

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPE REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^e)

ANNEE 1970 :	Cotisation	Abonnements
Membres actifs FRANCE	15 F	30 F
Membres âgés de moins de 21 ans ou effectuant leur service militaire	7,50 F	
ETRANGER	16 F	32 F

Frais d'inscription ou changement d'adresse en sus 2 F (timbres acceptés).

N.B. — Les virements à notre C.C.P. **LYON 101-98** doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

PARTIE SCIENTIFIQUE

ETUDE PALEOXYOLOGIQUE DE L'ETHIOPIE. B) PRESENCE DU GENRE SAPINDOXYLON DANS LE TERTIAIRE D'ETHIOPIE : SAPINDOXYLON HAILE-SELLASSIEI N. SP.

par Y. LEMOIGNE.

L'échantillon de bois silicifié, dont nous étudions ci-après les caractères histologiques, provient de la région de Lalibella (ville située à environ 300 km au nord d'Adis-Abeba) en Abyssinie. Il a été récolté dans un niveau considéré par les stratigraphes d'âge Oligocène-Miocène.

A) CARACTÈRES HISTOLOGIQUES (pl. I et II).

1. *Plan ligneux transversal* (pl. I; fig. 1, 2, 3 et 4) :

— zones de croissance présentes mais peu visibles ;

— les pores (traces des vaisseaux dans le plan transversal) sont répartis apparemment selon un ordre diffus avec toutefois, dans un même cerne, une faible variation de leur diamètre d'une ligne limitante à l'autre ; leur densité est de l'ordre de 8 à 12 pores au mm², (généralement 10 à 12 mm²) ; ils sont isolés ou en files radiales (jusqu'à 15 éléments dans une même file) et lorsqu'ils sont en file le premier et le dernier pores sont beaucoup plus gros que les autres et presque ronds (cf. pl. I, fig. 2 et 3) ; les pores solitaires ont un contour ovale avec allongement radial (dimension radiale : 180 à 300 μ — dimension tangentielle : 100 à 200 μ) ;

— parenchyme vertical paratrachéal peu abondant, faiblement aliforme (4 à 5 cellules en épaisseur au plus) (cf. pl. I, fig. 2, 3 et 4) ;

— parenchyme apotrachéal diffus et aussi en étroites bandes concentriques ;

— fibres à paroi mince, ayant 10 à 20 μ de diamètre ; il y a 2 à 10 (le plus souvent 4 à 6) files radiales de fibres séparant deux rayons consécutifs.

2. *Plan ligneux tangentiel* (pl. II, fig. 7 et 9) :

— les vaisseaux apparaissent constitués d'éléments ayant généralement entre 150 μ et 800 μ de hauteur (exceptionnellement jusqu'à 1 050 μ), 180 μ à 200 μ de largeur tangentielle et dont les parois trans-

PLANCHE I. — *Sapindoxylon Haile-Sellassiei* n. sp.

