

Photo Sarlin.

Cime d'Okoumé dans un peuplement spontané. Gabon.

NOTE SUR LA LIMITE DE L'AIRE DE L'OKOUMÉ DANS LE NORD-EST DU GABON

par J. LEROY-DEVAL,

Centre Technique Forestier Tropical, Gabon.

SUMMARY

NOTE ON THE LIMIT OF THE OKOUMÉ AREA IN NORTH-EASTERN GABON

It is generally considered that the North-Eastern limit of the Okoumé area in Gabon corresponds to a climatic boundary beyond which the dry summer season is not very pronounced and the winter slackening of rainfall becomes a veritable short dry season. The author has identified the presence of workable Okoumé beyond this limit, which means that on the phytogeographical level new explanations must be sought for the limit of the Okoumé area, and which can open up economic possibilities.

RESUMEN

RESEÑA ACERCA DEL LIMITE DEL AREA DEL OKUMÉ, EN EL NORDESTE DEL GABON

Generalmente, se considera que, en el Gabón, el límite Nordeste del área del Okumé corresponde a un límite climático más allá del cual la temporada seca de verano es poco señalada y la disminución invernal de las lluvias llega a ser una verdadera pequeña temporada seca. El autor ha podido reconocer la existencia de Okumés explotables más allá de este límite, lo cual conduce a buscar — desde el punto de vista fitogeográfico — nuevas explicaciones al límite del área del Okumé, cosa que puede abrir nuevas perspectivas desde el punto de vista económico.

Il est bien connu que l'Okoumé — *Aucoumea klaineana* — est une essence presque exclusivement » (AUBREVILLE, 1948) gabonaise et que dans le Nord, seule, la Guinée équatoriale partage cette exclusivité du Gabon tandis qu'au Sud, il ne va que très peu au Sud du Kouilou au Congo.

Au Gabon même les limites de cette aire ont été bien définies par de nombreux auteurs et notamment SAINT-AUBIN (la Forêt du Gabon) qui pense que dans le Nord-Est, la ligne droite reliant Dkondja à un point situé au milieu de l'axe Mitzié-Oyem constitue une « ligne climatique » de partage » de deux types différents de forêts.

Au Nord de cette ligne la saison sèche d'été est

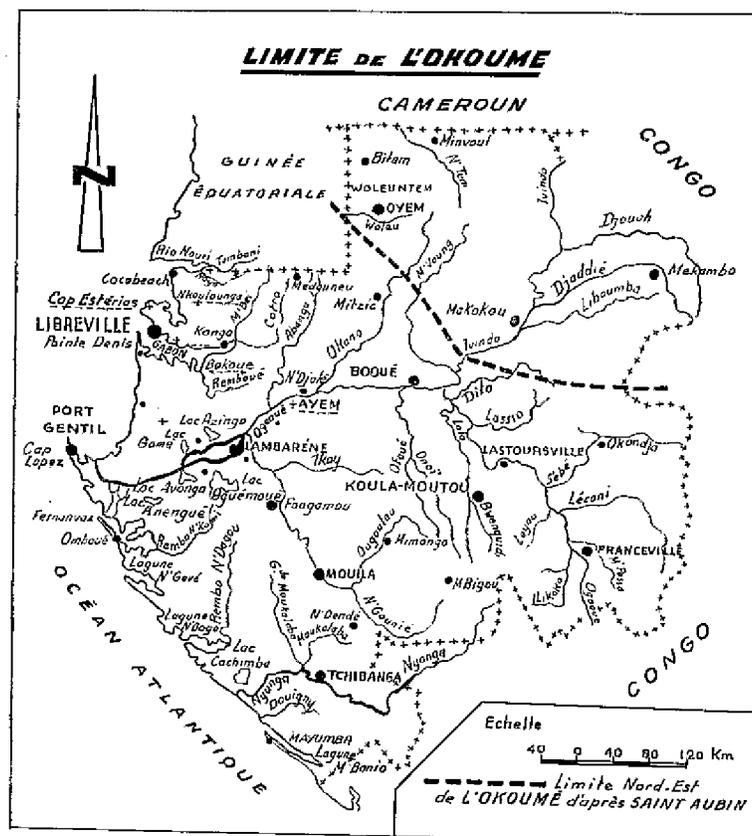
peu marquée, alors que le ralentissement hivernal des pluies devient une véritable petite saison sèche. La forêt y est caractérisée par l'absence de l'okoumé et la présence de :

