

Photo Petroff.

*Industrie de la cellulose au Swaziland, usine d'Usutu (four à chaux).*

# L'INDUSTRIE PAPETIÈRE EN AFRIQUE NOIRE FRANCOPHONE

par G. PETROFF

*Chef de la Division de Cellulose et Chimie au C. T. F. T.*

## SUMMARY

### THE PULP AND PAPER INDUSTRY IN FRANCOPHONE BLACK AFRICA

*Considerable changes have occurred since 1975 with regard to the prospects of the pulp and paper industry in Africa. The economic recession, the weakness of the pulp market, and competitive Brazilian projects are restrictive factors. Nevertheless, there are some projects for African plants to produce pulp for export ; but they lie in a harsh economic context which will only evolve slowly in the coming years.*

## RESUMEN

### LA INDUSTRIA DE LA PULPA Y EL PAPEL EN LOS PAÍSES AFRICANOS DE IDIOMA FRANCOÉS

*Desde el año 1975 han intervenido importantes cambios por lo que se refiere a las perspectivas de industrialización papelera en Africa. La recesión económica, el reducido alcance del mercado de la pulpa de papel y los proyectos brasileños concurrentes representaban otros tantos factores limitadores. A pesar de todo, existen proyectos de plantas en Africa para la producción y exportación de pulpas paperas, pero estos proyectos se inscriben en un contexto económico sumamente estrieto que únicamente habrá de evolucionar lentamente durante el transcurso de los próximos años.*

Un article que nous avons publié en 1972 : « La Production de la Cellulose dans les Pays de l'O. C. A. M. » faisait le point des projets et des perspectives présentés par l'Industrie de la Cellulose dans les pays tropicaux africains et malgaches. Ces perspectives se plaçaient dans le cadre de l'expansion

mondiale de l'Industrie papetière. Qu'en est-il six ans après, compte tenu d'une crise économique mondiale dont on ne perçoit pas encore la fin ? Pour répondre à cette question, il est nécessaire de situer les perspectives africaines dans le contexte international des pâtes, des papiers et des cartons.

### LES PERSPECTIVES AVANT LA CRISE PÉTROLIÈRE

Depuis le début du siècle on avait observé une progression croissante exponentielle de la production des papiers et cartons dans le monde. Cette progression s'était révélée assez régulière malgré quelques perturbations dues aux périodes de guerre ou aux crises économiques.

Année	Production mondiale de papiers et cartons
1900	8.000.000 t
1920	12.500.000 t
1939	35.000.000 t
1956	62.000.000 t
1971	130.000.000 t

On pouvait sur ces bases calculer que la consommation mondiale pourrait atteindre en l'an 2000 plus de 300 millions de t, quantité gigantesque nécessitant l'implantation de nombreuses usines en zones tropicales forestières si l'on voulait subvenir aux besoins internationaux dans des conditions à peu près satisfaisantes.

Certains experts annonçaient même une grave période de pénurie, l'offre devenant inférieure à la

demande entre 1970 et 1980. C'est ainsi qu'un rapport F. A. O. d'octobre 1974 prévoyait pour 1978 un déficit de 7,6 millions de t de papiers et cartons et de 6,7 millions de t de pâte.

Ces prévisions ont partiellement été confirmées puisqu'un premier « décrochement » est intervenu en 1973-1974, entraînant une très forte augmentation du prix des pâtes, et, dans une moindre mesure, des papiers. Pendant cette période les usines ont été obligées de contingenter les fournitures à leur clientèle. On a même observé, dans quelques cas particuliers, des ventes marginales à des cours deux fois supérieurs à la normale.

Cette situation a insufflé de l'oxygène à une industrie papetière en position difficile ; en effet le prix des produits papetiers n'avait pas évolué aussi vite que le coût de la vie au cours des 20 dernières années, ce qui s'était traduit par une diminution de la rentabilité des entreprises et par un net ralentissement dans la construction de nouvelles unités.

