



À LA RECHERCHE DE L'IDENTITÉ DU MONTOUCHI DE GUYANE

De temps à autre, un arbre nommé Montouchi est abattu en Guyane pour son bois. Celui-ci, relativement dur et lourd, de couleur gris rougeâtre ou beige-rouge, avec de fines veines espacées très sombres, est essentiellement utilisé en ébénisterie. Par l'aspect de l'arbre et surtout de ses feuilles, ce bois a été jusqu'alors rapproché du genre *Pterocarpus* (famille des Fabacées), et même identifié comme *Pterocarpus officinalis* Jacq.

Le bois connu de l'espèce *P. officinalis* Jacq. étant toujours tendre et léger, de couleur blanc crème, il était supposé que certains arbres pouvaient duraminiser leur cœur pour former ce bois coloré esthétique nommé Montouchi. Or, le bois de type coloré diffère de celui du type crème par de petits détails microscopiques de structure qui ne peuvent pas être expliqués par le phénomène de duraminisation. Le bois de Montouchi coloré ne peut pas être produit par l'espèce *P. officinalis* ni, peut-être, par le genre *Pterocarpus*.

Le nom de Montouchi qui désigne quelques arbres de Guyane française se révèle être très ambigu. Même son orthographe serait discutable : ce nom, généralement prononcé aujourd'hui Montouchi, était souvent orthographié Moutouchi jusqu'au milieu de ce siècle. La prononciation Moutouchi serait l'originale, si elle est considérée comme une déformation locale du nom *Mututi* (langue

tupi) désignant *Pterocarpus officinalis* Jacq. et *P. rohrii* Vahl en Amazonie (selon LE COINTE, 1947).

L'AMBIGUÏTÉ DU NOM « MONTOUCHI »

Au premier abord, ce nom semble désigner des arbres d'aspect semblable car appartenant au grand groupe des Légumineuses. Cependant, certains cas laissent supposer que ce nom a pu être attribué à des bois veinés appartenant à d'autres familles botaniques. Nous avons pu constater que le nom de Montouchi Poirier avait été donné à un bois de couleur brun cendré avec des veines irrégulières sombres, *Terminalia dichotoma* G. Mey (habituellement nommé Anangossi) de la famille des Combrétacées. De même, nous avons identifié un Montouchi Ferréol, bois brun doré, irrégulièrement veiné, comme appartenant à l'espèce *Helicostylis tomentosa* Rusby (connu comme Bois de Lettre ou Bofo Paya), de la famille des Moracées.

Les deux principaux recueils des noms vernaculaires des arbres mondiaux (MEYER, 1936) et américains (RECORD, 1947) attribuent ce nom à différentes espèces de Légumineuses.

Selon H. MEYER :

- Montouchi = *Swartzia benthamiana* Miq. (Caesalpiniciacées).

- Moutouchi = *Pterocarpus officinalis* Jacq. et *P. rohrii* Vahl (Fabacées), ainsi que *Inga alba* Willd. et *I. sertulifera* DC. (Mimosacées).

- Moutouchi Bouchon = *Pterocarpus officinalis* Jacq.

- Moutouchi Grand Bois = *Machaerium schomburgkii* Benth. (aujourd'hui *Paramachaerium schomburgkii* Ducke), famille des Fabacées.

- Moutouchi de Savane = *Pterocarpus* sp.

Selon S. J. RECORD :

- Montouchy = *Swartzia* spp. (Caesalpiniciacées).

- Montouchi, M. de Savane, M. Grand Bois = *Pterocarpus* spp.

Plus récemment, BENA (1960) désigne les *Swartzia benthamiana* Miq. et *S. grandifolia* Bong. ex Benth. comme Moutouchi, le premier étant aussi appelé Moutouchi de Montagne (détail amusant, le nom est orthographié Montouchi dans son index). A ces deux espèces, doit s'ajouter *Swartzia oblanceolata* Sandw., identité donnée à un Montouchi Noir récolté au début des années 80.

Ce rapide aperçu donne un exemple du problème des dénominations des arbres et des bois qui devient très complexe lorsque l'équivoque s'ajoute à l'ambiguïté. Montouchi désigne encore *Dussia discolor* Amsl. (Fabacées), aussi nommé Sabana Goué Goué.