- *Pteleopsis hydodendron*,
- *Terminalia superba*,
- *Triplochiton scleroxylon*

constituant un type intermédiaire entre la forêt sempervirente et la forêt semi-décidue.

Cette ligne limite donc au Nord-Est, l'aire de distribution de l'okoumé au Gabon. Et c'est cette limite qui nous intéresse.

LA LIMITE NORD-EST DE L'AIRES DE L'OKOUMÉ AU GABON



Cette limite présente un double intérêt :

— d'abord du point de vue théorique, pour la connaissance de la phytogéographie tropicale, en donnant une explication sur les causes réelles de la limitation de l'aire de cette espèce,

— ensuite, du point de vue économique, permettant éventuellement l'aménagement et la mise en exploitation des peuplements d'okoumés de la région.

Le point de vue phytogéographique.

En considérant la ligne de partage climatique mentionnée ci-dessus comme la limite Nord-Est de l'aire de l'okoumé, SAINT-AUBIN attribue ainsi des causes d'ordre mésologique à cette limitation de la distribution de cette espèce.

Les inventaires en cours, effectués dans ce qu'on est convenu d'appeler la troisième zone du Gabon, dans laquelle les peuplements forestiers n'ont pas encore été mis en exploitation paraissent confirmer ces vues. En effet, au delà de la latitude

01°15'N, on ne trouve que quelques rares jeunes pieds d'okoumés sans trace de régénération naturelle. Tandis que plus à l'Ouest, la présence d'okoumés exploitables n'a été signalée que jusqu'à la latitude 01°N, au Sud du confluent des rivières Abangha et Lalara.

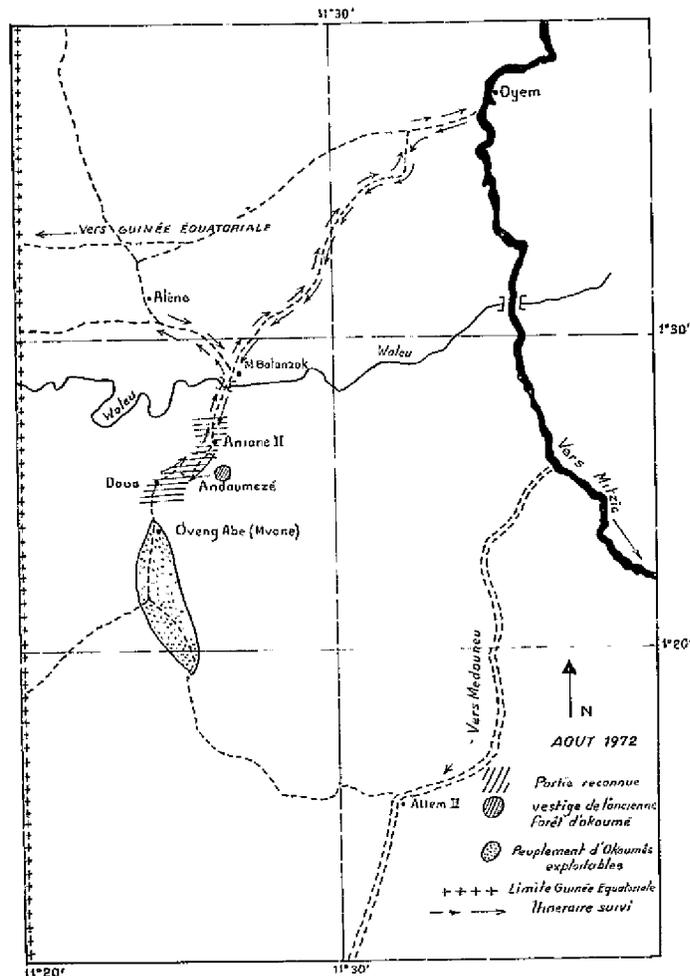
Ce ne sera pas la première fois que les causes mésologiques semblent permettre de définir, d'une manière apparemment aussi précise, cette limite de l'aire d'okoumé. Rappelons que plus à l'Est, sur la route de Makokou, 80 km avant ce dernier centre, en allant vers l'Est, c'est vers le village de Mintoum, que l'on peut noter la présence des derniers okoumés de la région.

