

EXPOSÉ SUR LA PROMOTION D'ESSENCES FORESTIÈRES PEU CONNUES DE CÔTE-D'IVOIRE

par J. GUISSAFRÉ

*Chef de la Division d'Essais et Emplois des Bois
au Centre Technique Forestier Tropical.*

INTRODUCTION

Parmi les pays tropicaux producteurs de bois en Afrique, la Côte-d'Ivoire occupe une place prépondérante. Pour tous les pays d'Europe, elle est un fournisseur important, qui contribue grandement à l'approvisionnement de leurs industries du bois.

Toutefois, la production et les fournitures de bois en provenance de Côte-d'Ivoire ont, jusqu'à présent, été essentiellement constituées par un petit nombre d'essences : en 1971, sur un volume total de bois exportés de Côte-d'Ivoire de 3 millions de m³ environ, 7 essences dépassaient le chiffre de 100.000 m³, et 7 autres seulement atteignaient un volume compris entre 50.000 et 100.000 m³. Ces essences sont d'ailleurs les mêmes depuis de nombreuses années, et leur exploitation, qui a été en régulière croissance, ferait craindre, sinon leur disparition, du moins leur raréfaction sur le marché — dans un avenir plus ou moins proche —. Les inventaires de la forêt dense ivoirienne réalisés au cours de la dernière décennie ont apporté des précisions sur sa composition et sur les volumes exploitables ; et ils ont prouvé que ces craintes n'étaient pas sans fondement.

Mais ces inventaires ont montré également l'existence, en quantité importante, et parfois très importante, de nombreuses essences qui, jusqu'à présent, n'avaient pratiquement jamais été exploitées, ni utilisées. Cependant, les études menées par les Centres de recherche sur les bois tropicaux

permettent d'affirmer qu'une part au moins de ces essences « nouvelles » sont dès maintenant utilisables, et peuvent, comme celles qui sont déjà bien connues du commerce et des industries, servir à de nombreux emplois ; et donc ainsi apporter une contribution appréciable, permettant de remédier à la raréfaction des essences traditionnellement utilisées.

Une réunion eurivoirienne s'est tenue à Abidjan du 18 au 21 octobre 1972. Partant de ces considérations techniques, elle s'est efforcée de rechercher les moyens de développer l'utilisation — et, du même coup, la production — des essences jusqu'ici négligées. Ses travaux ont suivi deux orientations :

— d'une part, établir une liste des essences à promouvoir,

— d'autre part, déterminer le meilleur schéma pour faire connaître ces essences aux utilisateurs, et les convaincre de les employer de façon suivie.

Le présent exposé a pour but d'indiquer les raisons du choix des essences qui a été fait à Abidjan et de donner les caractéristiques des bois issus de chacune d'elles, afin de savoir à quel secteur d'utilisation les proposer ; de renseigner les industriels sur la matière première mise à leur disposition, et l'ensemble des utilisateurs sur la qualité des produits qui leur seront fournis.

CRITÈRES DE LA SÉLECTION

Une commission spéciale a été chargée, au sein de la réunion eurivoirienne, des problèmes techniques de la promotion des bois, et plus particulièrement

du choix des essences sur lesquelles porter cette action. Elle comprenait des représentants de la Côte-d'Ivoire et des pays européens.

Pour la représentation de la Côte-d'Ivoire :

- des membres de l'Administration des Forêts et du Commerce,
- un représentant du Centre de Recherche sur les bois,
- des producteurs,
- des industriels.

Pour l'Europe :

- un représentant des Centres Européens de recherche sur les bois,
- des industriels,
- des importateurs.

Toutes les tendances se trouvaient ainsi représentées, permettant à tous les avis de s'exprimer. Cette confrontation avait été recherchée et souhaitée par les organisateurs de la réunion d'Abidjan ; ils espéraient ainsi donner une plus grande valeur aux conclusions, qui tiendraient compte de toutes les opinions et qui pourraient pratiquement traduire l'avis unanime de tous les membres.

Deux critères essentiels ont été retenus pour le choix des essences à promouvoir :

le premier : l'existence en forêt d'un volume exploitable suffisant, bien évidemment ;

le second : une bonne connaissance des caractéristiques technologiques autorisant de conseiller à coup sûr les utilisations possibles.