Or ce dernier nom est également attribué au *Pterocarpus officinalis* Jacq. et au *Swartzia benthamiana* Miq.

STRUCTURE DES BOIS

Le bois des *Pterocarpus*

Le genre *Pterocarpus* est représenté par 3 espèces sur le territoire de Guyane française : *P. officinalis* Jacq., *P. rohrii* Vahl et *P. santalinoides* L'Her. (BOGGAN *et al.*, 1997). Pour chacune, 5 échantillons, venant des Guyanes pour les deux premières espèces, de Guyana et d'Afrique pour la troisième, ont été étudiés.

Tous les bois de cœur ont une couleur crème les rendant indistincts de l'aubier. Cependant, la présence de petits îlots de bois coloré en brun rouge – présence liée soit à une blessure, soit à des traumatismes mineurs, dans un échantillon de *P. officinalis* et de *P. rohrii* – indiquerait que ces espèces seraient capables d'élaborer un cœur duraminisé (dans des arbres très gros ou très vieux ?). Cette hypothèse serait renforcée par LINDEMAN et MENNEGA (1963) décrivant ces bois de cœur blanchâtres avec parfois des taches ou des plaques irrégulières rouge cerise à brun foncé. La densité de ces bois est relativement faible, comprise entre 0,40 et 0,60.

Les vaisseaux sont disséminés, isolés ou accolés radialement par 2-3(-5) ; leur taille et leur

fréquence sont assez variables, autant à l'intérieur d'un échantillon qu'entre échantillons : de 80 à 195 µm de diamètre en moyenne, et de 2 à 9 vaisseaux par mm². Les punctuations intervasculaires sont ornées et leur diamètre moyen est de 5-6 (7) µm chez *P. officinalis*, entre 7 et 9 µm pour les deux autres espèces.

Les rayons sont tous unisériés, au nombre de 12 à 16 par mm, en disposition étagée (de 34 à 42 étages par cm), de structure homocellulaire, et sont uniquement composés de cellules couchées. Les punctuations radiovasculaires sont identiques aux intervasculaires. Aucun cristal ne fut observé.

Le parenchyme se présente essentiellement sous la forme apotrachéale, en longues lignes 2-4(5)-sériées, faiblement onduleuses, paraissant relier les vaisseaux (photo 1). Une ligne fine marginale souvent bien distincte marque la limite des accroissements. Dans le bois initial des cernes larges, le

parenchyme n'est que paratrachéal aliforme. Les cellules, étagées, sont parfois fusiformes, plus souvent divisées en 2 éléments (photo 4). Quelques uns de ceux-ci sont recloisonnés en 2 ou 4 loges, chacune contenant un gros cristal. Ces cristaux se trouvent ainsi alignés verticalement par 2, 4, 8, très rarement par 10 ou 12.

Les fibres ont des punctuations simples et fines, toutes situées sur les parois radiales. Elles sont longues de 900-1 340 µm en moyenne, larges de 25-33 µm et leurs parois (2p) épaisses de 6-9 µm. La valeur de leur coefficient de souplesse se situe entre 70 et 85.

Le bois de *Paramachaerium*

Des deux espèces signalées en Guyane française, *P. ormosioides* Ducke et *P. schomburgkii* Ducke, nous n'avons observé que deux échantillons de la première. L'un de ceux-ci est un aubier blanchâtre, l'autre

montre un peu de bois de cœur marron rougeâtre. Cette couleur est contradictoire avec la description d'un bois de *P. schomburgkii* « blanchâtre avec des veines citron » faite par DUCKE en 1935, ou avec la remarque générale de ce même auteur en 1949 « bois tendre et blanchâtre » concernant les deux espèces. L'adjectif tendre est surprenant car, dans sa description de 1935, DUCKE donnait une densité du bois sec à l'air de 0,86. Cette valeur est comparable à celle de nos échantillons : 0,71 et 0,87. Nous ne pouvons pas nous référer à la description d'un bois de *Machaerium ferrugineum* Pers. (actuellement *M. quinata* Sandw.) faite par R. BENOIST en 1933, car l'échantillon de bois n° 147 qu'il cite sous le nom de cette espèce est indubitablement celui d'un arbre du genre *Parinari* (Chrysobalanacées).

