

PRINCIPES DE SYLVICULTURE TROPICALE

CHAPITRE VI

CONCLUSION ET PROGRAMME D'ACTION

DES principes exposés dans les précédents chapitres nous allons maintenant essayer de dégager un programme d'action en guise de conclusion.

Ce programme, il nous a paru plus rationnel

de l'exposer par zones climatiques plutôt que par subdivisions territoriales administratives, chacune de celles-ci chevauchant en général sur plusieurs zones climatiques.

CONSERVATION DES BOISEMENTS

En Afrique Noire le rôle du forestier est avant tout un rôle de conservateur. A des fins climatiques les pays tropicaux, quelles que soient les zones de végétation auxquelles ils appartiennent, ont besoin du maintien d'un taux de boisement sans doute beaucoup plus élevé que celui que l'on considère comme convenable et normal dans les pays tempérés. Et en outre, partout où des boisements présentent un intérêt économique, présent ou futur, il convient d'en assurer la conservation et la protection.

1. — Zone de la forêt dense.

Au cœur de cette zone l'état boisé n'est pas menacé. Lorsque la végétation arborescente

primitive disparaît, c'est ou bien momentanément pour céder la place à des cultures vivrières, lesquelles cèdent elles-mêmes bientôt la place à une végétation arborescente nouvelle d'un type différent du premier, mais qui constitue encore un boisement, ou bien définitivement pour céder la place à des cultures arbustives (palmiers, caféiers, cacaoyers, etc.) qui ont à peu près la même action climatique que de véritables boisements. Pour que la forêt conserve la place qu'il convient, il suffira de veiller à ce que les défrichements ne s'étendent pas de façon inconsidérée.

Parmi cette zone nous attirerons spécialement l'attention sur la chaîne montagneuse qui chevauche à la limite des territoires de la Côte

d'Ivoire et de la Guinée (cercles de Man. et de Nzérékoré). Cette région est la seule en A.O.F. qui convienne à la culture du quinquina. C'est aussi le château d'eau qui alimente le fleuve Niger. De ce fait elle mérite une protection renforcée. On sait que le quinquina nécessite un degré hygrométrique élevé de l'air ambiant. Le maintien de cette condition est lié à la conservation d'un taux de boisement particulièrement élevé dans cette région.

Nulle part au monde la production de matière ligneuse à l'unité de surface n'égale celle qui se manifeste dans la zone équatoriale en raison de la quantité de chaleur et de l'intensité des radiations solaires qu'elle reçoit. De ce fait la vocation de cette zone est incontestablement forestière autant, sinon plus, qu'agricole. Et pourtant jusqu'à présent cette considération est restée totalement inaperçue. Nous y reviendrons plus loin. A cette rubrique nous nous bornerons à signaler l'intérêt économique des boisements de cette zone et la nécessité qu'il y a de les protéger à cette fin.

En rappelant enfin que nous ne savons pas encore reconstituer le type primaire de forêts lorsqu'il vient à disparaître, nous conclurons à la protection des massifs de ce type qui existent encore. Peut-être qu'à l'avenir ce type de forêts, composé surtout de bois durs, s'avèrera-t-il moins intéressant que le type secondaire. S'il en est ainsi, nous serons toujours à même de le faire évoluer dans ce sens, alors que nous ne sommes pas capables de faire le contraire. Tant que nous ne serons pas mieux fixés sur les possibilités d'utilisation qu'il présente, sa conservation apparaît comme une précaution à prendre.

2. — Zone guinéenne.

Cette zone, appelée aussi zone de transition, est caractérisée par des galeries forestières parfois assez épaisses le long des cours d'eau. Mais en dehors des vallées, la végétation, du type classique de savane, est en général très dégradée. C'est le résultat des feux de brousse, particulièrement intenses et destructifs en raison de la densité de la végétation herbacée qui garnit le sol. Celle-ci atteint plusieurs mètres de hauteur et est complètement impénétrable. La déforestation devient encore plus totale lorsqu'à l'action du feu s'ajoute celle du pâturage, comme dans le Fouta-Djalon en Guinée.

C'est dans cette zone que le travail de classement revêtira sa forme la plus classique. Mais en général ce ne sont pas de beaux boisements que l'on parviendra à classer, mais plutôt des étendues à reforester.

3. — Zone soudanaise.

Si cette zone comporte souvent des boisements de plus bel aspect que ceux de la zone précédente, cela tient à la moindre importance du tapis herbacé qui donne lieu à des incendies moins dévastateurs. En raison de la longue période annuelle de sécheresse, la végétation arbustive y est déjà dans un état d'instabilité et dans une situation assez précaire. De ce fait, il y a lieu d'exercer une protection renforcée.