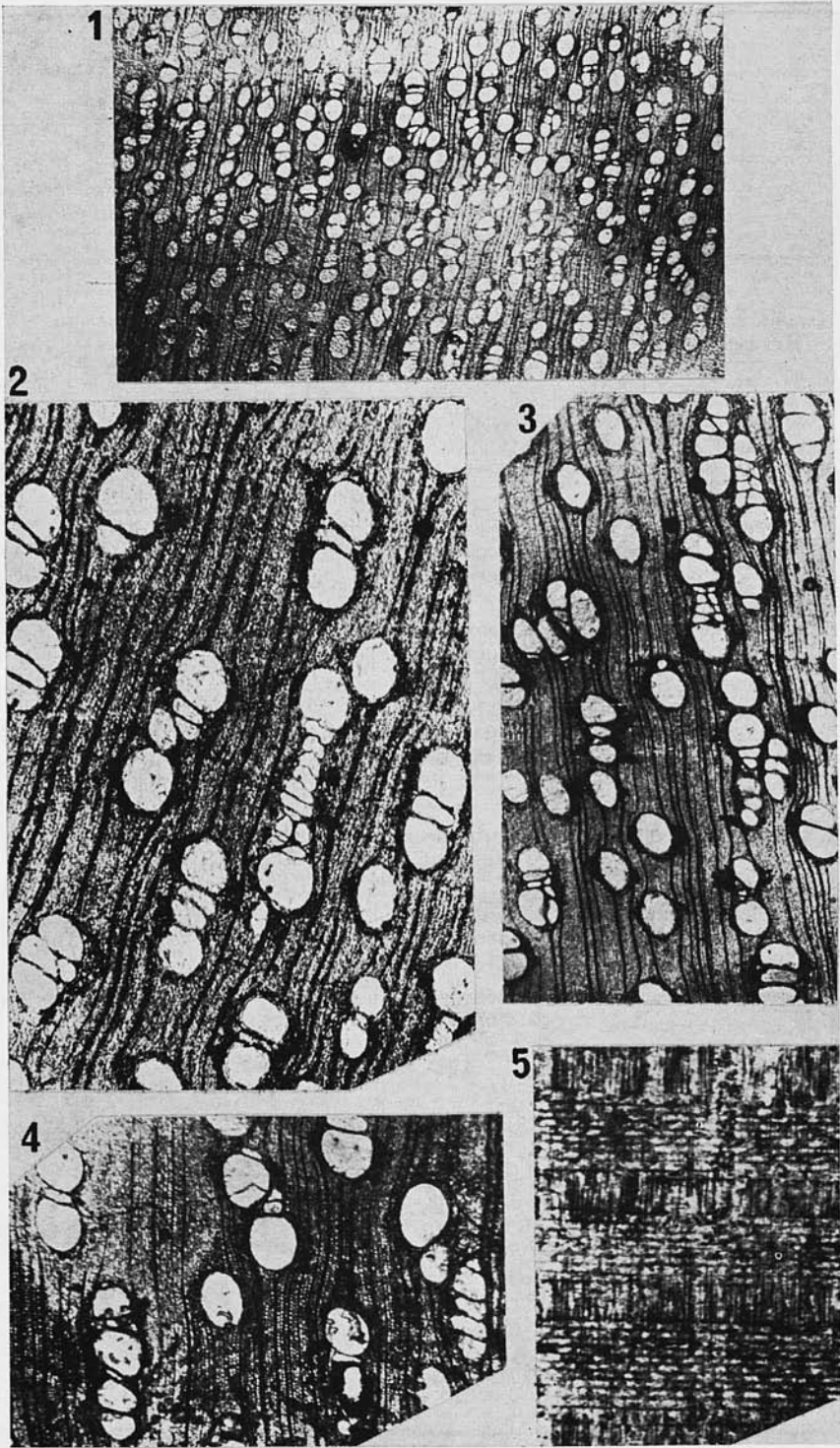
Fig. 1. — G. \times 12. Coupe transversale.

Fig. 2. — G. \times 35. Coupe transversale. Noter la disposition des pores : solitaires ou en files ; dans chaque file le pore situé à chacune des deux extrémités est beaucoup plus gros et presque circulaire, tandis que les autres sont beaucoup plus étroits et de contour sub-rectangulaire.

Fig. 3. — G. \times 25. Coupe transversale.

