

# LES FORESTIERS COLONIAUX FRANÇAIS

**Une doctrine et des politiques  
qui n'ont cessé de « rejeter de souche » (1)**

Anne Bergeret

Centre national de la recherche scientifique (CNRS),  
Paris (France)

## **Avant les forestiers**

Les forestiers ne furent assurément pas les premiers à découvrir les territoires conquis par la France hors d'Europe. Dès le xv<sup>e</sup> siècle, des commerçants explorèrent les côtes où ils installèrent des comptoirs et établirent des relations commerciales intercontinentales dans le sillage des incursions maritimes. On peut penser qu'il y eut interaction et que les objectifs des marines nationales et ceux du négoce s'influencèrent et se renforcèrent mutuellement. Leurs motivations respectives incitèrent leurs partenaires à entreprendre des explorations toujours plus lointaines, dans le cadre d'une compétition entre grandes puissances maritimes européennes.

Cependant, marins et commerçants s'intéressaient surtout aux bandes côtières et à l'établissement de ports et de comptoirs de négoce. Après la Méditerranée, sillonnée par des vaisseaux depuis l'Antiquité, ce furent les expéditions océaniques, toujours plus lointaines. Puis, à partir du xv<sup>e</sup> siècle, vint le temps des voyageurs, très jeunes hommes le plus souvent, qui, au prix d'aventures parfois payées de leur vie, s'attachèrent à la « pénétration » des continents, et à apporter ainsi à l'Europe des informations nouvelles et fiables sur ces immenses territoires inconnus d'elle. Dès qu'ils s'enfoncèrent dans le continent africain, la relation première qui s'établit fut d'abord d'ordre affectif, émotionnel (Chatelin et Riou, 1986). Soudain immergé dans une forêt profonde, humide et démesurée, privé de ciel et de lumière, le voyageur est pétrifié et saisi de craintes face à des dangers mal identifiés, au fouillis végétal, à l'exubérance débridée qui ne peut relever que du monde du sauvage, repaires de fauves et d'êtres si étranges et primitifs qu'on ne sait s'ils sont ou non humains. Parfois, au contraire, ce fut la perception inverse qui subjuga le voyageur : éblouissante profusion, impression de richesse sans limites, d'âge d'or retrouvé... Les perceptions des forêts oscillèrent entre ces deux pôles.

Puis vint le temps des missions de reconnaissance qui se succédèrent à partir du xix<sup>e</sup> siècle pour étudier le terrain et fournir des repères aux expéditions militaires qui

prendront la relève pour s'approprier ces territoires. Cependant, certains explorateurs furent obligés de prendre le même itinéraire que leurs prédécesseurs. Ce fut le cas au royaume d'Abomey (futur Dahomey, puis Bénin) où les européens ne pouvaient se déplacer dans l'intérieur que sous bonne escorte et accompagnés d'un représentant ou « yovogan » du roi d'Abomey. Les guides reconduisaient les visiteurs, les faisant porter en hamac et obligeant les porteurs à mille détours de façon à désorienter les étrangers trop curieux. Rien d'étonnant à ce que le général Dodds, dans son rapport sur les expéditions du corps expéditionnaire qu'il commande en 1892 (2), constate que ce pays est « presque absolument inconnu, ainsi que ses ressources » (Juhe-Beaulaton, 1994). En fait, comme le suggère cet auteur, qualifier un pays d'inconnu justifie la nécessité d'y effectuer des missions d'exploration militaires ou coloniales, sous couvert de « mission civilisatrice ».

L'analyse des descriptions de cette région, du XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'à 1850, fait apparaître des descriptions de paysages décrits en termes de prairies, champs, forêts, c'est-à-dire suivant les catégories latines : « *saltus, ager, sylva* ». Peu de précisions s'y ajoutent : *arbres rares, bois épais, bouquets d'arbres, ou bien « très peu de bois »* et, bien sûr, une « forêt grande, redoutable, peuplée de bêtes féroces, dangereuses... ». Toutefois, comme le note avec finesse Dominique Juhe-Beaulaton, les perceptions évoluent au fil des années. La même région de la Lama, décrite comme forêt, devient sous la plume d'autres voyageurs « marais dangereux, profond et impassable », puis enfin « brousse » (3) en 1862. Les missionnaires se distinguent par leurs qualificatifs lyriques : ils évoquent une « campagne admirable, ravissante, riante... », des arbres aux feuillages « gracieux, délicieux, superbes... » et des bois « charmants, pittoresques », et même « fétiches » !

Peu avant les conquêtes militaires, le ton global change. L'intérêt de la colonisation impose des descriptions attrayantes de cette région d'Afrique afin d'y attirer par la suite commerçants, missionnaires, etc. Il n'est plus concevable de présenter une forêt comme impénétrable : la végétation luxuriante devient promesse de ressources et de richesses à découvrir. Bref, la forêt tropicale devient idéalisée. Parallèlement, on affirme que la forêt primaire serait dépourvue de valeur économique. Il n'y a donc aucun inconvénient à en détruire des portions pour y planter « des ressources » (Chrétien, 1995).

### **Et les forestiers vinrent...**

Présents en Algérie depuis 1877, les services forestiers s'attachent à établir un inventaire des forêts (Bergeret, 1993). Mais il faut attendre le début du XX<sup>e</sup> siècle pour les voir arriver dans les colonies tropicales d'Afrique : AOF et AEF, ainsi qu'à Madagascar et en Indochine. Or, depuis 1864, l'Inde britannique était dotée de services forestiers (Pouchepadass, 1993).

Dans les colonies tropicales françaises, les forestiers arrivent munis d'un double héritage : les écrits de leurs prédécesseurs, et une idéologie forestière.

Nombreux sont les écrits des voyageurs, explorateurs, militaires, missionnaires, administrateurs, géographes... Les plus cultivés des forestiers, d'ordinaire les plus élevés dans la hiérarchie du corps des Eaux et Forêts (inspecteurs, conservateurs...) ont lu aussi les écrits des botanistes, tels Aubreville et Auguste Chevallier du Muséum national d'histoire naturelle, et même divers auteurs qui décrivent la colonisation britan-

nique en cours (Smythies, 1911 ; Troup, 1917 ; Ribbentrop, 1920 ; Brown, 1912 ; Schlich, 1924 ; Chipp, 1926 ; etc.). Parmi les forestiers les plus érudits, on peut citer Louis Lavauden qui a beaucoup lu et beaucoup voyagé dans l'Empire français, sauf, semble-t-il, en Indochine. A partir de 1924, il écrit plusieurs livres professionnels. Dans son dernier ouvrage, achevé en 1935, et publié après sa mort par Auguste Chevallier en 1942, il nous livre son diagnostic sur l'état des forêts dans l'Empire, ainsi que son credo forestier.

