

une technique millénaire **Construire en bois debout**



NOAK/LE BAR FLOREAL

L'architecture en bois debout renaît de ses cendres. Perdurant en Pologne et en Afrique du Sud, cette technique ancestrale connaît chez nous un nouvel essor. Dans les Hautes-Alpes, des stagiaires apprennent ainsi à construire une maison, avec pour seul outil... une tronçonneuse.

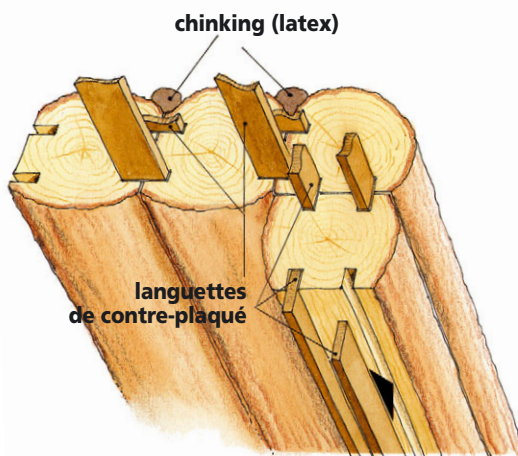
On a construit des maisons en bois debout sous tous les climats. Bambous, palmiers, cèdres ou acacias, fichés côte à côte directement dans le sol, composent tout à la fois murs et appuis de toiture. Malheureusement, avec ce procédé rudimentaire, l'humidité détruit peu à peu la base des murs, et les maisons édifiées ainsi doivent être périodiquement reconstruites. Cette technique a considérablement évolué à la fin du premier millénaire, avec la découverte de la "rupture du pont capillaire", qui consiste à isoler la base de la construction en posant le bois de structure sur des pierres.

TRONÇONNEUSE A TOUT FAIRE. Lors d'un voyage en Afrique du Sud, Fabrice Lièvreumont, 29 ans, directeur technique d'un studio de cinéma, découvre les maisons en bois debout récemment construites du parc Kruger, spacieuses et élégantes. Rentré à Paris, il prépare sa reconversion, jusqu'à embarquer pour un stage de six mois au Cap, où il apprend ce procédé architectural ancien adapté aux outils modernes. Aujourd'hui, il construit lui-même sa première maison en bois debout dans une haute vallée du Buech (Hautes-Alpes). Habillé de pied en cap pour la circonstance, combinaison bleue, bottes, casque et gants orange, tronçonneuse en main, Fabrice détonne dans la brume matinale : « *la tronçonneuse remplace toutes sortes d'outils utilisés habituellement en atelier. Mais en l'absence des systèmes de sécurisation, le bucheron-constructeur doit se protéger en portant une visière grillagée et des vêtements en fibres indéchirables.* » Arpentant son terrain, Fabrice Lièvreumont repère les arbres conformes, mélèzes ou pins laricio : hauteur, diamètre du tronc (20 centimètres environ), régularité et rectitude, emplacement des premières branches... Un trait de scie dans un tronc, un coin inséré, puis, après un dernier miaulement de tronçonneuse, un géant s'affaisse. La tronçonneuse glisse alors sur l'écorce du tronc, rasant les branches pour laisser la bille nette. À l'aide d'un gabarit, Fabrice tronçonne des fûts de longueur identique (deux mètres), avant de les faire rouler jusqu'à la construction. La coupe de bois, réalisée en éclaircie sur deux hectares, ne produit guère plus de la moitié du volume nécessaire à la réalisation du chalet de Fabrice (24 m² au sol). Aussi doit-il acquérir en plus une dizaine de mètres cubes, soit une quinzaine de troncs de 12 mètres, dans une scierie voisine.

Les billes débitées sont ensuite bloquées sur de solides tréteaux, pour subir un rapide écorçage. L'écorçoir, frappé au maillet, glisse sous l'écorce. Lorsque les billes apparaissent, brillantes comme du beurre frais, commence un travail plus délicat.

Fabrice entame l'arrondi du tronc avec sa tronçonneuse, comme pour éêter un œuf à la coque, afin de créer un champ plat. L'arrondi ainsi dégagé, il rabote les irrégularités par des aller-retour de tronçonneuse, le plat de la lame servant de guide. L'autre côté du tronc subit le même sort, toujours au jugé, mais la précision s'améliore.

COMME UN JEU DE CONSTRUCTION. Le dégrossissage terminé, le travail de finesse commence. Il s'agit de creuser un sillon à la tronçonneuse, de chaque côté du champ plat du tronc, droit, et profond d'un pouce. Ces doubles



rainures recevront des languettes en contreplaqué assurant la cohésion des murs. Enfin, la construction s'engage. Les quatre sablières de sol (pièces de bois horizontales dans lesquelles s'assemblent les poteaux) reposent sur un piétement de parpaings et servent d'assise au plancher. Les sablières de toiture, parallèles aux premières, reposent sur les quatre troncs d'angle, dessinant une structure très rigide. Fabrice soulève, à bras-le-corps, les troncs préparés pour les reposer, verticalement, sur la sablière de sol. Dans cette opération, il engage les deux gorges du tronc dans les deux languettes du tronc précédent (voir schéma). Deux pointes fixent la base. Tronc après



Le chalet de Fabrice en construction.