Connaissance des volumes exploitables.

Les nombreux inventaires effectués en Côte-d'Ivoire au cours de la dernière décennie ; les synthèses qui en ont été faites, et les actualisations successives pour tenir compte de l'exploitation, permettent d'avoir une bonne connaissance d'ensemble de la forêt, et plus spécialement de connaître les possibilités d'un certain nombre de ses essences. Certes, dans la forêt ivoirienne, il en existe encore beaucoup d'autres, qui n'ont pas été prises en compte lors des inventaires : souvent mal connues, elles avaient été jugées, a priori, de peu d'intérêt. Sans doute, un complément d'information sera nécessaire pour pallier cette lacune.

Mais une constatation s'impose déjà à l'examen des résultats acquis : en dehors des essences déjà exploitées et commercialisées, toutes les essences citées sont connues des différents Centres qui étudient les bois tropicaux, et tout particulièrement par le CENTRE TECHNIQUE FORESTIER TROPICAL. Leur connaissance est peut-être, parfois, incomplète, mais il est possible de porter un jugement de valeur avec une sûreté déjà suffisante pour indiquer dans tous les cas les possibilités d'emploi. Et, cependant, nombreuses sont les essences qui existent en quantité importante, et qui sont encore

inconnues ou mal connues des utilisateurs. De ce fait, elles ne sont pas commercialisées et restent inexploitées en forêt.

La commission disposait donc d'un document particulièrement important et sérieux pour discuter, du point de vue des possibilités en forêt, du choix des essences à promouvoir. Elle a cependant très bien vu la nécessité de compléter les informations déjà rassemblées dans ce domaine. Les représentants de l'Administration, du Centre de recherche, et du secteur privé, responsables de la production, ont insisté sur le fait qu'il existe en forêt des essences non inventoriées qui paraissent abondantes, et sont souvent mal connues technologiquement ; il serait nécessaire d'entreprendre rapidement les travaux qui détermineraient leur intérêt véritable, afin d'entreprendre également, pour celles qui le méritent, un effort de promotion.

Connaissances technologiques.

L'étude des bois de la Côte-d'Ivoire a commencé voilà de nombreuses années, certainement plus d'un demi-siècle. Aussi, les connaissances que l'on en a sont-elles maintenant importantes. Cependant, comme les inventaires sont, eux, beaucoup plus récents, le choix des essences étudiées a longtemps été déterminé de façon toute subjective ; et c'est ce qui explique le caractère insuffisant des connaissances concernant certaines essences cependant abondantes en forêt, voire, la quasi-absence de connaissances pour quelques-unes.

On doit bien préciser que la connaissance d'un bois nécessite, pour être, sinon parfaite, du moins satisfaisante, des études variées sur un nombre d'échantillons assez abondant. Etudes variées, car les caractéristiques qui permettent de définir le bois, matière première, en vue de différentes utilisations, sont nombreuses et très diverses. Le nombre d'échantillons à tester est important, car, sans entrer dans le détail de calculs statistiques pour connaître l'échantillonnage nécessaire afin d'obtenir une précision donnée, il est évident que le bois étant le produit d'un être vivant, ses caractéristiques sont sujettes à variation ; et connaître cette variation peut souvent être aussi important que connaître la valeur moyenne des divers caractères ; il est donc absolument nécessaire d'étudier de nombreux échantillons d'une même essence.

Les études, qui doivent permettre d'indiquer les possibilités d'emploi des divers bois, déterminent des caractéristiques en rapport avec les exigences des diverses utilisations. Ce sont, en suivant une démarche logique, pour chaque essence :

- l'étude des caractéristiques physiques et mécaniques, étude semblable pour tous les matériaux de quelque nature qu'ils soient ;
- l'étude de la durabilité naturelle ; et, en

outre, l'étude des moyens d'y porter remède, si cette durabilité n'est pas satisfaisante ;

— l'étude de la première transformation, sciage, déroulage ou tranchage ;

— l'étude du séchage ;

— les études de mise en œuvre : usinage en atelier (débit, rabotage, toupillage, moulurage, ponçage...); assemblage (clouage, vissage, collage) ; finition (peinture, vernis).