Les « ennemis permanents » des forêts sont clairement désignés en tant que « cause de destruction des forêts » : les agriculteurs itinérants et leur usage annuel du feu, et les pasteurs nomades et leurs troupeaux dévastateurs. Ces deux catégories d'indigènes sont déclarés coupables parce que mobiles et pratiquant « un nomadisme pastoral sans frein et sans règle ou... un nomadisme agricole plus déplorable encore ». Toutefois, Lavauden ne manque pas de courage pour dénoncer aussi d'autres responsables de destructions forestières : « chez les blancs, des intérêts ou des appétits qui, *forestiers*, visent la superficie de la forêt, ou *agricoles* (4), en menacent le fond même ; enfin des autorités qui considèrent parfois la forêt comme une gêne, une entrave au « développement économique du pays », et regardent les pires abus comme légitimes et nécessaires... » (Lavauden, 1935, p. 93).

Un historien, dans un article très récent sur les forêts de Madagascar en situation coloniale (Fremigacci, 1995), confirme l'octroi à grande échelle de concessions forestières à Madagascar où le régime d'exception, tel la concession directe de forêt, devient la règle généralisée. De 1902 à 1905, Gallieni donne l'exemple en octroyant des dizaines de milliers d'hectares à trois grandes sociétés commerciales. En outre, des concessions forestières sont attribuées pour récompenser les notables de toutes sortes, français ou malgaches : rédacteurs de journaux, anciens militaires, bons collaborateurs « andriana » (5), etc. Ainsi 170 000 hectares de forêts seront attribués en toute propriété, c'est-à-dire en contradiction avec la tradition forestière française, relève Fremigacci. A ce propos, cet historien mentionne les protestations véhémentes de Lavauden et d'autres forestiers de l'époque : des pans de forêt primaire sont arasés... pour être replantés ! En définitive, et en dépit d'une législation parfaite sur le papier, les régimes d'exception et les passe-droits devenant la règle, les destructions de forêts s'étendent très vite à partir de 1900, telle la forêt de la Mandraka et celle de la Montagne d'Ambre. Comme dans d'autres colonies, le chemin de fer Tananarive-Moramanga-Tamatave est l'occasion d'un véritable pillage dénoncé à l'époque dans un rapport des Forêts de 1923 (6). De même, le chef forestier de Tuléar dénonce la disparition à grande vitesse des forêts du Sud-Ouest, suite aux coupes des Travaux publics. Comme on peut le constater, les rapports entre forestiers et administrateurs français ne sont pas toujours excellents aux colonies.

Quant aux « ennemis permanents des forêts », éleveurs et paysans irresponsables, il s'agit là d'une très ancienne tradition forestière qui remonte aux origines de la royauté en France. Rois, princes, seigneurs, évêques... exigent en effet un approvisionnement important en bois de large section pour les constructions militaires et civiles ainsi que pour les besoins de la marine. Des espèces à croissance lente et au bois de qualité sont exigées par le pouvoir : chênes, hêtres et sapins. Leur protection efficace au long

d'un siècle et demi par arbre s'impose pour ces espèces à croissance lente. Une hiérarchie de forestiers est mise en place sur le modèle militaire : Grands-Maîtres, officiers à cheval, gardes à pied. De grandes ordonnances et « réformations royales » (enquête sur l'état des forêts du royaume) vont se succéder tous les siècles et demi, au rythme de la croissance des bois d'œuvre exigés (Bechmann, 1984 ; Fruhauf, 1980). Dans ce contexte, le bétail paysan apparaît très vite comme l'ennemi des arbres, ennemi à traquer sans relâche. Chèvres et moutons sont accusés de saccager les peuplements et de compromettre les repousses, tandis que les porcs dévorent trop de glands. Cependant, aux yeux des paysans, le milieu boisé demeure le prolongement naturel des champs, un espace de ressources indispensables à leur survie, une portion d'espace indissociable du terroir villageois. C'est tout normalement, que, pour eux les défrichements mordent sur l'espace boisé du finage.

### **Les protecteurs du bois**

D'abord « valeur nationale » à la charge des officiers forestiers, à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, *le bois* devient un capital, encore que sa valeur économique « sur pied » mettra bien davantage de temps à s'affirmer que celle du bois abattu (Bergeret, 1990). Dès lors et plus que jamais, les paysans et leur bétail sont perçus comme ennemis invétérés de l'arbre (Fruhauf, 1980 ; Corvol, 1987). L'École forestière de Nancy, créée en 1825, puis le Code forestier en 1827, reprendront à leur compte cet antagonisme.

Cependant, si les paysans sont perçus et déclarés principaux responsables des déforestations, en vérité ils ne sont pas les seuls à les provoquer. Dès le Moyen Âge (et vraisemblablement bien avant), les villes de toutes tailles sont fortement consommatrices de bois. Pratiquement toutes les villes obtiennent des « droits d'affouage » les autorisant à s'approvisionner en bois de chauffage, bois de cuisine et bois de construction. Les cités entrent en compétition, chacune s'efforçant d'agrandir son gisement de bois. Les plus audacieuses sont les villes alsaciennes, les villes suisses comme Berne et Zurich, et la ville de Milan qui s'approvisionne jusque dans les Alpes du Tessin helvétique, suscitant vers 1840 l'inquiétude des forestiers suisses de l'époque : Elias Landolt estime que les Milanais font abattre dans le canton du Tessin plus de bois qu'il n'en y pousse (Küchli, 1984).

S'y ajoutent les prélèvements pour la transformation en charbon de bois, très prisé depuis le Moyen âge pour la cuisine en ville. Le charbon de bois devient rapidement un produit de rapport particulièrement rémunérateur, et dévastateur de forêts jusqu'à ce que la houille vienne progressivement prendre la relève à partir de 1860, allégeant enfin la pression sur les espaces boisés. Mais, parallèlement, de multiples industries, activités manufacturières ou artisanales consomment des quantités de bois non négligeables : fonderies, verreries, ferronneries, charpentes, etc. Bientôt le chemin de fer exigera des traverses, puis seront demandés des poteaux télégraphiques par milliers.

### **Les coupables, et l'introuvable modèle d'agriculture et d'élevage**

A propos du Sahel et du Soudan, l'administrateur Carbou écrit qu'« on peut, dans l'ensemble, poser le principe que partout où les boisements n'existent pas, c'est que le nomade a passé par là... On n'imagine pas la faculté de destruction des pasteurs

nomades en général, et des chevriers en particulier... : ce qu'il y a de particulièrement affligeant, dans cette destruction stupide, c'est que la chèvre est atteinte de manie ambulatoire, et qu'elle ne mange qu'une faible partie des feuilles des acacias abattus » (cité par Lavauden, 1935, p. 107). Un contemporain, le professeur Perrot, naturaliste semble-t-il, est invoqué à l'appui de ces thèses car il va jusqu'à préconiser l'éradication impitoyable des chèvres à la surface du globe, à l'exception de quelques échantillons pour les musées d'histoire naturelle (Perrot, 1927, p. 42).

