

# Chapitre 4

## 1. Le commerce des bois tropicaux

### 1.1. Des axes d'échange indépendants les uns des autres

Le commerce international des bois concerne essentiellement les bois d'œuvre et d'industrie, et très peu le bois-énergie sous toutes ses formes et le charbon de bois.

Comme cela a été présenté à la section 1.7, les axes du commerce du bois ont évolué profondément entre les années 1950 et maintenant et 2015.

Avant les indépendances, à l'époque des empires coloniaux, les commerces intérieurs et internationaux étaient déjà très indépendants les uns des autres. Les exportations de bois tropicaux concernaient essentiellement des essences recherchées par les pays du Nord (Europe occidentale et Japon) pour leurs caractéristiques esthétiques (à l'exemple des acajous) et techniques (tel l'azobé pour la construction de jetées en mer ou le Pernambouc ou Pau-Brasil utilisé en teinturerie). Le commerce international des bois tropicaux était déjà moins important que celui des essences tempérées. Les décolonisations et surtout les dynamiques économiques et urbaines de quelques grands pays en transition (Brésil, Inde, Chine, Indonésie) ont largement transformé les ressorts et les trajectoires du commerce des bois tropicaux.

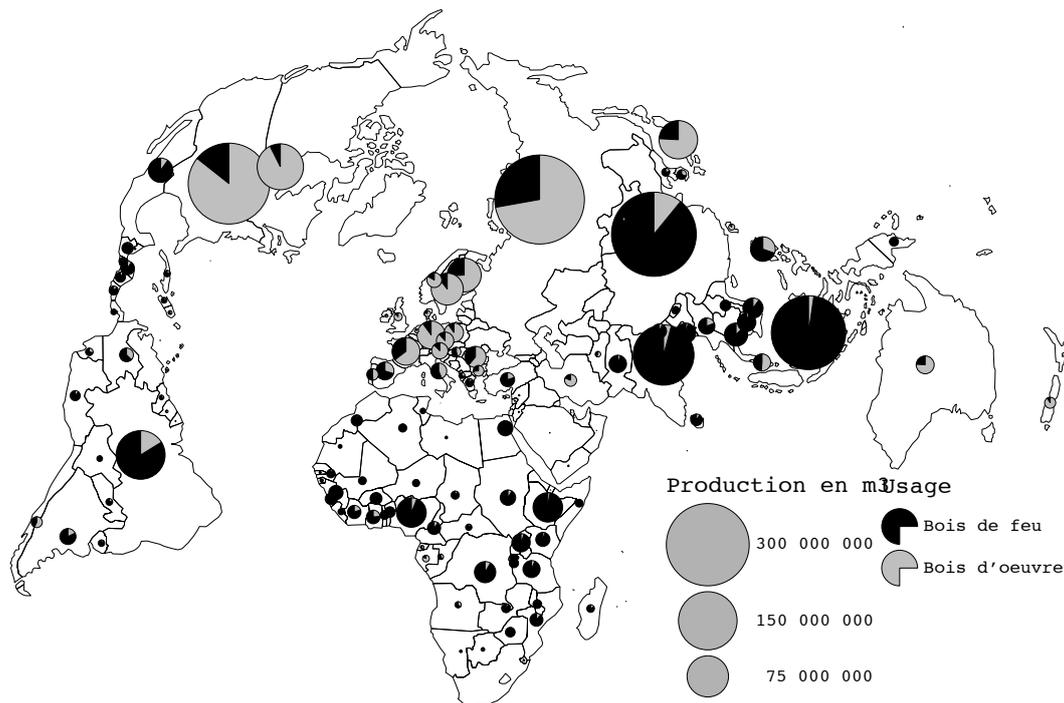


Figure 4.1.1. Les productions et des usages du bois dans le monde en 1961.

La figure 4.1.1 montre qu'en 1961, ces quatre grands pays (Brésil, Inde, Chine, Indonésie) encore considérés comme des pays peu développés, produisaient essentiellement du bois de feu. À l'opposé, les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE et les autres pays développés) se caractérisaient par une production essentiellement composée de bois d'œuvre et

d'industrie. La même carte du monde en 2013 (figure 4.1.2) montre que le Brésil, la Chine et l'Indonésie résolument en transition, produisent approximativement autant de bois de feu que de bois d'œuvre et de bois d'industrie. L'Inde entre dans le même processus d'évolution, mais a encore beaucoup de retard structurel.