Les vaisseaux disséminés, isolés ou accolés radialement par 2-3-(4), sont au nombre de 10-

12 par mm² et leur diamètre moyen est de 100-120 µm. Les punctuations intervasculaires, ornées, ont un diamètre moyen de 8-9 µm.

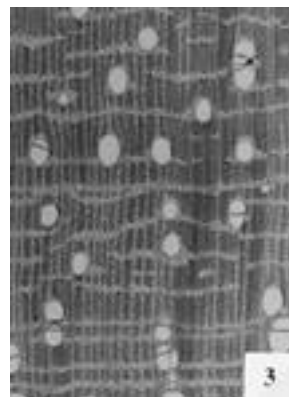
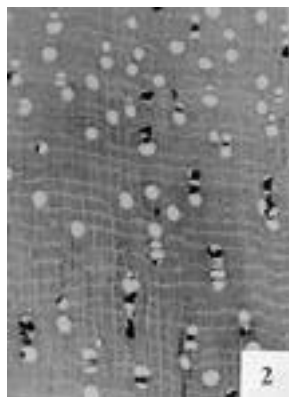
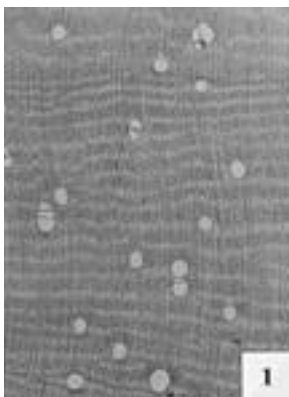
Les rayons sont tous unisériés, au nombre de 12-14 par mm, en disposition bien étagée (40 étages par cm, nombre comparable aux 115 étages par pouce du *P. schomburgkii*, selon DUCKE (1935). Ils sont composés uniquement de cellules couchées, et leur structure est homocellulaire. Les punctuations radiovasculaires sont identiques aux intervasculaires. Aucun cristal n'a été observé.

Le parenchyme est essentiellement apotrachéal, en lignes relativement fines, 1-3-sériées, souvent attachées aux vaisseaux et les reliant entre eux (photo 2). De fines lignes marginales sont régulièrement présentes et bien visibles. Les cellules, étagées, sont généralement divisées en 2 éléments, certains étant recloisonnés en 2 à 6 loges contenant un cristal (photo 5). De longues chaînes axiales de 12 cristaux sont relativement fréquentes.

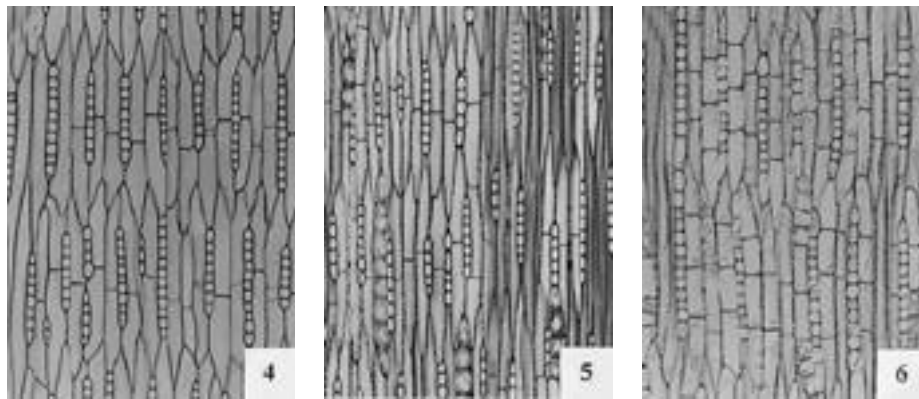
Les fibres ont des punctuations simples et fines, toutes situées sur les parois radiales. Elles sont longues de 900-1 090 µm en moyenne, larges de 19-20 µm, avec des parois (2p) épaisses de 9 µm. La valeur de leur coefficient de souplesse est de 54.

Le bois des *Swartzia*

De la quinzaine d'espèces de *Swartzia* susceptibles d'être trouvées en Guyane française (BOGGAN *et al.*, 1997), nous



Sections transversales (× 15) : 1. *Pterocarpus officinalis* Jacq. ; 2. *Paramachaerium ormosioides* Ducke. ; 3. *Swartzia benthamiana* Miq.
 Cross section (× 15) : 1. *Pterocarpus officinalis* Jacq. ; 2. *Paramachaerium ormosioides* Ducke. ; 3. *Swartzia benthamiana* Miq.