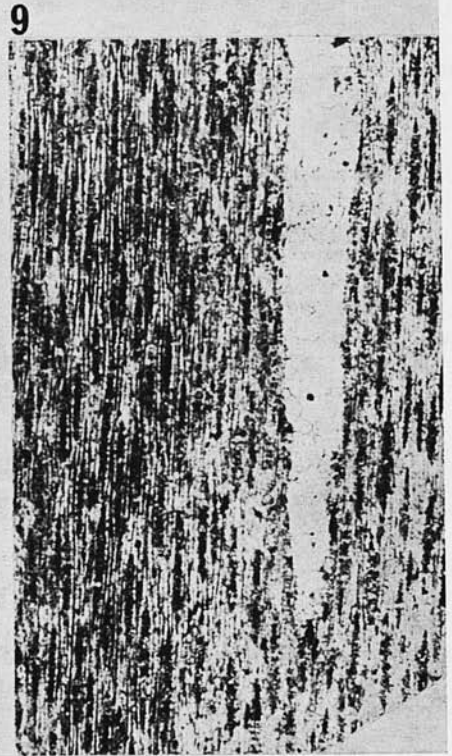
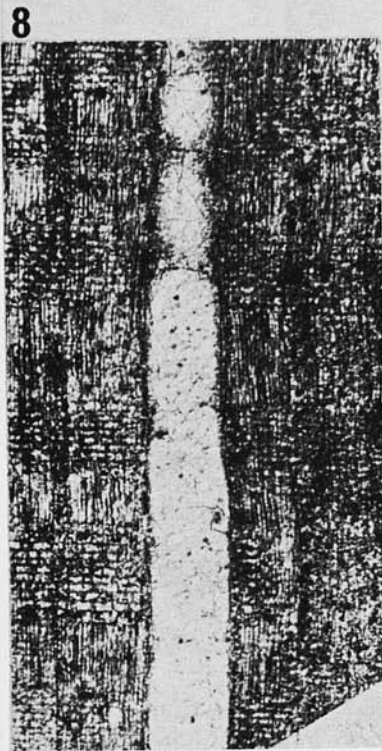
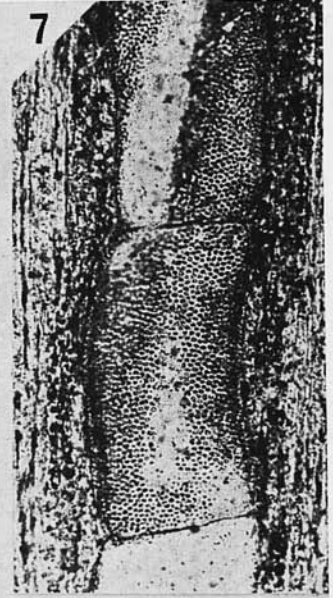
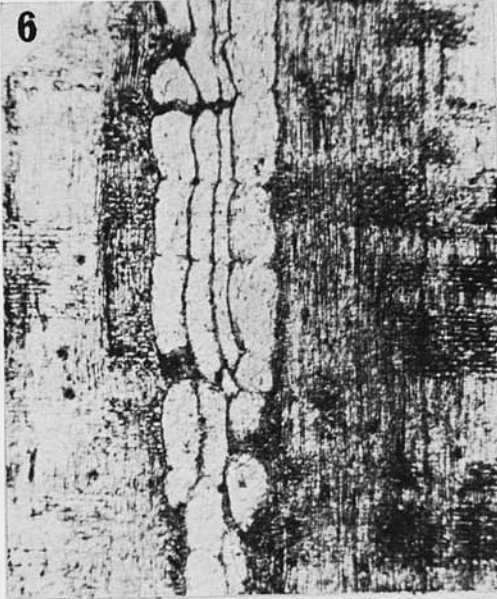
Fig. 4. — G. \times 30. Coupe transversale.

Fig. 5. — G. \times 60. Coupe radiale. Les rayons ligneux sont homogènes et apparaissent constitués d'éléments couchés de forme parallélipédique.



	ORIGINE	Z.A.	VAISSEAUX			
			Gpt	Densité (mm ³)	Diam. tang. (μ)	Perfor.
<i>Sapindoxylon janssonii</i> Kraüsel 1922	Sud Sumatra Miocène	Absentes	1-2 (3)	2-8	100-370	Simple
<i>S. klitzingi</i> (Pfeiffer et Van Heurn 1928) ..	Java	Faibles	1 (2-3)	3-4	(200) 300-500	Simple
<i>S. stromeri</i> Kraüsel 1939	Egypte Oligocène inf.	Faibles	(1) 3-15	20-40	(30) 65-100	Simple
<i>S. antioquiense</i> Schönfeld 1947	Colombie Tertiaire	Faibles	1-3-(7)	4-7	75-200	Simple
<i>S. pleikuense</i> Boureau 1950	Indochine Néogène	Nettes	1 (2-3)	2-3	100-325	Simple
<i>S. sp.</i> Hofmann 1952	Autriche Oligocène	Faibles	(1) 2-5	—	—	—
<i>S. indicum</i> Navale 1956 .	Sud Indes Néogène	Absentes	(1) 2-3	?	105-165	Simple
<i>S. lamegoi</i> Mussa 1959 ..	Néogène ou Quaternaire	Absentes	1-8	4-6	36-200	Simple
<i>S. elattostachyoides</i> Grambast-Fessard 1966	S.E. France Miocène (Pontien)	Faibles	1-6	35	25-65	Simple
<i>S. almelai</i> Koeniguer 1967	Rio de Oro Miocène Ethiopie	Faibles	1-5	12	150-170	Simple
<i>S. Haile-Sellassiei</i> nov. sp	(province Abyssinie) Tertiaire inf.	Faibles	1-4 (11)	8-12	100-200	Simple