Quelques réalisations en bois massif au Far.

tronc, les murs remplissent l'espace entre les sablières, prêtes alors à recevoir la charpente. Complètement solidaires, linteaux et appuis de portes et de fenêtres s'encastrent dans les troncs latéraux. Comme le bois s'affaisse très peu verticalement – moins d'un centième – les dormants des huisseries sont vissés directement dans un ébrasement des troncs. C'est un net avantage sur l'architecture en troncs couchés, où le tassement peut dépasser 5 centimètres par mètre, obligeant les constructeurs à désolidariser les huisseries du bâti.

Le poids des billes de 20 cm de diamètre, inférieur à 50 kg, permet de mener le chantier à deux, voire seul, sans engin de manutention. Quelques jours suffisent à acquérir les rudiments permettant d'aborder une construction modeste en bois debout, même pour un novice de la tronçonneuse. Cette technique simple tolère quelques maladresses, dans la mesure où les raccords entre les troncs sont jointoyés par l'extérieur à l'issue de la construction. Les joints réalisés au chinking, un latex en émulsion, assurent une étanchéité parfaite et éventuellement, lorsqu'ils sont pigmen-

tés, une décoration. Quant à l'isolation, elle dépend du diamètre des troncs : convenable à partir de vingt centimètres d'épaisseur, elle exigera en zone d'hivers rudes des billes de 25, 30 voire 40 centimètres de diamètre. Avec de telles dimensions, les opérations se compliquent en raison du poids des troncs. Pour conserver l'agrément de l'atmosphère créée par le bois massif, le toit peut être isolé par de la paille ou de la laine de cellulose ou bien du liège, et couvert bien sûr de bardeaux de bois ... si les normes d'urbanisme de la région l'autorisent.

DES MAISONS DE BOIS MILLENAIRES.

Depuis le XI^e siècle, une église du Sussex, en Angleterre, et quelques dizaines d'autres en Norvège, les *stavkirker*, accueillent des fidèles chaque dimanche dans leurs nefs en bois debout. Défiant les siècles, admirablement sculptées, elles témoignent de la virtuosité des Vikings dans la maîtrise du bois. Toute l'Europe du Nord, jusqu'en France, utilisa cette technique, en concurrence avec le procédé slave ou oriental des troncs couchés. Pourtant, le procédé périclita au XIV^e

Pour aller plus loin

Le transport des billes près du chantier reste peu onéreux et compris dans le prix du mètre cube : 150 euros pour du mélèze et moins de cent euros pour du pin sylvestre (dans les Hautes-Alpes). La réalisation d'un mètre carré habitable consomme grosso modo un mètre cube de bois brut. Pour une maison d'habitation, on peut faire déliner les billes (créer les deux aplats) dans une scierie. Toutes les essences peuvent être utilisées, selon les régions, pourvu que les fûts soient droits et peu décroissants. Si les chênes, châtaigniers, acacias, mélèzes, cèdres et douglas peuvent être

mis en œuvre directement, huilés ou lasurés, les autres essences : pins, sapins, hêtres ou érables, doivent impérativement être traitées (pour rester bio, on peut recourir au trempage des billes dans un bain de sels de bore). Arborant un toit d'un mètre de débord par-dessus les murs, ces maisons offriraient une espérance de vie plus longue que le béton.

Stages et informations :

– Le FAR, à Moydans, 26150, organise des stages d'une semaine d'initiation à la construction en bois debout, la première semaine de chaque mois, d'avril à octobre.

Équipement et tronçonneuses sont fournis; la ferme du Far accueille aussi des stages de construction en bois et ballots de paille, d'agriculture biologique, de menuiserie, d'électricité et de fabrication de mobilier en osier. Site Internet : face-au-risou.com; tél. 04 92 66 69 09.

– L'association de bénévoles Bois debout en Pologne tente de faire reconnaître ce patrimoine dans les Carpates, et organise des rencontres et des voyages d'études : tél. 01 69 41 01 61.

– Circuit de découverte d'églises et bâtisses médiévales (près de 200!) en Norvège. Site Internet : odin.com

N. C.

siècle, lors de la Peste noire ou du recul des Normands, mais aussi avec l'arrivée de nouvelles techniques, comme l'architecture en pans de bois et torchis ou briques, plus économes en travail et en matière première. Le fil pourtant ne s'est pas brisé. Dans le sud-est de la Pologne, vers Zakopane, les menuisiers continuent de construire des maisons d'habitation en bois debout, parfois même couvertes d'un toit de chaume. Plus étonnant encore, en Afrique du Sud, cette technique architecturale, modernisée, est enseignée dans un Institut du bâtiment au Cap. Les colons anglais ont tiré ce procédé de l'oubli dans les années cinquante, pour l'adapter à la tronçonneuse et réaliser de belles demeures, parfois sur deux niveaux, sans grues ni palans. Devenu relativement accessible, ce mode de construction connaît là-bas un nouvel essor. Les adeptes australiens ou canadiens commencent à essaimer. Et pourquoi pas sur le Vieux Continent, en souvenir de nos ancêtres Vikings ?

Noak/le Bar Floréal

Noak Carrau est journaliste et photographe spécialisé dans l'environnement et les questions sociales.



NOAK/LE BAR FLOREAL