Cependant, il semble que dans la région du Woleu-Niem qui nous intéresse, il n'en est pas ainsi. Sur l'axe Mitzic-Oyem, au-delà du point où cette route coupe la rivière Woleu vers la cote 652 (à peu près à la latitude 01°15'N), c'est-à-dire bien au-delà de la limite climatique ci-dessus, l'on trouve encore de la jeune régénération d'okoumé avec de jeunes okoumés de 25-30 cm, isolés, disséminés dans les plantations le long de cet axe.

Le point de vue économique.

L'on pourra objecter que du point de vue économique, cette connaissance de la limite réelle de l'aire de l'okoumé ne présente que peu d'intérêt pour la région Nord du Woleu-Ntem, la région d'Oyem. Car que cette limite soit à quelques minutes plus au Nord ou quelques minutes plus au Sud, ce ne sera jamais la présence de ces quelques bouquets de jeunes okoumés et des rares arbres exploitables isolés qui peut changer l'économie de cette région.

Effectivement l'importance économique de ces seuls rares bouquets est négligeable. Cependant, du recouplement des renseignements donnés par nos prospecteurs, notamment M. OLLOME, nous avons conclu à l'existence de peuplements purs d'okoumés, d'âge exploitable, de quelque importance dans la forêt de la région d'Oyem. Rappelons



que dès 1948 AUBREVILLE avait déjà émis l'hypothèse de la présence de cette essence dans ces forêts.

Dans ce cas le problème peut totalement changer. Car l'existence de tels peuplements justifierait des travaux d'infrastructure de quelque importance pour la mise en valeur des ressources forestières potentielles de certaines zones de la région, réputée, jusqu'à présent, être une région à vocation essentiellement agricole.

Ce sont ces différentes raisons qui nous ont décidé à effectuer un rapide voyage de reconnaissance dans la forêt d'Oyem.

L'OKOUMÉ DANS LES FORÊTS D'OYEM

Etant donné le peu de temps dont nous disposions et le degré de précision des renseignements que nous estimions avoir obtenu nous avons délibérément orienté notre reconnaissance vers la zone de forêts située au Sud-Ouest d'Oyem, par la route de Mbolenzok qui enjambe le Woleu à 20 km environ d'Oyem.

L'on retrouve rapidement des pieds isolés d'okoumé accompagnés de jeunes taches de régénération le long des rives de cette rivière, vers l'Est comme vers l'Ouest. D'après les villageois ces taches deviennent plus fréquentes et plus denses, en allant vers le Sud, tandis qu'au Nord les taches sont moins importantes.

La piste Oyem-Mbolenzok-Mvane.

C'est une piste parfaitement praticable en saison sèche, et éventuellement, en saison des pluies, moyennant quelques aménagements et remise en état du pont de Mbolenzok sur le Woleu.

a) Dès le km 24 après Dyem, au village Aniane II, apparaissent des houquets de jeune régénération d'okoumés, en bordure de piste et parfois à la limite entre deux plantations de cultures vivrières.