PARENCHYME		RAYONS		FIBRES	CRISTAUX
Paratr.	Métat.	Ser.	Hétérog.		
Vasicentrique	Diffus	1-s	Homog. (c.c.)	Quelquefois septées	Quelques cristaux dans parench.
Vasicentrique	Diffus	1-s	Homog. (c.c.) ou non	—	Quelques cristaux dans parench.
Vasicentrique	Diffus rare	1 (2)-s	Homog. (c.c.)	Souvent septées	Beaucoup de cristaux dans parenchyme, rayons rayons et fibres
Vasicentrique incomplet	Terminal	1-s	Homog. (c.c.)	—	Cristaux dans parench.
Vasicentrique	Diffus ?	1 (2)-s	Homogène ou hétérog. (c. dilatées)	Quelquefois septées	—
Vasicentrique	Absent	3-5 s	Homogène	—	---
Des cell. juxtavasc.	Absent	1-s	Homogène (c. dr.)	Septées	—
Vasicentrique	Diffus	1 (2)-s	Homogène (c. car.) ou légèrem. hétérogène	Septées	—
Des cell. juxtavasc.	Terminal	1-s	Homog. (c.c.)	Non septées	Pas de cristaux
Vasicentrique	Diffus rare	1-(2) s	Homogène	Non septées	—
Vasicentrique	—	1-(2) s	Homogène	Non septées	—



versales pourvues d'un gros pore unique sont horizontales ou légèrement obliques ; les parois latérales des éléments de vaisseau sont pourvues de perforations simples nombreuses, serrées les unes contre les autres, de contour hexagonal, alternant d'une rangée à l'autre (cf. pl. II, fig. 7) ;

- les rayons ligneux, unisériés, parfois bisériés, sont disposés en chicane ; ils sont du type homogène III ; nous en avons dénombré entre 12 et 25, le plus souvent entre 15 et 20, au millimètre tangentiel ; ils sont constitués par 1 à 15 (10 à 12 le plus souvent) étages d'éléments superposés ; leur largeur est le plus souvent de 25μ (entre 15 et 25μ) ;
- les fibres ont des extrémités pointues, elles ont de 10 à 20μ de largeur ; nous n'avons pas observé de septa ni de ponctuations (?) ;
- formations secrétrices absentes.

3. *Plan ligneux radial* (pl. I, fig. 5 ; pl. II, fig. 6 et 8) :

- les éléments des vaisseaux présentent les mêmes caractéristiques qu'en plan ligneux tangentiel ;
- les rayons ligneux sont constitués d'éléments couchés tous semblables, de forme parallélépipédique (dimensions des éléments couchés : hauteur : 15 à 25μ , longueur radiale : 30 à 50μ) ;
- les parois radiales des fibres ne montrent pas de ponctuations visibles (?) ni de septa.

B) IDENTIFICATION.

Les caractères histologiques révélés par notre échantillon à l'étude microscopique, sont les caractères d'un bois secondaire appartenant au genre *Sapindoxylon* Kräusel 1922.

Parmi les espèces du genre *Sapindoxylon* déjà décrites (cf. tableau ci-contre) c'est avec l'espèce *Sapindoxylon stromeri* de l'Oligocène-Miocène inférieur de Basse-Egypte que notre échantillon a le plus d'affinités. Il en diffère cependant par plusieurs variantes des caractères ainsi qu'il est aisé de le constater : densité et dimensions des pores ; la hauteur des rayons. Nous sommes donc en présence d'un nouveau type de structure ligneuse que nous désignerons par :

Sapindoxylon Haile-Sellassiei n. sp.

en hommage à Sa Majesté l'Empereur l'Ethiopie et en hommage à son pays.

Département de Biologie Végétale,
Laboratoire de Botanique et de Paléobotanique,
43, boulevard du 11-Novembre, 69 - Villeurbanne.

PLANCHE II. — *Sapindoxylon Haile-Sellassiei* n. sp.

Fig. 6. — G. \times 30. Coupe radiale. La trace d'une file de vaisseaux est visible dans le milieu de la figure ; ceux-ci se révèlent constitués d'éléments 2 à 3 fois plus hauts que larges, à parois transversales, horizontales ou légèrement obliques.

Fig. 7. — G. \times 100. Coupe tangentielle. Eléments de vaisseau à un fort grossissement : les ponctuations de ses parois longitudinales sont visibles.

Fig. 8. — G. \times 50. Coupe radiale. La trace d'un vaisseau est visible au milieu de la figure.

Fig. 9. — G. \times 50. Coupe tangentielle. Malgré le mauvais état de conservation les traces de nombreux rayons, unisériés et répartis en chicane, sont visibles.