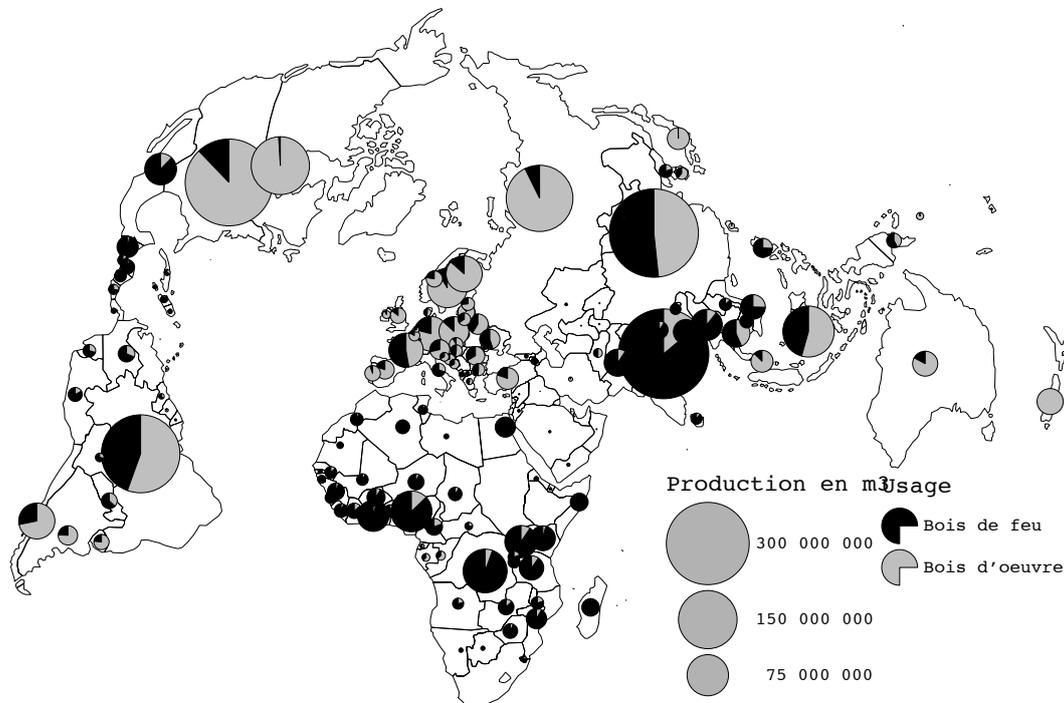


Figure 4.1.2. Les productions et usages du bois dans le monde en 2013.

À l'échelle de ces pays géants, les chiffres nationaux masquent de grandes disparités régionales : certaines de leurs villes ou de leurs régions sont plus modernes et plus développées que les pays du Nord, tandis que d'autres régions sont encore très peu développées. Ces pays, comme les autres pays tropicaux, ont désormais de telles dynamiques internes que la majorité du bois qu'ils produisent entre dans le commerce intérieur, pour répondre à une demande locale croissante. Seule une faible proportion de la production est échangée à l'international. Ainsi, les dynamiques du commerce des bois tropicaux sont presque complètement déconnectées des dynamiques du commerce des bois tempérés.

Contrairement aux idées reçues ou préconçues sur les valeurs extrêmement élevées des bois précieux en provenance des tropiques qui expliqueraient tous les trafics, les bois tempérés comme les bois tropicaux se négocient à des prix relativement modestes, car le bois est pondéreux et encombrant donc coûteux à transporter. La grande majorité de ce commerce est donc locale, les bois issus des forêts tropicales étant même proportionnellement moins échangés à l'international que les bois issus des forêts tempérées. Cet état de fait n'a quasiment pas changé dans les dernières décennies. En 1997 (figure 4.1.3) comme en 2013 (figure 4.1.4), 78 à 79 % des bois tropicaux ne sortaient pas des marchés intérieurs, alors que seulement 57 à 60 % des bois tempérés restaient dans les marchés nationaux. Les bois tropicaux étant surtout produits et consommés par des pays pauvres, leur commerce international est très faible au regard du commerce international des bois tempérés (figures 4.1.3 et 4.1.4).

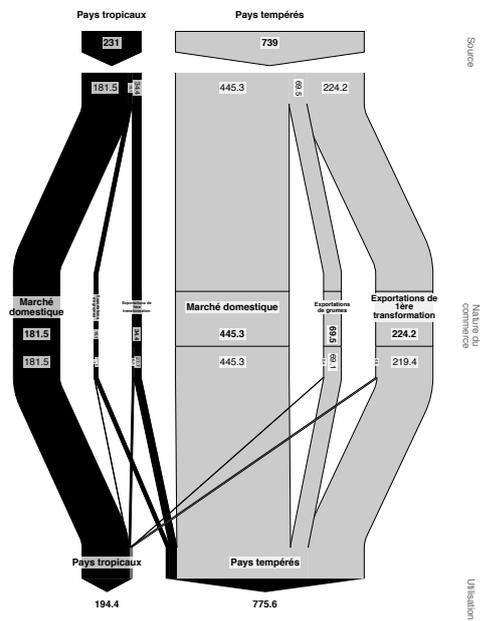


Figure 4.1.3 Commerce des bois tropicaux et tempérés en 1997, en équivalent bois rond.

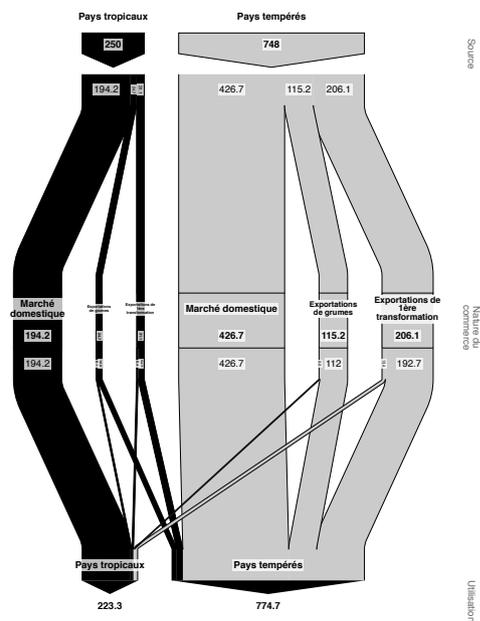


Figure 4.1.4. Commerce des bois tropicaux et tempérés en 2013, en équivalents bois rond.