Dans les anciennes plantations laissées en jachère l'on trouve des pieds isolés de jeunes okoumés de 30-35 à 40 cm de diamètre.

Les taches deviennent plus fréquentes et plus denses au fur et à mesure de la progression vers le Sud en direction de village de Mvane.

b) En rayonnant autour des villages d'Aniane II et d'Andoumèze nous avons relevé de nombreuses taches d'okoumés plus âgés, de 40-45 cm de diamètre.

Ce qui est également fréquent c'est la présence de souches des jeunes plants d'okoumés abattus sur les lisières de certaines plantations, placées à proximité de semenciers, témoins de l'existence d'une régénération naturelle, sinon abondante, du moins vigoureuse, constamment détruite par la population au cours des travaux de préparation des terrains destinés aux cultures.

L'on constate souvent l'existence de jeunes okoumés de 30-40 cm de diamètre servant d'arbres d'ombrage aux plants de cacaoyers.

c) Parfois, l'on retrouve des lambeaux de forêt respectés par les villageois, et laissés intacts, soit parce que le sol y est impropre aux cultures, soit par suite de la présence d'arbres, notamment d'okoumés, de très gros diamètre : 1,50 m et plus.

Dans ces lambeaux, vestiges de la forêt primitive, l'on peut relever un certain nombre d'arbres des espèces classiques des forêts secondaires, relativement jeunes, notamment :

Abing (*Combretodendron africanum*) de 30-35 cm ;

Ekouk (*Alstonia congensis*) de 40-50 cm ;

Eyen (*Distemonanthus benthamianus*) de 40-50 cm ;

Onzabili (*Antrocaryon klaineianum*) de gros diamètre, supérieur à 1 m ;

Ekoune (*Coelocaryon klainei*) de 30-40 cm ;

Ntoun (*Piptadeniastrum africanum*) de différentes grosseurs ;

ASSAM (*Uapaca spp*) de très gros diamètre.

Tandis que le long des pistes l'on trouve le cortège classique des essences secondaires héliophiles à croissance rapide :

Assas (*Macaranga spp*) ;

Essoma (*Rauwolfia macrophylla*) ;

Atsui (*Harongana madagascariensis*) ;

Parasoliers (*Musanga cecropioides*)

et les mimosées :

Ebè (*Pentachletraa macrophylla*) ;

Nkouarsa (*Tetrapleura Teytraplera*) ;

Sene (*Albizia gummifera*).

Par contre, l'on ne trouve pratiquement pas de régénération naturelle de l'okoumé dans les lambeaux de vieille forêt. Cette quasi absence de régénération peut être due à l'âge des okoumés : les fructifications doivent être peu régulières et peu abondantes. Elle peut être aussi la conséquence du manque de lumière car celle-ci est insuffisante pour permettre le développement des brins de semis. Nous avons trouvé au pied d'un okoumé de 1,70 m de diamètre une dizaine de brins de semences de 18 à 20 mois étiolés sous la végétation herbacée et arbustive.

Dans un autre lambeau de vieille forêt, nous avons relevé la présence de 3 okoumés de 1,20 à 1,70 m de diamètre sur une superficie d'environ un hectare.

Au-delà du village de Doua.

La fréquence des taches de régénération d'okoumés augmente vers le Sud, jusqu'au village de Doua. Etant donné le peu de temps dont nous disposons, nous ne sommes pas allés plus loin.

Mais, il nous a été signalé qu'à partir de ce point, jusqu'au village de Mvane (ou Oveng-Abe) où la piste devient impraticable aux véhicules, de chaque côté de la piste et dans la zone comprise entre 01°30' et 01°15'N, s'étendent d'importantes taches d'okoumés exploitables.

Ces peuplements d'okoumés seraient la suite des peuplements reconnus plus au Sud et attribués à des sociétés d'exploitation, au Sud de la latitude 01° sur la rive gauche de la rivière Lalara entre les axes Medoune-Oyem et Mitzic-Oyem.

