

TRANSPORT DU BOIS EN INDOCHINE LES IMPACTS DE LA COLONISATION

*par Frédéric THOMAS**

Il existe plusieurs manières d'aborder le transport des bois coloniaux en Indochine. La première, spontanée, car elle nourrit ou réfute la thèse du pillage des ressources naturelles des colonies, concerne l'importance des exportations des bois d'Indochine vers la France. Pourtant, la lointaine Indochine ne constitua jamais un réservoir forestier livré à des concessions privées à l'instar du bassin congolais¹. Malgré les campagnes lancées en ce sens après 1912, les produits forestiers exportés restèrent marginaux (crosses de fusil, hélices d'avion, etc.) et ne suscitèrent aucune infrastructure particulière.

La colonisation influa sur les forêts néanmoins au plan du marché intérieur. Elle eut deux effets. Elle suscita une forte augmentation de la demande en bois et produits forestiers pour la construction de villes nouvelles, de lignes télégraphiques, de voies de chemins de fer, pour la fourniture d'étais de mines. Elle imposa des réglementations contraignantes pour les exploitants « indigènes » qui avaient coupé du bois jusque là quasi librement dans des forêts non appropriées². Corollaire de ceci, les exploitants forestiers, Vietnamiens ou Chinois, n'eurent de cesse de contourner les réglementations forestières coloniales pour fournir du bois aux colons. Ce paradoxe de la sylviculture coloniale devait réglementer l'offre tout en attisant la demande. Il en résulta un jeu de chats et de souris entre les exploitants et les gardes forestiers³. La fraude plaça la question des transports au centre de la gestion forestière coloniale car, face à l'impossibilité d'un contrôle en forêt, ce fut lors du transport que les délits étaient réprimés et les redevances, acquittées.

La troisième entrée passe par la floristique. Elle dévoile le problème du débardage, opération qui consiste à transporter les bois abattus du lieu de la coupe au lieu « d'embarquement » le plus proche, route, chemin de fer ou flottage. Après les fantasmes sur les richesses forestières coloniales à la fin du XIX^e siècle, a succédé le temps du réalisme (du moins chez les professionnels des forêts). Ces derniers montrèrent que le pendant de la richesse floristique de ces forêts était leur

* Chargé de recherche à l'IRD

1. Catherine Coquery-Vidrovitch, *Le Congo au temps des grandes compagnies concessionnaires*, Paris-La Haye, Mouton, 1972.

2. Nguyễn Thanh Nha, *Tableau économique du Vietnam aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Édition Cujas, 1970, p. 74.

3. A.N.V.N., Saïgon, fonds Goucoch, n° I -A-12/262 (1) *Baria service forestier, 1894-1900*, « Baria, correspondances et rapports sur la situation et l'exploitation des forêts, 1897. » A.N.V.N., Hanoi, fonds de la R.S.T., n° 56846, *Répression de la fraude forestière à Quang-Yên*.

pauvreté commerciale. En effet, plus les essences sont nombreuses et variées, plus celles intéressant le commerce sont dispersées. Pour chaque arbre exploité il fallait presque établir une piste en forêt. Les opérations de débardage grevaient ainsi l'exploitation. Aussi peu d'Européens tentèrent l'exploitation forestière, malgré les facilités offertes⁴. Trop risquée pour le gain obtenu, elle fut laissée aux locaux, notamment, à ceux des maisons de commerce chinoises liées à des caï vietnamiens exploitant durement une main d'œuvre de populations déclassées (paysans vietnamiens sans terre ou minorités ethniques bousculées par la colonisation)⁵.

Ces remarques invitent à écarter l'exportation des bois d'Indochine vers la métropole pour cerner l'action des coloniaux sur les transports locaux. Les critiques coloniales des techniques traditionnelles de débardage ne visèrent pas la faiblesse des charges possibles ou la lenteur du déplacement, mais le gaspillage. Pour les officiers forestiers, l'amélioration des techniques de débardage et du réseau de routes, au-delà de la fonction du transport, représenta un instrument de surveillance des forêts, d'application des réglementations forestières et finalement un dispositif rationalisant les exploitations. L'amélioration des voies navigables participe de cette même logique. Les nœuds hydrographiques devinrent les points névralgiques de l'action coloniale sur les forêts. Ils conditionnèrent la localisation des divisions forestières et des garderies, ainsi que celles des réserves.

I – TRANSPORTS TRADITIONNELS ET CRITIQUES COLONIALES

Le débardage fut meurtrier en Afrique. Il fit partie des scandales coloniaux au même titre que les marches forcées des Compagnies à charte du Congo Belge, de la Rhodésie, du Mozambique et de l'Afrique du Sud⁶. Des billes de plusieurs tonnes pouvaient être traînées sur plusieurs kilomètres requerrant parfois une centaine de porteurs. Cette pratique fut assez fréquente pour être interdite au-delà d'une certaine distance⁷. En Indochine, le problème fut différent. Le manque de main d'œuvre marquait des secteurs économiques beaucoup plus lucratifs. Les besoins des mines du Tonkin et des plantations de Cochinchine ont limité le recours au portage humain pour le transport du bois. Trois autres facteurs expliquent la moindre

4. *Annuaire général de l'Indochine française*, 1^{ere} partie : Cochinchine et Cambodge de 1889 à 1897, 2^{eme} partie Annam et Tonkin de 1889 à 1897 ; regroupées en une seule et même partie de 1899 à 1925.