Il est assez savoureux de lire, dans l'article de William Beinart (1993), qu'en Afrique du Sud, c'est l'élevage des Trekboers qui est incriminé. Ces colons d'origine hollandaise sont en effet devenus pasteurs itinérants, transhumants en *trek*, ou chars à bœufs, accompagnés de leurs troupeaux de moutons indigènes à laine. Vers 1904, en Afrique du Sud, ces moutons représentaient 15 millions de têtes auxquels s'ajoutaient 10 millions de chèvres. Dans les premières décades du xx  siècle, les moutons   laine atteignirent jusqu'à 45 millions de têtes. Une énorme pression sur les pâturages en résulta, aggravée par le système de *kraaling*, ou enclos, où les moutons étaient enfermés la nuit pour les préserver, au moins partiellement, des voleurs et des prédateurs, tel le chacal. Il est étonnant de constater que cette pratique, considérée comme dévastatrice pour les pâturages, se perpétua néanmoins chez des descendants de Hollandais, peuple réputé pour sa grande maîtrise de la nature. C'est pourquoi, dès 1802, les autorités avaient préconisé le contrôle des brûlis pratiqués sur le *veld* et la pratique des rotations de pacages clôturés ou *paddocking*, sans grand succès toutefois.

Cet exemple montre que le modèle idéal d'élevage sur d'autres continents que l'Europe n'était pas si facile à mettre au point, puis diffuser si ce n'est imposer parmi les populations indigènes et même parmi les colons d'origine européenne.

Les agriculteurs sur brûlis sont partout désignés comme principaux coupables de la régression des forêts, notamment par la pratique du *tavy* malgache, et du *ray* indochinois. Ceci pour deux raisons dont, d'ordinaire, seule la première est avouée : la destruction annuelle d'une portion de la forêt dite « primitive », qui souvent est en fait une forêt secondaire. La seconde raison apparaît rarement dans le discours forestier bien qu'elle soit toujours sous-jacente à l'argumentation avancée et aux décisions politiques. Cette agriculture sur brûlis<sup>7</sup> produit des agriculteurs mobiles. On ne sait jamais exactement où ils sont. Il leur est facile ainsi de se soustraire à l'impôt, aux taxes diverses et aux réquisitions pour prestation de travaux d'intérêt général. En 1911, Julien, administrateur en chef des Colonies et chargé de cours à l'Ecole coloniale, nous décrit un stratagème utilisé par l'administration pour faire sortir les agriculteurs indigènes des forêts du Sud-Ouest malgache. Dans ces forêts inextricables, vivent « des peuplades qui errent en forêt, ignorant et fuyant l'organisation en villages... tirant de la forêt où ils vivent à la façon des bêtes sauvages les seules ressources que celle-ci produit... ». En 1908 et 1909, comme des criminels de droit commun (8) s'étaient réfugiés auprès d'eux et qu'ils devenaient ainsi leurs complices, on réussit à les convaincre qu'ils devaient quitter la forêt et s'organiser en villages réguliers... « La plupart sont inscrits aujourd'hui sur les r les d'impôt et acquittent très régulièrement toutes leurs taxes. » (Julien, 1911).

Concrètement l'objectif réel est la mise en ordre rationnel et la facilité de contrôle des populations indigènes, qu'ils s'agissent d'éleveurs ou d'agriculteurs « nomades ». A cet égard, de nos jours, Jesse C. Ribot estime qu'il est essentiel pour la plupart des forestiers-développeurs, d'insister sur la culpabilité des paysans et pasteurs : « puisque vous, les paysans, vous êtes coupables du déboisement, pour réparer, vous devez accepter de collaborer aux reboisements tels que nous les spécialistes, les préconisons » (Bergeret et Ribot, 1990). On voit là l'utilité pour les forestiers de culpabiliser les paysans. Par ailleurs, les coupables étant trouvés, il n'est pas nécessaire de les chercher ailleurs (Bergeret et Ribot, 1990, p. 20).

De manière quelque peu surprenante, aucun modèle d'agriculture ni d'élevage n'est parvenu à s'imposer vraiment dans l'Empire français. Les réussites ont toujours comporté une bonne part d'innovation et de transformation africaine. Bien que cet attachement demeure le plus souvent implicite et parfois inconscient, il est clair que l'idéal préconisé par les colonisateurs est la ferme française d'autrefois, c'est-à-dire d'avant le processus de modernisation qui ne débuta réellement qu'après la seconde guerre mondiale. Dans une perspective résolument évolutionniste, elle aussi non explicite, le référentiel est celui des formes d'agriculture et d'élevage bien souvent associées, pratiquées dans « nos campagnes » : fosse fumière ou tas de fumier épandu sur les champs en fin d'hiver, bétail tenu à l'étable la nuit, prairies clôturées, déplacements animaux limités (sauf en montagne), cultures fourragères, foin fauché et conservé en granges, rotations culturales, labour profond avec des bovins ou des chevaux, homogénéisation en cours des races animales utilisées, etc.

Par ailleurs, qu'est-ce qu'une ressource pour les agriculteurs et/ou les éleveurs des colonies, et pour les forestiers qui interviennent dans cette nature qui leur est étrangère ? Les bois précieux mis à part, les ressources de forêt ou de brousse demeurent souvent non connues, non perçues donc non prises en compte par la foresterie coloniale. Ainsi, la plupart des forestiers coloniaux n'avaient-ils aucune connaissance des multiples ressources alimentaires : feuilles, fruits, fleurs, graines, tubercules, lianes que les indigènes connaissaient et utilisaient en forêt. Tout simplement, ils n'étaient pas concernés, et leur propre représentation de l'arbre, essentiellement producteur de bois, leur paraissait la seule valide et universelle. En effet, la mémoire collective européenne, confirmée par les recherches paléobotaniques et préhistoriques, n'a décelé à ce jour aucun signe de consommation de feuilles d'arbres à des fins de nourriture humaine (9) (Marinval, 1988). Au contraire, nos recherches au Sénégal rejoignant les travaux et analyses des nutritionnistes ont montré l'importance quotidienne, mais plus encore en période de soudure ou de disette, de nombreuses feuilles d'arbres d'une richesse nutritionnelle considérable par rapport à celle des légumes européens (Bergeret, 1990). Mais nos ancêtres européens ont-ils jamais mangé de feuilles d'arbre ? Rien n'est moins sûr. On se trouve ainsi devant des conflits de représentations liés à des conflits d'usages. L'arbre, pour les colonisateurs français et surtout les forestiers, c'est du bois, de plus ou moins grande valeur. Pour les populations indigènes au contraire, l'arbre, ou plutôt les arbres, sont pourvoyeurs de ressources multiples : tout ce qui peut être utile aux nécessités de la vie agricole et pastorale : ressources alimentaires, fourragères, de pharmacopée, vétérinaires, d'artisanat... (Von Maydell, 1983). Ainsi un arbre de telle espèce

fournit souvent plusieurs ressources. Aussi une forêt ou une zone boisée doit-elle comporter diverses espèces d'arbres d'âge variés, capables de fournir des ressources en continu. Les parcs, chers aux géographes, constituent cependant un cas un peu particulier, une exception à la norme générale. Pour les forestiers coloniaux, essentiellement sensibles à la demande urbaine, industrielle et commerciale, une ressource est ce qui est économiquement rentable selon leurs critères (Bergeret 1990, pp. 9-26 et 183-192).