On pouvait donc à la fin de 1973 envisager des jours meilleurs pour la période 1975-1980, avec une reprise de l'investissement, d'une part, dans les régions développées, d'autre part, dans certains pays tropicaux où des projets d'usine avaient été élaborés.

### LA SITUATION ACTUELLE

En fait la crise pétrolière et la récession économique qui a suivi ont balayé toutes les prévisions antérieures. Aucun expert, à l'heure actuelle, n'ose avancer de chiffres précis pour les prochaines années.

L'examen des consommations annuelles de pâte montre qu'après une chute catastrophique de — 13 % en 1975 par rapport à 1974, on est actuellement à peine remonté au niveau de 1973.

Année	Consommation papetière
1970	129.000.000 t
1971	130.000.000 t
1972	143.000.000 t
1973	154.000.000 t
1974	156.000.000 t
1975	136.000.000 t (- 13 %)
1976	154.000.000 t

Il faut par ailleurs signaler qu'entre temps, par rapport à l'année 1973, quelques capacités de pro-

duction supplémentaires, bien que relativement faibles, sont apparues. De plus toutes les usines regorgent de stocks invendus. Il en résulte que même si une forte reprise économique intervenait à court terme, le marché resterait saturé pendant au moins deux ou trois ans.

Il faut enfin rappeler que l'Europe, qui représente un marché potentiel privilégié pour beaucoup de pays d'Afrique, est relativement plus atteinte que les autres continents par la récession papetière.

## LE MARCHÉ DES PÂTES BLANCHIES

Compte tenu des possibilités techniques pour l'Afrique de fabriquer des pâtes chimiques blanchies à fibres courtes à partir des bois de la forêt tropicale, une étude de l'évolution de ce marché offre un intérêt particulier.

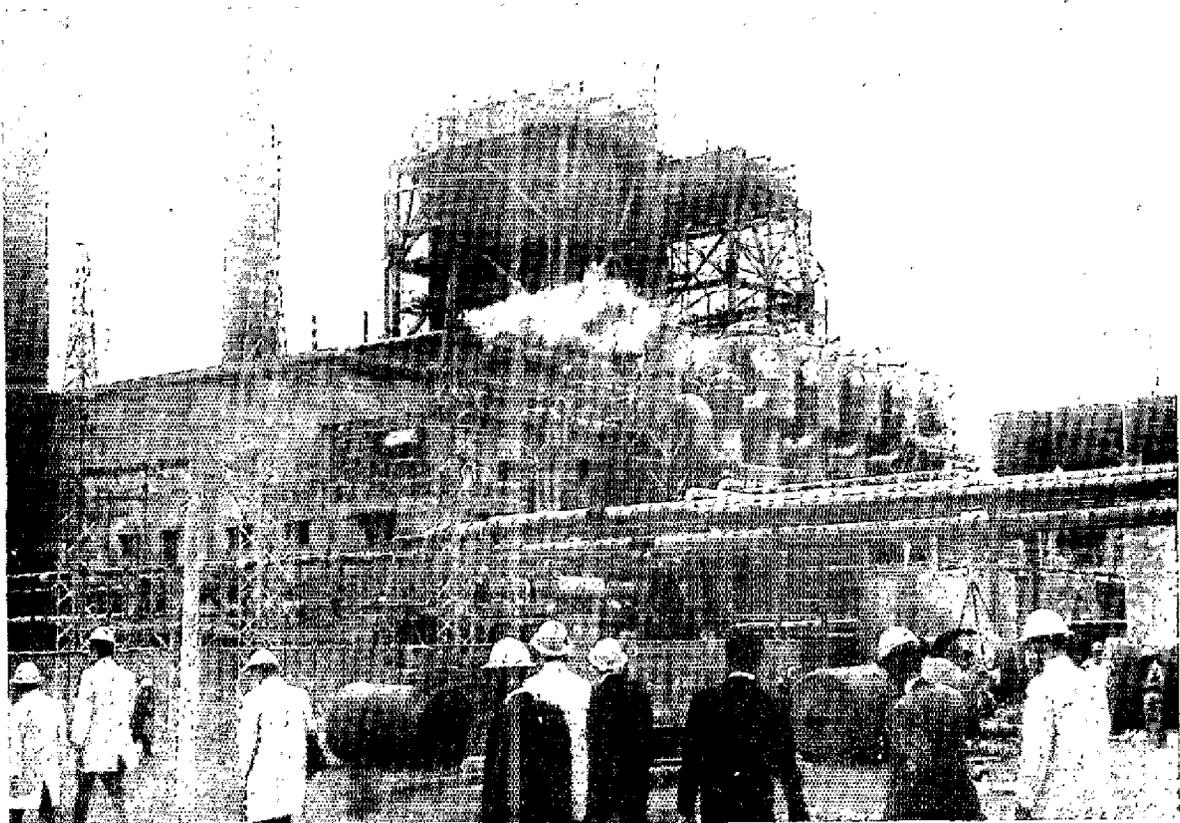
La production mondiale de pâtes au sulfate blanchies de fibres courtes a été de 12,6 millions de t en 1973. Cette production pourrait atteindre 18 à 19 millions de t vers 1980. Ce tonnage pourrait être de 0,5 à 1 million de t plus élevé que la demande,