Sections tangentielles ($\times 75$) : 4. *Pterocarpus officinalis* Jacq. ; 5. *Paramachaerium ormosioides* Ducke. ; 6. *Swartzia benthamiana* Miq.

Petits rayons 1-sériés hauts de 4 à 14 cellules. Files de cellules de parenchyme composées de 2 éléments chez les deux premiers, de 4 éléments chez *Swartzia*.

Tangential section ($\times 75$) : 4. *Pterocarpus officinalis* Jacq. ; 5. *Paramachaerium ormosioides* Ducke. ; 6. *Swartzia benthamiana* Miq.

Small rays 1-seriate, 4-10 cell high. Parenchyma cell sequences made of up two elements in the first two, and 4 elements in *Swartzia*.

n'avons retenu que les espèces ayant été nommées Montouchi : *S. benthamiana* Miq., *S. grandifolia* Bong. ex Benth. et *S. oblancoolata* Sandw.

Le bois de *S. benthamiana* est brun rose avec de discrètes veines plus sombres. Sa densité se situe entre 0,70 et 0,85. Les bois des deux autres espèces ont une teinte allant du brun violacé au brun noir, souvent avec des veines encore plus sombres, et leur densité est de 0,88 à 1,27.

Les vaisseaux, disséminés, isolés ou accolés radialement par 2-3-(4), sont rares (2-4 par mm^2) et gros (125 à 165 μm de diamètre moyen) chez *S. benthamiana*, à peine plus nombreux (4-8 par mm^2) et plus fins (90-130 μm de diamètre) chez les deux autres espèces. Les ponctuations intervasculaires, très ornées, sont fines (5-6 μm) chez *S. oblancoolata*, plus larges (7,5-9,5 μm) chez les deux autres espèces.

Les rayons sont tous unisériés chez *S. benthamiana* et *S. grandifolia*, 2-3-sériés chez *S. oblancoolata*, au nombre de (10)-12-16 par mm, en disposition étagée régulière à irrégulière, le nombre d'étages par cm est compris entre 24 et 32 et atteint rarement 36. La structure est sub-homocellulaire : les cellules couchées au centre étant toujours bordées par une rangée de cellules carrées. Les ponctuations radiovasculaires sont identiques aux ponctuations intervasculaires. Aucun cristal n'a été observé.

Le parenchyme de *S. benthamiana* (photo 3) et de *S. grandifolia* est essentiellement apotrachéal en lignes longues, 2-4-(5)-sériées ; celui de *S. oblancoolata* apparaît plutôt paratrachéal longuement aliforme en début d'accroissement, puis très anastomosé ou en lignes en fin de cerne. Les lignes marginales sont toujours bien visibles. Les cellules,

étagées, sont divisées en (3)-4 éléments (photo 6), certains recloisonnés en 4 loges cristallifères. Les cristaux se trouvent ainsi alignés axialement par 4 à 16.

Les fibres ont des ponctuations simples et fines, situées sur les parois radiales. Elles sont longues de 1 030 à 1 240 μm , larges de 20 à 26 μm avec des parois (2p) épaisses de 10 à 14 μm . La valeur de leur coefficient de souplesse est de 50-60 chez *S. benthamiana*, de 30-40 chez les deux autres espèces.

Le bois de *Dussia*

Il semble étrange qu'un arbre de *Dussia discolor* Amsh. ait pu être nommé un jour « Montouchi ». La seule explication plausible, outre l'appartenance à la famille des Fabacées, serait l'exsudation rouge qu'il émet à l'entaille de l'écorce, comme les *Pterocarpus*, *Paramachaerium* et certaines espèces

de *Swartzia* (*S. oblancoolata* entre autres).

Le bois de cœur, de couleur beige, indistinct de l'aubier, a une densité comprise entre 0,60 et 0,80. Il est caractérisé par des pores rares et très gros (diamètre généralement supérieur à 200 μm) et un parenchyme apotrachéal très abondant, en bandes larges de 3 à 8 cellules.