5. Clovis Thorel, « Notes sur les établissements agricoles et industriels de la province de Bien-Hoa. » *B.C.A.I.C.*, t. 1, IV, 1866, 27-47. Voir aussi Paul d'Enjoy, « Une excursion chez les Mois », 1890, Bibliothèque des Sciences Sociales à Hanoi, fascicule p. 272

6. Elikia M'Bokolo, *Afrique noire, Histoire et Civilisations*, t. II, Hatier-AUPELF, 1992, 575 p. Elikia M'Bokolo, « Afrique centrale : le temps des massacres. », in Marc Ferro (dir.), *Le livre noir du colonialisme, XVI-XXI^e siècle : de l'extermination à la repentance*, Robert Laffont, 2003, 433-451.

7. Jean Méniaud, *Nos bois coloniaux*, Exposition coloniale internationale de Paris, 1931, p. 37.

importance du « tirage à main d'homme ». Le nombre de petits arroyos à proximité des chantiers facilitait la vidange. La relative pauvreté des forêts en bois d'œuvre faisait que les bois exploités étaient de petites dimensions. Enfin, des animaux de trait (qui n'existaient pas en Afrique) étaient souvent employés pour l'extraction : au Cambodge et au Laos l'éléphant faisait office de tracteur, au Tonkin et en Cochinchine la charrette à bœufs ou à buffles suffisait au débardage du bois de feu. Les triqueballes, véhicules constitués de deux énormes roues de bois reliées par un solide essieu sous lequel on accrochait les billes de bois les plus grosses, permettaient, tirés par dix à quinze paires de buffles, de sortir des pièces de deux à six tonnes. Un exploitant important pouvait en posséder une dizaine, ce qui lui permettait d'extraire annuellement un millier de billes de bois de 10 m de long et d'un diamètre de 0,7 à 1,2 m⁸. Tous ces facteurs expliquent que les colons n'aient pas eu à réformer considérablement les techniques locales qui suffisaient à alimenter leurs besoins en produits ligneux.

Photo n° 1 : Triqueballe et son attelage

(tiré de « Les bois et les principaux sous-produits forestiers de l'Indochine », *Exposition coloniale internationale, Indochine Française, Section de l'Agriculture, de l'Élevage et des Forêts*, Hanoi, IDEO, 1931, p. 34.)



8. Henri Guibier, *Caractères généraux de la forêt d'Indochine*, Appendice de Henri Lecomte, *Les bois d'Indochine*, Publication de l'Agence Economique, 1926, p. 265.

Toutefois, les officiers des services forestiers critiquèrent violemment les modes traditionnels de transport du bois. Les grumes étaient tronçonnées pour faciliter le débardage. Elles pouvaient certes atteindre 10 m de longueur au Cambodge, mais au Tonkin elles dépassaient rarement 4 ou 5 mètres. Les tronçons « suc » de 2 m de long étaient très courants car ils permettaient de « rouler » le bois en attachant une chaîne à chaque bout. Les Vietnamiens pouvaient encore tailler les billes en « sifflet », y pratiquer un trou pour y fixer une chaîne de traînage, la pièce glissait ainsi plus aisément⁹. Les forestiers coloniaux déploraient ces pratiques qui dépréciaient la valeur de l'arbre abattu. La moitié des arbres coupés restait, de surcroît, à pourrir en forêt faute de moyens suffisants pour les vidanger¹⁰. La « sélection à rebours », consistant à couper toutes les bonnes essences dans les massifs les plus proches sans soucis de régénération, résultait donc pour eux de l'archaïsme des moyens de transport¹¹. Paul Maurand reprochait encore aux transports des billes par triqueballes ou par tirage d'empêcher la régénération naturelle en écrasant les jeunes sujets¹², etc.

II – RESERVES FORESTIERES ET VIDANGE DES COUPES

Les forestiers coloniaux essayèrent de corriger ces pratiques dans les lieux d'exploitation qu'ils contrôlaient le mieux, c'est-à-dire dans et autour des réserves forestières. Leur existence oblige à ouvrir une brève parenthèse sur l'organisation du Domaine forestier en Indochine. Les forêts indochinoises furent prestement rattachées au Domaine privé des colonies en niant les droits des populations locales. La vente des produits forestiers alimentait ainsi les budgets locaux du Tonkin, de l'Annam, de la Cochinchine, du Laos et du Cambodge¹³. Chaque pays de l'Union pouvait donc classer un certain nombre de forêts en réserve. Celles qui ne furent pas « réservées » devinrent « protégées ». Dans ces dernières, qui n'eurent de protégé que le nom, les exploitants continuèrent à couper ce qui était vendable. Dans le domaine réservé, en revanche, ils furent soumis à des règles d'exploitations méthodiques visant à garantir, par rotation de coupe, la régénération des massifs en taillis sous futaie, afin de prévenir une crise des bois de feu tout en reconstituant un capital de bois d'œuvre et de construction. L'amélioration des techniques de débardage en réserve devint alors un objectif des services forestiers car elle devait faciliter la surveillance et la rationalisation des coupes. Les gardes forestiers qui proposaient la mise en réserve d'un massif devaient ainsi prévoir, tout au moins sur le papier, les