L'ensemble des caractères ainsi déterminés indique, quand on connaît les exigences requises pour chaque emploi, les possibilités d'utilisation. Grâce aux recherches déjà effectuées, on peut dire que nombreuses sont les essences pour lesquelles ces caractères sont connus avec une précision bien suffisante. En particulier, parmi les essences de Côte-d'Ivoire retenues il n'en est aucune qui n'ait déjà été étudiée, et quelques-unes seulement nécessiteraient un complément de recherches pour préciser avec sûreté toutes leurs possibilités d'utilisation.

CHOIX DES ESSENCES

La première action de promotion ayant été limitée à 10 essences, la commission a choisi de ne proposer que des essences dont les possibilités d'utilisation étaient sûres, même si elles étaient déjà connues de quelques utilisateurs. Par suite, le critère déterminant du choix a été le potentiel en forêt des essences proposées : que la fourniture puisse en être développée, lorsqu'elle existe déjà ; ou qu'on fasse connaître son existence et son importance, si l'essence n'est pas encore commercialisée. Ce qui n'enlève pas aux autres connaissances leur rôle, qui est, dans ces conditions, de fournir des arguments techniques, nécessaires pour convaincre les utilisateurs d'adopter ces bois. Ainsi donc, la liste des essences retenues pour l'action de promotion met en évidence les deux catégories signalées ci-dessus :

— d'une part, des essences peu connues,

le Fraké,

le Dabéma,

le Kotilé,

le Badi,

— d'autre part, des essences déjà connues, mais insuffisamment commercialisées,

le Fromager,

l'Iroko,

l'Amazakoué,

le Lingué,

le Framiré,

le Bahia.

Autres critères.

Si la connaissance de l'abondance en forêt, et celle des caractéristiques technologiques, sont essentielles pour déterminer l'intérêt d'une essence forestière, elles doivent être toujours tempérées par d'autres considérations, telles que : forme des arbres, diamètre des rondins (qui conditionne le rendement en matière) ; nature de la fourniture requise par les industries utilisatrices (rondins, bois débités)...

Lors de la réunion d'Abidjan, la représentativité de la commission, qui comprenait des gestionnaires de la forêt ivoirienne et des producteurs, des experts des Centres de recherche sur les bois, et des utilisateurs, a permis d'aborder avec tout le sérieux indispensable, et avec le maximum d'informations, la sélection des essences à promouvoir. Le choix n'a été arrêté que lorsque l'intérêt des essences retenues s'est affirmé, de tous les points de vue.

Mais, de l'une ou l'autre catégorie, ces essences, considérées dans leur ensemble, offrent des caractéristiques technologiques variées qui permettent de satisfaire les exigences correspondant à presque toutes les utilisations. La lecture des fiches rédigées sur chacune des essences donne des renseignements à ce sujet. Il semble cependant intéressant, en complément, d'indiquer les raisons du choix qu'on en a fait.

FRAKÉ.

Cette essence est très abondante en Côte-d'Ivoire. En outre, il se régénère facilement, et sa croissance est relativement rapide ; ce qui garantit dans le temps les possibilités de fourniture.

Le Fraké est pratiquement inexploité jusqu'ici ; les statistiques d'exportation indiquent qu'en 1972, il en est sorti moins de 8.000 m³. C'est un bon bois « moyen », sans contrefil, à grain relativement fin, se travaillant sans difficulté et prenant un beau fini. Cependant, sa durabilité est faible, et il doit subir dans tous les cas un traitement de préservation. En outre, son bois n'a pas une couleur uniforme ; blanc jaunâtre, il est souvent coloré et irrégulièrement veiné de brun noirâtre. Et on y trouve souvent des petites piqûres mortes noires, gênantes au point de vue esthétique, mais sans influence sur ses caractéristiques technologiques.

Cela donne en définitive un bon bois à peindre, qui, s'il est mis en œuvre après avoir été convenablement traité contre les différents agents de destruction du bois, peut parfaitement convenir pour



Fût et cime de Badi.

Photo C. T. F. T.

Mis en œuvre avec soin pour pallier ces défauts, le Dabéma doit fournir en quantité importante un bois convenant pour bien des emplois, en particulier la menuiserie de bâtiment peinte.