ceci dans la mesure où l'on peut se hasarder à quelques prévisions pour cette période. Le marché se trouverait donc déséquilibré dans le sens d'une surcapacité des usines productrices.

La situation pourrait se rétablir progressivement entre 1980 et 1985 à condition que les capacités annuelles supplémentaires de pâte ne dépassent pas trop le rythme de 500.000 t/an, ce qui correspondrait à la construction annuelle de 2 à 3 usines modernes au maximum. Malheureusement les projets d'usines

*Industrie de la cellulose à Taïwan : usine Chung Hwa (concentration des lessives résiduelles).*

Photo Petroff.



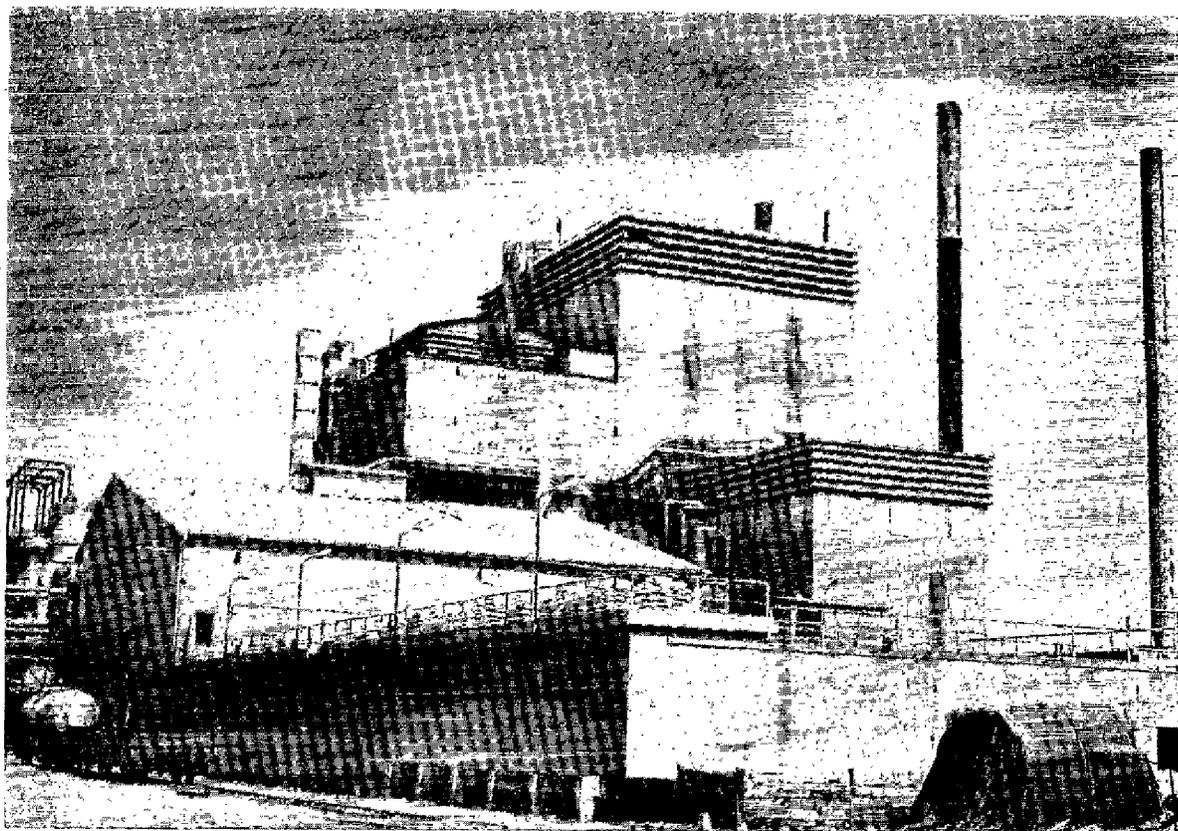


Photo Petroff.

*Industrie de la Cellulose en France : usine de la Cellulose d'Aquitaine (ateliers de combustion des lessives et de production d'énergie). Vue prise au cours d'essais de bois guyanais.*

de pâte dans le monde tropical, en particulier au Brésil où les dirigeants voudraient exporter plusieurs millions de tonnes de pâte d'ici 10 à 15 ans, conduiront probablement à des chiffres plus élevés. On

peut donc craindre un marché des pâtes tropicales assez difficile même au-delà de 1980 pendant encore quelques années.