La politique de classement adoptera des formes différentes suivant les régions. Dans cette zone il est des régions densément peuplées, dans lesquelles les boisements ne subsistent plus que sous forme d'îlots parmi les cultures. Dans celles-ci le classement conservera sa forme classique de conservation de massifs isolés. Mais en général, il s'agit de contrées très peu peuplées. Les villages avec leurs cultures forment des îlots distants les uns des autres et séparés par d'immenses étendues de brousse. De ces étendues il n'y a pas de raison d'exercer une protection sur certaines parties plutôt que sur d'autres. C'est leur ensemble qui mérite d'être protégé. Dans de telles régions on considérera qu'elles constituent tout entières d'immenses réserves forestières, parmi lesquelles on laissera aux villages et à l'entour d'eux des espaces suffisants pour leurs cultures et la rotation de celles-ci.

A signaler dans cette zone le manque d'obstacles naturels contre la propagation des incendies : les vallées des cours d'eau, à sec durant la saison sèche, ne peuvent être considérés comme tels. La protection de massifs isolés nécessiterait l'ouverture et l'entretien de pare-feux artificiels d'une longueur énorme. Comme ceux-ci ne sont jamais parfaits, leur efficacité ne l'est jamais non plus pareillement malgré l'effort considérable qu'ils exigent des populations locales.

4. — Zones sahélienne et saharienne.

Nous renvoyons à ce sujet à l'ouvrage d'AUBREVILLE : « Les forêts du Niger », magistral en la matière, en ajoutant que sa portée peut s'étendre à l'ensemble des zones en question.

La politique classique de classement d'un domaine forestier s'adapte mal aux formations forestières de ces régions. Le but principal du classement est surtout de mettre un terme aux défrichements pour les cultures. Il ne vaut donc que pour des populations nomades. Dans ces régions le classement ne serait qu'une formalité parfaitement inutile et totalement inefficace, qui ne changerait rien à l'état de choses.



Photo Ichac.

En forêt dense.

Par ailleurs, dans ces immenses steppes, on ne saurait faire un choix. Il s'agit souvent d'une infinité de petits boisements et d'une poussière de boquetaux. Aucune zone ne mérite d'être particulièrement protégée plutôt qu'une autre. L'action forestière demande à être généralisée. Tout boisement mérite protection. Tout arbre, même isolé, est utile et a une valeur.

Le rôle capital des boisements de ces régions

est d'ordre climatique et leur influence à ce sujet est incontestable, ne serait-ce que pour fixer les sables et s'opposer à la progression du désert. Leur maintien et leur bonne conservation sont donc d'une importance vitale non seulement pour la contrée elle-même, mais aussi pour tous les pays situés plus au Sud. Sur l'ensemble de ces boisements il y a donc lieu d'exercer la protection renforcée qu'on réserve ailleurs au domaine classé.

EXTENSION DU TAUX DE BOISEMENT

La conservation des boisements qui subsistent encore n'aboutira le plus souvent qu'au maintien d'un taux de boisement insuffisant. Pour arriver à un taux normal, il faudra également mettre en défense des étendues à reforester. En l'occurrence il s'agit principalement des régions de savane.

Ce sont bien les défrichements qui constituent le facteur le plus important de régression des boisements. Le feu n'intervient que pour empêcher leur reconstitution naturelle. Ces défrichements se font actuellement de la façon

la plus désordonnée qui soit. Pour harmoniser l'économie agricole de ces régions avec une politique forestière rationnelle, il faudra parvenir à stabiliser l'agriculture indigène ou tout au moins à discipliner ses méthodes et arriver à ce que les cultures se succèdent par rotation toujours sur les mêmes terrains. A un premier stade, il conviendra de laisser une très large marge pour les assolements. C'est là une question qui relève des services agricoles, mais à laquelle les forestiers demeurent directement intéressés.

AMELIORATION DES BOISEMENTS

Pour que leur influence climatique soit efficace, il faut que les boisements soient dignes de ce nom. Leur amélioration dans ce but est une œuvre à mener sur des étendues tellement considérables que pratiquement il n'y a pas d'autre moyen de la réaliser que de la confier aux seules forces de la nature. Nous avons dit qu'en les protégeant simplement contre les causes de destruction, leur amélioration en résultera spontanément et naturellement. Tout autre méthode serait matériellement impossible, dépassant les moyens financiers, matériels et humains de la Fédération. Tout autre méthode serait également trop coûteuse en considération du but recherché.

