

LES COUVERTURES EN BOIS

(TAVILLONS ET TAVILLONNEURS)

par Denyse Raymond et Daniel Glauser

Les cahiers du Musée

Titres déjà parus:

- No 1 Les rabots (1985)**
- No 2 Forêts en survol (1977)**
- No 3 L'herbe et le bois (1978)**
- No 4 Clé pour la détermination des rabots (1978)**
- No 5 Vieilles bornes en Pays de Vaud (1980)**
- No 6 Histoire d'une fontaine (1981)**
- No 7 Le marteau et ses formes (1984)**
- No 8 Une ancienne scierie (1985)**
- No 9 Les couvertures en bois (1986)**

Titres à paraître:

Goudronniers et cueilleurs de poix
Serrures et mécanismes en bois
Scies et cognées
Des forêts et des vignes
etc.

Edition «L'Industriel sur bois», organe de la FRM,
case postale 147, 1000 Lausanne 9 Chauderon,
sous la direction de M. Jean Budry

Couverture: Mlle Hélène Cosandey

Textes et photographies:
Denyse Raymond et Daniel Glauser

Ce cahier est vendu au bénéfice du musée.

Il peut être obtenu au musée même, à Aubonne,
ou commandé aux adresses suivantes:

Service cantonal des forêts	M. Jean-Paul Deglètagne
Rue Caroline 11 bis	Gérant de l'arboretum
1014 Lausanne	En Plan
	1170 Aubonne

LES COUVERTURES EN BOIS

par Denyse Raymond et Daniel Glauser

Jusqu'aux XVIII^e – XIX^e siècles, selon les régions, les échanges étaient peu développés. L'économie fonctionnait en autarcie et on construisait avec les matériaux disponibles sur place. Les toitures furent naturellement couvertes en bois, matériau abondant et facile à travailler.

Le bois utilisé pour ce type de couverture se présente sous deux formes principales:

- Bardeaux ou anseilles. Ces termes désignent une planchette d'environ 60 cm de longueur par 20 cm de largeur et une épaisseur de 10 à 15 mm. Ils se posent principalement sur les toitures à faible pente. Les deux appellations sont utilisées dans le Jura suisse et français alors que dans les Préalpes, seul le terme d'anseilles est utilisé.
- Les tavillons, appelés «tavillons» en Franche-Comté et en Savoie, sont plus petits: environ 40 cm de longueur, 10 à 15 cm de largeur et 3 à 5 mm d'épaisseur. Ils conviennent bien aux toitures à pente plus importante et aux revêtements de façades.

On utilise également le mot «clavin» pour désigner dans le Jura les petits tavillons (25 cm de long sur 7-8 cm de large) utilisés pour recouvrir les façades. La pointe est souvent découpée en arrondi. En Franche-Comté, on les nomme «bataillée» ou «talvannes».

L'évolution du sens de ce mot «clavin» appelle quelques commentaires: à l'origine, il signifiait clous à tavillons. Le Glossaire des Patois de la Suisse romande cite un texte de 1450, ordonnant aux habitants de Neuchâtel d'enlever les pierres de dessus leurs toits, et d'en fixer la couverture «ad clavyn». Ensuite, par un glissement du sens, le mot s'est mis à désigner les tavillons cloués.

D'autre part, il est intéressant de noter qu'au Pays-d'Enhaut, clavin veut dire madrier.

Historique

Les plus anciens bardeaux découverts en Suisse remontent à l'époque gallo-romaine. Lors de la fouille du bateau d'Yverdon-les-Bains en 1971, les archéologues en découvrirent contre la coque, accumulés dans une sorte de piège à sédiments. Sur les sites romains d'Holderbank dans le canton de Soleure, et d'Oberwinterthur, M. E. Schoch¹ a découvert des bardeaux en sapin blanc et rouge de dimensions respectables: jusqu'à 1015 mm de longueur pour une largeur variant de 76 à 85 mm et une épaisseur de 2 à 6 mm. La datation pratiquée à Oberwinterthur indique une période comprise entre les années 7 et 70 après J. C.

¹ Renseignements transmis par le Service archéologique zurichois et M. W. Schoch, voir également la bibliographie.

Les Utsets, Cerniat (FR)





Fig. 1
Le Chenit, chalet Capt.

A l'époque médiévale, les renseignements sont également peu abondants. On sait néanmoins, qu'au XIII^e siècle le château de Chillon était couvert en bardeaux. Ils furent remplacés en 1301 par de la tuile rectangulaire vernissée. A Zurich, des fouilles pratiquées à côté de la cathédrale¹ ont permis la découverte dans une fosse à débris médiévale de 87 bardeaux en épicéa et de 174 autres en sapin blanc. L'absence de tuiles à cette époque laisse supposer que les couvertures étaient en bois. Il est intéressant de constater que les bardeaux sont assez semblables à ceux que l'on utilise de nos jours, mais souvent plus larges (environ 25 à 30 cm) et plus longs (70 à 80 cm).

Importée de France, la fabrication de la tuile plate commence en Suisse au début du XIV^e siècle. Elle est d'abord employée sur les monuments, puis diffusée progressivement sur les autres constructions. Mais elle ne supprime vraiment les tavillons et bardeaux qu'aux XVII^e et XVIII^e siècles sur le Plateau.

Des extraits des comptes baillivaux attestent que dans le courant du XVI^e siècle, on refaisait ou réparait les toits des cures vaudoises à l'aide de bardeaux, «grosse Schindeln», ou de tavillons, «dünne Schindeln». Ainsi en 1543, on recouvre à neuf la cure de

Penthaz, en 1584-1585 celle de Grancy avec des tavillons provenant de Mont-la-Ville, tout comme ceux utilisés au Prieuré de Cossonay en 1592-1593. Toujours à Cossonay en 1584-1585, quatorze chars de tavillons et vingt mille clous servent à recouvrir le pont.

Cependant, les tuiles étaient déjà introduites à cette époque. On en utilise en 1571 à Saint-Cierges, et associées aux tavillons en 1587-1588 à Lonay. Vers 1625, on pose des tuiles aux cures de Bercher, Vuarens et Chêne-Pâquier. Mais l'usage des tavillons reste fréquent pendant tout le XVII^e siècle. Ainsi à la cure de Lussy en 1625, la livraison de tuiles est complétée par des tavillons de chêne. On refait les toits en tavillons en 1620 à Penthaz, en 1624 à Pampigny, que l'on répare en 1658-1659 avec de gros bardeaux et des tuiles creuses pour le faîte. Le toit de 1584 de la cure de Grancy est refait en 1653, ce qui représente une durée de vie normale pour un toit en tavillons.

Souvent, l'essence est précisée: des tavillons de sapin sont amenés d'Oron-la-Ville en 1660 pour réparer la cure de Penthaz. En 1610, on a utilisé du tavillon de chêne pour le four et la grange de la cure de Mézières. Des recherches aux archives de Vevey et de Lutry font aussi apparaître un emploi fréquent de tavillons de chêne dans la seconde moitié du XVII^e siècle. Par exemple à Vevey, en 1652, le bâtiment pour pendre la cloche du collège aura le toit «couvert de tavillon de chesne, qui sera huilé et coloré, les coings dudit toit seront couverts de fer blanc».

Fig. 2
Provence, chalet d'alpage de la Redalle.



¹ Renseignements transmis par le Service archéologique zuriçois et M. W. Schoch, voir également la bibliographie.



Fig. 3
La Côte-aux-Fées (ct. de Neuchâtel): toit en bardeaux.
Tiré de J. Hunziker, «La maison suisse», 1907.

Au château de Morges en 1658-1659, on achète 22 paquets de petits tavillons pour mettre sous les tuiles. Ceci indique que l'on pose les tuiles alignées verticalement, avec un tavillon glissé sous la jointure pour assurer l'étanchéité. On peut encore observer cette technique dans la région de Payerne et outre-Sarine.

Pour le XVIII^e siècle, nous avons l'exemple des tavillons découverts dans les combles du «château» de Ballens¹, au pied du Jura. Ils ont été soumis à une analyse dendrochronologique². L'épicéa ou sapin rouge utilisé pour la fabrication a été coupé entre l'automne et l'hiver 1746-1747, ce qui montre une survivance de ce mode de couverture sur une maison de maître dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. A part cela, les mentions de tavillons deviennent de plus en plus rares dans les archives. Il semble bien que la tuile soit en train de s'imposer sur le Plateau.

¹ Propriété de MM. John Gouffon et Jacques Oppliger. Tavillons collectés par M. Max Klausener, de la Section des Monuments historiques du canton de Vaud.

² Analyse dendrochronologique d'un ensemble de trois tavillons, 1^{er} mars 1982, par MM. Christian et Alain Orcel, du Laboratoire romand de dendrochronologie, Rapport déposé auprès des Monuments historiques du canton de Vaud.

L'emploi du bois se poursuit dans les zones de montagne, où à côté de la technique ancestrale des toits en anseilles chargées de pierres, apparaissent les tavillons cloués.

Le choix d'une méthode plutôt que l'autre est débattu en 1778 à Ormont-Dessous, dans le «Dévis de la bâtisse de deux sottiers (écuries) en Liozon» (coll. privée):

Fig. 4
Thoune: tuiles alignées verticalement, un tavillon posé sous la jointure assure l'étanchéité.





Fig. 5
Leysin avant 1907: les anseilles chargées prédominent encore, quelques toits ont été refaits en tavillons cloués.

«La couverture sera d'enselles bonnes & fortes, bien chargées de lattes & pierres; à moins qu'on ne préfère de faire cette couverture en tateret¹ ou tavillons, s'agissant de cela il faudra faire la pente du toit à proportion.»