La première raison de l'opacité du commerce des bois tropicaux est que ce bois est

avant tout l'apport d'énergie et de matériau pour les populations pauvres. Il est produit et échangé dans des pays où les outils de suivi des échanges et du commerce sont souvent inexistantes, et où la gouvernance est souvent très faible. Les 20 % les plus riches de la population mondiale consomment près de 85 % des bois tempérés, et consomment moins de 3 à 4 % des bois tropicaux. Les 80 % les plus pauvres de la planète se partagent assez équitablement plus de 95 % des bois tropicaux.

## 1.2. La Chine et l'Inde ont-elles bouleversé le commerce des bois tropicaux ?

L'ouverture de la Chine a entraîné, depuis les années 1980, une participation croissante de ce pays dans le commerce international des bois. Mais ses importations de bois tropicaux ont réellement bondi à la suite de la crise asiatique de 1997 à 1998, avec une croissance exponentielle des importations à partir de 1999. En 1997, la Chine était déjà présente sur la carte mondiale des importateurs de bois tropicaux, et était déjà devenue le premier importateur de grumes tropicales d'Afrique (figure 4.1.5), ainsi que de contreplaqués tropicaux d'Indonésie et de Malaisie (figure 4.1.7), et un importateur majeur de sciages (figure 4.1.9).

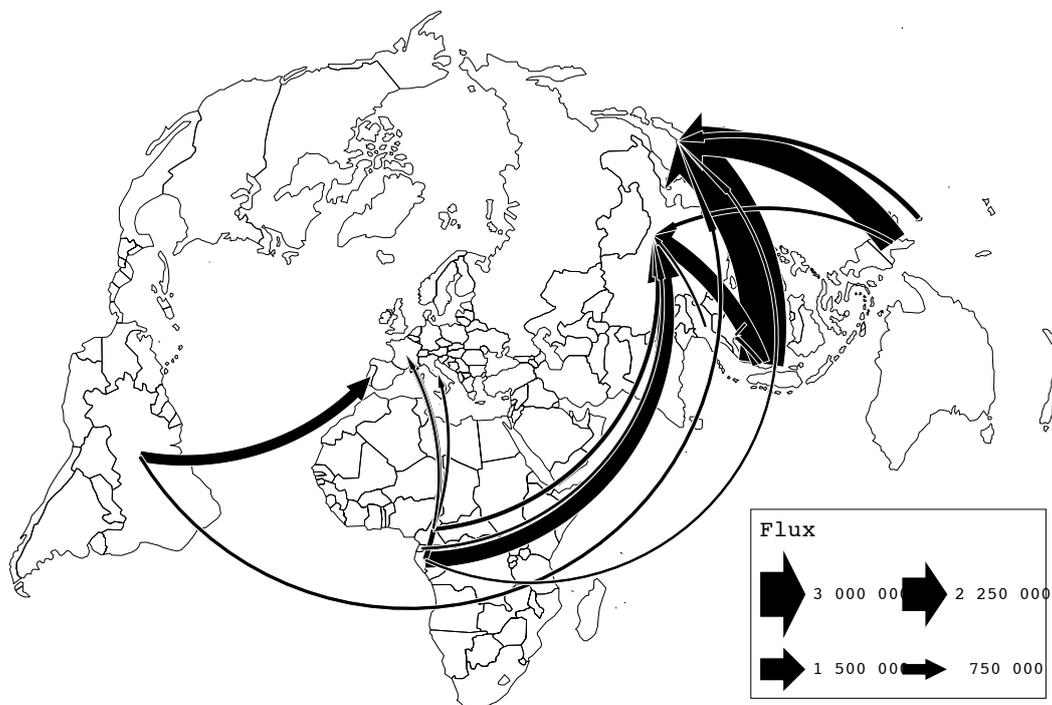


Figure 4.1.5. Commerce mondial des grumes de bois tropical en 1997.

Figure 4.1.6. Commerce mondial des grumes de bois tropical en 2013.