Classiquement on partira de formations encore arborées. Leur aspect ira rapidement en s'améliorant, surtout en zone guinéenne où la végétation est puissante, si on parvient à les protéger efficacement. Mais souvent aussi, et notamment en zone guinéenne où les incendies sont très destructeurs, on aura à faire à des étendues herbeuses, apparemment totalement déboisées. En fait, si on regarde de près, on s'apercevra qu'une végétation ligneuse y existe encore, mais qu'elle est réduite à l'état de souches, qui essayent bien de rejeter, mais dont les rejets sont chaque année ravalés par les

incendies et ne parviennent pas à dépasser le niveau des hautes herbes et à former des arbres. La reforestation de tels terrains est encore possible, mais son processus sera évidemment beaucoup plus lent que dans le cas de formations arborées typiques.

La reforestation naturelle ne devient véritablement impossible que là où non seulement les arbres ont disparu, mais même leurs souches. C'est le cas notamment des hauts plateaux du Fouta-Djallon en Guinée et des régions de vieille culture de l'arachide au Sénégal. Ces contrées méritent une mention spéciale en raison de l'importance que présente leur reforestation, la première en tant que château d'eau de l'A.O.F. et bassin d'alimentation des grands fleuves, la seconde en vue de la pérennité de la culture de l'arachide au Sénégal, dont les terres épuisées deviennent de moins en moins productives. Pour les reboiser, il s'agit de travaux considérables et il faut agir de main d'homme. Les méthodes devront donc rester très simples et pratiquement on ne peut guère envisager d'autre système que des épandages ou des semis de graines, en laissant à la nature le soin de faire le reste. Il conviendrait de déterminer par des essais préalables les essences auxquelles on pourrait s'adresser.



Photo Ichac.

Cultures vivrières après éclaircissement de la forêt.

PRODUCTION LIGNEUSE POUR DES FINS ECONOMIQUES

En raison des frais de transport qui deviennent rapidement prohibitifs, seule la zone de la forêt dense, et même encore seulement une partie de cette zone, est en mesure de participer à un commerce d'exportation de bois. Toutes les autres zones intérieures ne peuvent être utilisées qu'à la satisfaction de besoins purement locaux.

Parmi ces besoins nous rappellerons tout d'abord la question de l'approvisionnement en bois de chauffe des chemins de fer. Pour le jour où ceux-ci voudront bien s'y mettre, il importe que les services forestiers locaux prennent toutes mesures utiles pour la conservation et le maintien de boisements susceptibles d'une exploitation facile et pratique et de répondre à leurs besoins actuels et futurs, compte tenu de prolongements possibles des réseaux et de l'accroissement de leur trafic.

Mais il convient aussi de s'occuper de l'approvisionnement en bois de chauffage des populations autochtones pour leurs besoins domestiques et industriels. La collecte du bois de chauffage est une lourde sujétion pour les indigènes, qui, obligés de l'apporter à dos d'homme, vont évidemment le chercher au plus près de chez eux. Il en résulte que tout village africain est entouré d'une zone déboisée dont l'étendue est proportionnelle à l'effectif de sa population.

Cette question du bois de chauffage ne se pose pourtant pas dans les zones méridionales. Là, en effet, l'eau superficielle est partout présente. Lorsque les boisements deviennent trop éloignés des villages, lorsque les terrains de culture à l'entour s'épuisent, il est facile pour les villages de se déplacer vers des emplacements meilleurs et les emplacements abandonnés se reconstituent d'eux-mêmes. Il n'y a d'exceptions que pour les régions très densément peuplées (pays Bamiléké au Cameroun, bas Dahomey et bas Togo par exemple) où l'occupation de toutes les terres, sans qu'un excédent demeure disponible, oblige les villages à la stabilité.

Le cas n'est pas le même pour les zones septentrionales, où la question de l'eau, puisée en général dans des puits en l'absence d'eaux superficielles, oblige les villages à la fixité. La ceinture dénudée qui les entoure ne fait que s'élargir avec le temps. Autour des grosses agglomérations il faut parfois aller chercher le bois à plusieurs journées de marche. Aussi le prix de celui-ci devient-il astronomique sur les marchés. Là se pose un impérieux problème de reforestation.

Pour le résoudre, si on peut le faire sans trop de gêne pour les villages intéressés, on pourra se contenter de mettre des zones en défens à proximité d'eux et d'attendre qu'elles se regarnissent spontanément. Mais ce procédé est lent, d'autant plus que l'on partira en général de formations dégradées à l'excès, et au surplus peu productif en bois. Aussi, le plus souvent sera-t-il plus avantageux d'avoir recours à des plantations faites de main d'homme. Celles-ci seront faites, sous la direction technique du service forestier, par la main-d'œuvre des villages eux-mêmes et gratuitement puisque ces plantations sont faites à leur profit exclusif.