Quelques mois plus tard, la décision tombe: «Le Conseil Général dud. Ormont a arrêté que lesdits sottiers seront couverts d'ancelles et bien chargés comme dit est, et non point à tavillons».

On a préféré s'en tenir à une technique éprouvée, qui se perpétuera encore un bon siècle avant que les tavillons cloués ne se généralisent dans les Préalpes.

La documentation d'archives est beaucoup plus riche pour le début du XIX^e siècle dans le Jura vaudois. Les procès-verbaux de 1837 de la Commission de taxation des immeubles déposés aux Archives cantonales vaudoises comprend des indications précieuses sur le genre de matériau de toiture. On y distingue non seulement les tuiles des couvertures en bois, mais les tavillons des bardeaux. Il est possible de réapparenter les bâtiments taxés en 1837 aux bâtiments existants encore actuellement. Une étude approfondie des matériaux de couverture des fermes mitoyennes de la région de Sainte-Croix-Provence confirme ce point: les fermes les plus anciennes, celles dont les pignons sont orientés approximativement sud/nord avec deux larges pans de toiture à pente faible aboutissant près du sol étaient recouvertes en bardeaux. Par contre, les fermes construites dans le dernier quart du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle étaient dans leur grande majorité couvertes de tavillons. Ces nouvelles constructions ont un toit à pente plus prononcée tourné d'un quart de tour par rapport aux fermes précédentes; les pignons sont ainsi orientés à l'est et à l'ouest.

¹ «Tateret» signifiait en fait couvreur. (Glossaire Bridel)

On ne rencontre la tuile que sur quelques bâtiments publics et églises.

Abandon des couvertures en bois

Bien que le bois comporte des avantages certains, son abandon est lié à plusieurs facteurs:

– Le façonnage de tavillons et des bardeaux nécessite du bois de premier choix. L'abattage d'un arbre qui s'avère inutilisable pour la fente était et demeure toujours courant. Le gaspillage de bois qui en résulte fut un élément restrictif important.

Par exemple, à la fin du XVIII^e siècle, la commune de Bassins, située au pied du Jura, versait un subside correspondant au quart de l'achat de tuiles à ceux qui acceptaient de remplacer leurs tavillons, ceci afin de ménager les forêts qui «se désolent et se ruinent entièrement pour la couverture desdits bâtiments».²

– La peur des incendies a également joué un rôle:

En 1762 à Moudon, à l'occasion de subsides offerts pour changer les cheminées en bois contre des cheminées en briques, «... un délai de deux ans est accordé aux propriétaires d'immeubles pour changer les couvertures d'ancelles en couvertures de tuiles».³

Cette tendance à vouloir faire remplacer le bois par des couvertures incombustibles s'est amorcée en fait déjà bien plus tôt, preuve cette décision du 9 août 1679 à Aubonne: «...on couvrira de thuille les couverts de la ville et hospital, et on proclamera qu'on n'employe plus d'encelle tant que fayre ce pourra».⁴

² P. Genevay: «L'Histoire de Bassins», p. 61.

³ G. Meylan: «Quelques glanes recueillies dans les Registres de Moudon au XVIII^e Siècle». Bulletin de l'Association du Vieux-Moudon II, No 14, août 1926, p. 69.

⁴ AC Aubonne, Manual 79, 1673-1680, folio 318 V.

Le rôle des couvertures en bois dans la propagation du feu lors d'un sinistre était bien réel. On peut citer de nombreux exemples d'incendies dévastateurs:

En été 1744, Bullet et Sainte-Croix dans le Jura furent presque entièrement détruits. A Sainte-Croix le feu éclata à la cure, au bas du village. Il se propagea rapidement et détruisit les deux tiers de la localité. Les toitures étaient recouvertes d'anseilles (bardeaux). La sécheresse alliée à une forte bise qui soufflait alors contribuèrent à la propagation du feu. Seuls sept ou huit ménages séjournèrent dans la localité, les autres étant occupés par la fenaison dans les hameaux voisins. Il était impossible de circonscrire le sinistre avec si peu de monde, d'autant plus que les moyens de lutte à disposition se résumaient à des seaux en cuir d'une contenance de dix litres.

Dans la nuit du 27 au 28 juillet 1800 l'incendie du village de Château-d'Ex laissa cinquante-deux ménages sans abri.

Le doyen Bridel en fait le récit dans «Le Conservateur suisse».¹ Comme le village avait déjà été presque entièrement détruit par des incendies en 1664 et 1741, l'auteur s'étonne:

«Après avoir essuyé deux pareilles catastrophes dans l'espace de 77 ans, il seroit naturel de croire que les habitants auroient songé à une reconstruction plus solide et moins combustible, c'est à dire rebâtir en pierre. Mais sauf un petit nombre, ils suivirent l'ancienne architecture des Alpes, et rétablirent leurs demeures en bois, et leurs toits en aissettes ou bardeaux.»

Puis il décrit le sinistre qu'il vient de vivre:

«Le feu couloit comme un ruisseau sur les toits couverts de minces planches ou tavillons, que la longue sécheresse rendoit aussi inflammables que des allumettes. Bientôt les trois côtés de la place publique brûlèrent à la fois; alors il ne fut plus possible de la traverser; et ce ne fut qu'au péril de leur vie que quelques hommes intrépides sauvèrent une des pompes qui commençoit à s'allumer, à côté d'une fontaine abondante.»

Les incendies d'une telle ampleur étaient courants au XIX^e siècle encore: vers 1847 toute la partie sud du village de Provence fut détruite; 23 maisons brûlèrent en 1864 à Buttes dans le val de Travers, 12 à Bullet en 1865. Les villages du Lieu à la vallée de Joux en 1858 et de Jougne près de Vallorbe en 1870 furent pratiquement anéantis, tout comme Vallorbe en 1883... et l'inventaire n'est pas complet!

Les couvertures en bois sont toujours considérées comme le principal facteur responsable de la propagation du feu. On comprend dès lors la crainte et la véritable psychose qui régnait parmi la population et les mesures prises par les collectivités publiques (communes, Etat, assurances) pour prévenir ces catastrophes.

Les réglementations devinrent plus strictes et les couvertures en bois proscrites. Un article de la Feuille d'Avis de Sainte-Croix du 6 novembre 1855 remarque au sujet de la propagation des incendies que... «on a lieu de s'étonner que malgré la prescrip-

tion du règlement de police, l'administration ait laissé beaucoup de constructions et de reconstructions se couvrir en bois»...

Les Etablissements cantonaux d'assurance contre l'incendie, créés au début du XIX^e siècle, menèrent une politique visant à l'accélération du phénomène de substitution. Des subventions de l'ordre de 20% étaient versées pour encourager le changement de matériau. Aujourd'hui encore, elles peuvent être sollicitées dans le cas de bâtiments contigus. On comprend dans une certaine mesure cette attitude. Il convient cependant de noter que les moyens de lutte contre l'incendie ont évolué: au seau en cuir de 10 litres du XVIII^e siècle a succédé toute une panoplie de véhicules, de pompes et de produits qui permettent une lutte efficace.

Il ne faut pas négliger les facteurs culturels et économiques. Les nouveaux produits créent une mode. Se conformer au goût du jour, c'est d'une certaine façon s'affirmer dans la société! Le terme d'aveuglement caractérise bien les années d'après-guerre jusque vers 1970. On construisait et transformait pour se montrer, plus que pour respecter les caractéristiques d'une architecture et son intégration à l'environnement. Dans le Jura, la création des usines au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle provoqua un bouleversement socio-économique important: le paysan qui travaillait à l'établi dans sa ferme dut aller à l'usine. Jusqu'ici chacun fabriquait et posait ses bardeaux ou ses tavillons. Puis, faute de temps, il fallut faire exécuter le travail par un tiers. Le coût des

Les Utsets, Cerniat (FR)



¹ «Le Conservateur suisse», tome V, 1814, pp. 380 et 385.

matériaux devint un facteur de choix déterminant. La tôle à couvre-joints était moins chère, posée plus rapidement!

Les matériaux de substitution, tout d'abord la tuile, puis l'ardoise, la tôle à couvre-joints larges, l'amiante-ciment (Eternit), tuiles béton, etc. s'implantent plus tardivement dans les zones de montagne. Les couvertures en bois s'y sont malgré tout maintenues jusqu'à aujourd'hui. La rareté des gisements d'argile dans ces régions, les difficultés liées à la construction des voies de communication, l'abondance du bois sont certainement les principaux facteurs ayant contribué à ce maintien.

Fabrication

Choix de l'arbre

On utilise les essences forestières disponibles sur place: sapin rouge ou épicéa dans les Préalpes, Jura et Plateau; mélèze, par exemple en Valais; châtaignier dans le centre de la France; cèdre rouge au Canada. L'utilisation du chêne est attestée en France dans la Haute-Saône et chez nous au XVII^e siècle, dans les régions de Vevey et Lutry (voir historique).

Fig. 6-7-8
La Chaux-du-Milieu (canton de Neuchâtel): fabrication des bardeaux par M. Denis Sauser.

Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8





Fig. 9



Fig. 10

Fig. 9-10-11-12
Grandvillars (ct. de Fribourg): fabrication de tavillons
par M. René Moura.

