

Forêts tropicales d'Afrique, d'Amérique et d'Asie, forêts tempérées, forêts de l'Océan Indien, d'Océanie du Pacifique et de Chine; exploitation, transformation, transport, mise en œuvre, connaissance du matériau et découverte de métiers bien spécifiques; notions de certification, légalité, bois énergie, identification des essences et de très nombreuses fiches techniques, le tout émaillé de photos explicatives tel est le contenu de ce livre.

«Pour les professionnels c'est une Bible, pour les curieux ou les amoureux de la nature, de l'environnement, des forêts et du bois, c'est une caverne d'Alibaba...»

Ces quelques mots de l'auteur résument sa motivation: faire partager sa double passion - la forêt et le bois -, son attachement à leurs valeurs sociales, environnementales et économiques, rappeler et alerter sur leur équilibre fragile et transmettre de très nombreuses informations variées sous forme d'ouvrage condensé.

«Un peu comme en formation, lorsque des candidats avides de connaissances posent mille questions et vous font sortir du cadre de la mission; il ne vous reste qu'à les emmener en voyage...» se plaît-il à ajouter.

Longuement relayée par les médias, la mise à mal des bois en milieux tropicaux n'est hélas pas un phénomène nouveau. Véritable paradoxe, suscitant crainte, respect, convoitise ou passion, ces forêts pourtant considérées comme immensément grandes par des hommes qui, lorsqu'ils se comparent à elles, se définissent infiniment petits et faibles, ont de tout temps et en tout lieu de la planète, été fortement ébranlées par l'activité humaine, au point de parfois quasiment disparaître, là où la vie est dérisoire et où le raisonnement primaire s'auto-confère tous pouvoirs pour survivre.

Chacun s'estimant tellement insignifiant, n' imagine pas un instant que des millions d'individus, agissant et pensant tous de la même manière, puissent chaque jour répéter ces gestes anodins, de couper inconsidérément quelques arbres ou brûler quelques ares de forêt, au point de les amplifier au rang de catastrophe; c'est principalement ce type de raisonnement qui fait courir le risque le plus important de mauvaise gestion durable.

Construit dans une logique hiérarchique par passion, par amour de la forêt et du bois, des voyages et des découvertes, cet ouvrage a pour but d'établir des comparaisons, de toucher la sensibilité des uns, d'éveiller et d'assouvir la curiosité des autres tout en répondant à des questions techniques bien précises.

C'est un grand bol d'air frais, mais aussi une formidable aventure humaine amenant par monts et par vaux, à travers plaines et montagnes, dans la moiteur des forêts denses humides ou parmi les senteurs épicées des îles, à côtoyer peuples autochtones et acteurs - industries, ouvriers ou artisans - de la filière bois.

Bon voyage.

Richard Fays

Contenu protégé par copyright

1/ FORÊTS TROPICALES	3
Biomes.....	8
Rôle environnemental des forêts tropicales	11
Rôle économique et social des forêts tropicales	12
Types de forêts tropicales	13
Forêts naturelles et stockage de carbone	18
Le massif forestier africain	19
Le massif forestier amazonien.....	21
Le massif forestier d'Asie du Sud-Est	23
2/ FORÊTS DES CARAÏBES	29
Forêts en Amérique Latine et aux Caraïbes	30
Caricom, communauté des Caraïbes	32
La Guadeloupe	33
Les essences forestières	36
La Martinique	37
Les essences martiniquaises	39
3/ LE MATÉRIAU BOIS	41
Composition.....	42
Nom - Classification	43
Description de l'arbre et du bois	45
Fonctions de l'arbre	50
Développement de l'arbre	52
Propriétés physiques	54
Propriétés mécaniques	56
Comparaison des feuillus et des conifères	57
Comportement au feu	58
Isolation thermique.....	61
Isolation et absorption acoustiques	62
Bois et radioactivité.....	64
4/ LA CERTIFICATION	67
Historique.....	74
Différents systèmes de certification opérationnels.....	75
PEFC.....	78
FSC.....	81
ISO.....	84
KEURHOUT	86
MTCC	88
Certification forestière dans le bassin du Congo	89
Certification forestière au Brésil	93
OLB, origine et légalité des bois	97
FLEGT	98
Label ATIBT	99
5/ PLANTATIONS FORESTIÈRES, BOIS ÉNERGIE ET CRÉDITS CARBONE	103
Plantations.....	104
Crédits de carbone.....	108
6/ EXPLOITATION FORESTIÈRE TROPICALE	111
Exploitation forestière	112
Aménagements continentaux	
Comparatif jusqu'à Rio 1992.....	118
L'après Rio 1992	121
Exploitation	
cheminement des grumes depuis la forêt	122
Au parc de stockage.....	124
Evacuation	126
A destination, dans le pays de production	128