En dehors du bois de chauffage les besoins locaux se réduisent généralement à des bois de service pour les indigènes et à quelques bois d'œuvre pour les européens. Comme bois de service les indigènes ont besoin principalement de bois droits et de faible diamètre pour la construction de leurs cases. Les autres besoins sont de très faible importance. Nulle part la satisfaction de ces besoins ne soulève de grosses difficultés. Partout en général existent des peuplements capables de répondre à ces besoins. Cependant, dans les régions particulièrement déforestées et même ailleurs, on pourrait conseiller aux indigènes d'effectuer à proximité de leurs villages des plantations à cette fin d'arbres donnant des perches droites, tels que le teck, *Cassia Siames*, bambous, etc...

Les besoins des Européens en bois d'œuvre se manifestent principalement dans les agglomérations. Dans toutes les régions, même les plus dénudées, il nous paraît possible de trouver des boisements capables de subvenir à ces besoins. En particulier faire venir du bois de Côte d'Ivoire au Soudan par camion sur une distance de 1.500 km. nous paraît être un paradoxe, alors que sur place on trouve des peuplements de caïlcédrat, d'*Isobertinia*, de *Pterocarpus* suffisants pour alimenter de petites scieries. Il est surprenant de constater que la Guinée ne dispose que d'une petite scierie pour les besoins du chemin de fer, malgré les puissantes forêts-galeries qu'elle possède et qu'elle fait venir elle aussi, par mer, tout son approvisionnement en bois de Côte d'Ivoire.

Nous ferons une réserve quant à la zone sahélienne. Dans cette zone aucun enlèvement de bois ne devrait être toléré en dehors de la satisfaction de besoins *domestiques* de bois de chauffage. Les fours à chaux d'Atar (Mauritanie) ont causé la ruine d'étendues immenses. C'est un véritable acte de vandalisme qu'il faut souhaiter ne pas voir se renouveler.

En raison des étendues boisées qu'elles comportent, de l'intensité de l'assimilation chlorophyllienne sous ces climats, bref de leurs immenses possibilités, les régions équatoriales du globe sont nécessairement appelées dans l'avenir à devenir des sources importantes d'approvisionnement mondial en matière ligneuse. Dans la présente étude nous ne pouvons dissocier la Côte d'Ivoire, qui seule devrait nous intéresser ici, des territoires forestiers voisins du Cameroun, du Gabon et du Moyen Congo.

Les sylves du type équatorial dont disposent nos territoires africains nous offrent immédiatement des possibilités considérables. Il faut tirer parti d'elles telles qu'elles se présentent. On le fait déjà. On pourrait faire mieux.

Cependant, en leur état actuel, ces sylves ont à supporter un handicap considérable pour leur mise en exploitation : c'est leur hétérogénéité. Dans un ouvrage récemment paru, auquel nous renvoyons « Misères et richesses des forêts de l'Afrique Noire », AUBRÉVILLE a remarquablement analysé la situation et nous nous associons ici à ses conclusions de la façon la plus complète. Pour qu'elles soient en mesure de devenir de gros centres de production et d'exportation de bois, il faut faire évoluer ces sylves primitives vers des forêts d'une complexité moindre, aussi réduite que le permettent les conditions biologiques.

Cette œuvre est déjà entreprise aussi bien en Côte d'Ivoire qu'au Cameroun, où des travaux d'enrichissement poursuivis avec continuité depuis 1930, ont donné des résultats, parfois irréguliers, mais satisfaisants dans l'ensemble. Ces travaux seront certainement largement payés par les quantités de bois qu'ils auront

contribué à produire. Au rythme où ils sont menés actuellement, ils pourront parvenir à compenser l'appauvrissement de la forêt qui résulte des exploitations forestières actuelles, qui aboutiraient naturellement et sans cela à une sélection à rebours des essences. Mais ils sont encore trop coûteux en moyens humains pour qu'on puisse songer à les généraliser et à les étendre aux étendues de forêt sur lesquelles il conviendrait d'agir.