Le bois coloré des « Montouchis » dits *Pterocarpus*

Les bois des 9 échantillons identifiés comme *Pterocarpus officinalis* ou *P. sp.* ont une couleur variant du beige brun au brun rouge, avec des veines noirâtres irrégulièrement espacées. Souvent, la première de ces veines délimite le cœur de l'aubier de couleur blanc jaunâtre. La densité de ces bois varie de 0,72 à 0,88.

Les vaisseaux sont disséminés, isolés ou accolés radialement par 2-3-(4), larges de 95-115 μm en moyenne et au nombre de 6 à 12 par mm^2 . Les ponctuations intervasculaires, ornées, ont un diamètre de 8-9-(10) μm .

Les rayons sont tous unisériés, au nombre de 12 à 15 par mm, en disposition étagée (de 34 à 42 étages par cm). Leur structure est homocellulaire : cellules couchées uniquement. Les ponctuations radiovasculaires sont identiques aux intervasculaires. Aucun cristal n'a été observé.

Le parenchyme est essentiellement apotrachéal, en nombreuses lignes courtes à très



Les 9 échantillons de Montouchi de la collection du Service Agricole du Pénitencier de Saint Laurent du Maroni représentent 3 familles, 5 genres et au moins 6 espèces botaniques. Le n° 50 appartient au même genre que les n° 54 et 55, malgré les différences d'aspect, mais il n'est pas du même genre que le n° 49, auquel il semble identique.

The 9 Montouchi samples in the collection kept by the Agricultural Department at the Pénitencier de Saint Laurent du Maroni illustrate 3 families, 5 genera and at least 6 botanical species. N° 50 belongs to the same genus as n° 54 and 55, despite their outward differences, but is of a different genus to n° 49, even though the two look identical.

longues, larges de 1-2-(3) cellules. De fines lignes marginales continues sont toujours bien visibles. Les cellules, étagées, sont divisés en 2 éléments, certains de ceux-ci sont recloisonnés en 4-6 ou 8 loges cristallifères. Les cristaux apparaissent en chaînes axiales de 4 à 16.

Les fibres ont des ponctuations simples et fines, situées sur les parois radiales. Elles sont longues de 990-1150 µm en moyenne, larges de 19-21 µm et leurs parois (2p) sont épaisses de 7 à 9 µm. La valeur de leur coefficient de souplesse se situe entre 55 et 65.

L'IDENTIFICATION DU BOIS COLORÉ « MONTOUCHI »

La description ci-dessus des 9 bois de Montouchi dits « *Pterocarpus* » ainsi que le tableau des valeurs moyennes de quelques caractéristiques anatomiques montrent que ces échantillons présentent quelques différences avec ceux de *Pterocarpus*. La couleur et la densité du bois sont des caractères relativement changeants, aussi bien entre individus que dans le tronc d'un même arbre, mais leur variabilité a cependant des limites. En ne tenant pas compte de la différence de couleur entre le cœur et l'aubier, différence inhérente à toutes les espèces, la teinte fondamentale du bois de cœur est semblable chez tous les indivi-

dus d'une même espèce et il paraît étonnant que des bois de cœur puissent être rouges ou blancs dans une même essence. De même, la densité du bois varie selon les arbres ainsi que selon l'endroit du prélèvement dans le tronc, mais cette variation reste toujours comprise dans une fourchette, plus ou moins étendue selon les espèces, sans qu'il y ait de discontinuité. Or, les bois nommés à tort ou à raison *Pterocarpus*, qu'ils soient tirés de l'aubier ou du cœur, forment deux populations de densités bien distinctes : les bois toujours blanchâtres, dont la densité est toujours inférieure à 0,60 ; les bois du type « coloré » à densité supérieure à 0,70. Il est étrange de constater qu'aucun de ces 24 échantillons, dont la densité individuelle varie de 0,40 à 0,88, n'ait une densité comprise entre 0,60 et 0,70.