7/ LA PREMIÈRE TRANSFORMATION 131

Bois d'oeuvre	132
Bois d'industrie	137
Bois de chauffage.....	139
Bois en l'état.....	139
Défauts et particularités des bois sciés et usinés	
Défauts de conformation	140
Défauts de structure.....	143
Altérations	147

8/ IDENTIFICATION DES BOIS 151

Analyse macroscopique.....	152
Clé d'identification des bois	157
Particularités des essences principales	
groupées par familles	159
Analyse microscopique.....	162
Analyses accessoires	163
Schéma pour l'identification (cartes perforées).....	165

9/ LA ROUTE DU BOIS TROPICAL 169

Moyens d'évacuation des bois depuis la forêt.....	171
Au port d'embarquement	173
Procédures.....	176
Préparation à l'embarquement conventionnel	180
Préparation à l'embarquement en containers	183
Assurances	186
Affrètement	188

10/ GRUMES D'AFRIQUE 197

Mesurage et cubage des bois en grumes.....	199
Classement qualitatif des bois africains en grumes.....	200
Spécifications concernant les lots de grumes.....	201
Défauts de structure.....	205
Défauts de conformation	208
Altérations	217
Défauts divers	222

**11/ SCIAGES AVIVÉS AFRICAINS
CLASSEMENT 225**

Préambule et mesurage	226
SATA - le marché général	227
Essences spécifiques	243
SATA - les marchés particuliers	244
Les frises et planchettes.....	245
Les chevrons	248
Les coursions	251
SATA - les marchés spéciaux.....	255
Essences spécifiques	256
A.I.P. et A.I.N.P.	257
Mesurage et classement des plots	258
Tableaux SATA	261

**12/ SCIAGES TROPICAUX SUD-AMÉRICAINS
CLASSEMENT 267**

Règle N.H.L.A.	268
(National Hardwood Lumber Association)	268
Mesurage.....	269
Bois de Guyane.....	271
Classement NHLA	272
Défauts.....	273
Choix.....	275

13/ SCIAGES TROPICAUX DE MALAISIE - CLASSEMENT... 279

L'Asie du Sud-Est, Asie tropicale	280
Règle MGR 84 (Malaysian Grading Rules).....	281
Mesurage.....	282
Classement.....	283
Défauts	285
Choix du marché Général	287
Choix du marché particulier - Strips	289
Choix du marché particulier - Scantlings	290
Choix du marché particulier - Produits divers	291
Tableaux MGR 84	292

14/ L'OKOUME 297

L'arbre	298
La forêt gabonaise	301
La SNBG	302
Allotissement des grumes.....	304
Classement, agréage et réception	304
Choix et rendement.....	306
Mesurage et cubage	307
Les défauts.....	308
Description des choix.....	313
Okoume - Ozigo - Tableau de classement SNBG par points	319
Choix déroulage ATIBT toutes essences	320
Tableau de classement SNBG par points.....	320
Ozigo - Tableau de classement ATIBT par points.....	321
Igaganga - Tableau de classement ATIBT par points.....	322

15/ LE TEAK 325

L'arbre	326
Sélection et multiplication	328
Le teck de plantation	332
Xyleutes Ceramica, la peste du teck	338
L'exploitation du teck.....	339
Commercialisation du teck.....	341
Défauts spécifiques	342
Pénalisation des défauts (par 50 Cf)	343
Classement des grumes.....	345
Répartition des forêts et plantations de teck dans le monde.....	352

16/ LES PLACAGES 355

De l'artisanat d'art à l'industrialisation.....	356
Bois de fil ou bois figurés ?	357
Définition générale	358
Placages tranchés.....	358
Placages déroulés.....	360
Placages sciés.....	362
Lexique.....	364
Photothèque.....	366

17/ FORÊTS DE MADAGASCAR 373

Madagascar	374
Biodiversité exceptionnelle.....	375
Contexte malgache.....	376
La forêt malgache	377
Préservation du patrimoine	378
Parcs naturels.....	379
Réserves intégrales.....	382
Réserves spéciales	383
Essences les plus communes.....	387
Détermination des propriétés des essences.....	390

J'ai toujours quelques craintes lorsqu'il m'arrive d'entamer la lecture de gros livres, et celui dont vous entamez la lecture dépasse les 1000 pages. Trop souvent, après l'attrait du livre neuf, vient la fatigue et il m'arrive parfois de délaisser la lecture, laissant à plus tard une hypothétique suite.