Fig. 11



Fig. 12



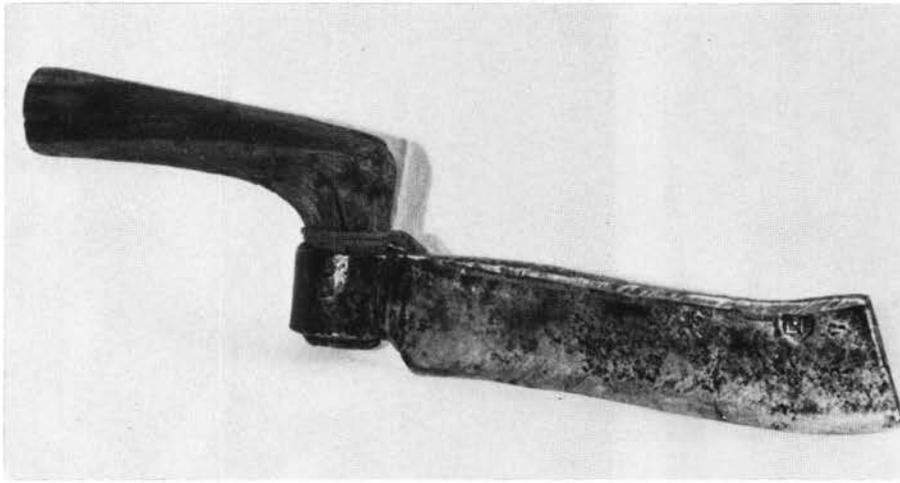


Fig. 13
Fer à tavillons (longueur de la
lame 28 cm), collection Musée
du bois de l'Arboretum.

Seul le bois de première qualité répond aux exigences du tavillonneur. Le choix de l'arbre obéit à un certain nombre de critères reposant sur l'observation, la connaissance des conditions forestières locales et l'intuition du tavillonneur. Nous citerons comme exemple le cas de l'épicéa.

Le tavillonneur connaît les «bons endroits». Il «regarde» pousser les arbres, transmet ses observations à celui qui lui succédera. Dans le cas d'une famille gruérienne où l'on est tavillonneur de père en fils, trois générations étaient présentes lors de l'abatage: le père, le fils et le petit-fils âgés de quatre ans. Toute une tradition orale est ainsi transmise. Evoquons quelques éléments recueillis auprès de plusieurs tavillonneurs:

- On choisit de préférence les fonds de vallées. Sur les collines, l'arbre est soumis à l'action des vents qui peuvent provoquer une sorte de «décollement» des cernes; ainsi, lors de la fente, le bois risque d'éclater en petits morceaux.

- Les écaïlles de l'écorce doivent être alignées. Selon un tavillonneur, si les écaïlles dévient légèrement à gauche, le bois se prêtera à la fabrication des «anseilles», par contre si elles tendent vers la droite, il conviendra pour les tavillons.

- Un sapin dont les branches, appelées «branches tombantes», se dirigent contre le bas se prêtera mieux à la fente.

- On coupe une petite branche, on doit pouvoir la fendre en deux parties dans le sens de la longueur. La branche serait une sorte de réduction de l'arbre reproduisant ses défauts.

- On peut aussi essayer de lever un petit bout d'écorce. Si la veine se dirige vers l'intérieur, le morceau se décollera difficilement et cela indique un bois «vissé» inutilisable pour la fabrication.

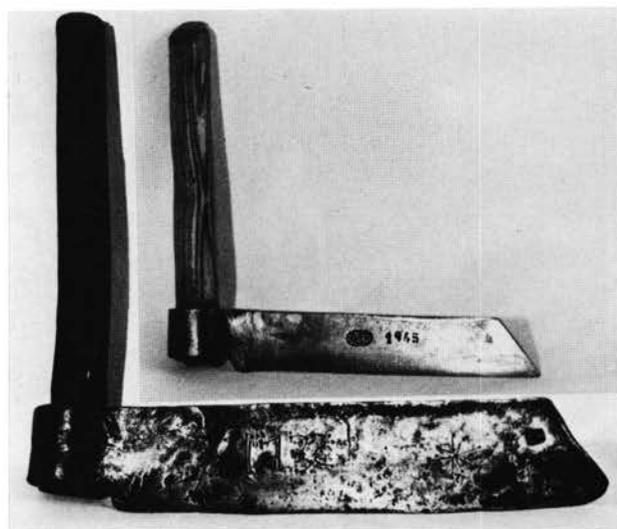
Ces quelques indications reflètent la complexité des facteurs de choix. La conclusion d'un tavillonneur après une longue explication sur ce sujet est évocatrice: «Le meilleur moyen, c'est l'œil et le nez...»

Fente

L'abatage des arbres tout comme la fabrication sont des travaux réservés à la mauvaise saison. Les tavillonneurs «fabriquent» ce que leur indique leur carnet de commande pour la saison suivante. Il importe donc que les clients les avertissent assez tôt s'ils ne veulent pas avoir de mauvaises surprises. Les tavillonneurs trop âgés pour travailler sur les toits aident leurs collègues plus jeunes à l'atelier.

Les tavillons, bardeaux ou clavins sont fendus suivant le même principe, les dimensions seules varient.

Fig. 14
Grand fer à bardeaux daté de 1732, et fer à tavillons,
collection Musée du bois de l'Arboretum.



Le tronc est coupé en morceaux à la longueur désirée. Ceux-ci sont ensuite débités en quartiers appelés «moggias» en Gruyère, puis écorcés à la hache. Dans le cas des tavillons, on «tsappuge les moggias», c'est-à-dire que l'on confectionne un chanfrein sur le bord supérieur du quartier qui se reportera sur chaque tavillon.

Les outils se résument au fer à tavillons, sorte de lame en acier à tranchant large avec une poignée disposée à l'une des extrémités. On frappe sur cette lame avec une mailloche en bois. Le banc de tavillonneur consiste en une poutre solidement fixée dans laquelle une profonde rainure a été pratiquée dans le sens de la largeur. L'outillage comprend encore un ou plusieurs emporte-pièces pour les découpes.

Nous avons observé deux techniques de fabrication. La première consiste à fendre le «moggia» en deux parties égales et à répéter l'opération jusqu'à l'obtention de tavillons à l'épaisseur désirée. Il est important de fendre selon ce principe, car la répartition de l'effort est ainsi égale de part et d'autre du fer. La seconde technique dérive de la première. Elle s'en différencie par un marquage préalable du «moggia» tous les quatre tavillons au moyen du fer.

Le tavillonneur place le morceau à fendre dans la rainure du banc. Il engage le fer dans le bois par quelques coups de mailloche. L'angle large du tranchant évite de couper les veines du bois. Puis, par un mouvement de va-et-vient imprimé au manche du fer, il fait éclater le morceau dans le sens des veines. Les tavillons et bardeaux peuvent être «parés», c'est-à-dire égalisés, mais toujours sur le côté caché. Il ne faut jamais couper la veine du bois sur la partie exposée aux intempéries. Il convient d'insister sur cette opération délicate. Seuls les tavillons fendus résisteront à l'usure du temps, l'eau s'écoulant sans pénétrer à l'intérieur du bois. Si, par souci de rentabilité ou par ignorance, on utilisait le sciage, l'eau pourrait rapidement le bois. Sitôt fendus, les tavillons sont arrangés de manière à reconstituer les «moggias» d'origine. On désigne les paquets fendus par le terme «bosses» ou «bossettes» dans la région de Château-d'Œx. Les «bosses» sont elles-mêmes assemblées à la forme du morceau de départ. Elles sont alors rangées dans un endroit abrité, par exemple sous un avant-toit. En cas de stockage prolongé, les tavillons sont trempés durant une journée dans un bassin rempli d'eau avant d'être utilisés, ceci afin d'éviter un éclatement lors du clouage.

Pl. 15
Fabrication du tavillon.

Phases 1 à 5: Fabrication du «moggia».

Phases 6 à 7: Marquage du «moggia» au moyen du fer et de la mailloche en bois.

Phase 8: Fente sur le banc du tavillonneur.

Dessin: Max Klausener

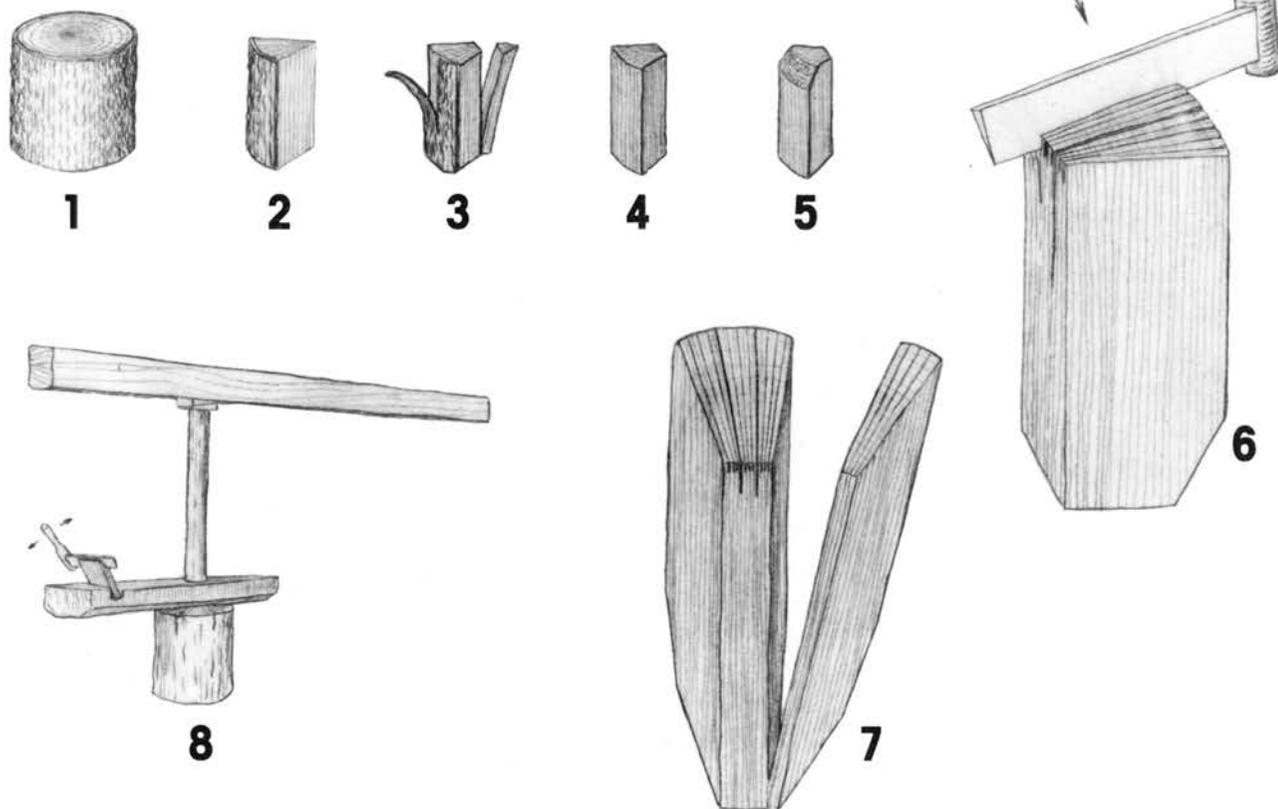




Fig. 16

Fig. 16-17
Les Mosses, La Cergne: toit en anseilles clouées. Lattage fait de troncs fendus.