### **Conservation ou protection de la nature ?**

*Les avatars de ces notions à travers les doctrines forestières françaises et américaines : influences croisées.*

À partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le Corps forestier français va jouer un rôle majeur tant en France que dans les colonies. Et, dès le tout début du XX<sup>e</sup> siècle, associé à l'école germanique, il va être appelé à mettre en place aux États-Unis une organisation forestière fédérale.

La conception dominante aux Eaux et Forêts se caractérise par une intervention étatique à prétention centralisatrice et universaliste, en vue de *protéger* certaines zones des éléments naturels porteurs de dangers, ainsi que des méfaits de leurs habitants qu'il convient de contrôler, voire d'exclure. Leur représentation abstraite de la nature est associée à une idéologie de la catastrophe et à un discours mythique sur la forêt, son rôle et sa place irremplaçable dans la société (Kalaora et Savoye, 1985) (10).

Protéger le territoire et lutter contre l'état de barbarie et la sauvagerie des éléments naturels non contrôlés et des populations, telle est la mission que se donne le Corps des Eaux et Forêts, mission légitimée par les encouragements de l'empereur Napoléon III et de son entourage saint-simonien. L'État, et plus précisément les professionnels du Corps Forestier, revendiquent le monopole de la protection de la nature, au nom de « l'utilité publique » et de la « raison d'État ». Cette mission est la condition de l'action civilisatrice de la France. Elle commence dans les zones reculées de France, zones de montagnes où vivent des populations pastorales relevant encore de l'état de barbarie. Selon la doctrine forestière, il convient de combattre leur « *instinct de perversion et de destruction* ». Les mêmes stéréotypes coloniaux utilisés pour qualifier *les indigènes*, leur sont appliqués : populations « *ignorantes, paresseuses, égoïstes, destructives, perverses, incendiaires, imbéciles, sans foi ni loi, etc.* ». Les reboisements à grande échelle, que les forestiers entendent mener à bien pour *protéger* les zones fragiles que constituent les régions de montagne, commandent des actions d'expropriation des habitants qui, désormais dépourvus de moyens d'existence, se trouvent disponibles pour s'expatrier dans les colonies de peuplement. Ainsi, les agents de la colonisation algérienne n'ont qu'à opérer à la suite des forestiers pour recruter des candidats à la colonisation des terres récemment expropriées en Algérie (Fabre, 1909). Les zones de montagne deviennent ainsi de précieux réservoirs de population pour les colonies.

Les forestiers français se trouvent donc investis d'une fonction de contrôle simultané d'un espace et des hommes qui y vivent. La *protection* se fait autoritaire pour protéger les ressources nationales, et protéger les pasteurs contre eux-mêmes. Le lien entre les deux volets de cette fonction de protection se fera grâce à la doctrine des

« vertus régénératrices de la nature ». Thème invoqué aussi bien à propos de la France qu'à propos des colonies dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, mais qui semble avoir été peu étudié encore par les historiens (Bergeret, 1985).

Il est significatif qu'en 1904 se crée une Société nationale de protection des paysages et des colonies, société à laquelle s'inscrivent en nombre les membres du Club alpin et ceux du Touring Club de France. La notion de « *paysage* », nature à contempler d'un point de vue extérieur, apparaît simultanément en réponse à un besoin ressenti par l'élite urbaine.

La *protection* de la nature devient ensuite *défense*, car la protection des territoires et des paysages oblige à les soustraire aux activités humaines. La dérive du contenu de la notion de *protection* trouve son aboutissement (naturel ?) dans la création de *réserves* ou *parcs nationaux*. Sous prétexte de protection, gestion rationnelle et aménagement scientifique du territoire, les habitants décidément gênants seront rejetés à la périphérie des parcs. L'ambiguïté persiste en ce qui concerne la notion de « nature ». Pour les forestiers, la nature continue à rester abstraite (héritage des physiocrates ?). Bien plus, il s'agit d'une nature dé-socialisée, dissociée de sa paysannerie et rendue, si ce n'est vierge, du moins disponible pour une réinterprétation, un remodelage en « espace naturel », symbole de civilisation, paix, harmonie (Chamboredon, 1985). Néanmoins, la contradiction reste sous-jacente entre pure nature « naturelle » et aménagement, c'est-à-dire artificialisation qu'il s'agit de donner à voir.

Dans les *réserves* ou *parcs*, champs clos où le pouvoir peut s'exprimer en toute liberté, les forestiers sont habilités à *protéger* ce qu'en droit on appelle des « biens naturels », grâce à un ensemble de normes juridiques d'exception par rapport à l'espace environnant. Une délimitation précise de l'espace « réservé » devient donc indispensable et légitime. En dehors même des *réserves*, l'idéologie professionnelle forestière induit un désir de zonage, une séparation des espaces fondée sur une classification dont la finalité va devenir l'aménagement du territoire. A ce propos, le grand géographe Gilles Sautter relève non sans humour l'irrésistible tentation de se prendre pour Dieu-le-Père, tentation de pouvoir renforcée par les possibilités offertes de nos jours par la cartographie moderne et les images satellitaires (Sautter, 1995). La connaissance intime du terrain devient moins indispensable puisqu'il est désormais possible de prendre presque toutes les décisions dans un bureau. Les risques de dérive technocratique deviennent dès lors évidents. Quant à la société rurale, ou bien elle est menacée de disparition, ou bien elle se trouve de plus en plus étrangère à la nature accaparée pour d'autres usages. Quoi qu'il en soit, sa relation spécifique à la nature est perturbée.