9. Roger Ducamp, « La forêt richesse coloniale. », *B.E.I.*, 1912, pp. 335-343.

10. Henri Guibier, *Caractères généraux des bois d'Indochine. op. cit.*, p. 270.

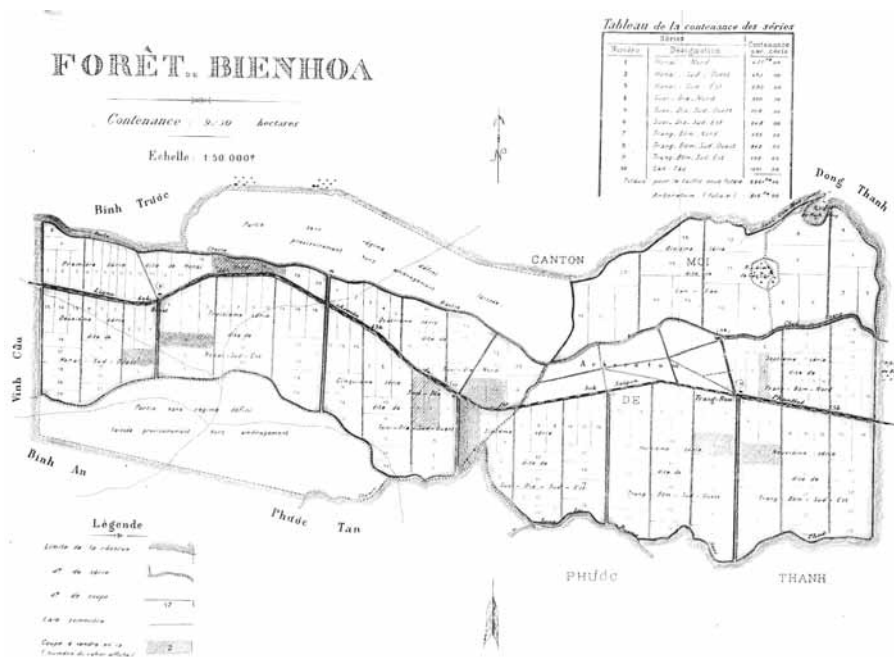
11. Henri Lecomte, *Les bois coloniaux*. Paris, A. Colin, 1923, p. 175.

12. Paul Maurand, *L'Indochine forestière : les forêts d'Indochine, exploitation, défrichement, aménagement, reconstitution des forêts*, Imprimerie d'Extrême Orient, 1943, p. 32.

13. Frédéric Thomas, *Histoire du régime et des services forestiers français en Indochine de 1862 à 1945. Sociologie des sciences et des pratiques scientifiques coloniales en forêts tropicales*, Hanoi, Edition ThŌ Giŏ, 1999, 312 p.

voies de vidange pour que l'évacuation de la coupe de l'année n'endommage pas les coupes voisines en cours de reconstitution. L'ouverture de sentiers forestiers finit par constituer 20 à 25 % des dépenses d'aménagement des réserves¹⁴.

Carte n° 1 : Réserve forestière de Trang Bôm, province de Bien Hoa, Cochinchine (ANVN Hanoi, Fonds AFC, dossier n° 620)



Le modèle de ce type d'aménagement est Trang Bôm dans la province de Biên Hoa en Cochinchine (carte n° 1). La forêt y est divisée en séries, elles-mêmes subdivisées en coupes. Les premières sont séparées par des chemins forestiers portant le nom des officiers forestiers qui se sont succédés dans la colonie, les secondes sont délimitées par des laies-sommières pour évacuer les coupes. Le tout se répartit de part et d'autre de la ligne de chemin de fer reliant Saigon à Nha Trang,

14. A.N.V.N., Hanoi, fonds A.F.C., n° 631, *Notes et instructions relatives aux travaux sylvicoles et aux exploitations forestières*