KOTIBÉ.

Cette essence est très abondante en Côte-d'Ivoire. Encore très peu exploitée, elle n'apparaît pas dans les statistiques des bois exportés en 1971.

Bien que se rangeant dans la catégorie des bois mi-lourds et mi-durs, le Kotibé est déjà plus lourd que le Sipo. Son retrait est également un peu plus fort. Il est difficile à sécher ; mais une fois sec, il est stable. Il se travaille sans difficulté, mais nécessite des machines déjà puissantes, plus que le Sipo ; il prend un très beau poli. Sa durabilité naturelle est bonne.

Sa couleur brun rouge le rapproche également du Sipo ; son grain est très fin. C'est un très beau bois qui exige quelques précautions pour sa mise en œuvre, mais qui peut convenir pour de nombreux emplois, en particulier pour la fabrication de belles menuiseries, en ameublement, et en décoration.

BADI.

Le Badi existe en quantité importante en Côte-d'Ivoire. Il est pratiquement inexploité actuellement, et ne figure pas dans les statistiques d'exportation.

Ce bois, plutôt lourd et dur, a de bonnes résistances mécaniques et une excellente durabilité. Il convient très bien pour les emplois où les risques de destruction sont grands.

Son séchage demande quelques précautions, car il risque de se fendiller en surface ; mais il est très stable une fois sec. Son usinage n'est pas difficile. Toutefois, son fil est assez souvent enchevêtré, ce qui est parfois gênant.

Le Badi peut convenir à de nombreux emplois. Sa bonne durabilité le fait conseiller pour tous les emplois en extérieur, mais il peut être utilisé avec succès dans tous les cas où de bonnes résistances sont exigées, tels que les marches d'escalier, les parquets.

FROMAGER.

Le Fromager est l'essence la plus abondante de Côte-d'Ivoire. Son exploitation remonte à quelques

de nombreux emplois, très divers, en particulier ceux qui sont indiqués sur la fiche commerciale.

DABÉMA.

C'est une essence très abondante en Côte-d'Ivoire ; On peut considérer qu'il est inexploité, car il n'apparaît même pas dans les statistiques.

Son bois est assez dur, et assez dense. Ses caractéristiques sont relativement assez variables, mais pas plus que celles du Niangon. Son retrait est moyen, bien inférieur à celui du Chêne ; une fois sec, il est très stable ; sa durabilité est bonne, comparable à celle du Sipo.

Sa couleur est plutôt claire, brun jaunâtre, son grain est assez grossier. Son séchage est lent, et son contrefil, parfois important, peut être la cause de déformations. Il s'usine cependant sans difficulté particulière, se colle, se peint et se vernit bien. Il a une odeur très désagréable à l'état vert, mais une fois sec, il est inodore.

Fraké (Terminalia superba). Fût et cime.

Photo C. T. F. T.

années, mais la production reste encore très limitée : les statistiques indiquent à l'exportation un volume assez stable, variant aux environs de 35.000 m³ par an.

C'est un bois très léger, très tendre, ayant un retrait relativement élevé. Ses caractéristiques mécaniques sont faibles. Il est blanchâtre ; son grain est grossier ; sa durabilité est très mauvaise, et il doit obligatoirement subir un traitement de préservation.

C'est par excellence un bois de déroulage ; mais les techniques modernes d'utilisation pourraient peut-être lui ouvrir de nouveaux débouchés, en particulier sous forme de bois scié. On peut espérer voir croître les utilisations du Fromager, compte tenu des énormes possibilités de fourniture qu'il offre.

IROKO.

Ce bois est connu depuis longtemps, et bien des utilisateurs apprécient ses qualités :

- usinage facile, sauf de rares exceptions,
- séchage facile,
- excellente durabilité,
- densité moyenne ; bonne dureté ; bonnes résistances mécaniques.