Fig. 18
Toits en anseilles chargées: système pour empêcher le glissement des perches soutenant les pierres (dessin Max Klausener).

Fig. 17



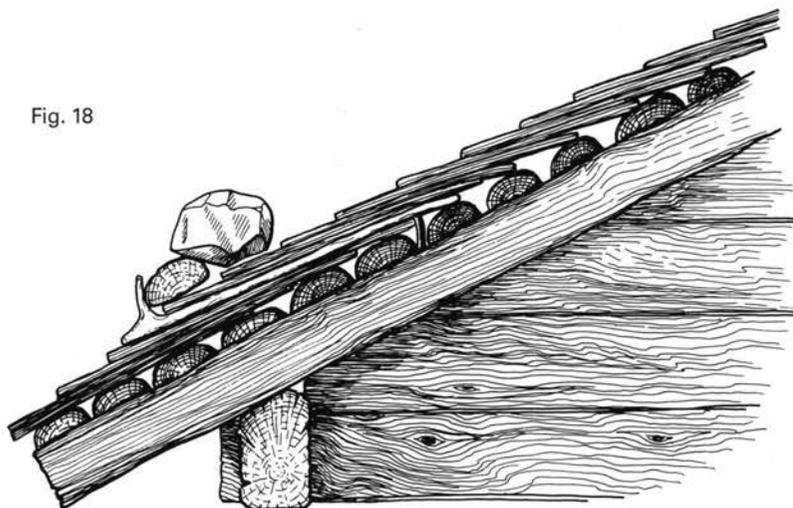
Pose

a) Anseilles ou bardeaux

Jusque dans la seconde moitié du XIX^e siècle, les toits en anseilles des Préalpes et du Jura ont été réalisés sans utiliser de clous.

Un lattage fait de minces troncs écorcés et fendus par le milieu était chevillé sur les chevrons. (Cependant, l'avant-toit protégeant la façade principale des maisons des Préalpes recevait un lambrissage soigné fait de planches crêtées, qui a même parfois été décoré de rosaces peintes aux XVII^e et XVIII^e siècles.)

Fig. 18



Ensuite, les anseilles étaient simplement posées côte à côte comme des tuiles plates, chaque rang recouvrant amplement le précédent, seul environ un cinquième de la longueur des anseilles restant visible. Elles étaient maintenues en place au moyen de grosses pierres posées sur des perches refendues. On évitait tout glissement par la méthode suivante, attestée dans les Préalpes: on choisissait de forts «senions» (branches de sapin), que l'on coupait en ayant soin de conserver une branche adjacente formant angle aigu. Cet angle retenait la perche, le «senion» se glissait sous les anseilles, et une cheville qui le traversait à l'autre bout permettait de le fixer derrière une latte.

Outre leur robustesse et le fait qu'ils ne nécessitaient que des matériaux disponibles sur place, ces «toits chargés» présentaient encore l'avantage de retenir la neige, ce qui était spécialement appréciable dans le Jura, où cette réserve d'eau assurait le remplissage des citernes.

Fig. 19
Anseille avec marque de famille, collection Musée d'histoire et d'archéologie, Lausanne, Inv. no 33877.

Fig. 20
La Comballaz: grange des Planzallards, le dernier toit en anseilles chargées.

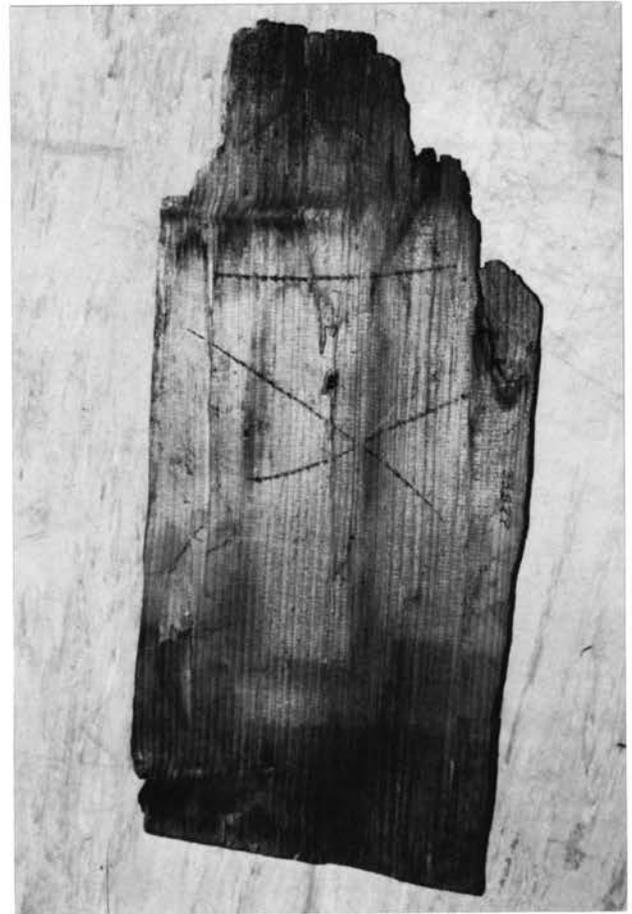


Fig. 19

Fig. 20





Fig. 21
Provence, chalet d'alpage de la Redelle, toiture refaite en 1980.

Fig. 22
Bière: chalet d'alpage des Monts-de-Bière-Devant:
lambrissage ajouré.



Lors de forts vents, il arrivait qu'une partie des anseilles soit emportée. Lorsque plusieurs propriétaires se trouvaient simultanément confrontés à ce problème, la récupération donnait lieu, paraît-il, à des scènes épiques.

Il semble que c'est pour éviter de tels conflits qu'aux Ormonts, les propriétaires apposaient leur marque de famille sur les anseilles recouvrant leurs toits. Un certain nombre de ces anseilles marquées ont été conservées. Elles portent des combinaisons de traits légèrement gravés, qui peuvent faire penser à des chiffres romains. Trois anseilles découvertes aux Mosses, restes d'un toit défectueux en 1921, sont gravées d'un VII. Les quatre anseilles provenant de La Forclaz, déposées au Musée d'histoire et d'archéologie de Lausanne par M. Berthold Beauverd, ancien inspecteur scolaire, présentent diverses combinaisons de X, V et I. Les marques sont difficiles à lire vu l'usure de ces anseilles, rongées aux deux bouts parce qu'elles ont été retournées, c'est-à-dire que la partie visible, usée, a été mise de façon à être recouverte pour prolonger la vie du toit. De plus, elles ont dû finir leur carrière clouées contre une paroi, comme quoi nos ancêtres ne gaspillaient rien. Quelques autres exemples de La Forclaz et de La Comballaz sont parvenus à notre connaissance. L'attribution des marques aux familles respectives demanderait d'autres recherches dépassant le cadre de cette étude.

La grange des Planzallards, à La Comballaz, semble être le seul toit chargé conservé. Les anseilles se fabriquent toujours actuellement, mais elles se clouent sur un lattage fait de planches, clouées elles aussi.

b) Tavillons

En Suisse, les tavillons se posent généralement à double recouvrement: interligne (superposition des rangs) de 10 à 12 cm selon les tavillonneurs, et superposition horizontale de 5 cm environ. L'épaisseur de la couche comporte ainsi 12 tavillons superposés. En Franche-Comté voisine, ils sont posés comme les bardeaux, à simple recouvrement.

Les planches du lambrissage ne doivent en aucun cas être jointives, mais ajourées. Cet espace, environ 2 à 5 cm entre les lambris, est indispensable pour permettre une bonne ventilation et éviter ainsi le pourrissement. Si on désire aménager ou isoler les combles, il convient d'effectuer un contre-lattage de 8 à 10 cm afin d'assurer cette ventilation.

On commence le travail de pose par le bas. Les tavillons du premier rang sont alignés au moyen d'une ficelle. On débute avec un rang de tavillons plus courts (environ 20 cm); la couche suivante, composée de tavillons normaux, recouvre entièrement la première. Ceci permet de doubler l'épaisseur du toit à l'endroit où l'usure due à l'eau de ruissellement, la «goutte pendante», est la plus importante. Le chanfrein sur le bord supérieur des tavillons permet d'éviter les surépaisseurs dues au recouvrement horizontal.

L'alignement des rangs suivants peut être pratiqué selon trois techniques: la première consiste à déplacer la ficelle de départ. La deuxième utilise toujours la ficelle, mais enduite de charbon de bois ou d'ocre écrasé préalablement dans un mortier et contenu dans un petit récipient. La ficelle, fixée ou tenue aux deux extrémités, est tendue comme la corde d'un arc; en la lâchant, on marque ainsi une ligne de pose. La troisième méthode comprend une longue latte sciée à la largeur du recouvrement désiré.