ligne financée par le futur transport des grumes¹⁵. L'idéal transplanté ici est celui de la forêt de Fontainebleau où les sentiers forestiers sont tout autant un moyen de transport qu'un vecteur de surveillance, le centre de la réserve était occupé par un arboretum organisé en ronds-points à partir desquels des chemins forestiers rayonnaient. Dans les régions où les réserves étaient très nombreuses, cas des provinces de Quang Yên et Hai Ninh au Tonkin qui fournissaient des étais de mines pour les charbonnages de la région, l'équation exploitation minière, mise en réserve, construction de voies de vidange et de routes forestières va désenclaver des massifs forestiers jusqu'ici peu accessibles et contribua à la « pacification » d'une région soumise à la « piraterie », pour reprendre les expressions coloniales. Dans le cantonnement de Kompong Cham, qui comportait de nombreuses réserves et les plus grosses exploitations forestières, le réseau routier fut amélioré pour vidanger les bois vers le Mékong (photographie n° 2)¹⁶. Plus de 190 kilomètres de routes « automobilables » furent ainsi construits dans les années Trente. Ils permirent aux exploitations de pénétrer en forêt à plus de 80 kilomètres de la grande voie navigable, au lieu de 15 précédemment¹⁷. Les bois du Cambodge purent gagner le marché de Saïgon en étant plus compétitifs que les bois exploités en Cochinchine. A la fin de la colonisation, le conservateur des forêts Paul Maurand créditait la colonisation des 5 460 kilomètres de sentiers forestiers et des 5 450 kilomètres de routes exécutés par les Travaux Publics. En des lieux où il fallait plusieurs longues journées de charrettes à bœuf pour s'y rendre, Paul Maurand se félicitait que l'accès réclamait « quelques heures d'automobile ». Les routes en ouvrant de nouvelles forêts à l'exploitation devaient aussi favoriser la régénération de celles qui, trop proches, avaient été surexploitées : « grâce à ces routes, la lutte contre les ravs et les incendies deviendrait efficace et la fraude serait réduite au minimum », espérait encore Maurand¹⁸. Toute une mise en scène d'une colonisation vecteur de vitesse, de puissance et de modernité stigmatisait les techniques locales archaïques appelées à disparaître (photographie n° 3).

15. A.N.V.N. Saïgon, fonds Goucoch, n° I-A-13/164 (1-9) *Affaires forestières diverses*, « Au sujet de l'estimation des richesses de la région forestière située en amont des rapides de Tran en vue de l'établissement d'une voie ferrée. Rapport de la commission nommée par M. l'administrateur de Biⁿ H^ôa pour l'évaluation des ressources forestières du Haut Dongnai entre le village de Câ-y-Gao (amont des rapides de Tri-An) et les rapides de B^ên Nom, le 21 novembre 1899. »

16. Photographie n° 2 : Cliché Schmid.

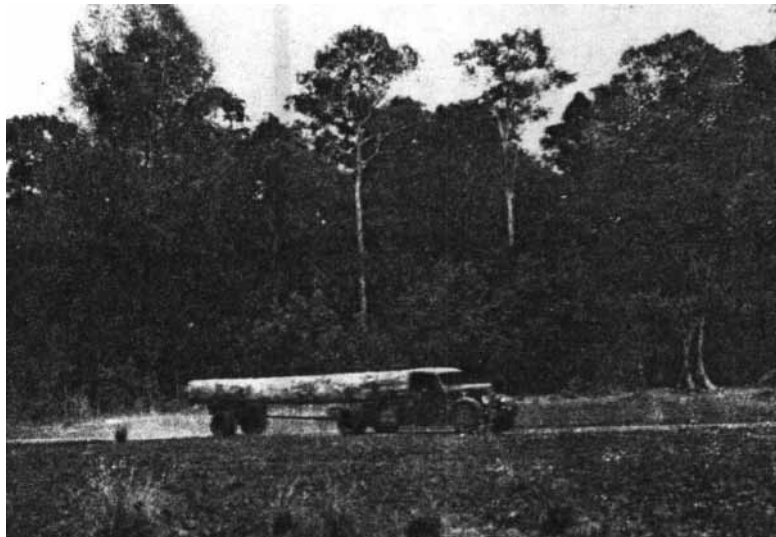
17. P. Maurand, *L'Indochine forestière*, Hanoi, Imprimerie d'Extrême Orient, 1938, p. 27.

18. Ibidem., p. 28.

Photo n° 2 : Route forestière en Cochinchine
(tiré de Maurice Schmid, *Végétation du Viet Nam, le massif sud-annamitique et les régions limitrophes*, Paris Mémoire ORSTOM, n° 74, 1974).

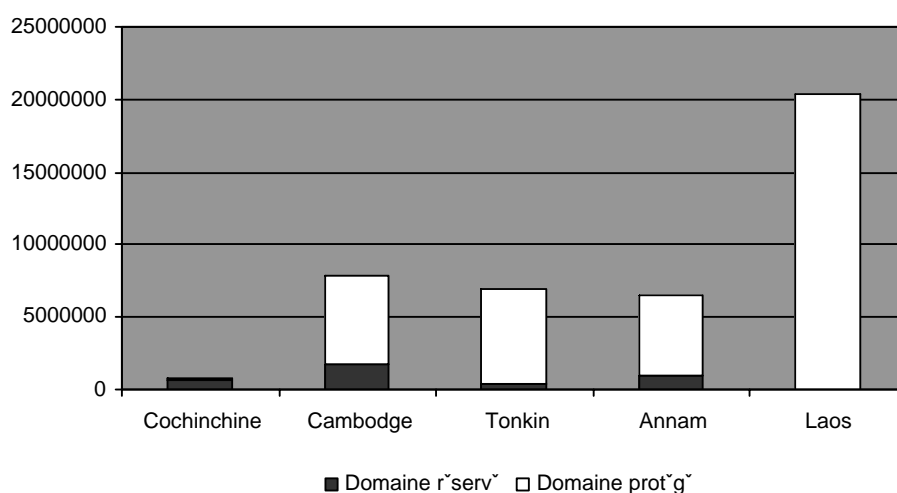


Photo n° 3 : Eternelle recherche de légitimation : le thème de l'archaïsme et de la modernité
(Tiré de Paul Maurand, *L'Indochine forestière*, 1938.)