Néanmoins, l'argument le plus sérieux pour contester l'appartenance des bois du type coloré aux espèces à bois blanc se trouve dans la structure anatomique. Comme tous les caractères anatomiques (contenus cellulaires et thylose exceptés) ne subissent aucune modification fondamentale au cours de la duraminisation, il est par conséquent impossible d'admettre que les ponctuations intervasculaires de 6 µm des véritables *Pterocarpus officinalis* puissent se dilater et atteindre un diamètre de 8-9 µm lors d'une éventuelle coloration du bois. De même, il est inadmissible d'imaginer que la largeur des fibres de *Pterocarpus rohrii* et de *P. santalinoides* puisse rétrécir, passant de 25-32 µm à

19-21 µm au moment d'un changement de teinte du bois. Sans même faire appel à des variations mineures, fréquence des vaisseaux par exemple, il est impossible de rattacher les bois rouges et lourds de Montouchi aux 3 espèces de *Pterocarpus* présentes en Guyane française.

Le rapprochement de ces bois avec ceux du genre *Swartzia* est rejeté par deux bons caractères : les bois de *Swartzia* ont toujours des rayons sub-homocellulaires à hétérocellulaires et les files verticales de cellules du parenchyme sont composées d'au moins 3 ou 4 éléments (DETIENNE, TER WELLE, 1989), alors que les bois de *Pterocarpus*, ou dits ainsi, ont toujours des rayons homocellulaires et les files verticales de cellules du parenchyme sont composées de (1)-2 éléments (hors contact avec les vaisseaux).

En revanche, rien ne s'oppose à identifier ces 9 échantillons de Montouchi au genre *Paramachaerium*, car toutes leurs caractéristiques anatomiques de structure sont identiques à celles des 2 échantillons de *P. ormosioides* étudiés.

Cette constatation peut être remise en cause par une remarque sur le bois de *Paramachaerium schomburgkii*, par laquelle DUCKE (1935) met en doute une observation de SCHOMBURGK : « *SCHOMBURGK by mistake attributed to this species the precious Tigerwood of British Guiana, but, really, the wood of this tree is valueless* ». Inversement, elle se trouve approuvée par PFEIFFER (1926) qui met en doute des descriptions

de bois faites par SPECK OBREEN, en 1864. Ce dernier signalait que le bois de cœur du « Hoogland Bébé » (*Pterocarpus rohrii* au Surinam) pouvait être un joli bois d'ébénisterie, mais PFEIFFER en déduisait qu'il devait confondre ce « Hoogland Bébé » avec le bois de *Machaerium schomburgkii* Benth. (actuellement *Paramachaerium schomburgkii* Ducke) nommé « Itiki Boeraballi » au Surinam, « Tigerwood » en Guyana ou Moutouchi

Grand Bois en Guyane française.

Afin d'avoir une meilleure connaissance du bois coloré de Montouchi, nous avons observé des échantillons venant d'une ancienne collection, antérieure à 1938, celle du Service Agricole du Pénitencier de Saint Laurent du Maroni, dite collection de Pacilly. Les bois y sont nommés et classés par leur nom guyanais et les n° 47 à 55 immatriculent des bois d'aspect différent, mais tous appelés Montouchi avec un qualificatif.

Le n° 47, Montouchi Poirier, de couleur brun cendré avec des veines sombres, et le n° 48, Montouchi Ferréol, brun doré avec des veines plus sombres et une fine maillure nacréée, vus précédemment, ont été reconnus comme appartenant respectivement aux familles des Combrétacées (*Terminalia dichotoma* G. Mey) et des Moracées (*Helicostylis cf. tomentosa* Rusby). Le n° 49, Montouchi Rubané, montrant du beige brun et du brun rouge séparé par une forte veine noirâtre est

rapproché, par sa structure, de l'espèce *Swartzia benthamiana* Miq. (tableau I), bien que sa coloration soit typiquement celle du Montouchi (*Paramachaerium*) ou celle du Saboarna amazonien (*Swartzia laevis* Amsh.). Le n° 50, Montouchi Arc en Ciel, de couleur et de veinage identiques au précédent, est cependant attribué au genre *Paramachaerium* par sa structure microscopique. Le n° 51, Montouchi Rouge de Mamelon, est, par sa couleur brun rosé et sa structure

