAUBRIAND parle de son cousin CHAICNEAU (R. SÉRÈNE)	207
La Princesse NGOC-DUÊ , sœur de GIA-LONG (PHAM-VIỆT-THƯỜNG).....	209

AVIS

L'Association des Amis du Vieux Hué, fondée en Novembre 1913, sous le haut patronage de M. le Gouverneur Général de l'Indochine et de S. M. l'Empereur d'Annam, compte environ 500 membres, dont 300 Européens, répandus dans toute l'Indochine, en Extrême-Orient et en Europe, et 150 Indigènes, grands mandarins de la Cour et des provinces, commerçants, industriels ou riches propriétaires.

Pour être reçu membre adhérent de la Société, adresser une demande à M. le *Président des Amis du Vieux Hué, à Hué (Annam)*, en lui désignant le nom de deux parrains pris parmi les membres de l'Association. La cotisation est de 12 \$ hors texte, et de 600 gravures dans le texte, en noir et en couleur, avec couvertures artistiques. -Il paraît tous les 3 mois, par fascicules de 80 à 120 pages.— Les années 1914-1919 sont totalement épuisées. Les membres de l'Association qui voudraient se défaire de leur collection sont priés de faire des propositions à M. le *Président des Amis du Vieux Hué, à Hué (Annam)*, soit qu'il s'agisse d'années séparées, soit même de fascicules détachés.

Le Bulletin des Amis du Vieux Hué tiré à 450 exemplaires forme (fin 1937) 25 volumes in-8, d'environ 10.030 pages en tout, illustrés de 2.156 planches hors texte, et de 600 gravures dans le texte, en noir et en couleur, avec couvertures artistiques. -Il paraît tous les 3 mois, par fascicules de 80 à 120 pages.— Les années 1914-1919 sont totalement épuisées. Les membres de l'Association qui voudraient se défaire de leur collection sont priés de faire des propositions à M. le *Président des Amis du Vieux Hué, à Hué (Annam)*, soit qu'il s'agisse d'années séparées, soit même de fascicules détachés.

Pour éviter les nombreuses pertes de fascicules qu'on nous a signalées, désormais les envois faits par la poste seront recommandés. Mais les membres de la Société qui partent en congé pour France sont priés instamment de donner leur adresse exacte au Président de la Société, soit avant leur départ de la Colonie ou en arrivant en France, soit à leur retour en Indochine.

Menu d'accès

- Accès par Volume.
- Accès par l'Index Analytique des Matières.
- Accès par l'Index des noms d'auteurs.
- Recherche par mots-clefs.

RETOUR PAGE
D'ACCUEIL