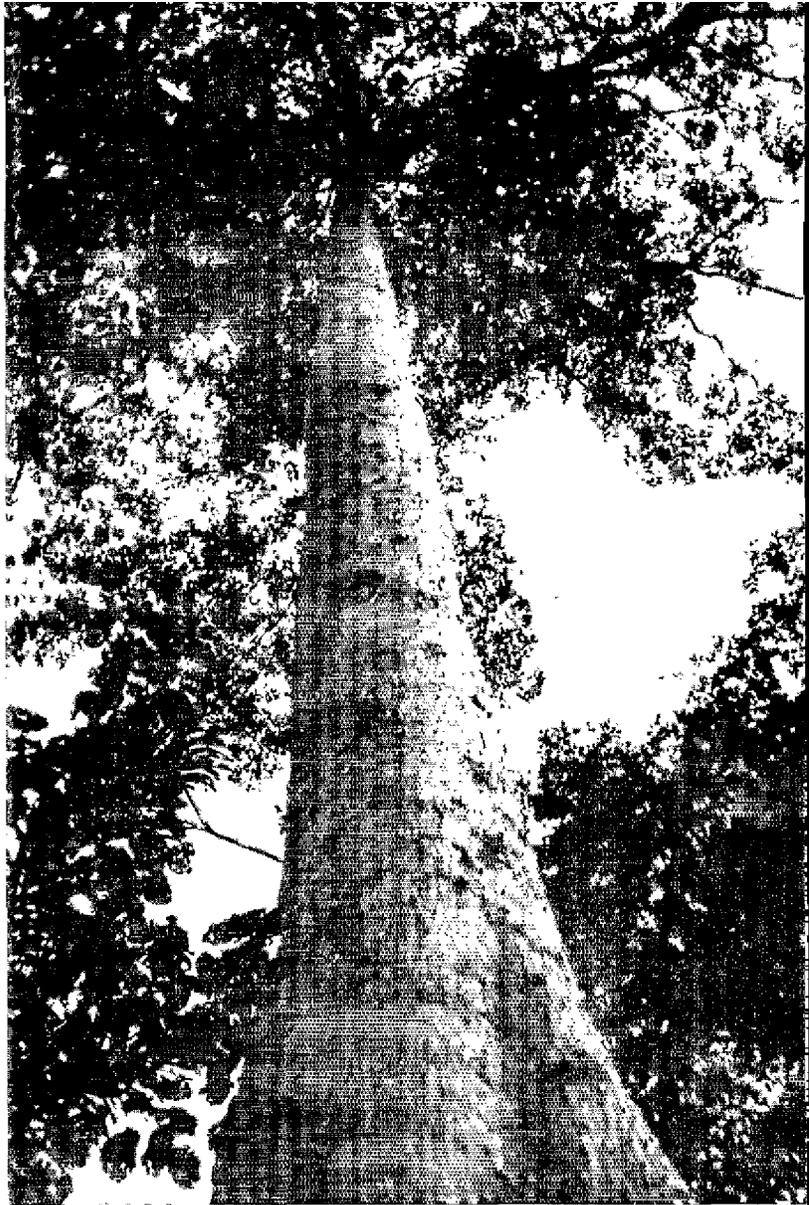
Toutefois, sa couleur peut varier d'un échantillon à l'autre ; et surtout, elle fonce à la lumière. En outre, certaines difficultés pour le peindre ou le vernir ont pu rebuter les utilisateurs : pour remédier à cet inconvénient, il suffit de prévoir une couche d'impression vinylique sur laquelle tout autre produit de finition peut être passé et sèche normalement.

Par l'ensemble de ses propriétés, l'Iroko est un excellent bois, aux utilisations multiples, lorsqu'on connaît ses défauts et les moyens d'y remédier.

AMAZAKOUÉ.

L'Amazakoué est déjà bien connu de certains utilisateurs. Son bel aspect, son grain fin, son éclat lustré le font déjà apprécier des trancheurs. Cependant, son exploitation reste limitée : les statistiques indiquaient, en 1971, que la Côte-d'Ivoire en avait exporté, au cours de cette année, moins de 20.000 m³, alors que les inventaires font apparaître un volume exploitable cent fois plus important en forêt.

Le bois de l'Amazakoué est plutôt lourd, dur, mais sa rétractibilité est moyenne, et il est très



stable une fois sec. Ses résistances mécaniques sont bonnes, il est élastique et résilient. Sa durabilité est très bonne.