TABLEAU I
CARACTÈRES ANATOMIQUES DES DIFFÉRENTS BOIS DE MONTOUCHI

Essences	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Pterocarpus officinalis</i>	5	0,52	3,6	150	6	38	H	2	28,4	77	
<i>Pterocarpus rohrii</i>	5	0,50	5,9	115	8	38	H	2	29,5	74	
<i>Pterocarpus santalinoides</i>	5	0,52	3,4	135	8,5	39	H	2	30,2	78	
<i>Paramachaerium ormosioides</i>	2	0,79	11	110	8,5	40	H	2	19,6	54	
<i>Swartzia benthamiana</i>	7	0,80	2,6	145	8	29	SH	4	25	55	
<i>Swartzia grandifolia</i>	3	1,00	6	95	8	32	SH	3-4	22,5	40	
<i>Swartzia oblanceolata</i>	3	0,98	6,3	120	5,5	28	SH	4	21,8	30	
Montouchi	9	0,81	9,7	105	8,7	37	H	2	20,3	62	<i>Paramachaerium</i> sp.
Montouchi Poirier	1	0,71	3	135	10	-	H	4			<i>Terminalia dichotoma</i>
Montouchi Ferréol	1	0,73	5	135	10	-	HT	4			<i>Helicostylis cf. tomentosa</i>
Montouchi Rubané	1	0,77	2	175	8	28	SH	4			<i>Swartzia benthamiana</i>
Montouchi Arc-en-ciel	1	0,92	9,5	95	8	36	H	2			<i>Paramachaerium</i> sp.
Montouchi Rouge de Mamelon	1	0,84	2	165	7,5	30	SH	4			<i>Swartzia benthamiana</i>
Montouchi Violet	1	1,14	6	125	5,5	36	SH	4			<i>Swartzia</i> sp. (<i>cf. oblanceolata</i> ?)
Montouchi Rouge de Savane	1	0,46	2	150	8	34	H	2			<i>Pterocarpus cf. rohrii</i>
Montouchi Moiré	1	0,92	11	95	8	36	H	2			<i>Paramachaerium</i> sp.
Montouchi Frisé	1	0,79	5	95	8,5	34	H	2			<i>Paramachaerium</i> sp.

1 : nombre d'échantillons ; 2 : densité du bois sec à l'air ; 3 : nombre moyen des vaisseaux par mm² ; 4 : diamètre moyen des vaisseaux en µm ; 5 : diamètre moyen des ponctuations intervasculaires en µm ; 6 : nombre d'étages par cm ; 7 : structure des rayons ; H = homocellulaire, SH = sub-homocellulaire, HT = hétérocellulaire ; 8 : nombre de cellules de parenchyme par file verticale ; 9 : largeur moyenne des fibres en µm ; 10 : coefficient de souplesse des fibres ; 11 : identification par le bois.

anatomique, très typique de l'espèce *Swartzia benthamiana* Miq. Le n° 52, Montouchi Violet, brun sombre violacé très discrètement veiné, très dur et très lourd, appartient indubitablement au genre *Swartzia*. Il peut être, à la rigueur, rapproché de l'espèce *S. oblanceolata* Sandw. malgré sa structure étagée plus fine (tableau I). Le n° 53, Montouchi Rouge de Savane, de couleur variant du beige rosé au brun rougeâtre, avec de petites veines sombres violacées, se distingue des autres échantillons de la collection par sa densité plus faible (0,46). Par sa structure anatomique, et malgré sa couleur, nous l'identifions à un *Pterocarpus*. Avec des ponctuations intervasculaires larges de 8 µm, il devrait être un bois de *P. rohrrii* Vahl, ou de *P. santalinoides* L'Her., ces deux espèces à structure anatomique identique ne pouvant être différenciées. Le n° 54, brun rouge sombre constellé de petites taches noires, paraît être au premier abord un bois du genre *Swartzia*. Cependant, sa structure microscopique est celle du genre *Paramachaerium*. Le n° 55, Montouchi Frisé, a, contrairement au précédent, une couleur claire, beige brune à peine teintée de rose aux abords des fines veines brunâtres. Le fil fortement et régulièrement ondulé dans le plan tangentiel lui a certainement fait attribuer le qualificatif de « frisé ». Malgré une relative pauvreté en vaisseaux, sa structure est bien celle d'un bois du genre *Paramachaerium*.