## LÉS PROJETS AFRICAINS

Il existe près de 25 projets papetiers en Afrique Noire dont les grandes lignes sont plus ou moins connues. Beaucoup concernent la production de pâte pour l'exportation obtenue à partir de la forêt naturelle ou de plantations artificielles. On remarque que même dans le cas de la forêt naturelle, ce type d'approvisionnement ne représente qu'une période de 10 ans environ soit une courte période dans la vie d'une usine, car on prévoit dans tous les cas de remplacer les bois récoltés par des produits de reboisement.

D'après nos informations, les premières productions s'échelonnent généralement entre 1980 et 1990 bien que quelques petites unités, dont on a prévu l'extension, soient déjà en activité comme les usines de Jebba au Nigéria ou de Wabuye au Kenya.

Le tableau ci-joint qui s'appuie sur des renseignements obtenus au C. T. F. T. et à la F. A. O. fournit quelques indications générales sur les futures usines. On notera toutefois que de nombreux facteurs sont susceptibles d'orienter différemment certains de ces projets qui n'ont pas encore dépassé le stade des études préliminaires.

Compte tenu de notre expérience, il faut prévoir un à trois ans au minimum pour les études techniques et économiques de chaque projet, plus une à plusieurs années pour résoudre les problèmes de financement et enfin trois à quatre ans pour la construction et la mise en route d'une unité industrielle papetière. Un délai total de 10 ans entre l'idée originale et les premières productions peut raisonnablement être admis.