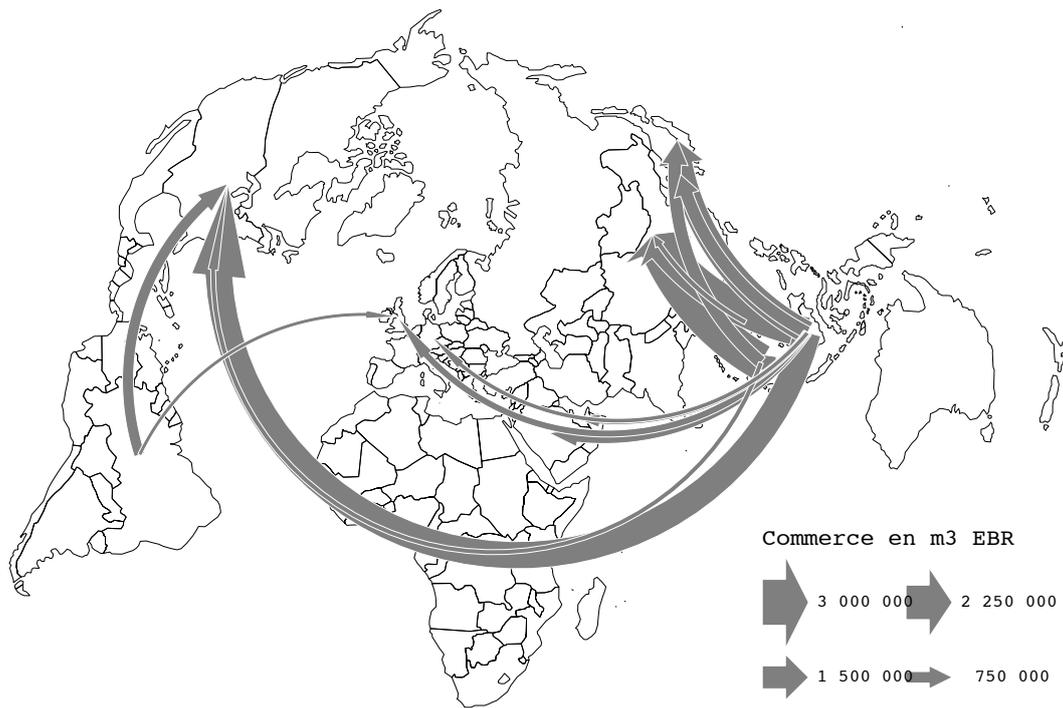


Figure 4.1.7. Commerce mondial de contreplaqués tropicaux en 1997, en équivalent bois rond.



Figure 4.1.8. Commerce mondial de sciages tropicaux en 1997, en équivalent bois rond.

En 1997, les pays développés (Japon et pays occidentaux) semblaient encore contrôler les dynamiques du commerce des bois. Le Japon restait le premier importateur de grumes tropicales (figure 4.1.5), essentiellement depuis l'Asie et les Iles Salomon. L'Europe ne jouait déjà plus qu'un petit rôle. Les États-Unis et le Japon étaient les marchés les plus attractifs pour les sciages tropicaux (figure 4.1.7), et restaient encore des marchés majeurs pour les contreplaqués tropicaux.

La crise asiatique et ses conséquences ont provoqué la faillite financière de beaucoup d'entreprises traditionnelles spécialisées dans le commerce international des bois tropicaux. Ces entreprises souffraient déjà de la globalisation du commerce et de la concurrence accrue sur leurs marchés, mais aussi de la diminution progressive des demandes occidentales pour les bois tropicaux. Cette contraction était à mettre en parallèle avec le renforcement, dans les pays occidentaux, des exigences environnementales et légales quant à l'origine des bois tropicaux. Les opinions publiques étaient sensibilisées depuis les années 1980 et 1990, par les campagnes des organisations environnementales visant à favoriser les produits labellisés garantissant l'irréprochabilité environnementale du bois certifié par des organismes tels le FSC et le PEFC.

Il est probable que la défiance croissante du grand public vis-à-vis des bois tropicaux, en raison du risque potentiel de complicité d'échange de bois exploités illégalement, suite aux campagnes environnementalistes, ait joué un rôle dans la baisse de la demande occidentale pour les bois tropicaux. Le renforcement des exigences légales d'exploitation du bois en occident ont contribué à cette baisse, car la formalisation de ces exigences est finalement intervenue après que les pays occidentaux se soient détournés de la majeure partie du commerce des bois tropicaux se soit détournée de. En effet, même si, lors de la conférence de Rio en 1992, un consensus mondial est apparu pour favoriser une bonne gestion des forêts tropicales, même si en 1998 le G8 proposait un plan d'action pour combattre le commerce illégal des bois, il a fallu attendre 2008 pour que le Lacey Act des États-Unis concerne les bois tropicaux suspectés d'illégalité, et 2009 pour que le premier accord de partenariat volontaire soit signé entre un pays tropical producteur (le Congo) et l'Union européenne dans le cadre de son programme Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT).

En juin 2015, le programme FLEGT n'était pas encore vraiment fonctionnel : ni le partenariat avec le Congo, ni aucun autre, signé depuis, n'a encore été complètement finalisé, ni n'a donné lieu à une licence valide. Enfin en 2013, le Règlement sur le Bois de l'Union européenne (RBUE) a été mis en application, sans doute assez tôt pour susciter la bonne conscience en Europe, mais probablement trop tard pour influencer la durabilité de la ressource en bois tropicaux, et l'essor de son commerce. En 2013 en effet, la part du monde occidental dans la consommation des bois tropicaux n'était plus que de l'ordre de 1 à 1,5 %, en équivalent bois rond. Au même moment, en 2013, l'essentiel du commerce des grumes tropicales s'était déjà réorienté vers la Chine, et accessoirement vers l'Inde qui restait encore loin derrière la Chine (figure 4.1.6). La Chine était aussi devenue la destination quasi exclusive des sciages tropicaux (figure 4.1.8).