CONCLUSION

D'après les bois observés, il semblerait que le nom de Montouchi, ou Moutouchi, soit, ou fut, attribué selon deux modes. Le premier, consistant à décerner ce nom à un bois coloré et veiné, semble ne plus être utilisé aujourd'hui. Il expliquerait pourquoi *Terminalia* (Combretacées) et *Helicostylis* (Moracées) aient pu être appelés Montouchi, mais aussi pourquoi des auteurs anciens aient pu confondre, sous le nom de « Tigerwood », les bois de *Paramachaerium* et de *Pterocarpus* avec le bois beige cuivré, irrégulièrement veiné de brun, produit par certaines espèces du genre *Astronium* (Anacardiées).

Le second mode fait nommer l'arbre d'après certaines caractéristiques communes aux espèces de *Pterocarpus*, *Paramachaerium* et à certaines de *Swartzia*. Dans certains cas, un qualificatif du biotope comme M. de montagne peut différencier *Swartzia benthamiana* des M. « marécage ». Les différentes espèces de ces derniers peuvent néanmoins être différenciées par un examen attentif des feuilles, bien que celles de *Pterocarpus officinalis* et de *Paramachaerium ormosioides* soient quasi identiques. En l'absence des fruits, différents entre les deux espèces, et aussi des fleurs, jaunes ou violettes, seuls quelques caractères du bois peuvent distinguer ces deux espèces, comme la taille des ponctuations intervasculaires de l'ordre de 6 µm chez *P. officinalis*, de 8 à 9 µm chez *P. ormosioides*. Cependant, la den-

sité du bois, caractère plus facile à appréhender, serait suffisante pour séparer les deux espèces : la densité est inférieure à 0,60 pour la première espèce, supérieure à 0,70 pour la seconde.

En Guyane française, les deux genres *Paramachaerium* et *Pterocarpus* ainsi que 3 (et plus ?) espèces de *Swartzia* peuvent produire un bois de cœur coloré appelé Montouchi. Les espèces de *Swartzia* et de *Paramachaerium* ont toujours un bois de cœur duraminisé, sous un Aubier d'au moins 5 cm. Si les espèces de *Swartzia* sont peu connues et non exploitées, celles de *Paramachaerium* sont parfois coupées pour fournir un bois d'ébénisterie très décoratif. En revanche, les arbres du genre *Pterocarpus* ont très généralement un bois non duraminisé, mais les très gros ou les très vieux individus peuvent renfermer une certaine quantité de bois de cœur coloré. Ce bois se distingue aisément des autres bois nommés Montouchi par sa densité plus faible.

► Pierre DETIENNE
Programme Bois
CIRAD-Forêt/Baillarguet

Pour en savoir plus :

BENA P., 1960. Essences forestières de Guyane. Bureau Agricole et Forestier Guyanais. Imprimerie Nationale, Paris, France.

BENOIST R., 1933. Les bois de la Guyane française. Extrait des Archives de Botanique, tome V (1931), mémoire n° 1, Caen, France.

BOGGAN J. *et al.*, 1997. Checklist of the plants of the Guianas. University of Guyana. Georgetown, Guyana.

DUCKE A., 1935. Note on the genus *Paramachaerium*. Tropical Woods 41 : 6-7.

DUCKE A., 1949. Notas sobre a flora neotropical II, as Leguminosas da Amazônia brasileira. Boletim Técnico do Instituto Agrônomico do Norte n° 18. Belém, Brésil.

DETIENNE P., TER WELLE B. J. H., 1989. Wood and timber. In : Cowan R. S., J. C. Lindemann, Caesalpiniaceae p.p. Flora of the Guianas n° 88. Koeltz Scientific Books : 123-149.

LE COINTE P., 1947. Amazônia brasileira III, Arvores e plantas uteis. Companhia Editora Nacional, Brésil.

LINDEMAN J. C., MENNEGA A. M. W., 1963. Bomenboek voor Suriname. Uitgave Dienst's Lands Bosbeheer Suriname, Paramaribo, Surinam.

MEYER H., 1936. Buch der Holznamen. M. und H. Schaper. Hannover, Allemagne.

PFEIFFER J. P., 1926. De houtsoorten van Suriname, Deel I. De Bussy. Amsterdam, Pays-Bas.

RECORD S. J., HESS R. W., 1947. Timbers of the New World. New Haven, Yale University Press, Etats-Unis.

SPECK OBREEN H. A., 1864. Beschrijving van Timmerhoutsoorten die in Europeesch Guiana wassen. ROTT. H. NIGH (ed.).