En matière de *parcs* ou de *réserves*, la France a suivi le modèle américain. En effet, les États-Unis furent les inventeurs de législations d'exception avec la création en 1872 du parc de Yellowstone. Déjà, en 1832, la *protection* des sources chaudes de l'Arkansas avait donné lieu à des mesures d'exception, suivies en 1864 par une décision du gouvernement fédéral confiant à l'État de Californie la *protection* de la vallée du Yosemite. Les convictions protestantes associées à la quête de l'identité nationale contribuèrent de bonne heure à la mise en place d'une politique de *protection* de la nature parallèle à la conquête de l'Ouest. Au nom de la civilisation, la nature devait être soumise (indiens compris), mais respectée en tant que nature sauvage (Viard, 1985).

Puis, dès le début du <sup>xx</sup>e siècle, sous la présidence de Th. Roosevelt, la foresterie professionnelle fut importée de France et d'Allemagne (où régnaient deux doctrines apparentées), en la personne de Gifford Pinchot qui fut appelé à prendre la direction du Service forestier américain (Hays, 1959 ; Fortman, 1989). Rapidement, Pinchot constitua un noyau de scientifiques et de techniciens fédéraux à la recherche de la plus grande efficacité et d'un rendement forestier soutenu. Avec l'appui du président Th. Roosevelt, ce petit groupe fut graduellement incité à s'orienter vers un vaste programme de *conservation* des ressources naturelles de façon à engendrer une productivité maximale et durable.

En 1901, Gifford Pinchot, déjà chef de la Division de la foresterie (au sein du département de l'Agriculture), crée la « Society of American Foresters » qui entend promouvoir une foresterie scientifique à grande échelle, associée à l'aménagement du domaine public et privé.

Les « réserves fédérales », prévues par l'Acte de 1891, sont investies de la fonction de *préservation* des bassins versants. L'usage commercial y est prohibé, toutefois le pâturage n'y est pas interdit, par suite des pressions exercées par les éleveurs de l'Ouest. Face au Congrès, Pinchot plaide en faveur de l'aménagement de ces *réserves*. Mais il se heurte à l'opposition des leaders républicains. Pour sa part, il résiste à la pression des organisations de défense du gibier qui souhaitent la transformation des réserves en parcs pour la *préservation* du gibier, ce qui supposait l'absence de bûcherons et d'éleveurs. Ces derniers s'opposèrent aux volontés de préservation des défenseurs du gibier, par crainte de perdre des pâturages. Pinchot s'oppose aux « préservationnistes » et affiche sa doctrine selon laquelle les réserves doivent être mises en œuvre pour des usages commerciaux, plutôt que préservées de ces mêmes usages. A chaque occasion, il insiste sur la vocation utilitaire des forêts.

Dans le même temps, le Forest Service américain souhaite obtenir un contrôle plus accentué et un accroissement de ses ressources propres. En 1905, grâce au Transfert Act, il réussit à soustraire au Trésor général les revenus forestiers, ceci dans le but de s'assurer un fonds propre régulier et substantiel. Mais un projet de loi rédigé dans le but d'assurer la continuité de cette affectation de ressources fut refusé par le Congrès qui, par la même occasion, annula ce fameux fonds.

Soutenus par Th. Roosevelt, Pinchot et ses amis entreprennent alors une action de persuasion menée comme une croisade, et tentent d'inspirer aux jeunes forestiers « un esprit missionnaire » au service de la *protection* des forêts et de leur aménagement scientifique. L'administration de Roosevelt épouse largement les objectifs de Pinchot : 13 nouvelles *réserves* furent ajoutées aux 41 déjà existantes, soit un total de 54 réserves. En 1907, les *réserves* nationales américaines s'élèvent à 159 forêts.

Dans la nécessité où il se trouvait d'avoir des appuis, Pinchot fit alliance avec les éleveurs et œuvra à leur reconnaissance plus effective. Il contribua largement à la création du concept de « *land management* » en tant que condition d'un développement rationnel, efficient et maximal. Dans cette perspective, s'imposait la classification des ressources grâce à un programme de cartographie. C'est ainsi que les ressources forestières, mais aussi les ressources en charbon, phosphates, pétroles, etc. furent clairement localisées.

Le programme de la croisade (morale) de la *conservation* de toutes les ressources naturelles avança jusqu'en 1908-1909. Face à l'opposition croissante du Congrès, ses leaders recherchent de plus en plus un appui enthousiaste du public. En 1908, *conservation* signifie efficacité du développement et de l'usage de toutes les ressources. Dans chaque cas, les conservationnistes recherchent la production maximale de biens matériels au coût le plus bas. La *conservation*, ainsi entendue, est considérée comme une avancée majeure vers le progrès de la civilisation. Elle vise à assurer « *le contrôle de la nature, à travers les ressources naturelles, pour le bénéfice direct de l'humanité* » (Hays, 1959 p. 124). Pour les États-Unis, selon Th. Roosevelt en mai 1908, « *c'est un problème d'efficacité nationale, et le devoir patriotique d'assurer ainsi la sécurité et la continuité de la nation* » (Hays, 1959, p. 125). Quant à la *préservation* selon Pinchot, elle reste subordonnée à l'accroissement de la productivité industrielle. Elle ne concerne pas la plantation d'arbres au bord des routes ni les parcs et jardins, mais l'aménagement scientifique de récoltes de bois soutenues (« *scientific, sustained yield timber management* »). Cette politique de ressources concerne les USA dans leur entier (Hays, pp. 127-134).

Pendant, Pinchot et ses amis se heurtent à une opposition croissante du Congrès et à un manque d'enthousiasme populaire qu'ils attribuent à la faible éducation du public. Sa croisade prend dès lors une tournure religieuse pour « *sauver l'Amérique de ses ennemis matérialistes* ». En revanche, les membres d'associations de *conservation*, National Conservation Association, Daughters of American Revolution, une organisation de femmes, ne l'entendent pas de la même manière et militent pour une *conservation* comme antidote de l'industrialisation et de l'urbanisation débridées. Ces urbains amoureux de la nature entendent la sauvegarder, au moins les parcs et les zones de vie sauvage. Car les merveilles de la nature peuvent seules assurer la « *régénération de l'esprit humain* » et garantir une vie digne d'être vécue (Cadoret, p. 198).

Assurément, ces militants de la *conservation* ne lui attribuent pas le même sens que celui qui est préconisé par Th. Roosevelt et les forestiers. Ils se sentent peu concernés par une planification rationnelle et un aménagement des ressources en vue de leur utilisation économique présente et future. La divergence de vue va s'accroître au point de devenir conflictuelle et de mettre en péril la politique de *conservation* des ressources. Dans ce contexte, les réserves d'indiens voient leur statut changer de nature et sont exclus des forêts nationales. Malheureusement, la controverse entre les tenants des deux tendances se réclamant de « *la conservation* » ne contribuera pas à en clarifier la notion ni à élucider les problèmes qu'elle recouvrait. La notion s'élargit au point de recouvrir des intérêts contraires et des groupes de pression opposés : depuis les défenseurs de « *la conservation de la santé humaine* », concept popularisé par Th. Roosevelt lui-même, jusqu'à « *la conservation de la paix et de l'amitié entre les nations* », celle des « *droits de l'homme, des ressources naturelles, du bien-être humain et de la citoyenneté...* », sans oublier « *la conservation de la vie sauvage* ». Comme on pouvait s'y attendre chaque groupe se juge seul détenteur de la vérité à propos de *conservation* ! (Hays, pages 147-177).