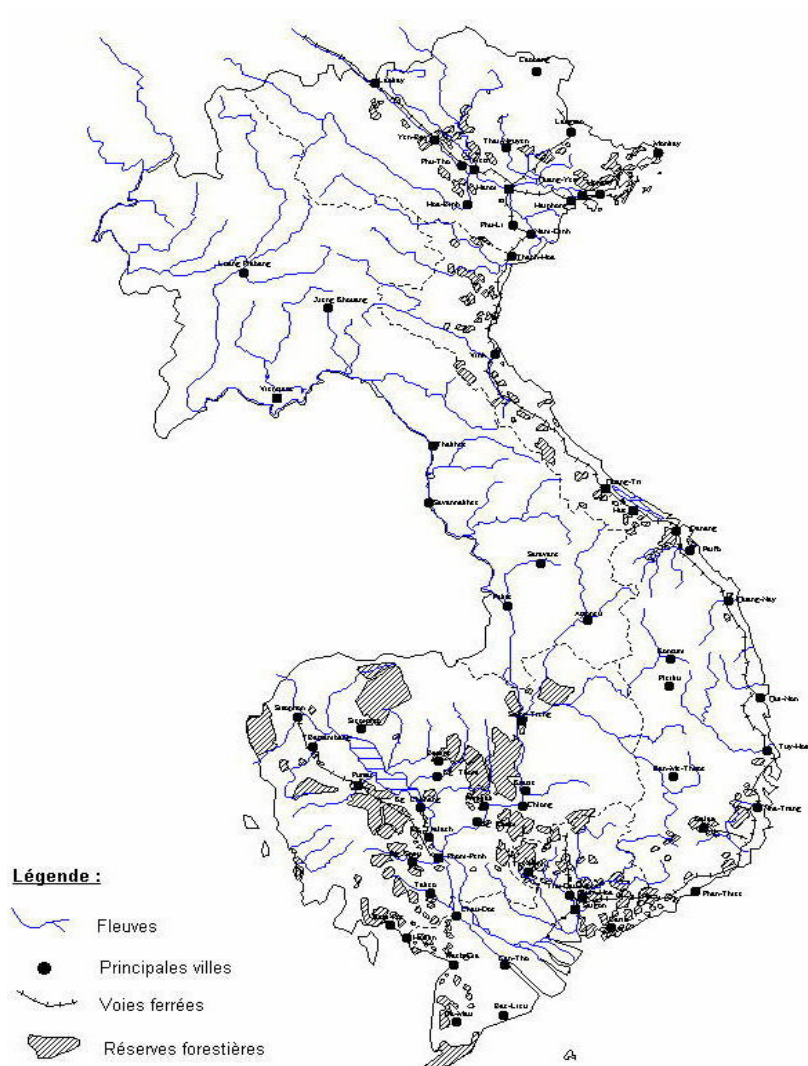
Il faut utiliser avec prudence les sources coloniales qui soulignent les situations les plus flatteuses et taisent les lacunes du système. La mise en scène de l'œuvre coloniale se réduit souvent à une propagande infondée lorsqu'on passe à l'étude quantitative. Les réserves représentaient certes 10 % des surfaces boisées à la fin de la période coloniale, ce qui constituait un bel effort pour conserver certains massifs. Mais les disparités restaient fortes entre des forêts de Cochinchine mises en réserve et un Laos sans service forestier où les richesses forestières les plus importantes de l'Union Indochinoise étaient abandonnées à l'exploitation libre faute d'infrastructures et de personnels de surveillance (graphique n° 1). En outre, bon nombre de réserves étaient théoriques et très peu furent aménagées sur le modèle de Trang Bôm.

Graphique n° 1 : Comparaison des surfaces mises en réserve par pays par rapport à la surface boisée en 1941



Carte n° 2 : Localisation des réserves forestières en Indochine dans les années Trente.

(Frédéric Thomas, *La forêt mise à nu. Essai anthropologique sur la construction d'un objet scientifique tropical : forêts et bois coloniaux d'Indochine 1860-1940*, thèse de l'EHESS, 2003, p. 1228)



Mesurer l'efficacité de l'amélioration des transports du bois à l'aune des surfaces mises en réserve est délicat. Les rapports annuels des services forestiers montrent que moins de 20 % des réserves connurent des opérations de délimitation et d'abornement. Quelques unes seulement bénéficièrent de la construction de voies de vidange¹⁹. Dans ces conditions, l'objectif des services forestiers visant à substituer à l'exploitation destructrice du domaine protégé les coupes méthodiques du domaine réservé fut toujours hors de portée²⁰. D'autre part, les réserves forestières ne furent jamais localisées dans les régions de forêts riches mais à proximité des zones de concentration démographiques (carte n° 2). C'est particulièrement le cas au Tonkin, où les réserves se multiplièrent sur le pourtour du delta du Fleuve Rouge, dans ce que les colons appelaient la « Moyenne Région », zone de collines déboisées depuis longtemps. Les nouvelles routes n'ont donc pas désenclavé les forêts riches restées inaccessibles, comme le discours colonial voulut le croire ou le faire croire, et encore moins favoriser leur exploitation méthodique. Tout au contraire, elles ont accéléré la progression de l'exploitation à rebours (hors réserve) qui ne fut donc ni stoppée, ni même ralentie.

