Quelle place du bois dans le secteur de la construction d’ici à 2050 ?

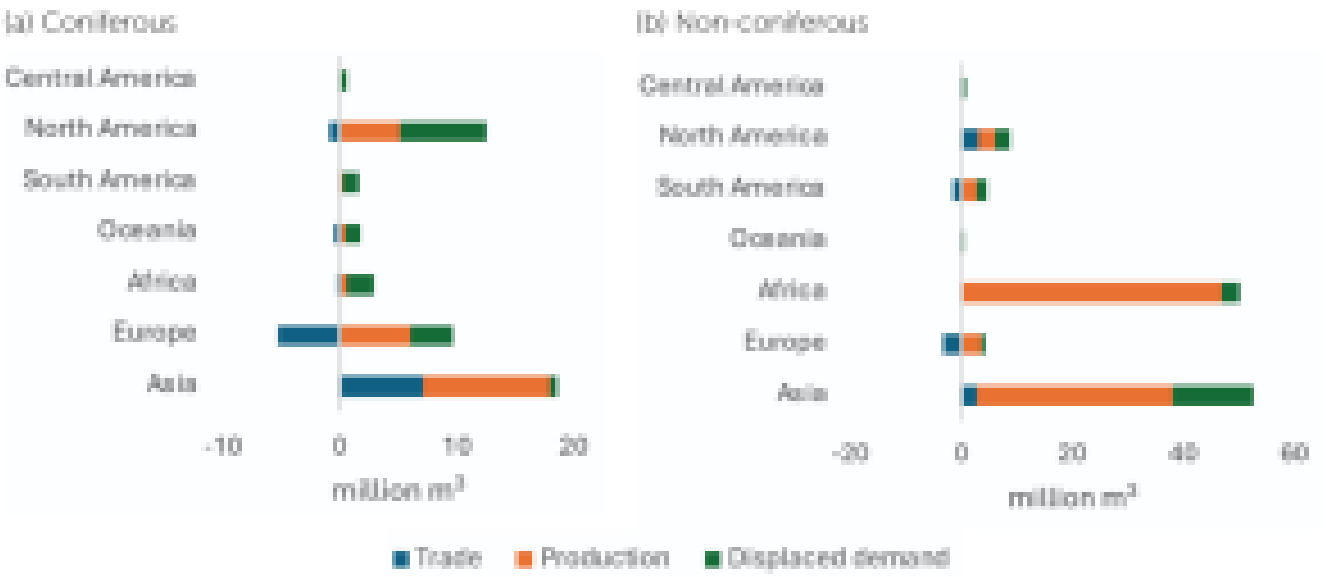
24 septembre 2026

L’Organisation des Nations unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO) a publié en juin 2026 un rapport prospectif sur la place du bois dans la bioéconomie. Ce travail étudie les implications d’une hausse de l’utilisation de bois d’ingénierie (produits transformés tels que le lamellé-collé et le lamellé-croisé) dans le secteur de la construction, pour le commerce international du bois et les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Plusieurs « mégatendances » appelées à façonner le marché du bois sont identifiées. Tout d’abord, les objectifs climatiques incitent à utiliser davantage de matériaux biosourcés, au lieu du béton et de l’acier, tandis que l’urbanisation, notamment en Afrique et en Asie, accroît la demande pour construire logements et infrastructures. Ensuite, le recul de la part du bois dans la production mondiale d’énergie libère des ressources pour d’autres débouchés. Enfin, les innovations en sciences des matériaux élargissent les possibilités d’emploi du bois dans la structure des constructions.

Les auteurs utilisent un modèle économique de la filière forêt-bois mondiale, pour comparer le scénario tendanciel à des scénarios où l’utilisation du bois d’ingénierie dans la construction résidentielle urbaine progresserait. Dans ce cas, la demande mondiale en sciages atteindrait jusqu’à 800 Mm³ en 2050, contre environ 500 Mm³ en 2020. Plusieurs leviers seraient utilisés pour satisfaire cette demande, selon les régions : hausse de la production locale, réallocation de bois destiné à d’autres usages, importations. L’Europe bénéficierait de ces évolutions en exportant davantage de bois, contrairement à d’autres zones du monde (figure).