Le long de la rivière Woleu.

A l'intersection de celle-ci avec la route de Mitzic-Oyem à l'Est jusqu'à la frontière de la Guinée équatoriale à l'Ouest, l'existence de jeunes okoumés (30-35 cm) en petits bouquets d'arbres isolés de plus de 50 cm a également été signalée.

Au nord de la rivière Woleu.

Vers la région frontalière avec la Guinée équatoriale la présence de jeunes okoumés isolés à de même été signalée.

Vers le village d'Alène.

Au Nord de Woleu et à une vingtaine de km à l'Ouest d'Oyem, il m'a enfin été signalé la présence d'une plantation artificielle d'un hectare environ, d'une vingtaine d'années. Cette plantation aurait été faite par un ancien ouvrier du ser-

Perchis naturel d'Okoumé dans son habitat normal (souille favorisant l'élagage). Gabon.

Photo Catinot.

vice des reboisements dans la réserve de Mondah qui avait ramené des semences de cette région.

CONCLUSION

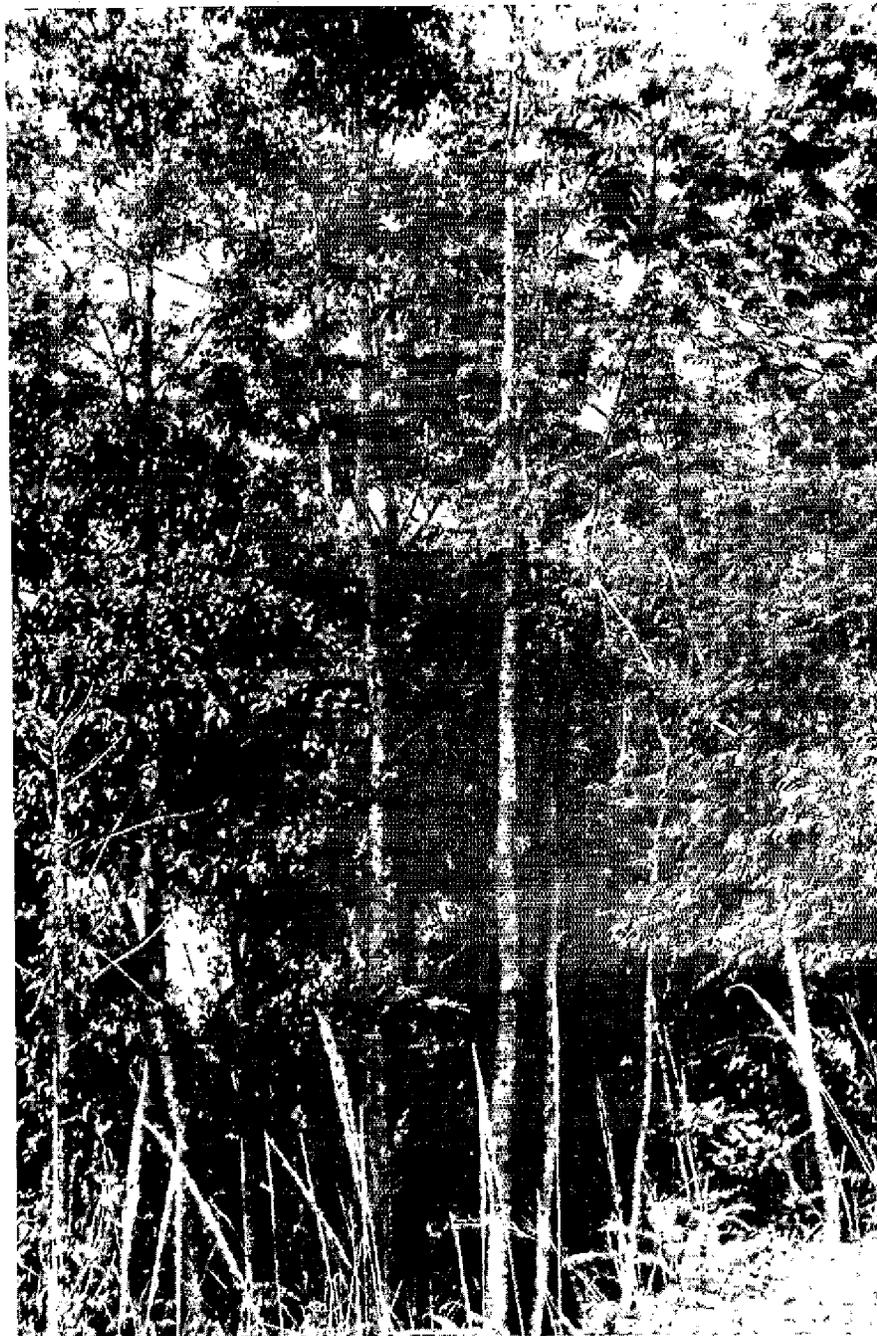
Ces observations ainsi que les renseignements recueillis montrent que l'okoumé est présent dans les forêts de cette région, bien au-delà de la limite climatique définie ci-dessus. L'on peut prévoir les conséquences découlant de cette nouvelle situation, tant sur le plan de la phytogéographie tropicale que sur le plan économique.