III – FLOTTAGE DES BOIS ET ORGANISATION DES SERVICES FORESTIERS

Le transport fluvial fut beaucoup plus économique que le transport terrestre, il fut toujours préféré à la route chaque fois que possible. Cette préférence accéléra le phénomène d'exploitation à rebours. Dès la fin du XIXe siècle, les forestiers coloniaux les plus avisés montrèrent qu'il ne restait plus un seul arbre d'essence intéressante et de taille respectable à proximité des cours d'eau flottables. Tous les types de bois pouvaient être transportés par voie d'eau. Le bois de feu et le charbon de bois étaient le plus souvent transportés en sampans. Les bois d'œuvre et de construction pouvaient être « flottés ». On parlait des « bois canards » sur le Mékong ou de flottage « à billes perdues » car pour économique que fut la technique, les grumes livrées au courant se perdaient souvent en mer. Ce mode de transport fut très courant pour l'évacuation des teck du Laos et de Birmanie²¹. De préférence à la saison des pluies, pour éviter les pertes aux niveaux des nombreuses cataractes du fleuve, les grumes étaient jetées à l'eau. Elles gagnaient la mer, puis par cabotage le port de Saïgon, avant d'être réexpédiées vers Hong-Kong ou plus rarement les marchés européens. Si la densité des essences était supérieure à 1, les grumes ou les billes étaient mises en radeau avec des flotteurs de bambou pour assurer la flottaison de l'ensemble.

19. Ibidem., p. 26.

20. Frédéric Thomas, « Écologie et gestion forestières dans l'Indochine française », *Revue Française d'Histoire d'Outre-mer*, LXXXV, n° 319, 1998, pp. 59-86.

21. G. Dauphinot, « Forêts de teck au Siam. », *B.E.I.*, 1905, pp. 625-636.

Photo n° 4 : Train de bois sur le Mékong à un poste de vérification sur le Mékong
(Cliché E. Allouard)
(Tiré de Paul Maurand, 1943)



Les quantités ainsi transportées pouvaient être colossales constituant de véritables trains de bois (photographie n° 4). La pratique du flottage à bille perdue rendait le transport des personnes dangereux. La Compagnie des Messageries Fluviales réussit à imposer aux Résidents généraux la mise en place d'arrêts limitant²². Des chaloupes motorisées firent ainsi leur apparition pour remorquer ou pousser ces immenses trains de bois et éviter la "divagation des bois canards". Ces chaloupes changèrent insidieusement le fonctionnement des sociétés qui vivaient du transport du bois. Sur les photographies du dernier quart du XIXe siècle, ces trains de bois portaient de véritables villages où des familles entières chargées de faire parvenir les bois à bons ports vivaient au fil de l'eau²³. Comme dans le cas de la route, les changements techniques dans le transport fluvial ne se firent pas directe-

22. Arrêté du 18 novembre 1913 portant sur la réglementation forestière au Cambodge, *J.O.I.* 1913, p. 1870.

23. Georges Dumoutier, *Notes sur la Rivière Noire et le mont Ba-Vi*, Angers, Imprimerie Burdin, s.d. 61 p. (tiré du *Bulletin de la Géographie historique et descriptive*, 1891, pp. 150-209.)

ment sentir sur les forêts mais sur les organisations sociales. Les sampaniers du delta du fleuve Rouge, population relativement intégrée au reste des paysans du delta, ne souffrirent sans doute pas de ces changements²⁴. Il resterait à étudier le sort de leurs homologues Khmers, Laos et Vietnamiens du bassin du Mékong. Le grand fleuve et son delta connurent une série de travaux visant à doubler les cataractes pour éviter les ruptures de charge, ainsi que de grandes opérations de dragage augmentant la capacité des canaux de Cochinchine²⁵. A la veille de la Première Guerre mondiale, 1 574 kilomètres de canaux utilisables par la batellerie et 1 600 kilomètres de voies secondaires furent creusés ou aménagés. Ces voies permirent au trafic d'atteindre plus de 500 000 tonnes par an dans les années Vingt. La production du riz du delta acheminée dans les entrepôts de Cholon occupe plus de 20 % de ce fret : les bois et autres produits forestiers en constituent ensuite l'essentiel.