Approvisionnement en sciages pour répondre à la demande accrue en bois d’ingénierie dans la construction, en 2050, par région du monde

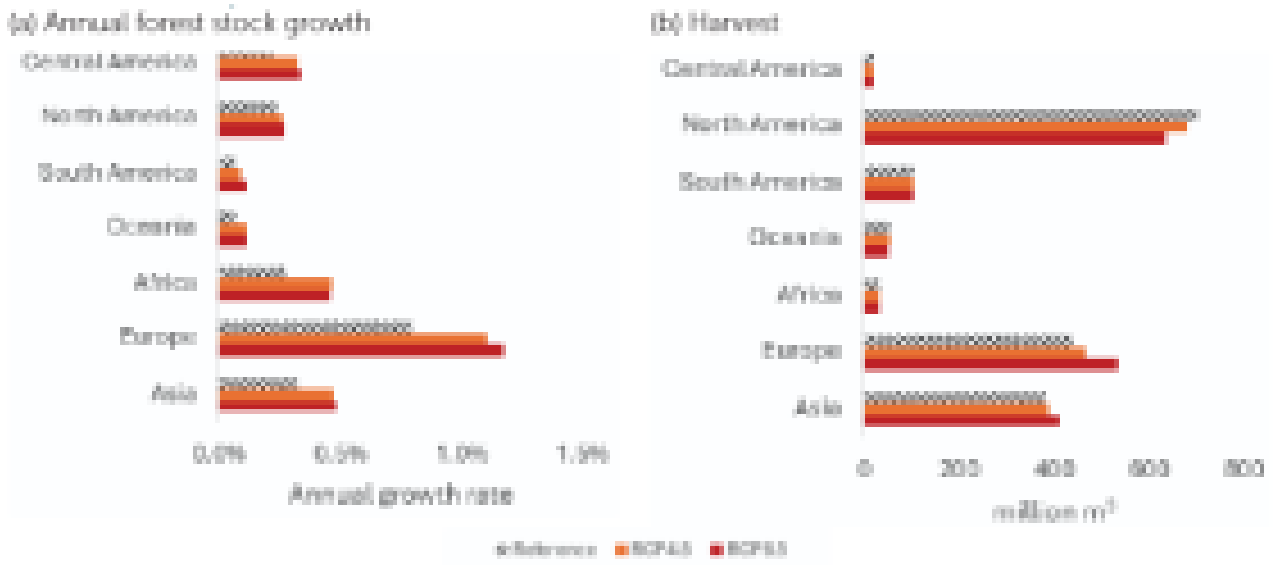


Source : FAO

Lecture : ces résultats sont issus d'une comparaison entre le scénario tendanciel et un scénario où l'adoption du bois d'ingénierie dans la construction urbaine augmenterait de 20 %. La demande peut être satisfaite par une hausse des récoltes (*production*, orange), par la réaffectation de bois destiné à d'autres usages (*displaced demand*, vert), ou *via* le commerce international (*trade*, bleu). Une valeur positive pour ce dernier signifie que la région importe du bois, une valeur négative qu'elle en exporte.

Le changement climatique redistribuerait les capacités de production de bois. Dans un scénario de réchauffement sévère, l'Europe et l'Asie verraient leur productivité forestière et leurs récoltes augmenter. À l'inverse, l'Amérique du Nord, pénalisée par le climat, basculerait d'une position exportatrice à une position importatrice nette de bois ronds (figure).

Impacts du changement climatique sur la productivité des forêts et les récoltes de bois



Source : FAO

Lecture : les scénarios *Representative Concentration Pathway* (RCP) élaborés par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) représentent différents niveaux d'émissions de GES et d'intensité du changement climatique en résultant. Le RCP 4.5 correspond à un réchauffement modéré, le RCP 8.5 à un réchauffement élevé. La figure montre qu'en Europe et en Asie, le réchauffement induit une forte hausse de la productivité des forêts (gauche), qui peut se traduire par une hausse des récoltes (droite). Les impacts du changement climatique pris en compte sont ceux de la hausse des températures et de la concentration en CO_2 sur la croissance des arbres.

Les résultats montrent qu'une hausse de l'utilisation du bois d'ingénierie dans la construction aurait un impact marginal sur les émissions mondiales de GES (moins de 1 % dans tous les scénarios). Cette contribution varie cependant fortement selon les pays. Au Nigéria, elle pourrait couvrir jusqu'à 90 % de l'objectif climatique national dans le cadre de l'accord de Paris, contre seulement 1 à 2 % en Allemagne. Cet écart reflète des trajectoires de développement et des structures énergétiques très différentes.

Miguel Rivière, Centre d'études et de prospective

Source : FAO