Sur le plan phytogéographique.

a) AUBREVILLE a déjà montré à propos de cette limite précise de l'okoumé (1967) dans la région de Makokou, qu'il est peu vraisemblable que cette disparition de l'okoumé, à 60 km de Makokou ait des causes mésologiques. En effet, le climat gabonais est relativement homogène et la répartition mensuelle des pluies diffère relativement peu d'une région à l'autre, et si dans le Nord-Est, il se produit un ralentissement hivernal des pluies avec une véritable petite saison sèche, la pluviométrie reste néanmoins suffisante à l'époque de la chute des graines d'okoumé, pour permettre la germination et le développement des brins de semis comme le montre le tableau de répartition mensuelle des pluies à Oyem (moyenne annuelle : 1862 mm) comparée à celle de Mitzic (moyenne annuelle : 1.861 mm) :

Pluviométrie (mm)

| Mois | Station d'Oyem | | Station de Mitzic | |
|--------------|----------------|-----------|-------------------|-----------|
| | 01° 44' N | 11° 42' E | 00° 47' N | 11° 34' E |
| Janvier ... | 77 | | 113 | |
| Février ... | 89 | | 118 | |
| Mars | 207 | | 237 | |
| Avril | 193 | | 218 | |
| Mai | 202 | | 219 | |
| Juin | 139 | | 54 | |
| Juillet | 40 | | 7 | |
| Août | 49 | | 13 | |
| Septembre .. | 231 | | 147 | |
| Octobre .. | 324 | | 350 | |
| Novembre .. | 216 | | 251 | |
| Décembre .. | 9 | | 134 | |
| Total .. | 1.862 | | 1.861 | |



D'ailleurs, la présence d'okoumés âgés et d'une régénération naturelle relativement abondante dans les forêts d'Oyem, bien au delà de la limite traditionnelle assignée à son aire de distribution prouve qu'il faut chercher ailleurs, les causes de sa disparition vers le Nord-Est du Gabon.

b) L'on peut suggérer l'hypothèse suivante : l'okoumé, en expansion vers le Nord et le Nord-Est du Gabon a été, sinon arrêté, du moins fortement ralenti dans sa progression dans la région Nord du Woleu-Ntem par l'activité agricole intensive traditionnelle. Non seulement la jeune régénération est détruite régulièrement dans les lisières des avancées extrêmes de l'espèce, comme le témoignent les souches des jeunes plants restées dans les plantations ; mais encore, les forêts d'okoumés ont été défrichées, démantelées par l'agricul-

ture qui n'en laisse plus que des lambeaux que l'on retrouve intacts parfois avec des vieux okoumés de très gros diamètre, vestige du manteau forestier qui recouvrait la région, et cela à une vingtaine de km à peine du centre d'Oyem.