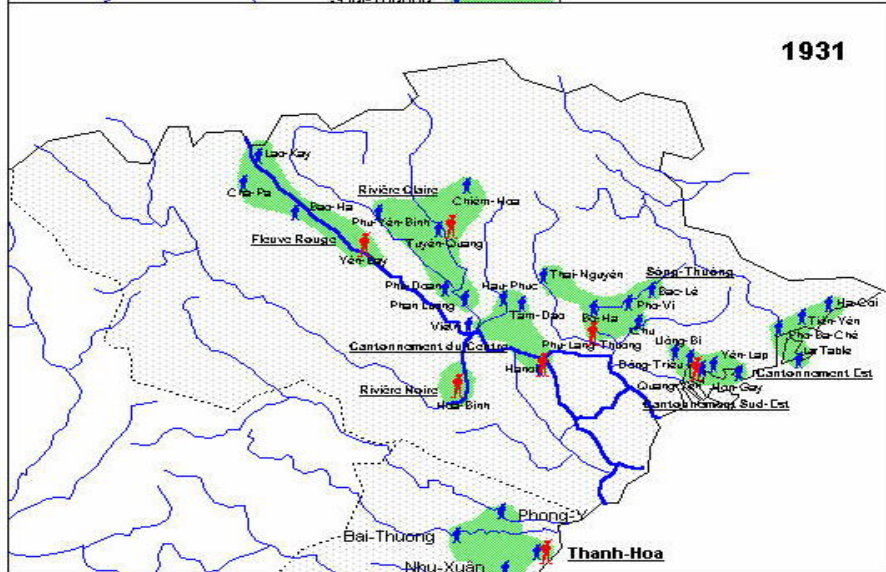
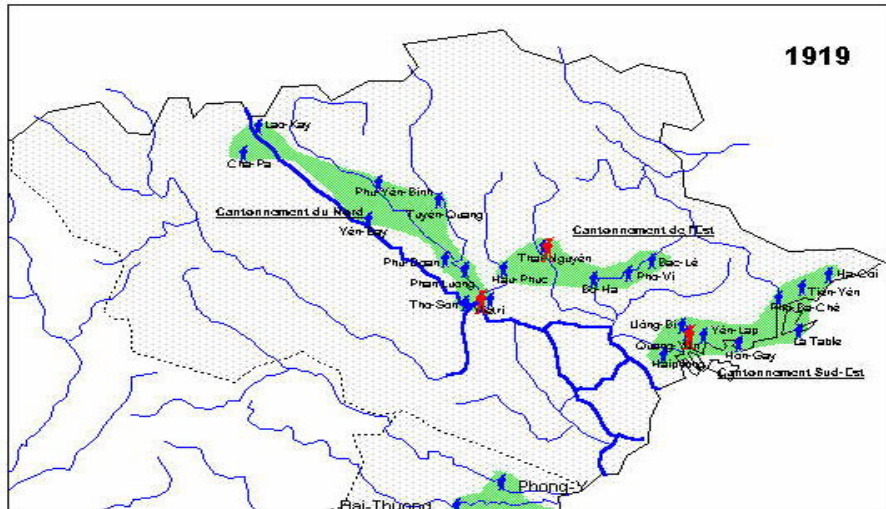
Plus que les routes encore, les voies navigables furent un moyen de contrôle des exploitants. Comme la photographie n° 4 le montre, des postes de contrôle pour vérifier les permis de coupes et les diamètres minima d'abattage et percevoir les redevances forestières étaient installés au long des principaux cours d'eau. La localisation des divisions et des garderies forestières fut ainsi largement conditionnée au réseau hydrographique. Le plus souvent aux confluences, afin de boucler plusieurs bassins versants à la fois, les gardes forestiers attendaient le passage des trains de bois. L'administration forestière chercha à resserrer ce quadrillage en faisant remonter les postes de contrôle vers l'amont dans le but de limiter la fraude. « On augmenta le nombre des agents forestiers ; de nouveaux postes de vérification furent créés, un peu plus loin des centres, dans l'intérieur, mais toujours situés de telle façon qu'ils pussent surveiller les cours d'eau servant habituellement au flottage des bois. Les exploitants risquaient alors, s'ils avaient eu la chance d'éviter le poste le plus en amont, d'être pris par le forestier du poste d'aval. Par suite de l'augmentation d'effectifs des forestiers, le total des sommes encaissées comme taxes ou impôts, comme amendes ou transactions, croissait chaque année ; par contre, les chances de conduire à destination les radeaux sans rien payer et sans être en délit diminuaient considérablement. »²⁶




Carte n° 3 : Organisation spatiale des services forestiers du Tonkin 1919-1931

24. Pierre Gourou, *Les paysans du Delta tonkinois, étude de géographie humaine*, Publication de l'E.F.E.O., 1936, pp. 437-441 & 543-553.

25. Henri Brénier, *Atlas général de l'Indochine Française*. Hanoi 1914, 256 p., 88 graphiques & 38 cartes.

26. Henri Guibier, *L'aménagement des forêts en Indochine*, Hanoi, IDEO, 1923, p. 3.



-  Chef de cantonnement
-  Chef de division
-  Cantonement forestier

Echelle approximative 1/4.000.000

L'exemple du Tonkin (carte n° 3) illustre le point de vue de Henri Guibier dont il faut, cependant, relativiser l'enthousiasme.