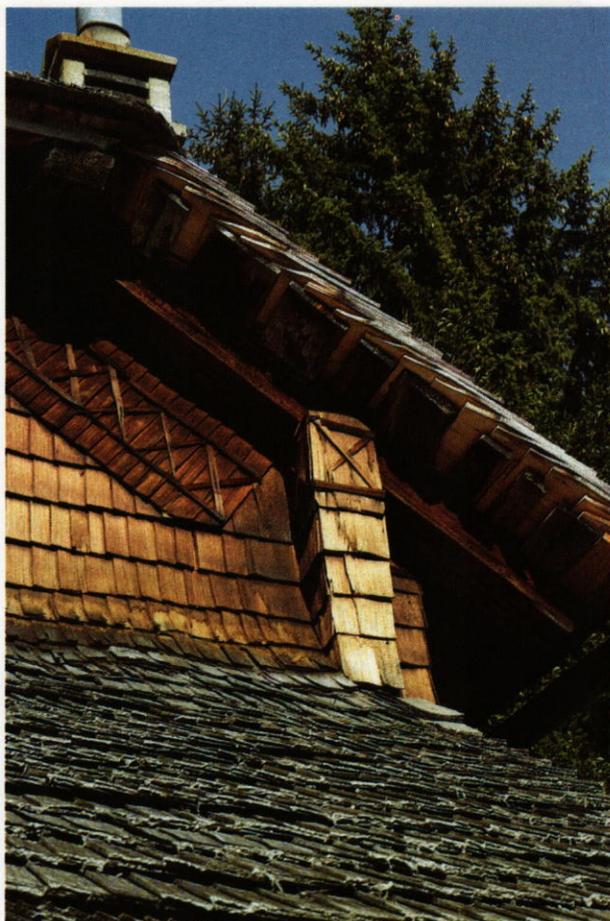
Elle est retenue par deux clous. Pour faciliter son glissement lorsque l'on change de rang, une astuce des gens de la montagne consiste à clouer sous la latte deux pointes de ski en bois.

Dans le cas d'un toit à quatre pans, les arêtiers sont faits avec des tavillons posés en arc de cercle. Le traçage se réalise au moyen d'un gabarit, généralement un petit bout de bois coupé à la longueur voulue, ou le marteau du tavillonneur marqué d'un coup de lime.

Le faitage peut être recouvert soit en arc de cercle, soit par une double couche de tavillons appuyée contre le dernier rang du pan de toit opposé, dépassant le faite.

La souplesse du matériau fournit une solution belle, élégante, aux problèmes de raccordement.

Le marteau du tavillonneur, appelé «martel» au Pays-d'Enhaut, est particulier. Le manche court empêche de se coincer les doigts; le corps, appelé «nœud», est fin; il est muni d'un «taillant». On pose généralement plusieurs tavillons avant de les clouer, le marteau est utilisé pour les retenir. Les clous sont contenus dans une boîte fixée à la ceinture.



Les Béviaux aux Verraux

Fig. 23
Provence, chalet d'alpage de la Redelle, toiture refaite en 1980.

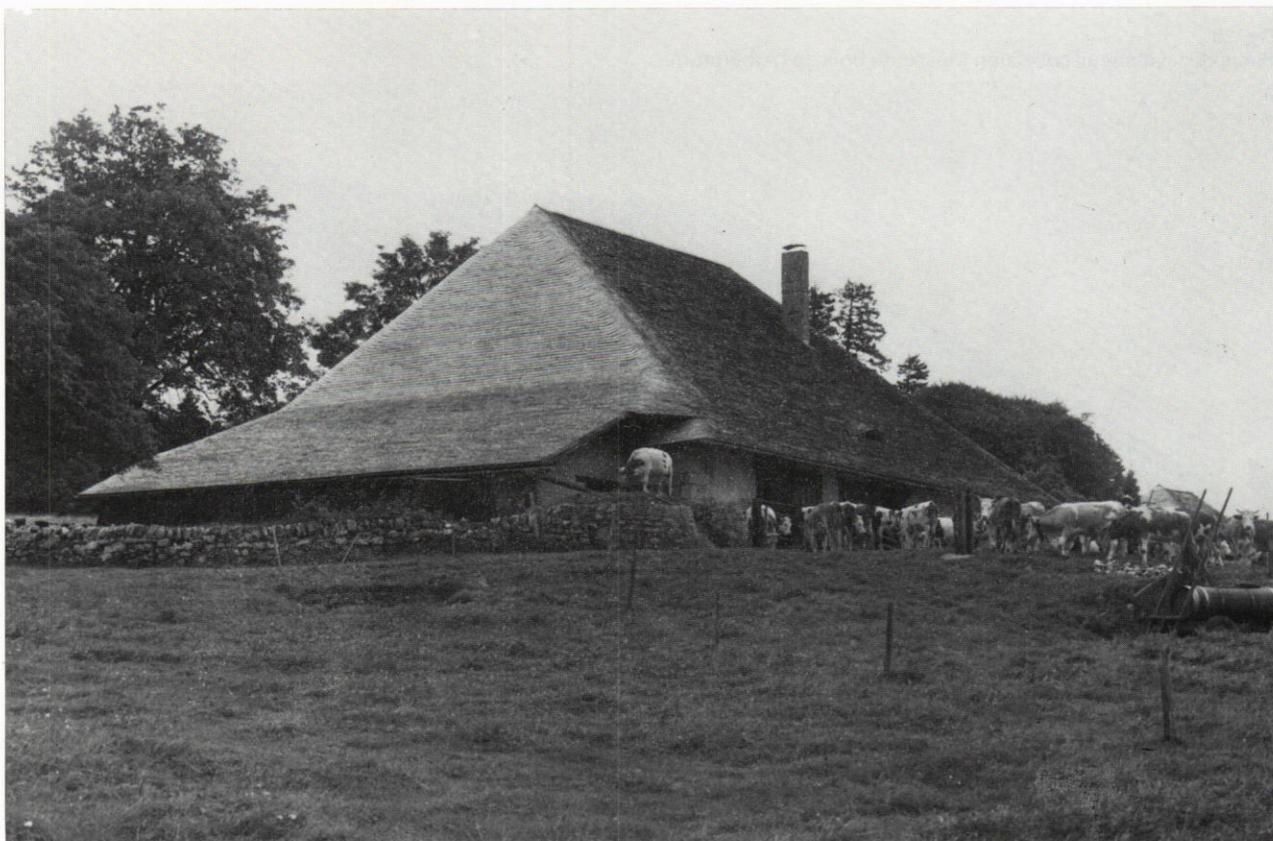




Fig. 24
Provence,
chalet d'alpage de la Redalle,
toiture refaite en 1980.

Fig. 25
Siège de tavillonneur, collection Musée du Bois de l'Arboretum.



Pl. 26
Pose du tavillon.

Avant de clouer, le tavailleur pose plusieurs tavillons les uns à la suite des autres. Il les retient d'une main avec l'aide du marteau pendant que l'autre main saisit le tavillon suivant.

Dessin: Max Klausener.