Avec le souci d'économie, celui du réel et du possible, auxquels nous n'avons cessé de nous tenir depuis le début de cette étude, nous estimons quant à nous que cette œuvre de transformation des sylves actuelles il n'y a d'autre moyen pratique de la réaliser, non pas sur des étendues restreintes, mais bien sur l'ensemble de la zone forestière, qu'en associant à sa réalisation les populations indigènes. Il n'y a que les défrichements indigènes qui puissent procurer des étendues importantes et faciles à enrichir en essences de valeur. Et il serait certainement moins coûteux d'accorder des primes aux indigènes qui consentiraient à mettre des plants en place parmi leurs terrains de culture avant de les abandonner lorsque leur fertilité s'épuise que de poursuivre des travaux d'enrichissement tels qu'on le fait actuellement.

Dans la zone de la forêt dense la stabilisation des cultures, que nous préconisons pour les régions de savane, n'est pas souhaitable. Au contraire même elle est à encourager pourvu que l'on sache profiter de ces défrichements. Allant même plus loin, rien n'interdirait à notre sens que ces défrichements aient lieu dans le domaine forestier classé sous réserve de restitution de ces terrains au Domaine après leur enrichissement.

PRODUITS FORESTIERS SECONDAIRES

Si les régions éloignées de la côte ne peuvent dépasser le cadre de la satisfaction des besoins strictement locaux en ce qui concerne l'utilisation de la matière ligneuse dont elles disposent, leur économie trouve déjà dans l'exploitation des produits forestiers secondaires une source de profits appréciable. Et il en est de même également pour la zone de la forêt dense.

De ces produits pour l'énumération desquels nous renvoyons à un précédent chapitre on pourrait tirer encore un profit beaucoup plus important grâce à une politique bien comprise. Il conviendrait de passer du régime actuel de la cueillette à celui plus productif et plus économique de la culture. En cela les services fores-

tiers peuvent et doivent avoir un rôle efficace. Le programme variera d'une région à l'autre et dans chaque région on s'efforcera à développer le ou les produits à l'exploitation duquel ou desquels elle s'adonne déjà.

Evidemment il appartient aux indigènes d'effectuer ces travaux de plantation soit dans le cadre familial, soit dans le cadre des collectivités locales, puisqu'ils en tireront directement et personnellement profit. Le rôle des services forestiers devrait se borner à donner l'impulsion initiale et à faire des travaux sur une échelle restreinte, à titre démonstratif, par exemple en effectuant quelques plantations dans des villages-témoins.

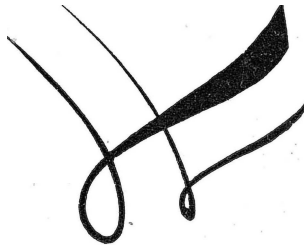
CONCLUSION

En définitive, qu'il s'agisse de l'amélioration des boisements dans un but climatique ou de la production de bois ou de produits secondaires pour des fins économiques, en règle générale, on laissera faire la Nature. Les possibilités humaines et matérielles dont on dispose nous obligent à écarter tout autre méthode. On n'envisagera des travaux à faire de main d'homme qu'en cas de nécessité ou d'utilité reconnues. Ce seront ou des travaux d'intérêt particulier ou local (bois de chauffage, d'œuvre et de service, produits secondaires) dont le

profit ira effectivement aux particuliers ou aux collectivités et dont la réalisation doit par conséquent être à leur charge, ou des travaux d'intérêt général (reforestation des plateaux du Fouta-Djalon et des pays de vieille culture de l'arachide au Sénégal, transformation de la forêt dense) dont l'Etat doit supporter la charge.

P. FOURY,
*Ancien Inspecteur Général
des Forêts de l'A.O.F.*

FIN



ERRATUM

Dans le numéro 7 de la présente Revue (3^e trimestre 1948), page 247, au sujet des layons destinés aux enrichissements en forêt dense, il a été imprimé que ces layons devaient avoir une orientation Nord-Sud pour que les plants puissent profiter au maximum de la lumière solaire.

Sous les tropiques le soleil effectuant son parcours céleste en passant par ou au voisinage de la verticale, on rectifiera par « orientation Est-Ouest ».

PLANTES MEDICINALES

Dans son article « Principes de sylviculture

tropicale » inséré dans le n° 10 de notre revue (p. 145), notre collaborateur M. FOURY a mentionné parmi les produits forestiers secondaires une plante médicinale « Holantena africana ».

C'est par erreur qu'il a été précisé que cette plante contenait de l'insuline. D'après les travaux de M. R. PARIS, il est possible de retirer de l'écorce de sa racine 2 % d'alcaloïdes constitués pour moitié par de la conessine, le reste comprenant des alcaloïdes insolubles (1).

(1) Voir *Matières premières usuelles des régions végétales*, par E. Perrot, p. 1790.