En fait, les défenseurs de la nature et de la vie sauvage pourraient sans doute relever plus logiquement de la notion de *préservation* de la nature, forêts comprises. Quoi qu'il en soit, la notion de *préservation* des usages commerciaux des forêts semble peu

pertinente. Au reste, et toujours aux États-Unis, les tenants de la *conservation* commencèrent à se constituer en associations de *préservation*, ce qui eut le mérite de clarifier quelque peu le débat, tandis que l'administration devint identifiée à la *conservation*, et fut même ressentie comme l'ennemie des préservateurs de la nature... et réciproquement. En 1913, le secrétaire de la National Conservation Association écrivait : « *Unfortunately, our good friends the nature lovers are still unreasonable in their attitude. There is a grave danger they will again be able to block this most necessary legislation.* » (Hays, p. 194).

Selon Roy Robbins (1942), le « *Conservation movement* » peut être analysé comme une réaction populaire contre les compagnies privées et les monopoles qui se traduisit en une politique fédérale de la propriété publique. Ce qui devint par la suite une idéologie de la conservation se polarisa sur la propriété des ressources, alors que leur usage importait sans doute davantage. Cette question de la relation entre usages (soucieux de la conservation des ressources) et mode de propriété, privée ou publique, qui se manifeste dès l'époque de Th. Roosevelt ne donna pas lieu à un débat approfondi. Ces thèmes continuèrent à faire problème pour resurgir à l'avant-scène à partir des années 1973 lors du premier choc pétrolier, et surtout lors de la Conférence de Rio sur l'Environnement en 1992.

Le concept de « *ressources management* », lancé au début de ce siècle par Th. Roosevelt et le leader des Services forestiers que fut Gifford Pinchot, est plus que jamais d'actualité de nos jours, de même que l'approche « scientifique » des problèmes écologiques, économiques et sociaux liés aux ressources naturelles. Le dilemme : le contrôle de la nature, par des professionnels-technocrates ou par des associations d'usagers constituées pour la préservation et la gestion de la nature, demeure lui aussi un enjeu crucial, surtout pour les sociétés antérieurement colonisées. Par ailleurs, nous rejoignons l'analyse du Pr. Fortmann qui observe que l'on retrouve encore aujourd'hui dans les interventions d'organismes forestiers internationaux ou d'organismes spécifiquement américains des traces de l'idéologie forestière franco-alsacienne du début du siècle, appliquées cette fois au Tiers monde. Imprégnée d'ethnocentrisme, cette idéologie demeure une source de décisions et de projets mal adaptés à la spécificité des milieux physiques tropicaux comme aux besoins des populations dont la vie, voire la survie, est liée aux forêts et à leurs ressources multiples. De nombreux échecs peuvent être imputés à une méconnaissance et à une absence de dialogue avec les sociétés concernées. Toujours en vigueur, la doctrine forestière incite à une représentation abstraite et figée des sociétés jadis qualifiées d'indigènes. La revendication de professionnalisme s'efforce de légitimer les exigences de pouvoir des institutions forestières, tandis que la science demeure sollicitée comme caution de leur idéologie.

Au niveau international, la plupart des forestiers occidentaux (ou formés en Occident), d'origine urbaine le plus souvent, s'organisent de fait en groupes de pression pour s'opposer à d'autres tendances de foresterie basées sur les essences locales et la prise en compte des besoins des populations, comme on a pu le constater au x<sup>e</sup> Congrès forestier mondial de Paris en 1991. La formation occidentale des forestiers les prépare mal à un travail fructueux dans les nombreux pays autrefois colonisés. Car cette formation prédétermine largement le diagnostic comme les solutions mises en œuvre.

## NOTES

- 1) Ce texte est complémentaire d'un article antérieur : « *Discours et politiques forestières coloniales en Afrique et à Madagascar* », publié en 1993 dans l'ouvrage *Colonisations et Environnement*, sous la direction de Jacques Pouchadepass, Paris, Société Française d'Histoire d'Outre-Mer, diffusion l'Harmattan pp. 23-47.
- 2) Archives nationales, section Outre-Mer, Aix-en-Provence, Dahomey V, dossier 6 (cité par Juhe-Beaulaton, 1994).
- 4) « *Le terme "brousse" apparaît tardivement dans les écrits français, en 1851... Le dictionnaire de Bescherelle en 1887 précise qu'il désigne les fourrés où les insurgés, au Sénégal et en Nouvelle-Calédonie, trouvaient refuge* », selon le même auteur, p. 308.
- 5) En italique dans le texte.
- 6) « *andriana* » désigne le statut social de « noble ».
- 7) Le chemin de fer a été aussi l'occasion d'importants boisements en eucalyptus.
- 8) « slash and burn cultivation » en anglais ; « roza, quema y tumba » en espagnol.
- 9) Il est vraisemblable que ceux que l'auteur désigne comme des « criminels de droit commun » sont plutôt des survivants de l'insurrection de 1904-1905 née dans la province de Farafangana, qui s'étendit très vite au sud-ouest de l'île (Histoire générale de l'Afrique, vol. VII, *L'Afrique sous domination coloniale, 1880-1935*, Paris, UNESCO-NEA, pp 266-267).
- 10) Des étudiants africains et asiatiques nous ont donné des réponses très diverses et significatives à propos de leur propre représentation de l'arbre : *les ancêtres, la mémoire collective, la protection, refuge des génies, lien entre le ciel et la terre* (arbre de vie, pour les asiatiques), etc.
- 11) Les forestiers étatistes, bien que nettement dominants, seront cependant contrecarrés sur le terrain par « les forestiers sociaux », héritiers de Le Play, qui tenteront de protéger les populations montagnardes en restaurant leur milieu de vie. (Kalaora et Savoye, 1985 et 1986).