Si vous aimez la forêt et que vous souhaitez faire plus ample connaissance avec les forêts du monde entier, si de plus le matériau bois vous attire mais que la technicité qui l'entoure vous désarme quelque peu, vous serez passionné par ce livre qui sort tout-à-fait de l'ordinaire.

Ce livre rassemble une impressionnante collection de données sur les forêts et le bois.

Les forêts tropicales se taillent la part du lion, avec des chapitres consacrés aux forêts des Caraïbes, de Madagascar, de la Réunion, des Comores, d'Australie, de Polynésie et bien entendu des trois grands massifs tropicaux d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie du Sud-Ouest. Mais d'autres chapitres sont consacrés aux forêts tempérées, dont les feuillus et résineux européens et nord-américains et les forêts de Nouvelle-Zélande. La mangrove est également abordée.

Plusieurs chapitres concernent l'exploitation forestière, la première transformation, les placages, les lamellés collés et même les merrains et tonnelleres ainsi que l'artisanat.

On signalera également un très intéressant chapitre sur l'identification des bois et en fin de livre, 76 fiches techniques très fouillées sur les essences exploitées en Afrique tropicale.

Certains chapitres sont plus polémiques et l'auteur n'hésite pas à exprimer des points de vue assez critiques. C'est le cas notamment dans le chapitre très complet consacré à la certification forestière (où il est critique vis-à-vis de la certification dans l'hémisphère nord, en particulier en Europe, et plutôt élogieux sur la certification qui s'implante rapidement en Afrique centrale) et aux plantations en zone tropicale (eucalyptus, teak, acacias, pins...) fort décriées par les ONG environnementalistes.

Dans l'ensemble, un livre passionnant qui mérite d'être en bonne place dans la bibliothèque de tous ceux concernés par les forêts et les bois.

Willy DELVINGT
Président de l'Association Technique Internationale
des Bois Tropicaux (ATIBT)

Les essences.....	394
Le baobab.....	400
Crumes.....	401
Bois équarris.....	402
Sciages.....	403

18/ FORÊTS DE LA RÉUNION.....	405
La Réunion.....	406
La forêt réunionnaise.....	408
Les réserves.....	410
Les forêts du Centre.....	411
Les forêts de l'Est.....	413
Les forêts du Sud-Est.....	414
Les forêts du Sud.....	415
Les forêts de l'Ouest.....	415
Les essences réunionnaises.....	416
Essences commercialisables pour leur bois.....	418
Des espèces spéculatives.....	423
Des espèces menacées.....	424
Les plantes invasives ou pestes agricoles.....	426

19/ FORÊTS DES COMORES.....	429
L'archipel des Comores.....	430
Le Karthala, écosystème de la Grande Comore.....	433
Principales essences de l'archipel.....	434

20/ FORÊTS TEMPÉRÉES.....	437
Forêts tempérées caducifoliées.....	438
Forêts tempérées de conifères.....	441
Prairies, savanes et brousses tempérées.....	442
Forêts sclérophylles.....	445
Forêts de régions froides - Taiga.....	447
Forêts de régions froides - Toundra.....	448
Biomes azonaux - Déserts et broussailles xérophytes.....	449
Biomes azonaux - Prairies et broussailles de montagnes.....	450
Productions forestières.....	451

21/ FORÊTS TEMPÉRÉES INSULAIRES.....	453
La forêt Corse.....	455
La forêt de Sicile.....	459
La forêt de Sardaigne.....	460
La forêt du Royaume-Uni.....	461
La forêt de Chypre.....	463

22/ EXPLOITATION DES BOIS TEMPÉRÉS.....	467
Forêts, gestion.....	468
Aménagement durable ?.....	474
Impacts d'exploitation.....	475
Le matériel.....	477
Débardage.....	480
Fagotage.....	483
Exploitation de montagne.....	484
Chargement.....	486
Transport.....	488
Au parc de stockage.....	492