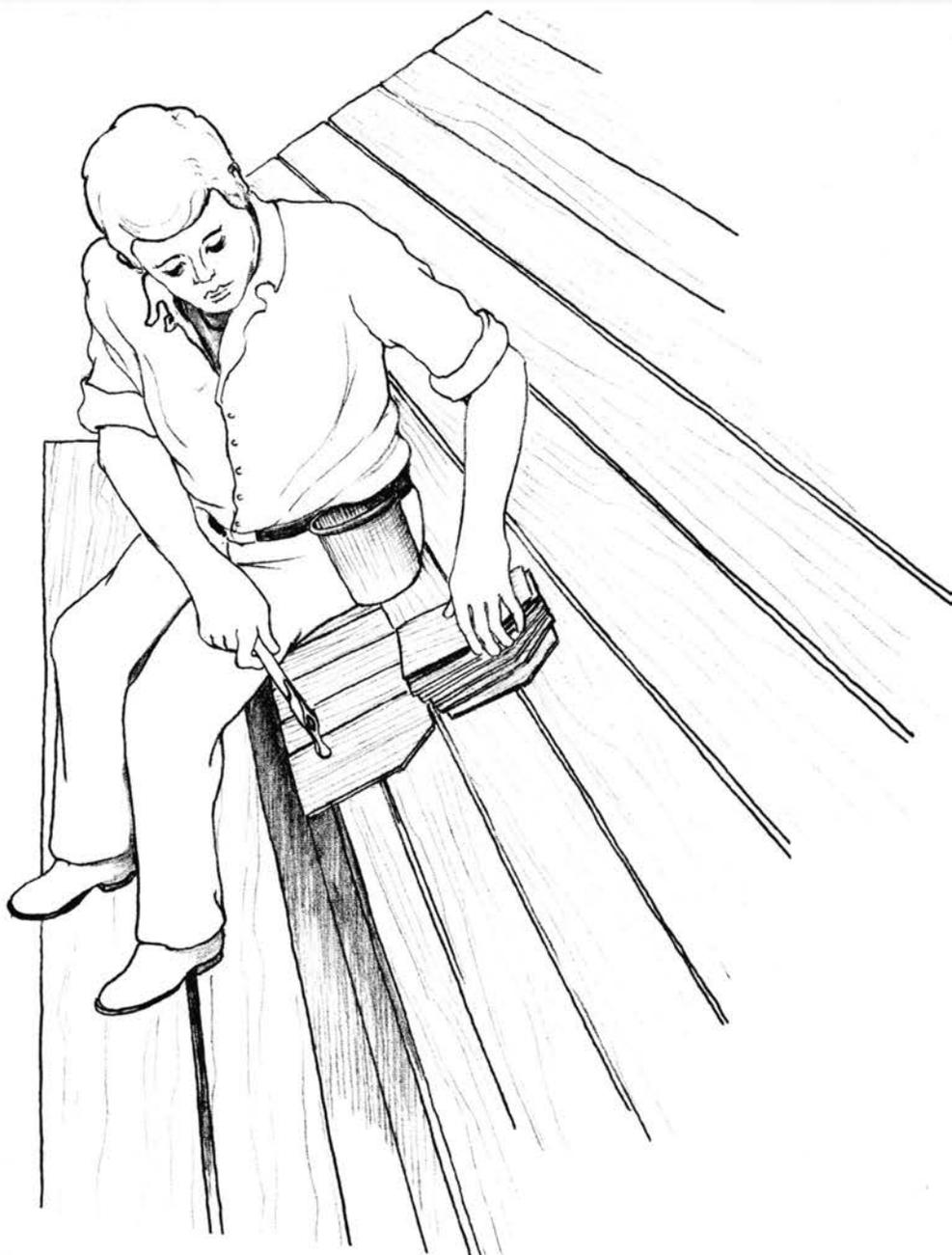
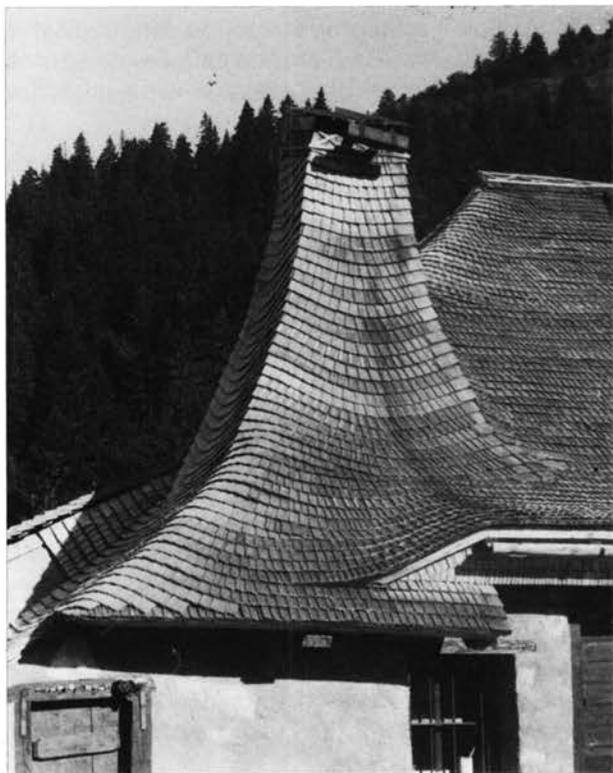


Fig. 27
La Tour-de-Peilz, Grande Bonnavaux
(photo J.-F. Robert).



c) Pose en façade

Les tavillons et «clavins» sont également utilisés comme revêtement de façades. Dans le Jura vaudois, les murs en maçonnerie exposés aux intempéries sont recouverts d'une chape protectrice. Sans cette protection, le mur à la chaux absorberait les eaux de pluie. A la mauvaise saison, les cycles de gel-dégel altéreraient progressivement le crépisage et la maçonnerie. On peut imaginer l'application de crépis à base de liants étanches tel le ciment ou de peintures synthétiques. Le mur n'absorbera plus d'eau extérieure, mais cette couche étanche se révélera rapidement être la plus mauvaise des solutions! Elle empêchera les migrations d'humidité à l'intérieur du mur à la chaux; de plus l'eau absorbée par capillarité dans les fondations ne pourra plus s'échapper à l'extérieur. Elle remontera dans le mur où elle risquera de pourrir boiseries et poutres porteuses. La meilleure formule consiste à appliquer sur le mur une «chape» protectrice. Les tavillons sont cloués contre des planches non jointives elles-mêmes fixées à des carrelets verticaux. L'air peut donc circuler librement derrière le revêtement, évitant la détérioration de celui-ci et assurant la ventilation du mur au mortier de chaux. La bordure

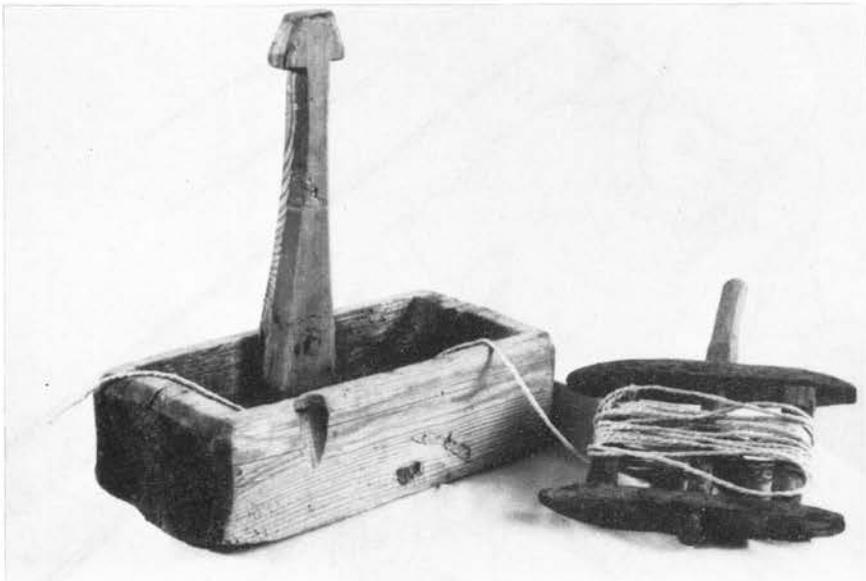


Fig. 28

Fig. 28
Auge et dévidoir à ficelle pour le marquage de la ligne de pose, collection Musée du bois de l'Arboretum.

Fig 29
Mortier et pilon pour écraser l'ocre utilisée pour le marquage de la ligne de pose, collection Musée du bois de l'Arboretum.

sous le toit est souvent réalisée par un rang de tavillons disposés perpendiculairement à la pente de l'avant-toit. On rencontre également une autre technique, qui consiste à commencer les rangs perpendiculairement à la bordure du toit et à les redresser après un arrondi du plus bel effet. Cette façon de faire est courante dans les Pléalpes, contrairement au Jura vaudois où elle reste exceptionnelle. Seule la région de Provence au-dessus de Conciise où de nombreuses chapes sont conservées, connaît le type de «pose en arrondi».

C'est surtout contre les façades que le tavillonneur donne libre cours à son sens esthétique: croisillons, soleils, arrondis, tavillons à découpe, lignes ondulées...

Fig. 29



Durée de vie

Plusieurs paramètres interviennent:

L'essence utilisée joue un rôle important. Par exemple les anseilles et tavillons de mélèze ont une durée de vie double de ceux en épicéa. Le châtaignier et le chêne, grâce à leur tanin les protégeant contre la pourriture, durent encore plus longtemps. Un tavillonneur français, installé dans le département de la Creuse, nous faisait part de ses soucis pour l'avenir. Il ne craignait pas un manque de travail dû à une substitution de matériau, mais à la qualité du châtaignier: les toits recouverts un siècle auparavant par ses prédécesseurs étaient encore en parfait état.

La fabrication. Le bois doit être fendu dans les règles de l'art, les fibres ne peuvent être coupées sur le côté exposé aux intempéries. Le sciage est à proscrire absolument.

Le support doit assurer une bonne ventilation. La pose doit être irréprochable.

La durée de vie est aussi fonction de la pente du toit. Pour l'épicéa, on peut donner une estimation de 40 à 50 ans pour les anseilles des toitures à faibles pente. Soixante à soixante-dix ans pour les tavillons posés sur les toitures à pente plus importante; plus d'un siècle pour les revêtements de façades.

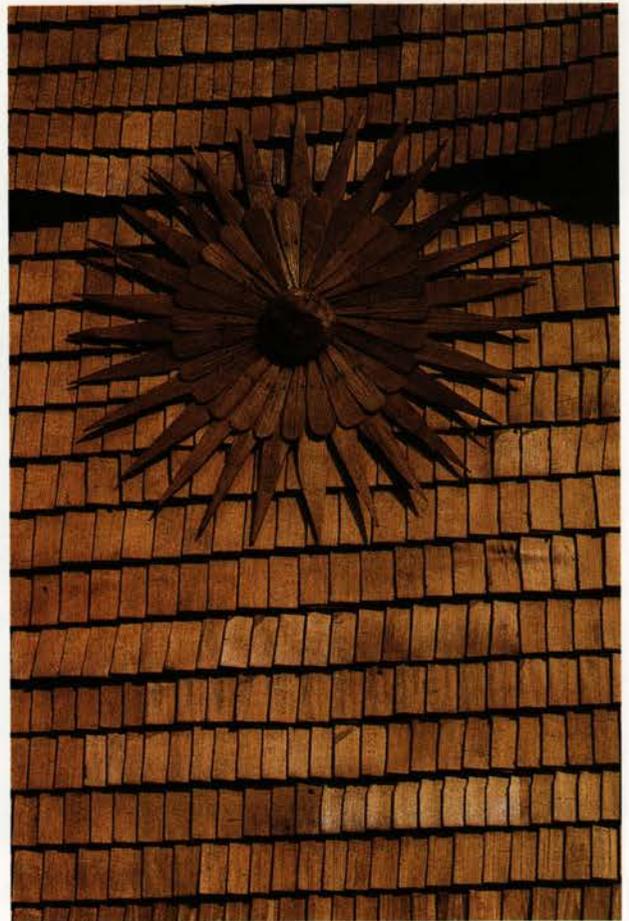
On peut traiter ou imprégner. Nous n'avons pas encore le recul nécessaire pour juger l'efficacité de ces produits. Ils sont bien entendu à proscrire si l'eau est récupérée pour la consommation du ménage et des bêtes au risque d'un empoisonnement général. Ces produits retardent le grisage du bois. Il est faux de considérer ce dernier phénomène comme une altération, il s'agit d'un processus normal qui fait d'ailleurs l'un des charmes du matériau. Les sels minéraux remontent à la surface du bois où ils forment une couche protectrice naturelle donnant une couleur grise au bois.