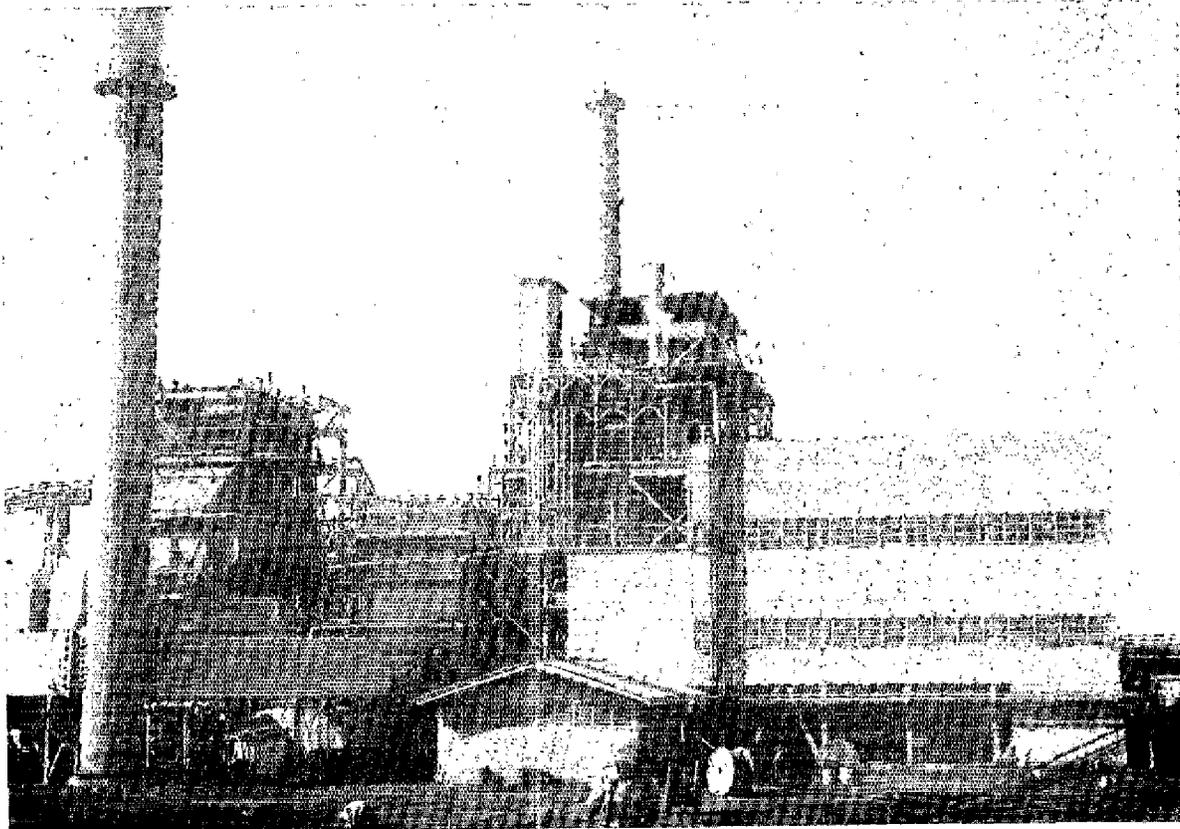


Photo Petroff.

Industrie de la Cellulose aux Philippines ; usine de la Société Picop (atelier de papeterie).

Liste de projets papetiers en Afrique Noire Tropicale et à Madagascar

Pays	Lieu d'implantation	Type d'usine	Capacité T/an	Matière première locale
<i>Afrique de l'Ouest</i>				
Nigeria	Jebba	Pâte et papier	30.000	Reboisements
	Calabar	" "	60.000	" "
	Région Ouest	" "	60.000	" "
	Abeokuta	Carton	30.000	Vieux papiers
Ghana	Daboasi	Pâte et papier	50.000	Forêt naturelle
	San Pedro	Pâte	250.000	Forêt naturelle ; Reboisements
Côte d'Ivoire	Indéterminé	Papier carton	50.000	" "
	Edea	Pâte	120.000	Forêt naturelle ; Reboisements
	Edea	Papier carton	indéterminée	" "
Gabon	Kango	Pâte	250.000	Forêt naturelle ; Reboisements
Congo	Pointe Noire	Pâte	250.000	Reboisements
Guinée	Kolente	Pâte et papier	50.000	" "
	Région Ouest	Pâte	indéterminée	Forêt naturelle
	Boni	Pâte	250.000	Plantations
Libéria	Bumbe	Pâte et papier	50.000	" "
Sierra Leone	Indéterminé	Papier	10-20.000	Plantes annuelles ou forêt
Sénégal	Indéterminé	Pâte et papier	indéterminée	Plantations
Zaire	Indéterminé	Pâte et papier	indéterminée	Plantations
<i>Afrique de l'Est</i>				
Malawi	Ohintheche	Pâte	200.000	" "
Kenya	Wabuye	Pâte et papier	50.000	" "
	Thika	Carton	20.000	Vieux papiers
	Kitwe	Pâte et papier	50.000	Plantations
Zambie	Sao Hill	Pâte et papier	50-130.000	Plantations
Tanzanie	Ruvu	Pâte	250.000	" "
	Mangoro	Pâte	200.000	" "
Madagascar				