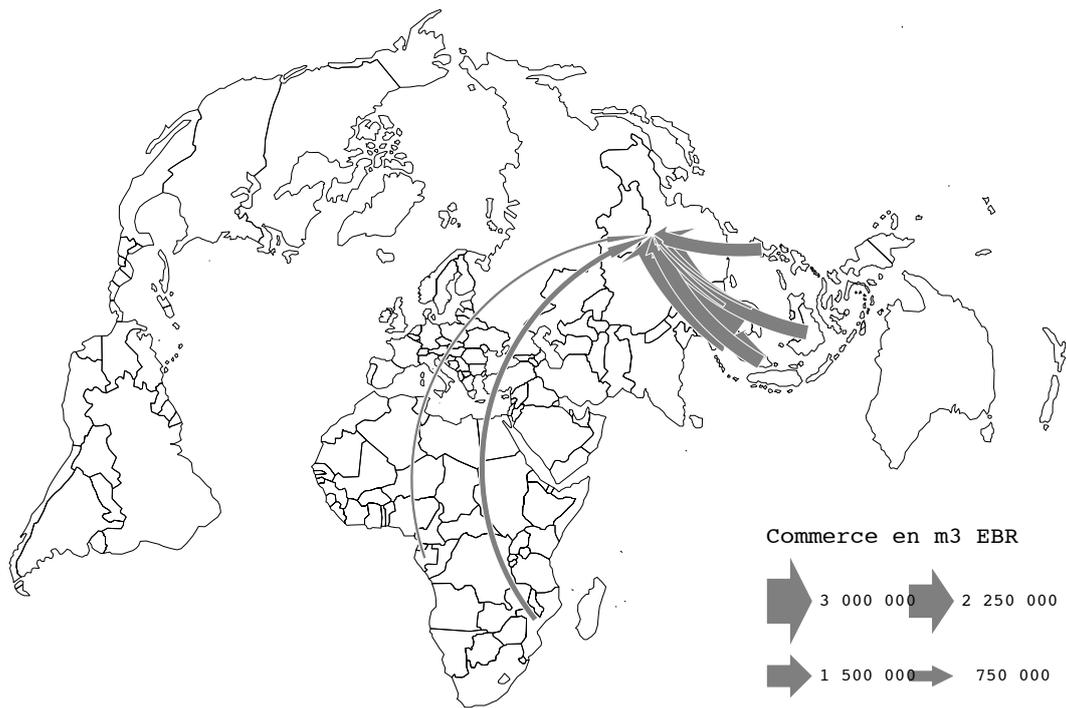


Figure 4.1.9. Commerce mondial des sciages tropicaux en 2013, en équivalent bois rond

En revanche, l'examen du commerce des contreplaqués tropicaux montre que la réorientation des échanges est plus complexe que la résultante de la croissance démesurée de la demande chinoise et de la demande indienne. Après une période effrénée d'importations (figure 4.1.10), la Chine s'intéresse moins aux contreplaqués tropicaux, qui sont transportés à nouveau vers le Japon, en provenance de l'Asie du Sud-Est (figure 4.1.10). Les importations par les États-Unis et l'Europe n'ont pas disparu mais se sont réduites à certains marchés de niches de contreplaqués assez particuliers ou assez techniques. La Chine a, entre-temps, augmenté sa capacité technologique et réalise ses propres contreplaqués, pas forcément de très grande qualité, mais à très bas coûts, à partir de bois rond très petits, comme par exemple des billons d'eucalyptus de faible diamètre.



Figure 4.1.10. Commerce mondial des contreplaqués tropicaux en 2013, en équivalents bois rond

Les caractéristiques du commerce international de bois tropicaux se sont complètement métamorphosées. D'un commerce de matériau précieux, aux caractéristiques techniques particulières, le système évolue vers un commerce de commodité, de matériau peu cher, destiné aux marchés de masse des grands pays en transition, pour la construction des grandes mégalopoles et pour l'ameublement des classes moyennes qui s'accroissent très vite dans ces pays. Il y a de très fortes corrélations entre les consommations de bois d'œuvre et d'industrie des pays en transition et la croissance de leurs villes : par exemple en Chine et au Brésil où les consommations dépendent directement et linéairement de la construction de nouveaux logements urbains (statistiques de domiciles urbains dans le cas du Brésil, et statistiques de nouvelles surfaces habitables dans le cas de la Chine). Les consommations de bois d'œuvre de ces pays en transition sont aussi très liées à la consommation de ciment ou de béton, car une immense partie des volumes de bois tropicaux sert désormais à faire des structures de coffrage. Dans ces pays où la construction est faite par beaucoup de petits opérateurs sous-traitants, sans grande capacité de financement, il revient trop cher d'acheter des coffrages métalliques. Standardisés et demandant peu de main-d'œuvre, ceux-ci sont peut-être réutilisables un très grand nombre de fois, et donc moins cher sur le long terme, mais pour s'en doter il faut de grandes capacités de financement. En revanche, dans des pays où la main-d'œuvre est bon marché, les coffrages en bois conviennent parfaitement, même s'ils ne sont réutilisables que 5 ou 6 fois.