Sur le plan économique.

Le peu de temps dont nous disposons ne nous a pas permis d'effectuer une reconnaissance détaillée des forêts de la région du village de Oveng-Abe signalée comme une zone riche en peuplements d'okoumés purs et denses, ni de procéder à quelques sondages. Nous avons cependant pris contact avec le Chef de l'Inspection forestière d'Oyem qui pourrait s'intéresser à ces zones.

Il s'agit d'une zone prospectée dès 1933 (janvier-mai 1933) et 1934 (mai 1934) par le botaniste G. LE TESTU et nous avons suivi l'itinéraire de 1934, de ce dernier allant de Mbolenzok à Elelem, situé sur la route Medouneu-Oyem à 01°27'N 11°45'E.

Des sondages y ont été effectués à ma demande, par le chef de l'Inspection forestière à Oyem, M. EKOUMA.

Une parcelle de 1,50 hectare a été délimitée entre les villages de Esson-Abam et Oveng-Abe près des sources des rivières Abanga et Soua sur le « mont » Awaga où G. LE TESTU avait l'habitude de venir installer son camp et encore désigné par les villageois sous le nom de place « Le Testu ».

Il y a été dénombré 24 okoumés exploitables de diamètre supérieur à 80 cm.

Une deuxième parcelle d'un hectare a été délimitée plus au Sud, dans les alentours du village de Oveng-Abe, au confluent des rivières Abanga et Otong-Messame.

Il y a été dénombré 23 okoumés exploitables de diamètre supérieur à 80 cm.

Les okoumés dénombrés sont en général de belle forme et pourraient fournir un tonnage moyen de 4 t par pied.

D'autre part, la présence d'un certain nombre d'essences d'espèces diverses de diamètre compris entre 40-60 cm, a été notée :

Distemonanthus benthamianus ;
Fagara heitzii ;
Canarium schweinfurthii ;
Scyphocephalum ochocoa ;

Il n'est pas impossible que seules les zones basses et plates aient été occupées par une activité agricole dynamique et agressive, tandis que les pitons et lignes de crêtes, étaient certainement délaissés, ce qui a permis aux vieux peuplements de subsister.

Seuls des travaux de prospection et d'inventaire permettront d'estimer l'importance de ces peuplements purs d'okoumés exploitables et de préciser l'impact socio-économique sur la région à la suite de leur éventuelle mise en exploitation.

DE NOUVEAUX CAHIERS SCIENTIFIQUES

Dans la nouvelle série de compléments à la revue : « **Les Cahiers Scientifiques** », vient de paraître, sous le numéro 3, une importante étude de M. GUENEAU sur les « **Contraintes de croissance** ».

Ce sujet a déjà fait l'objet d'un article dans **Bois & Forêts des Tropiques**, mais dans le numéro 3 des Cahiers Scientifiques, le problème est étudié beaucoup plus en détail et sous un angle plus scientifique.

Les Cahiers Scientifiques déjà publiés concernent les sujets suivants :

N° 1. — « **Bioclimatologie et dynamique de l'eau dans une plantation d'Eucalyptus** », par Messieurs Y. BIROT et J. GALABERT.

N° 2. — « **Analyse en composantes principales des propriétés technologiques des bois malgaches** », par Messieurs F. CAILLIEZ et P. GUENEAU.

On peut se les procurer en en faisant la demande à :

BOIS ET FORÊTS DES TROPIQUES
45 bis, avenue de la Belle-Gabrielle,
94130 NOGENT-SUR-MARNE — France.

Le prix de chaque numéro est de 15 F.