## BIBLIOGRAPHIE

- Aubreville A., 1929, « Comment constituer une forêt tropicale de rapport. » *Revue de Botanique appliquée*, 1929.
- 1931, « Questions forestières en Afrique ». *Congrès international du Bois et de la Sylviculture*, I, Paris 1931.
- Atlas Historique de l'Afrique 1988, Adaptation française de l'édition originale anglaise. Jaguar.
- Bahuchet Serge, 1982, *Une société de chasseurs-cueilleurs et son milieu de vie : les Pygmées Aka de la forêt centrafricaine*. Paris, EHESS, 2 vol. 616 p.
- Bechmann Roland, 1984, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen âge*, Paris, Flammarion, 385 p.
- Behan R., 1975, « Forestry and the end of innocence », *American Forest* 81, 1975, 16-49.
- Beinart William, 1993, « Moutons, pâturages et prédateurs en Afrique du Sud (1900-1930) ». *Colonisations et Environnement*, sous la direction de Jacques Pouchepadass, Société française d'histoire d'outre-mer, diffusion l'Harmattan, p. 105-129.
- Bennet Lynn, 1981, The Parbatiya women of Bakundal, *The status of women in Nepal*, Kathmandu, vol. II, part. VII. Center for economic development and administration. Kathmandu.
- Bergeret Anne et Ribot Jesse C., 1990. *L'arbre nourricier en pays sahélien*, Paris, éd. de la Maison des sciences de l'homme, 237 p.
- Bergeret Anne, 1993, « Discours et politiques forestières coloniales en Afrique et à Madagascar ». Paris, *Colonisations et environnement*, sous la direction de Jacques Pouchepadass, Société française d'histoire d'outre-mer, diffusion l'Harmattan, p. 23-47.
- 1985, « Les Sociétés Indigènes de Prévoyance : du Maghreb à l'Afrique noire. Dérive d'une institution » in Gast Marceau, Sigaut François et Beutler Corine (éd) *Les techniques de conservation des grains à long terme*, III, fasc. 1 Paris, CNRS, p. 171-191.
- Bernard Michel, 1963. *Introduction à une sociologie des doctrines économiques. Des Physiocrates à Stuart Mill*. Paris - La Haye, Mouton, 270 p.
- Bouche Denise, 1991, *Histoire de la colonisation française. t. 2, Flux et reflux (1815-1962)*. Paris, Fayard, 607 p.
- Bozonnet Jean-Paul et Fischesser Bernard, 1985, « La dimension imaginaire dans l'idéologie de la protection de la nature » in Cadoret A. *Protection de la nature : histoire et idéologie. De la nature à l'environnement*. Paris, l'Harmattan (ouvrage collectif), p. 193-220.
- Brown A.F., 1912, *Silviculture in the tropics*.
- Bruneau Michel et Dory Daniel et alii, 1989, *Les enjeux de la tropicalité*. Recherches en géographie. Paris, Masson, 161 p.
- Byron N. (n.d.), *The role and size of the Bangladesh Forestry sector* (mimeo).
- Chamboredon Jean-Claude, 1985, « La naturalisation de la campagne : une autre manière de cultiver les simples ? » in Cadoret A., *op. cit.*, pp. 138-151.
- Conan Michel, 1985, « Découverte et invention du Yellowstone. Esquisse de l'histoire de la création d'une culture visuelle aux États-Unis au XIX<sup>e</sup> siècle » in Cadoret A., *op. cit.* pp. 175-192.
- Chatelin Yvon, Riou Gérard et alii, 1986, *Milieus et paysages, essai sur diverses modalités de connaissance*. Recherches en géographie, Paris, Masson, 154 p.
- Chevallier Auguste, 1929, *Sur la dégradation des sols tropicaux causée par les feux de brousse*. Paris C.R. Académie des sciences, Paris 2 janvier 1929.
- 1934, « Les rapports des noirs avec la nature ». *Journal de la société des Africanistes*, Paris n° 4.

- Chevallier Auguste et Normand Didier, 1946, *Forêts vierges et bois coloniaux*, Paris, PUF, coll. Que sais-je ?
- Chipp, 1926, « Deforestation in the tropics », *Empire forestry journal*. V. n° 2.
- Chretien Jean-Pierre, 1994, Communication à la Table ronde « Plantes, paysages et histoire en Afrique sub-saharienne », Paris, 3-5 mai 1994, Centre de recherches africaines, 9 rue Mahler, Paris.
- Colfer C.J., 1981, « The importance of women to agroforestry in borneo », *Pacific Health*, 1981, pp. 10-13.
- Conklin Harold C., 1980, *Ethnographic atlas of Ifugao. A study of environment, culture and society in Northern Luzon*. New Haven-London, Yale University Press.
- Constantin J., 1899, *La nature tropicale*, Paris, Alcan.
- Coquery-Vidrovitch C. et Moniot H., 1964, *L'Afrique noire de 1800 à nos jours*, Paris, PUF, coll. Nouvelle Clio, 1992, 3<sup>e</sup> édition mise à jour, 499 p.
- 1985, *Afrique noire, permanences et ruptures*. Paris, 2<sup>e</sup> édition révisée en 1992, l'Harmattan.
- Corvol Andrée, 1987, *L'homme aux bois. Histoire des relations de l'homme et de la forêt (XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)*. Paris, Fayard.
- Creac'h Paul, 1993, *Se nourrir au Sahel. L'alimentation au Tchad (1937-1939)*. Paris, L'Harmattan, 296 p.
- Davidson Basile, 1978, *L'Afrique au XX<sup>e</sup> siècle*, éd. française Paris, éd. J.A. coll. Le sens de l'histoire, 1979, 446 p.
- Deffontaine P., 1932, *L'homme et la forêt*, Paris, Gallimard.
- Deveze Michel, 1965, *Histoire des forêts*, Paris, PUF, coll. Que sais-je ?, 126 p.
- Dinh Trong Hieu, 1985, « Habitations vietnamiennes : quelques relevés et commentaires ». *Cahiers d'Études Vietnamiennes*, n° 7-8, pp. 90-137.
- Diop-Maes Louise-Marie, 1992, « Le milieu végétal intertropical africain est-il favorable ou défavorable à l'homme ? ». *C.R. Société de biogéographie* 67 (3) pp. 155-166.
- Esman M.J. and Uphoff N.T., 1984, *Local organization intermediaries in rural development*. Ithaca, Cornell University Press.
- Fairfax Sally K. and Witte Lois, 1978, « Women in forestry », *Proceedings of the Eighth World Forestry Congress*, Jakarta, 16-18 octobre 1978, pp. 973-987.
- Fortmann Louise P. and Fairfax Sally K., 1989, « American forestry professionalism in Third World. Some preliminary observations » *Economic and Political Weekly*, vol. XXIV n° 32, Aug. 12, 1989, pp. 1839-1844, Bombay.
- Fortmann Louise P. and Rocheleau, 1985, « Women and agroforestry : four myths and three case studies ». *Agroforestry systems*, 2, 1985, pp. 253-272.
- Fortmann Louise, 1985, « The tree tenure factor in agroforestry with particular reference to Africa ». *Agroforestry systems*, 2, 1985, pp. 229-251.
- 1986, « Women in subsistence forestry ». *Journal of forestry*, 84 (7) 1986 pp. 39-42.
- 1988, « Pitfalls in technical assistance in forestry ». *Agricultural and Human values*, 1988, pp. 49-60.
- Fremigacci Jean (à paraître en 1995), « La forêt en situation coloniale à Madagascar (1900-1940) : une économie de la délinquance ». *Les Cahiers du Centre de recherches africaines*, 9 rue Mahler, 75004 Paris.
- Fruhauf C., 1980, *Forêt et société : de la forêt paysanne à la forêt capitaliste en pays de Sault sous l'Ancien Régime (vers 1670-1791)*. Paris, éditions du CNRS.
- Gourou P., 1971, *Leçons de géographie tropicale*. Leçons données au Collège de France de 1947 à 1970, Paris, Mouton. Préface de Fernand Braudel, 323 p.