Ceci revient à dire que les projets qui n'ont pas encore été définis et qui, sauf omission de notre part, ne seraient pas inclus dans notre liste, n'ont guère de chance de voir le jour avant l'horizon 1988-1990 ce qui les situerait dans un contexte probablement très différent. Il est donc inutile de faire des hypothèses à leur sujet.

Actuellement, on repère en Afrique Noire huit grands projets d'usine de pâte pour l'exportation avec une production globale voisine de 1.500.000 t ce qui est extrêmement important, bien que sensiblement inférieur aux prévisions de production brésilienne.

Bien entendu, tout ceci est théorique et lié à de nombreux facteurs d'incertitude tels que la solution des problèmes de financement, de formation du personnel, de réussite technique, etc. La décision de lancer ces opérations peut même être reportée ou annulée pour diverses raisons. On a ainsi observé que les promoteurs brésiliens redoutaient les réalisations africaines faisant ainsi écho aux propres inquiétudes des promoteurs africains. Il y a là un facteur limitant à ne pas sous-estimer.

En réalité, nous ne connaissons à l'heure actuelle que deux grands projets dont la réalisation a été fermement décidée : le projet gabonais et le projet camerounais. Un troisième grand projet en Côte-d'Ivoire est peut-être sur le point d'être lancé mais aucune décision définitive n'avait encore été prise au moment de la rédaction de cet article.

Le projet gabonais est l'aboutissement de nombreuses études qui ont commencé vers 1965. La Société SOGACEL (Société Gabonaise de Cellulose), créée il y a quelques années, a vu son capital augmenter progressivement jusqu'à 5 milliards de F CFA. Une nouvelle augmentation de capital, votée récemment, fait que ce projet a atteint un point de non-retour et se trouve condamné à progresser inexorablement malgré un investissement total très élevé de l'ordre de 100 milliards de F CFA.

Les principaux actionnaires sont le Gouvernement Gabonais, la Société pétrolière E. L. F. et la Société papetière suédoise STORA. Des essais industriels témoins effectués en Suède en 1974 ont permis d'obtenir une pâte de bonne qualité à partir des bois gabonais. En conséquence la Société STORA a accepté de commercialiser les futures productions en les incorporant à son propre réseau de vente. L'engineering de l'usine a été confiée à la Société finlandaise Jaakko Pöyry. On procède actuellement à une ultime mise au point des techniques d'exploitation forestière, d'écorage et de mise en copeaux grâce à des essais expérimentaux effectués sur place

en vraie grandeur par le C. T. F. T. et la Société STORA. Les premiers travaux relatifs à la préparation du terrain et à la construction de logements ont commencé. On attend l'octroi des prêts bancaires pour passer commande du matériel industriel. Théoriquement les premières fabrications pourraient intervenir vers 1980-1981, mais un retard volontaire d'un an ou deux n'est pas à exclure si on veut tenir compte des difficultés commerciales signalées précédemment.