Avenir

En Franche-Comté voisine, plus de six cents toits de «tavillons» étaient encore réalisés chaque année à la fin du siècle dernier. On connut également une phase d'abandon. Mais là aussi, le tournant est amorcé. A partir de 1978-1979 quelques personnes dynamiques, appuyées par le délégué régional à l'architecture et à l'environnement, ont mis sur pied une vaste entreprise visant à améliorer les toits par une promotion des matériaux traditionnels, à des coûts raisonnables. Des jeunes ont réappris le métier et durent se rendre à cet effet jusqu'en Gruyère et au Pays-d'Enhaut pour trouver des couvreurs susceptibles de les former.

Chez nous, les cantons encouragent l'emploi des matériaux en bois, principalement sur les monuments historiques, dans les régions où cela se justifie. Les établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie (ECA) et les assureurs privés ont assoupli leur position.

Pour le canton de Vaud, l'ECA ne s'oppose pas au remplacement ou à la création d'une couverture combustible, notamment en tavillons. Il exige en principe que la sous-toiture soit incombustible afin de diminuer le risque de propagation du feu si un bâtiment voisin brûle. Dans le cas de constructions isolées, par exemple celle du chalet d'alpage de la Redalle (commune de Provence), une sous-couver-



Corbière (FR). Pré à la Sauge

Fig. 30
Rougemont, Planquirun. Tous les 6 rangs, pose d'un rang dont le recouvrement horizontal est inversé pour permettre un meilleur écoulement de l'eau.





Fig. 31
Bullet, ancienne chape en tavillons, raccord droit sous l'avant-toit.

ture incombustible ne se justifie pas et n'est donc pas exigée. Pour les façades combustibles, l'ECA demande que la distance entre les bâtiments soit de dix mètres. Les surprimes sont maintenues. Elles ne sont pas liées directement au type de couverture, mais à la proportion des matériaux combustibles utilisés dans la construction. De toute manière, le supplément demandé est peu important.

La beauté de ce matériau, sa souplesse d'utilisation, son intégration parfaite, sa teinte d'abord jaune-or puis grisant progressivement sous l'influence des conditions atmosphériques, le rendent comme vivant.

On pouvait craindre la disparition de cette technique séculaire. Les toitures du Jura vaudois encore couvertes de bois peuvent se compter sur les doigts de la main. Mais depuis une dizaine d'années, la tendance s'inverse. La démythification du « progrès matériel » considéré comme seule éthique permet une critique salutaire et répond ainsi à une nouvelle recherche d'identité de nos sociétés, assimilant, réinterprétant habitudes et coutumes. Considéré dans cette perspective, l'engouement actuel pour les techniques anciennes et leur renouveau n'est certainement pas une mode éphémère. On constate l'amorce bien réelle d'une reprise de l'activité du tavillonneur.

La menace de disparition semble bien enrayée. Au cours de ces dernières années, plusieurs tavillonneurs se plaisent à constater une augmentation des commandes. Des jeunes se réintéressent au métier et l'apprennent.

Les problèmes posés par la conservation des monuments historiques et des ensembles architecturaux anciens ne sont pas étrangers à ce regain d'intérêt pour les couvertures en bois. Il convient aussi de rappeler qu'elles peuvent être avantageusement appliquées à des constructions modernes.

Denyse Raymond
chargée de recherches à la Section des
Monuments historiques du canton de Vaud

Daniel Glauser
rédacteur pour l'Etude de la Maison rurale
du canton de Vaud.

Fig. 32
Provence, lieu-dit « Chez la Gaille »,
ancienne chape en tavillons,
raccord en arrondi sous l'avant-toit.



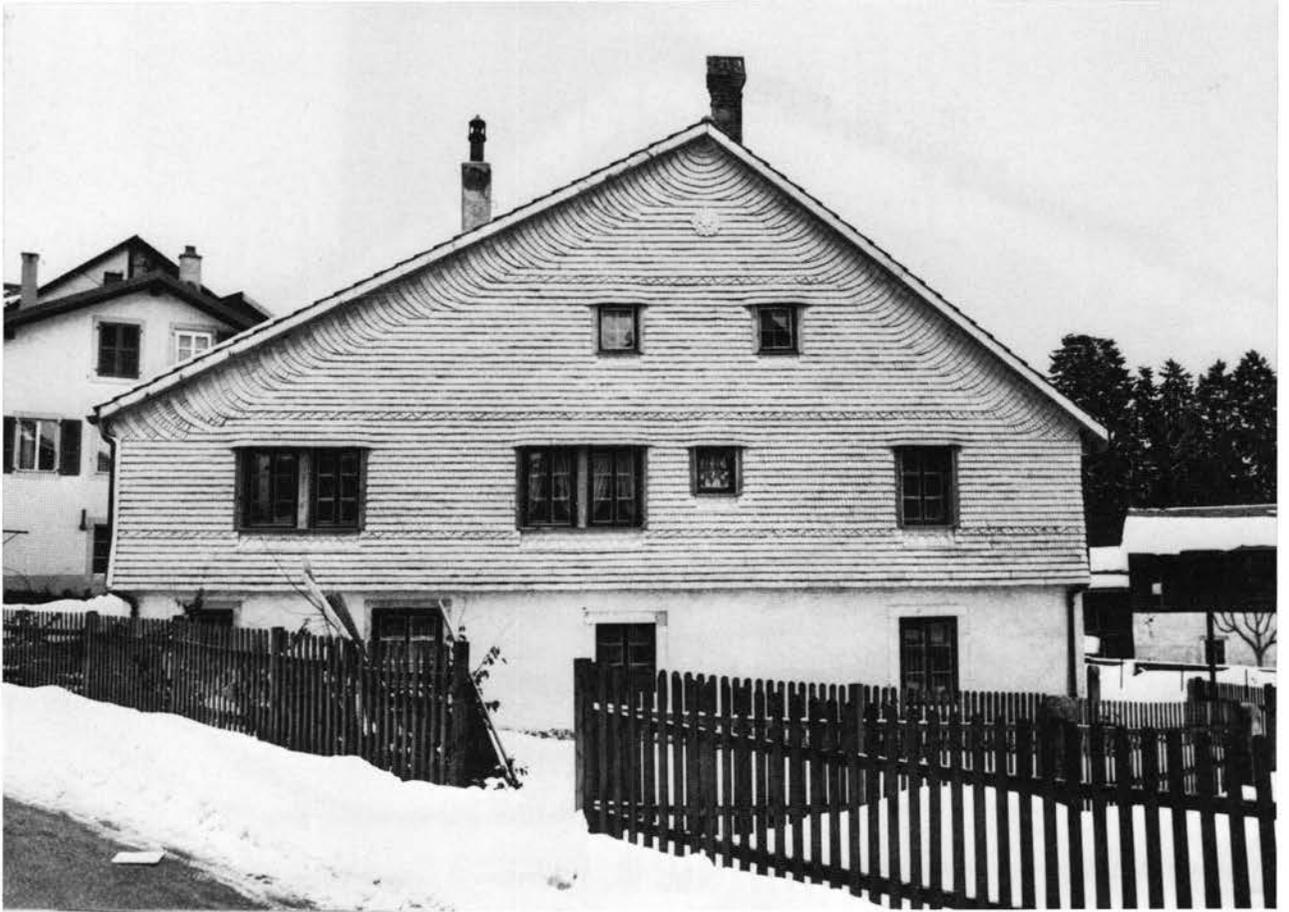


Fig. 33

Fig. 33-34
Sainte-Croix, Village. Chape protégeant le mur ouest,
faite en 1984 par un taviillonneur fribourgeois.

Fig. 34





Fig. 35
Sainte-Croix, Village. Soleil sous le pignon.

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont aidés à la rédaction de cet article, et plus particulièrement les tavillonneurs interrogés, les membres du Colloque romand des historiens de l'architecture antérieure à 1850, la section des monuments historiques du canton de Vaud: MM. E. Teysseire, conservateur, D. Weidmann, archéologue cantonal, Ch. Matile et M. Klausener, adjoints techniques; M. J.-F. Robert, chef du Service vaudois des forêts, M. W. Schoch de l'Institut fédéral de recherches forestières et M. W. Fischer du Service des bâtiments du canton de Vaud.

Bibliographie

Doyen Bridel. *Notice sur Château-d'Œx et son dernier incendie*. Conservateur suisse, Tome V, 1814, pages 374-405.

W. Brugmann & Sohn GmbH. *Red Cedar Schindeln*. Documentation technique.

T. Delachaux. *Le tavillon et son Emploi décoratif dans l'Architecture du Pays-d'Enhaut* (Haute-Gruyère), dans «Schweizerisches Archiv für Volkskunde» (22^e volume, 3^e cahier), 1919, pages 154-162.

Documentation transmise par le Colloque romand des monuments d'art et d'histoire.

Documentation réunie pour les Etudes sur la maison rurale du canton de Vaud.

M. Fornet, D. Glauser. *Les Estivages du Village de Bois-d'Amont situés sur Territoire vaudois*, 1982. Etude et rapport déposés auprès de la section vaudoise des monuments historiques.

