

Architecture

La Suisse redécouvre la technique du bois brûlé japonais

Les planches carbonisées gardent leur apparence et ne demandent quasi pas d'entretien. Présentation de ce procédé ancestral

Laurent Buschini

Le bois de construction devient plus sombre avec le temps, sous l'effet du soleil et des éléments naturels. Il est dès lors intéressant de développer des techniques pour le foncer artificiellement. Des entreprises se sont spécialisées dans le vieillissement des planches et des lames utilisées dans la construction. Mais leur fabrication industrielle leur donne un aspect par trop uniforme.

Fred Hatt, architecte, fondateur du bureau Tangram, à Lausanne, et collaborateur scientifique auprès du laboratoire Ibois, spécialisé dans les constructions en bois à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), a redécouvert une technique artisanale pour noircir le bois lors d'un long séjour au Japon. La méthode traditionnelle nipponne consiste à carboniser les planches en les plaçant par trois autour d'un feu, le triangle ainsi formé faisant office de cheminée. Après trois à quatre minutes, il suffit de les retourner pour noircir l'autre partie. «Au Japon, les architectes utilisent encore largement le bois brûlé, explique Fred Hatt. Ce pays est la référence contemporaine pour cette technique. C'est pourquoi on la nomme bois brûlé japonais. Mais le procédé ne vient pas seulement de l'Empire du Soleil levant. On en trouve des traces dans les îles Britanniques. Il est présent aux Etats-Unis et on le connaissait en Valais il y a encore un siècle.»

De retour en Suisse, Fred Hatt a été chargé de reconstruire une ferme à Montheron, au nord de Lausanne. Mais la bâtisse étant entourée de plusieurs édifices en bois noirci par le temps, il fallait trouver une technique pour assombrir les façades boisées de la nouvelle ferme. «C'est à cette occasion que j'ai proposé au maître d'ouvrage d'utiliser la technique du bois brûlé, se rappelle l'architecte lausannois. Cela permettait d'intégrer le nouveau bâtiment dans son contexte. Si on avait utilisé du bois neuf, il aurait juré avec les autres édifices.»



La technique du bois brûlé japonais permet de maintenir les bâtiments dans ses caractéristiques anciennes. Ici la façade d'une ferme reconstruite à Montheron. PHOTOS FRED HATT



Le bois brûlé peut convenir à l'intérieur des habitations, comme ici dans un rural transformé en Bed & Breakfast à La Praz.



Les volets et les portes peuvent être traités avec la technique du bois brûlé japonais.



Les parois traitées en bois brûlé s'intègrent aux façades noircies par le temps (au fond).



Il faut compter une dizaine de minutes pour brûler les différentes faces des bois à l'aide d'un chalumeau.

Fred Hatt a fait des essais de carbonisation des planches à l'aide d'un chalumeau. Plus le bois est soumis à la chaleur, plus il devient noir. «Je recherchais un noir profond pour la ferme de Montheron», précise Fred Hatt. Il faut ensuite stopper la combustion et brosser le bois pour enlever la suie. L'architecte a peu à peu maîtrisé la technique.

«On voit comment réagit le bois quand il brûle. La texture et le changement de couleur sont de bons indicateurs pour savoir quand il faut arrêter»

Fred Hatt
Architecte, spécialiste du bois brûlé japonais

Depuis cette première expérience, l'architecte a eu l'occasion d'utiliser le bois brûlé japonais dans d'autres chantiers. Il a ainsi rénové un ancien rural à La Praz*, dans le Nord vaudois. Il est devenu aujourd'hui le spécialiste suisse de la technique. Des confrères le consultent désormais lorsqu'ils veulent utiliser le bois brûlé à leur tour. Et pas seulement en milieu rural.

Avantages multiples

La technique du bois brûlé a de nombreux avantages. «On brûle les couches extérieures du bois, indique Fred Hatt. De ce fait, il conserve une stabilité d'aspect durable. Il ne constitue plus une source de nourriture pour les insectes. De plus, paradoxalement, un bois brûlé prend moins rapidement feu qu'un bois normal. La carbonisation bouche les pores et réduit l'oxygénation indispensable à la combustion. De ce fait, elle ralentit la capacité du bois à s'enflammer.»

Toutes les essences de bois se prêtent à la technique. «Au Japon, le bois de prédilection est le cèdre, note Fred Hatt. Chez nous, nous utilisons l'épicéa ou le mélèze. Mais, du moment qu'il est brûlé, autant utiliser du bois commun plutôt qu'une essence précieuse. Ce serait dommage de pas-

ser au chalumeau un bois de chêne, par exemple.»

On peut brûler différentes pièces de bois. «Le bois est carbonisé sur environ 3 mm d'épaisseur, précise Fred Hatt. Les pièces trop fines, comme les lames, ne conviennent pas car on les entamerait trop.» On peut aussi brûler des poutres. Dans ce cas, il faut au préalable augmenter leur dimension de la valeur de l'épaisseur que l'on va brûler.

La durée de carbonisation est variable selon l'essence. Mais en principe quelques minutes suffisent pour brûler les surfaces. «On voit comment réagit le bois quand il brûle, assure Fred Hatt. La texture et le changement de couleur sont de bons indicateurs pour savoir quand il faut arrêter. La technique est davantage consommatrice de temps que d'énergie. Quelques bombes de gaz suffisent pour brûler des planches, mais cela prend du temps. L'avantage, c'est qu'on peut faire participer les gens à l'opération.»

Utilisation à l'intérieur

La technique du bois brûlé s'utilise davantage pour l'extérieur des bâtiments, neufs ou en rénovation. «Mais on peut aussi l'utiliser à l'intérieur des appartements. Des designers l'utilisent aussi pour créer des tables ou divers objets décoratifs. Le bois brûlé ne sent rien une fois la carbonisation effectuée. De plus, lorsqu'il est à portée de main, on l'enduit d'un vernis. Ainsi on peut le toucher sans voir ses doigts noircir sous l'effet de la suie.»

La capacité de résistance du bois brûlé est recherchée. «La carbonisation n'augmente pas la durabilité du bois mais celui-ci conserve son apparence au fil du temps, assure Fred Hatt. De plus, il ne nécessite pas d'entretien. Ce sont les deux points qui font sa force. La carbonisation apporte, selon sa durée, des variations de couleur. Les nœuds, par exemple, brûlent plus difficilement que le reste du bois. Ils ressortent clairement de la masse carbonisée. Cela lui donne un aspect artisanal, pas uniforme.»

***Le rural de La Praz, transformé en Bed & Breakfast, sera visitable lors des Journées SIA de l'architecture et de l'ingénierie, le dimanche 29 mai de 14 h à 17 h. Visite guidée à 14 h 30. www.lafermedelapraz.ch www.tangram-architectures.ch**