23/ BOIS FEUILLUS NORD-AMÉRICAINS.....	495
Territoires nord-américains.....	496
La forêt des USA.....	497
La forêt du Canada.....	498
Essences.....	500

Règle N.H.L.A. (National Hardwood Lumber Association).....	505	Préservation et traitement.....	665
Sciages.....	507	Usinage.....	660
Classement N.H.L.A.....	509	Assemblage.....	671
Défauts.....	510	Collage.....	674
Choix.....	512	Finition.....	679
Tableau N.H.L.A.....	514	Diverses possibilités d'utilisation des bois.....	681
24/ BOIS FEUILLUS EUROPÉENS.....	517	32/ LES ENNEMIS DU BOIS.....	685
Les angiospermes.....	518	Généralités.....	686
La forêt européenne.....	520	Les champignons lignicoles.....	687
Les essences.....	523	Les champignons lignivores.....	688
Grumes.....	529	Les insectes des forêts.....	690
Sciages.....	530	Les altérations et leurs auteurs.....	693
25/ BOIS RÉSINEUX EUROPÉENS & AMÉRICAINS.....	541	Les insectes domestiques ou sociaux.....	696
Répartition générale.....	542	33/ MERRAINS & TONNELLERIE.....	703
Les gymnospermes.....	543	Cheminement.....	705
Les essences.....	547	Première étape de transformation.....	706
Classement des grumes.....	550	Seconde étape de transformation.....	707
Classement.....	551	Produits.....	711
Bois du Nord et bois russes.....	552	Label.....	712
Bois d'Europe Centrale et Occidentale.....	554	34/ LE LAMELLÉ-COLLÉ.....	715
Bois d'Amérique du Nord.....	562	Introduction.....	716
26/ FORÊTS D'AUSTRALIE.....	565	Caractéristiques du bois.....	717
Forêt australienne.....	566	Caractéristiques propres au lamellé-collé.....	718
La forêt d'eucalyptus.....	571	Processus.....	719
L'eucalyptus.....	577	35/ MAISONS EN BOIS.....	721
Eucalyptus et pâte à papier.....	580	Généralités.....	722
Essences australiennes.....	582	Maison à ossature bois.....	724
Bois de pépinières, originaires d'Australie.....	593	Les parpaings en bois massif.....	726
27/ FORÊTS DE NOUVELLE-ZÉLANDE.....	601	La maison scandinave.....	727
Nouvelle-Zélande.....	602	La maison en poutres équarries.....	728
Commercialisation du pin radiata sur les marchés mondiaux.....	603	36/ L'ARTISANAT.....	731
Classement du pin radiata de Nouvelle-Zélande.....	609	Artisanat.....	732
28/ FORÊTS DE POLYNÉSIE.....	615	L'artisanat africain.....	733
La forêt de Polynésie française.....	616	L'artisanat européen.....	735
Les îles hautes.....	617	Les jouets en bois.....	736
Les atolls ou îles coralliennes.....	619	Les charpentiers de marine.....	737
29/ FORÊTS DE CHINE.....	623	Les artisans.....	740
Forêt chinoise.....	624	37/ FICHES TECHNIQUES.....	743
Fleuves et ports.....	626	BOIS TROPICAUX.....	744
Menaces et mesures.....	629	Bois tropicaux - Afrique tropicale.....	744
Déforestation galopante.....	631	Bois tropicaux - Asie.....	821
Politique forestière récente.....	632	Bois tropicaux - Amérique tropicale.....	821
Plantations, agroforesterie, rideau protecteur ou grande muraille verte ?.....	636	FEUILLUS NORD AMÉRICAINS ET EUROPÉENS.....	893
Manque de bois.....	638	Feuillus Nord-américains.....	894
Plus gros planteur mondial.....	639	Feuillus d'Europe.....	917
Essences forestières.....	642	RÉSINEUX NORD AMÉRICAINS ET EUROPÉENS.....	949
Explosion de l'industrie du meuble et de la construction.....	649	BOIS OcéAN INDIEN.....	979
30/ MESURER LA SICCITÉ DES BOIS.....	651	Madagascar.....	980
Généralités.....	652	La Réunion.....	1007
Appareils de mesure de la résistance.....	653	BOIS D'AUSTRALIE & NOUVELLE-ZÉLANDE.....	1013
31/ MISE EN ŒUVRE DES BOIS.....	659		
Séchage.....	660		