- 1973 : *Pour une géographie humaine*. Paris, Flammarion, 388 p.
- Grandidier A., 1885-1886, *Histoire physique et naturelle de Madagascar*. 15 volumes.
- Guille-Escuret Georges, 1989. *Les sociétés et leurs natures*. Paris, Armand Colin, 182 p.
- Hays Samuel P., 1959 : *Conservation and the gospel of efficiency. The progressive Conservation Movement*. Cambridge, Mass. Harvard University Press, 297 p.
- Hoskins M., 1980, « Community forestry depends on women. » *Unasyva*, 32 (130) 1980, pp. 27-32.
- 1982, « Observations on indigenous and modern agroforestry activities in West Africa ». Paper presented at the United Nations University Workshop : *Problems of agroforestry*, University of Freiburg, 1982.
- Histoire générale de l'Afrique*, vol. VII. *L'Afrique sous domination coloniale, 1880-1935*. Paris, Unesco/NEA.
- Ise John, 1920, *The United States forest policy*, New Haven.
- Juhe-Beaulaton Dominique, *Les paysages végétaux de la côte des esclaves du XVII<sup>e</sup> siècle à la veille de la colonisation : essai d'analyse historique*. Thèse Doctorat d'Histoire, Université Paris 1 (Panthéon-Sorbonne), Centre de recherches africaines, 2 vol. : 312 et 191 p.
- Julien, 1911, « Le Sud-Ouest de Madagascar » in *Conférences publiques faites à l'Ecole Coloniale pendant l'année scolaire 1911-1912*. Paris, Imprimerie et librairie centrale des chemins de fer Chaix, pp. 7-15.
- Kalaora Bernard et Savoye Antoine, 1986, *La forêt pacifiée, les forestiers de l'École de Le Play*. Paris, l'Harmattan, 134 p.
- 1985, « La protection des régions de montagne au XX<sup>e</sup> siècle : forestiers sociaux contre forestiers étatistes » in Cadoret A., *op. cit.*
- Kaufman H., 1960, *The forest ranger*. Baltimore, John Hopkins Press.
- Kuchli et alii, 1984, *Des forêts pour les hommes*. Paris, Payot.
- Marinval Ph., 1988, *L'alimentation végétale en France du mésolithique jusqu'à l'âge de fer*. Paris, CNRS, 192 p.
- M'Bokolo E., 1980, *Le continent convoité*. Paris - Montréal, Etudes vivantes, 281 p.
- Michon Geneviève, 1994, « Les agro-forêts indonésiennes : modèles pour une gestion durable et rentable du bois en zone tropicale humide ? », Communication aux Journées « Ressources renouvelables », Orstom, 21-22 mai 1994.
- Olson Sherry, 1971, *The depletion myth : a study of the rational use of timber*. Cambridge, Harvard University Press.
- Parrot Rév. A., 1924, « Déboisement et reboisement à Madagascar ». *Bull. économique de Madagascar*, 2<sup>e</sup> semestre 1924.
- Perrot E., 1927, *Sur les productions végétales, indigènes ou cultivées de l'AOF*, p. 42.
- Pouchepadass Jacques, 1993, « Colonisation et changement écologique en Inde du Sud. La politique forestière britannique et ses conséquences sociales dans les Ghâts occidentaux (XIX-XX<sup>e</sup> siècle) ». *Colonisations et Environnement*. Paris, Société Française d'Outre Mer, diffusion l'Harmattan, pp. 165-193, aussi publié dans *Revue française d'histoire d'outre-mer*, t. LXXIX (1993) n° 299, diffusion l'Harmattan, Paris.
- 1993, « Présentation ». *Colonisation et Environnement*. Paris, Société française d'histoire d'outre-mer, diffusion l'Harmattan, pp. 5-22.
- Ribbentrop, 1920, *Forestry in British India*, New Delhi (1<sup>re</sup> édition Calcutta 1900).
- Robbins Roy, 1942, *Our landed heritage*, Princeton.
- Sarrault Albert, 1923, *La mise en valeur des Colonies françaises*. Paris, Payot.
- Schlich, 1924, *Forest policy in British Empire*.

- Sharma R., 1981, « Greening the countryside ». New-Delhi, *Information service on Science and society related issues*. Center for Science and Environment, pp. 1-4.
- Sautter Gilles, 1985 : *A travers champs. Agronomes et géographes*, Paris, ouvrage collectif coord. C. Blanc-Pamard et A. Lericollais, Orstom, pp. 289-297.
- Smythies, 1911, « Some aspects of fire protection in Chir Forests » *Indian Forester* XXXVII.
- Troup, 1917, *The work of the forest Department of India*.
- Viard Jean, 1985, « Protestante la nature ? », in Cadoret A., *op. cit.* pp. 161-174.
- Von Maydell H.J., 1983, *Arbres et arbustes du Sahel ; leurs caractéristiques et utilisations*. Eschborn, G.T.Z., R.F.A.



**LES SCIENCES HORS D'OCCIDENT  
AU XX<sup>E</sup> SIÈCLE**

**SÉRIE SOUS LA DIRECTION  
DE ROLAND WAAST**



**VOLUME 3**

**NATURE  
ET  
ENVIRONNEMENT**

**YVON CHATELIN  
ET CHRISTOPHE BONNEUIL**  
ÉDITEURS SCIENTIFIQUES

**CRISTOM**  
éditions

**LES SCIENCES HORS D'OCCIDENT  
AU XX<sup>e</sup> SIÈCLE**

20<sup>TH</sup> CENTURY SCIENCES:  
BEYOND THE METROPOLIS

**SÉRIE SOUS LA DIRECTION  
DE ROLAND WAAST**

**VOLUME 3**

**NATURE  
ET  
ENVIRONNEMENT**

NATURE AND ENVIRONMENT

**YVON CHATELIN  
ET CHRISTOPHE BONNEUIL  
ÉDITEURS SCIENTIFIQUES**

---

**ORSTOM Éditions**

L'INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION  
PARIS 1995