Son séchage est lent, mais il s'usine facilement, avec un matériel puissant. Il prend un beau poli et se peint et se vernit sans difficulté.

Toutes ces caractéristiques devraient attirer l'attention sur cette essence, dont l'abondance en forêt permet des fournitures régulières pendant de nombreuses années.

LINGUÉ.

Cette essence fournit un excellent bois, puisqu'il est, pour la plupart des emplois, comparable au Doussié. Il a une belle couleur chaude brun rouge, son grain est moyen, mais il prend un beau poli. Lourd et dur, il a une très faible rétractibilité et est très stable. Ses résistances mécaniques sont bonnes, et sa durabilité est excellente.

Bien que très estimé par ceux qui le connaissent, sa production reste faible ; le volume exporté

atteignait à peine 5.000 m³ en 1971. Cependant, le volume exploitable en forêt dépasse 1.300.000 m³ ; les possibilités de fourniture pourraient donc être plus grandes, même si la production ne devenait jamais très importante.

FRAMIRÉ.

Le Framiré est également une essence déjà bien connue de certains utilisateurs. Ce bois a une belle couleur jaune paille, la teinte jaune pouvant parfois être assez soutenue. Le bois a un grain moyen, il est rarement contrefilé. Relativement léger et tendre, son retrait est faible et il a une bonne stabilité ; ses résistances mécaniques sont bonnes, il est en particulier assez élastique. Sa mise en œuvre ne présente aucune difficulté : il se travaille facilement, s'assemble aussi bien par clouage que vissage ou collage, prend un beau poli, se vernit et se peint sans difficulté.

La durabilité du bois parfait est bonne, mais comme il se distingue mal de l'aubier, il est prudent d'appliquer un traitement de préservation.

Le Framiré fait déjà l'objet d'une certaine production, non négligeable ; la Côte-d'Ivoire en a exporté en 1971 un peu plus de 60.000 m³. Mais les inventaires ont montré l'existence en forêt d'un

volume exploitable important. Il est donc possible de développer les fournitures de cette essence, qui a déjà prouvé ses qualités en de nombreux emplois.

BAHIA.

Le Bahia existe en quantité importante en Côte-d'Ivoire. Pourtant cette essence est connue depuis longtemps : dans les pays d'Afrique Tropicale anglophone, elle fait l'objet d'une exploitation et d'un commerce réguliers.

Le Bahia qui pousse en Côte-d'Ivoire est tout à fait comparable à celui qui est produit par les autres pays. Son bois est léger, tendre ; sa rétractibilité est plutôt faible, il est très stable. Le grain est fin, et le contrefil y est très rare. La durabilité est moyenne ; l'aubier se distinguant mal du bois parfait, il est vivement conseillé de faire subir au Bahia un traitement de préservation. Il s'usine sans difficulté, se peint et se vernit aisément.

On comprend mal qu'il puisse exister des raisons qui empêchent en Côte-d'Ivoire l'exploitation de ce bois, dont les emplois sont bien connus. Une action de promotion bien menée, tant auprès des producteurs que des utilisateurs, devrait donc permettre une mise en valeur rapide du Bahia.

CONCLUSIONS

En conclusion de cet exposé, le point essentiel qui doit ressortir est le sérieux avec lequel a été fait le choix des dix essences à promouvoir. Les autorités de Côte-d'Ivoire y tenaient, et les membres de la Commission chargée des problèmes techniques à la réunion eurivoirienne d'Abidjan ont partagé cette opinion. Ils ont estimé que, pour promouvoir un bois, il faut s'appuyer sur des certitudes, tant du point de vue de la fourniture, c'est-à-dire du volume potentiel exploitable en forêt, que de celui des connaissances des caractéristiques,

c'est-à-dire des qualités aussi bien que des défauts.

Ce sérieux a peut-être déçu certains, car ils n'ont vu dans ce choix aucune « découverte ». Mais c'est justement le souci d'éviter « l'aventure » et ses risques qui a constamment été présent dans les discussions. Et la commission a choisi des essences pour lesquelles il était impossible de commettre des erreurs, jugeant que celles-ci risquaient de compromettre définitivement l'essence en question, et de jeter le discrédit sur l'ensemble de l'opération de promotion.