P. Genevay. *L'Histoire de Bassins*, Nyon (1972).

R. Jaccard. *Sainte-Croix et ses Industries*, Lausanne, 1932.

D. Glauser. *Les couvertures en bois: tavillons et bardeaux*. Revue Chantiers, Vevey, 1983.

Chronique archéologique, dans «Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte» (JsGU). 62, 1978, pages 143-144.

W. Lacher. *La Chronique de Palézieux*, Lausanne, 1955.

A. Monferrand, P.-Y. Auboiron, P. Duval. *Améliorer les Toits de Franche-Comté*, dans «Rubrique technique de l'Union des Chambres syndicales de couverture-plomberie de France», septembre 1980.

A. Müller. *Der Schindelmacher deckt eine Alphütte*. Société suisse trad. populaires. Bâle, 1968.

J.-F. Robert. *Guide du Musée de l'Arboretum du Vallon de l'Aubonne*, Vevey, 1982.

E. Roch, *L'Incendie de Château-d'Œx en 1800*, dans «Revue historique vaudoise», 1930, pages 221-254.

W. Schoch et F. W. Schweingruber, *Chronique archéologique*, dans «Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte», 61, 1979.

N. Vallery-Radot. *Les Toits dans le Paysage*. Strasbourg, 1977.

N. Vallery-Radot. *Jura: Les Montagnons sont là*. Dans la «Maison de Marie-Claire», juillet-août 1981, pages 187-191.

N. Vallery-Radot. *Balade au Pays des «Bornes»*. 1. *Le Jura; 2. Suisse et Savoie*. Tiré de la «Maison de Marie-Claire», janvier 1980, pages 114-121 et février 1980, pages 120-126.

D. Weidmann et Ch. Matile. *Tuiles anciennes du Pays de Vaud*. Dans «Chantiers», N° 4/1978.

D. Weidmann et G. Kaenel. *La Barque romaine d'Yverdon*, dans «Helvetia archeologica», 19, 20/1974, pages 66-81.

Sources orales

M. Camille Charrière, tavillonneur, à Cerniat.

M. Pierre Durnat, Le Sépey.

Etablissement cantonal vaudois d'assurance contre l'incendie

M. Francis Hubert, Les Mosses.

MM. Mermod et Isoz, tavillonneurs au Pays-d'Enhaut (Château-d'Œx et Les Moulins).

MM. Moura, père et fils, tavillonneurs, à Grandvillard (FR).

M. Pernet, ancien bûcheron et tavillonneur, à Château-d'Œx.

M. Edgard Pittex, La Forclaz.

M. Marc Richard, tavillonneur, à Bénévent-l'Abbaye (département de la Creuse).

M. Denis Sauser, tavillonneur, à La Chaux-du-Milieu (NE).

M. Gaston Vandelle, agriculteur, à Bois-d'Amont (Jura français).

Divers

Film 16 mm: *Un avenir pour ancien métier: tavillonneur?* couleurs, son magnétique, 33 minutes. Peut être obtenu auprès de la section des monuments historiques du canton de Vaud, place de la Riponne 10, 1000 Lausanne 17.

Gruyères. Pont sur la Sarine



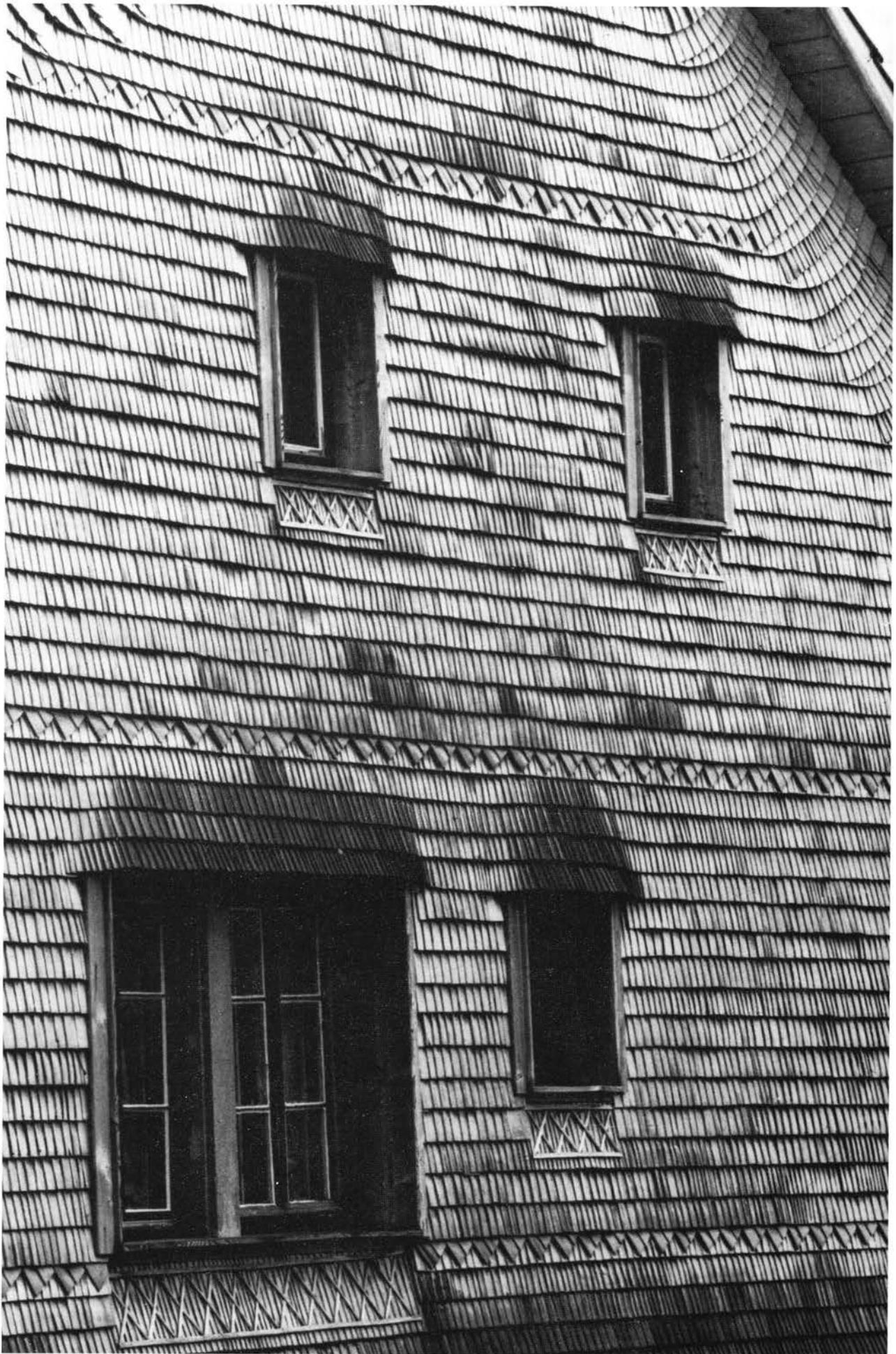


Fig. 36
Sainte-Croix, Village. Auvent au-dessus des fenêtres, décor de croisillons et de rangs de tavillons posés en biais.

L'Association pour l'Arboretum du vallon de l'Aubonne (AAVA)

Fondée en 1968, cette association groupe toutes les personnes physiques ou morales désireuses de soutenir et de développer dans le vallon de l'Aubonne un arboretum, et ceci dans un but à la fois scientifique, éducatif et récréatif (art. 1 des statuts).

Un **arboretum** est un parc boisé, une « forêt botanique » constituant une sorte de musée de l'arbre en plein vent, où sont rassemblées toutes les espèces susceptibles d'être acclimatées dans la région (2000 environ). Les spécimens sont groupés de façon que chaque individu puisse atteindre son développement le meilleur. L'aménagement tient compte prioritairement de critères esthétiques afin que formes et couleurs se marient harmonieusement et que les bosquets respectent une économie de l'espace, ménagent les perspectives nécessaires à les mettre en valeur pour eux-mêmes et dans le paysage.

L'association comprend des membres individuels (cotisation: Fr. 20.- par an), des membres individuels à vie (cotisation unique: Fr. 400.-), et des membres collectifs (cotisation: Fr. 200.- par an).

Les ressources de l'AAVA reposent essentiellement sur les cotisations des membres et des dons.

Les immeubles (terrains et bâtiments), ainsi que les arbres, sont propriété d'une fondation. Au printemps 1985, elle possède en propre 49 ha. de terrains avec deux fermes et dispose en outre de 47 ha. par affermage à long terme. Plus de 1200 espèces et variétés d'arbres ont déjà été mises à demeure.

Le **Musée du Bois** est un second musée au sein du premier. Il était légitime dans un parc érigé à la gloire de l'arbre de faire revivre le bois dans l'infini des partis qu'a su tirer l'ingéniosité paysanne de nos ancêtres: vieux métiers disparus, objets oubliés de la vie quotidienne, produits d'un artisanat expéditif ou minutieux, merveilleux d'efficacité, relevant d'un art aussi véritable qu'inconscient.

Toute **correspondance** est à adresser au

Secrétariat du Comité de direction de l'Arboretum
Institut de géobotanique
Avenue de Cour 14 bis
1007 Lausanne

ou au

Service cantonal des forêts
Caroline 11 bis
1014 Lausanne

Cotisations et dons sont à verser à la

Banque Cantonale Vaudoise
CCP 10 - 725
Lausanne
(avec mention sur le talon « Compte courant 216.517.0
Arboretum du vallon de l'Aubonne »)

Pour les visites de l'Arboretum, prendre contact directement avec le gérant de l'Arboretum :

M. J.-P. Degletagne
En Plan
1170 Aubonne, tél. (021) 76 51 83

Le Musée du bois est ouvert tous les dimanches après-midi du 1^{er} avril au 31 octobre.