Au-delà de l'économie du secteur de la construction, ces observations nous amènent à un point fondamental des nouvelles caractéristiques du commerce des bois tropicaux. Cette dimension de commodité, de marché de masse à bas prix impose au commerce des bois tropicaux, à l'échelle planétaire, une nouvelle organisation, qui demande adaptation, flexibilité, rapidité de réaction aux fluctuations des marchés.

Mais au contraire des commodités économiques classiques et facilement standardisables, telles que certaines denrées agricoles comme les céréales, les minéraux, ou les bois du Nord, qui ont toutes des propriétés relativement homogènes, les bois tropicaux restent très hétérogènes. Comme ils concernent une multitude d'essences très variables en dimensions, en qualité et en prix, les bois tropicaux sont quasiment impossible à standardiser. Pour cette raison, leur commerce demande une très grande technicité, même si les nouvelles conditions imposent aux acteurs des capacités d'adaptation et de flexibilité nouvelles, et favorisent l'apparition de nouveaux réseaux de production et de commercialisation des bois tropicaux.

### **1.3. Les nouveaux acteurs : les réseaux d'entreprise**

#### ***1.3.1. Flexibilité, compétitivité et organisation de la production***

Les nouveaux types de réseaux d'entreprises se distinguent par la grande compétitivité simultanée des entreprises membres, tant sur les marchés locaux que sur les marchés d'export, face aux entreprises organisées selon le système de production traditionnel. Les nouveaux réseaux d'entreprises englobent une grande hétérogénéité de contextes (issus de régions caractérisées par des conditions macroéconomiques, politiques et civiles très incertaines, avec des crises fréquentes), mais cela n'a pas nui à leur extension. Dans le cas des crises plus globales, comme la crise asiatique de 1997, ces réseaux sont malmenés, mais sont parmi les premières entités économiques à recouvrer un dynamisme significatif. Si chaque entreprise a une spécialisation sectorielle, de même que pour une tâche du processus de production, elle est toujours liée d'une façon ou d'une autre à des entreprises de son réseau qui sont spécialisées dans d'autres secteurs, parfois très différents, comme le transport, les médias, les constructions, etc. En général, la logique de différents secteurs couverts par le réseau permet à chaque entreprise sectorielle de bénéficier d'effets d'externalités intersectorielles, c'est-à-dire dus aux activités des autres entreprises des autres secteurs (comme dans le cas de l'entreprise de transport qui bénéficie de l'entreprise forestière pour transporter du bois et ne pas revenir à vide, et l'entreprise forestière qui bénéficie réciproquement de la diminution des coûts de transport). Dans le même temps, les entreprises sont très peu intégrées verticalement, et recourent à la sous-traitance, en général envers d'autres entreprises du même réseau, mais qui ont leurs stratégies propres.

Il y a des dynamiques de compétition et de rivalité entre les entreprises, qui sont indissociable de coopérations fortes et résilientes, c'est-à-dire qui perdurent malgré les perturbations économiques extérieures. Ces coopérations sont calculées, permettent une certaine capacité de délégation et de sous-traitance, non seulement des tâches, mais aussi des décisions, ce qui revient à une décentralisation de la décision et de la gestion, qui vient s'ajouter à la décentralisation de la production (par la sous-traitance). Ces coopérations existent aussi à travers différents types de loyautés communautaires, ou à travers l'existence de relations personnelles acquises ou construites au cours de la vie des individus.

#### ***1.3.2. Coûts d'information et de transaction***

Les réseaux d'entreprises sont tous caractérisés par une organisation où la circulation de l'information est très rapide et très peu coûteuse. En quelques heures, un marché peut être décidé grâce à quelques coups de téléphone entre managers répartis aux quatre coins du monde, qui se connaissent personnellement. Cette facilité de communication aide énormément les négociations entre les entreprises du réseau,

sans consultation de juristes ou d'avocats, et la transaction est conclue sur un accord verbal. Elle facilite aussi grandement les négociations avec les entreprises extérieures au réseau, uniquement sur la base des services que l'entreprise peut assortir à son offre pour peser dans la négociation, et grâce à la rapidité avec laquelle peuvent être pris des engagements qui concernent des services dépendant d'autres entreprises. Par exemple, la négociation peut inclure un service fourni par une entreprise d'un autre secteur, mais appartenant au réseau.

Une entreprise A pourra s'engager en quelques heures auprès d'un client à prendre livraison d'une quantité suffisante pour remplir un bateau dès le lendemain, tout en payant au comptant. En effet, l'entreprise A aura appris par deux rapides appels téléphoniques qu'une entreprise B du réseau, spécialisée dans le transport, a justement un bateau qui arrive à vide dans le port en question le lendemain, et qu'une banque C du réseau peut virer le même jour la somme X... Les entreprises A, B, et C étant sûres de se rétribuer les unes les autres par la suite, sur la base de la confiance et des réputations de leurs dirigeants.