Le projet camerounais résulte d'un accord passé entre le Gouvernement local et la Société autrichienne Voest Alpine pour la réalisation à Edea d'une unité papetière qui, à l'origine, prévoyait la production d'une gamme importante de pâtes et papiers destinée au marché local et à l'exportation, pour un tonnage global de 80.000 t/an. Après complément d'étude, ce projet a été modifié, d'une part, en réduisant sensiblement la gamme des fabrications, d'autre part, en augmentant la production de pâte chimique dont le tonnage atteindrait finalement 120.000 t/an. Cette nouvelle orientation rejoint ainsi les propositions du C. T. F. T. qui préconisait, sur la base d'études effectuées de 1966 à 1969, la fabrication de pâte chimique au sulfate blanchie à partir des bois de la forêt naturelle camerounaise.

La Société Voest Alpine se serait assuré le concours technique de la Société suédoise Svenska Cellulosa. La fourniture du matériel serait assurée par diverses sociétés européennes : suédoises, françaises, polonaises, allemandes, etc... Les premiers travaux auraient commencé et, bien que l'on manque d'informations précises à ce sujet, les premières fabrications pourraient voir le jour vers 1980.

Le projet ivoirien résulte de nombreuses études et expérimentations entreprises depuis 1966, d'abord par le C. T. F. T., puis par de nombreuses sociétés de nationalités diverses en particulier des sociétés norvégiennes, canadiennes et chinoises de Taïwan. Elles ont conduit à la définition d'une fabrique de pâte blanchie dont la capacité pourrait éventuellement atteindre 300 à 400.000 t/an. Cette unité serait située à San Pedro, à l'ouest du pays.

Ayant acquis la conviction qu'il serait difficile de trouver un financement privé pour ce projet, compte tenu d'un investissement très élevé estimé en 1976 à plus de 100 milliards de F CFA, le Gouvernement ivoirien aurait décidé de prendre lui-même en charge la réalisation de cette unité industrielle car elle représente un facteur d'équilibre économique important pour le pays. Des appels d'offres auraient été lancés pour obtenir le concours technique de sociétés papetières spécialisées et des décisions importantes pourraient être prises à court terme.

## CONCLUSION

Les perspectives d'industrialisation papetière en Afrique Noire, et plus particulièrement en Afrique

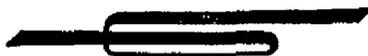
Noire Francophone, sont encourageantes dans la mesure où des réalisations sont en cours, mais ces

perspectives s'inscrivent dans un contexte économique très sévère résultant d'un marché des pâtes qui restera tendu pendant encore de nombreuses années, contrairement à ce qui avait été espéré au début de la décennie.

Ce sont les grandes unités de production de pâte conçues pour l'exportation qui semblent avoir prévalu par rapport à des unités plus modestes destinées à des marchés locaux. Les problèmes de tous ordres qui se poseront pour le lancement et la commercialisation des productions en seront accrues

et nécessiteront d'énormes efforts de la part des responsables des projets.

Il faut vivement souhaiter que les diverses difficultés susceptibles d'être rencontrées au cours du lancement de ces unités puissent être surmontées car l'enjeu est énorme, non seulement pour les pays africains qui accèderont ainsi à un niveau technique d'industrialisation plus élevé, mais également pour de nombreux pays développés qui risquent à long terme de se heurter à des problèmes d'approvisionnement.



## LES CAHIERS SCIENTIFIQUES

Dans la nouvelle série de compléments à la revue : « **Les Cahiers Scientifiques** », a paru, sous le numéro 4, une importante étude de MM. C. BAILLY, G. BENOIT de COIGNAC, C. MALVOS, J. M. NINGRE et J. M. SARRAILH intitulée : Étude de l'influence du couvert naturel et de ses modifications à Madagascar — Expérimentations en bassins versants élémentaires.

Les Cahiers Scientifiques déjà publiés concernent les sujets suivants :

- N° 1. — « **Bioclimatologie et dynamique de l'eau dans une plantation d'Eucalyptus** », par MM. Y. BIROT et J. GALABERT.
- N° 2. — « **Analyse en composantes principales des propriétés technologiques des bois malgaches** », par MM. F. CAILLIEZ et P. GUENEAU.
- N° 3. — « **Contraintes de croissance** », par M. 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.**