En 1919, par rapport à l'avant-guerre, la création des divisions de Lao Kai et de Sa Pa dans le cantonnement Nord permit de surveiller la vallée du Fleuve Rouge et les forêts du Fan-si-Pan, tandis que les postes de Phu Yên Binh et de Tuyên Quang verrouillaient respectivement le trafic du Song Chay et de la Rivière Claire. L'ancien cantonnement du Sud-Est, trop grand, fut scindé. Le nouveau cantonnement de l'Est coupa transversalement le réseau hydrographique. Il barrait ainsi trois vallées : le Sông Day à Hau Phuc, le Sông Cầu à Thai Nguyên et le Sông Thuong. Ces cantonnements assuraient en principe le contrôle de toutes les billes en grume ou équarries qui, avant de s'amonceler sur les berges du Fleuve Rouge à Viet Tri et à Chem, principaux marchés du bois en amont de Hanoi, ou encore sur celles du Canal des Rapides, devaient avoir reçu l'empreinte du marteau du Service Forestier. Cela attestait qu'elles avaient été coupées selon la réglementation et que les taxes et redevances forestières avaient été légalement perçues sur chacune d'elles. Le cantonnement du Sud-Est, quant à lui, multipliait les divisions dans les régions côtières très accidentées, entre le delta du Fleuve Rouge et la frontière chinoise qui était le théâtre d'un intense trafic, souvent clandestin, entre la Chine et le Tonkin.

A partir de 1931, ce cantonnement fut scindé en un cantonnement Sud-Est et un cantonnement Est, tandis que l'ancien cantonnement de l'Est (plus au nord) prit le nom de cantonnement du Sông Thuong, le cantonnement du Nord fut lui aussi divisé en un cantonnement du Fleuve Rouge et un cantonnement de la Rivière Claire. Les cantonnements correspondaient désormais à des bassins versants. Le Service forestier du Tonkin se composait alors de sept cantonnements sur le terrain, plus une section de reboisement qui effectuait tous les périmètres de reboisement. Sauf quelques retouches, comme la création d'une division forestière de Cao Bang rattachée au cantonnement du centre et la modification du rattachement de certaines divisions, la logique du maillage forestier au Tonkin ne progressa plus. Ainsi, la surveillance restera-t-elle localisée : les versants du haut de la vallée du Fleuve Rouge, les versants de la vallée de la rivière Claire et du Sông Chay, le « bassin » formé par le Sông Thuong, le Sông Day et le Sông Cầu et enfin la côte de Hai Phong à la frontière chinoise. De nombreux espaces boisés restèrent en dehors des zones de contrôle du service forestier. L'optimisme de Henri Guibier correspond aux années Vingt, qui furent effectivement des années fastes pour la colonisation en Indochine, la crise des années trente vint torpiller les progrès de la gestion forestière.

CONCLUSION

En fait, le manque de moyens fut constant dans l'histoire des services forestiers français en Indochine. Le cantonnement de leurs actions aux possibilités offertes par le réseau hydrographique révèle l'échec d'un corps qui ne parvint jamais à faire des exploitants un partenaire de la régénération des massifs. Les gardes

forestiers attendaient le passage des trains de bois sans avoir la possibilité de se rendre en forêt. Anciens militaires, n'ayant aucune formation de forestier, leur méconnaissance des essences tropicales les empêchait du reste d'identifier les essences qu'ils étaient censés contrôler.

Au crédit de la colonisation, il faut signaler que l'amélioration des voies de vidange, la construction de chemins forestiers, le doublement des cascades, le creusement de canaux, auxquels il aurait fallu ajouter la construction de voies de chemin de fer, ont évité dans quelques cas l'augmentation des prix du bois malgré l'éloignement progressif des exploitations. Les prix du bois de feu restèrent à peu près stables à Saigon dans l'Entre-deux-guerres, alors qu'ils augmentent fortement à Hanoi, grâce au succès des coupes méthodiques de bois de feu dans les réserves et à l'approvisionnement cambodgien. Ce n'est pas non plus le moindre des mérites des responsables des services forestiers indochinois de n'avoir jamais répondu aux demandes de la métropole et d'avoir organisé l'administration forestière pour répondre aux besoins locaux. Au total, la colonisation ne révolutionna pas les transports du bois entraînant une circulation internationale des bois d'Indochine, mais bien plutôt des changements sociaux autour de l'exploitation et du commerce du bois. Les quelques innovations techniques enregistrées constituèrent ainsi des auxiliaires efficaces :

1. Pour augmenter les quantités exploitées et répondre aux besoins du colonisateur ;
2. Pour transformer la taille des marchés qui se régionalisèrent à l'échelle de l'Indochine et même de la Chine en alimentant le marché de Hong-Kong ;
3. Pour stabiliser les prix et les homogénéiser comme le montre l'évolution des mercuriales de bois ;
4. Et enfin, pour imposer autant que faire se pouvait les grands principes de la sylviculture nancéenne présents dans les réglementations.