Dans un autre exemple, une entreprise pourra remporter un marché, également en quelques heures, parce que le client aura exigé que la transaction soit assortie d'une rémunération en partie en nature (par exemple livraison de machines d'exploitation d'occasion). L'entreprise D peut s'engager très vite, car un appel téléphonique lui aura permis de s'assurer qu'une entreprise E du réseau, spécialisée dans le matériel de génie civil et d'exploitation, disposait bien du matériel requis, et pouvait le réserver puis le livrer au client via une autre entreprise F du réseau, spécialisée dans le transport.

Une procédure similaire aurait demandé au minimum quelques jours à une entreprise classique pour être préparée, car l'entreprise aurait dû rechercher le matériel auprès de fournisseurs, verser des arrhes pour le réserver, et négocier indépendamment avec deux entreprises différentes. Ces quelques jours sont une éternité quand un concurrent est plus prompt pour obtenir des informations et organiser des transactions, et peut donc s'engager fermement de façon bien plus rapide. La facilité des relations et des communications entre les membres du réseau leur permet aussi d'échanger rapidement et sans surcoût, des informations sur les marchés existants.

L'autre caractéristique commune à tous ces réseaux d'entreprises est que leurs membres sont toujours prêts à acheter n'importe quel bois, de n'importe quelle essence et de n'importe quelle qualité, et particulièrement ceux que les entreprises classiques sont incapables de mettre en marché. Les membres des réseaux, eux, achètent les bois car ils peuvent éventuellement savoir via leur circulation d'informations privilégiées où et quand trouver un marché pour les produits en question. Mais dans beaucoup de cas, ils ne savent pas ces détails, et se reposent uniquement sur l'intermédiation via plusieurs agents ou d'autres entreprises pour que toute la gamme de leurs produits soit mise en marché quelque part. Cette capacité à acheter et vendre des produits que les autres entreprises classiques sont incapables de mettre en marché est toujours un élément de négociation essentiel et caractéristique des réseaux, qu'ils soient libanais, chinois d'outre-mer, indiens ou italiens. Ils peuvent ainsi faire baisser le coût global des transactions, par la valorisation d'une partie importante de la production, qui serait autrement considérée comme du déchet.

En résumé, la facilité des relations entre les membres du réseau et la confiance qui les lie permettent globalement au réseau d'économiser sur les coûts de recherche des fournisseurs et des acheteurs dans un marché de produits ou de crédits, en mesurant

facilement la fiabilité des partenaires de la transaction (et la capacité de rembourser des emprunteurs), tout en économisant sur le coût de marchandage, sur le tri de la matière et la régulation de l'échange, et sur les coûts d'application des accords commerciaux entre les partenaires (respect des contrats, procédures judiciaires éventuelles, recherche de compensation quand l'accord n'a pu être tenu, etc.). Tous ces coûts forment une part essentiellement variable (et potentiellement importante, quand les environnements économiques et politiques sont incertains) du coût global de la transaction. L'importance moindre du coût de la transaction donne un avantage comparatif considérable aux entreprises en réseau par rapport aux entreprises classiques. Une autre partie importante du coût de transaction est le coût de transfert et de transport. On a vu que certains réseaux d'entreprises ont réussi justement à diversifier leurs activités sectorielles pour inclure le transport, ce qui permet encore des réductions de coûts par coopérations ponctuelles entre entreprises de différents secteurs.

### ***1.3.3. Un continuum entre clusters non localisés et systèmes de production localisés***

Les entreprises de ces réseaux forment une économie de groupement de producteurs non localisée ou un *cluster*, puisqu'on retrouve des entreprises appartenant à un même réseau et à un même secteur industriel à travers toute la planète. Elles ont des coopérations calculées entre elles à l'intérieur du secteur industriel en question, mais aussi y compris dans des secteurs industriels différents (c'est par exemple une compagnie de transport maritime du même réseau qui, après avoir transporté des biens manufacturés d'Asie vers l'Europe, fait escale au retour en Afrique pour transporter le bois d'une entreprise forestière du même réseau). En même temps, sous l'apparence très internationalisée et absolument non localisée de ces réseaux, ces entreprises de ces réseaux, sans exception, sont liées directement ou indirectement à des systèmes de production localisés. Les entreprises italiennes du secteur des bois tropicaux, qu'elles soient localisées en Afrique ou en Asie, sont toutes issues de la région de Milan, en Italie du Nord, où il y a justement un système de production localisé spécifique au secteur bois. Les entreprises syro-libanaises d'Afrique ou du Brésil sont, bien sûr, toutes originaires, soit par l'histoire de l'entreprise elle-même, soit par l'histoire de son propriétaire, du Liban Nord ou de la région syrienne qui en est frontalière, où ont existé traditionnellement de tout temps des activités de transformation du bois. Les entreprises indiennes en Afrique et en Asie du Sud-Est ont, non seulement, leurs propriétaires qui appartiennent pour beaucoup à la caste d'agriculteurs Patel, mais plus précisément à une fraction de cette caste dont les membres sont tous originaires du Gujarat, en Inde du Nord. C'est aussi à cette communauté qu'appartiennent les membres qui possèdent l'essentiel des activités du bois à travers toute l'Inde. Les membres de la communauté expatriée ont acquis le plus souvent la nationalité du pays d'accueil, mais ils se rassemblent tous les 2 ans dans un secteur constitué par une poignée de villages du Gujarat, y célèbrent les mariages de leur communauté, et dans le même temps y tiennent des réunions générales de l'association des professionnels Patel du bois. Les entreprises de Chinois d'outre-mer, présentes dans le monde entier, ont presque toutes leurs managers et une partie de leurs cadres issus de la partie malaisienne de l'île de Bornéo, et plus particulièrement des cinq villes de Kuching, Sibü, Bintulu, Miri, Kota Kinabalu, chacune de ces villes étant le siège d'une concentration d'industries du bois. Chacune est en quelque sorte le quartier général de l'un des groupes d'entreprises de Chinois d'outre-mer du secteur du bois, chacun de ces groupes

formant un sous-réseau. Par exemple, les directeurs des entreprises liées au groupe WTK sont des Chinois chrétiens issus de la ville de Sibü (à Bornéo).

La continuité entre des systèmes de production localisés et les réseaux d'entreprises internationaux est évidente dans le cas du secteur des bois tropicaux. Les entreprises de l'échelle internationale apparaissent comme des bourgeonnements des entreprises formant ces systèmes de production localisés. Le communautarisme ethnique est certainement une piste d'explication de ces réseaux, mais qui a ses limites : les réseaux indiens et malaisiens sont de toute évidence fortement structurés par la culture et la parenté vraie ou symbolique de leurs membres et de leurs dirigeants, qui font partie de communautés très spécifiques dans leurs zones d'origine. Mais la spécificité ethnique des réseaux italiens et syro-libanais est un peu moins évidente, car ils présentent à priori moins de différences communautaires particulières avec les autres habitants de leurs régions d'origine. C'est encore moins le cas dans le réseau du teck en Indonésie, dans lequel plusieurs ethnies différentes sont en coopération et compétition, alors que le réseau a par ailleurs toutes les caractéristiques communes aux autres réseaux décrits plus haut.

L'extraordinaire facilité de circulation des informations entre les entreprises du réseau est indépendante des distances et de la localisation. De ce point de vue, l'entreprise installée à Milan (Italie) ou à Douala (Cameroun), au Sarawak ou en République centrafricaine, bénéficie des mêmes avantages en termes de coûts d'information et de transaction. De la même façon qu'il y a une dimension topologique et une dimension temporelle, il existe une dimension informationnelle et surtout une dimension transactionnelle. Or toutes ces entreprises en réseau sont très proches les unes des autres dans cette dimension transactionnelle, quelle que soit leur localisation sur la carte du monde, ce qui leur donne un avantage certain. Cette proximité transactionnelle entre les entreprises du réseau est un facteur commun aux réseaux de Chinois d'outre-mer, d'Indiens, d'Italiens, de Libanais, et explique parfaitement la connexion entre les différents éléments du système avec l'existence d'un continuum entre systèmes de production localisés et *cluster* ou système de production non localisé.

#### **1.4. Les commerces domestique et informel des bois tropicaux**

Suggestion : mettre par ici l'encadré sur le commerce informel dans l'arc soudano-sahélien

Le commerce international des bois tropicaux est en fait assez peu représentatif de ce commerce, puisqu'il n'en forme que 21 à 22% (figure 4.1.4). L'essentiel des échanges sont domestiques, et donc ne peuvent être capturés par les déclarations douanières qui forment la base des statistiques existantes pour le commerce des bois tropicaux. Souvent assez mal mesuré et reporté par les autorités locales, ce commerce est très largement sous-estimé, ce qui laisse de la place à tous les fantasmes sur le commerce illégal.

Dans tous nos terrains d'études de commerce domestique des bois tropicaux, nous avons toujours rencontré une faiblesse ou parfois une absence complète des autorités locales pour compter les entreprises et mesurer les quantités de bois échangés, plutôt que des trafics délibérément illégaux. Quand ces échanges domestiques ont pu être mesurés, leur ampleur, ou les distances parcourues, défient parfois l'imagination. Par exemple au Cameroun, l'étude de la « piste du Nord » a montré qu'en 2004 plus de 130 000 m<sup>3</sup> équivalent bois rond, issus de tronçonnage et débitage artisanal à la

tronçonneuse, étaient informellement acheminés par le pont de Ndjamena vers l'Afrique du Nord et de l'Ouest (Lybie, Algerie, Tchad, Nigeria etc), soit le dixième des exports officiellement enregistrés au port de Douala la même année. Dans un autre exemple, en Malaisie le marché domestique informel, jamais mesuré jusqu'alors, a été complètement étudié en 2011: il représentait 11 milliards de ringgits de valeur ajoutée informelle, contre 25 milliards d'exportations de produits en bois, dument enregistrés par les douanes. Plus de 9000 entreprises du bois ont été recensées, alors que le gouvernement n'en connaissait officiellement que 3500. Enfin en Indonésie, l'étude détaillée du secteur industriel de Jepara montrait qu'en 2005 2 millions de m<sup>3</sup> de bois y était consommés, alors que ce chiffre représentait l'ordre de grandeur officiel de toute la consommation de Java. Un calcul rapide permettait d'évaluer que la consommation domestique de Java s'établissait autour de 11 à 15 millions de m<sup>3</sup>, soit 5 à 7 fois plus que ce qui était mesuré par les autorités indonésiennes.