

MACHINES ET MÉTIERS

Acteur Aiguayeur des prés communaux Apothicaire Architecte Artificier Artiste-peintre - portraitiste Artiste-vétérinaire Baigneur-ventouseur Bandagiste Barquier Biscômier

Blanchisseur de chapeaux de paille Bourrelier Boutonnier Brosier Cabaretier Cardeur Casquettier Chamoiseur Chandelier Chapelier Charretier Chef d'orchestre

Chimiste Chocolatier Cimenteur Ciseleur Gloutier Cocher Coiffeur Commis des péages Conducteur de diligence Confiseur Cordier Cordonnier Corsetière Courtepointière

Courtier Couturière Crieur public Crinier Cuisinier, -ère Culottier Dégraisseur Dentelier Distillateur-liquoriste Doreur Drapier Droguiste Ebéniste Ecrivain public

Eperonnier Epicier Equarrisseur Fabricant d'arcs et de flèches Fabricant d'eaux minérales artificielles Fabricant de babouches Fabricant de cariettes Fabricant de macarons

Fabricant de pointes de Paris Fabricant de socques Fabricant d'ouates de pansement Facteur de pianos et de harpes Ferratier Fiateur Fleuse Fontenier Fourbisseur

Fournier Fripier Friseur de tulle Gagne-denier Gantier sur cuir Gantier sur percale Hongreur Horloger Horticulteur Houilleur Huilier Imprimeur Indienneur Ingénieur

Intendant des péages Jardinier Lampiste Lessiveuse Lingère Lunetier Luthier Maître monnayeur Marchand de vin Marchand de jouets Marchand de meubles

d'occasion Matelassier Mathématicien Mégissier Mercier Messager Meunier Mineur Modiste Nourrice Papetier Parfumeur Passementier Pédiqueur Peignier Pépiniériste

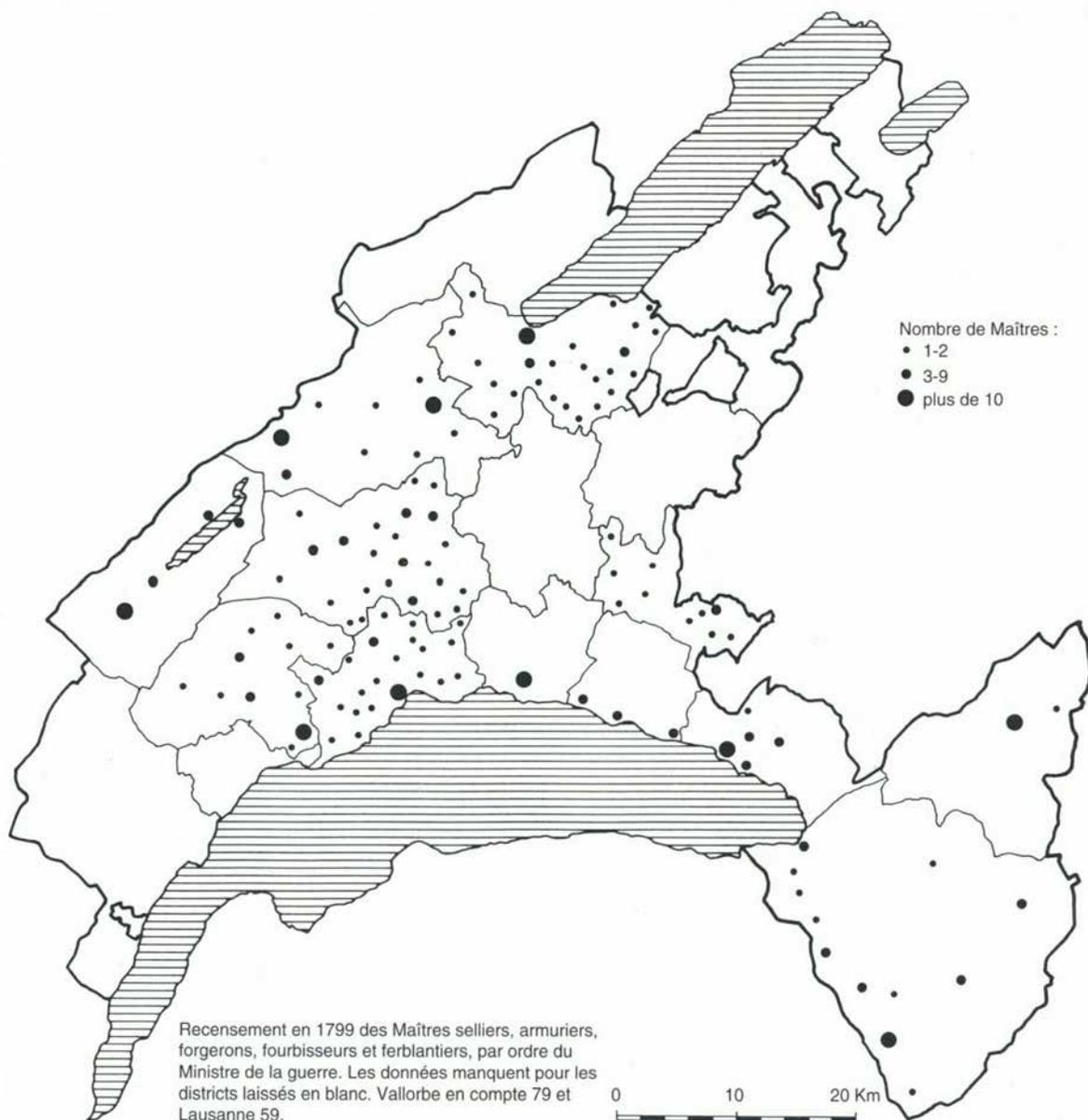
Perruquier Plumassier Poëlier Porteur d'eau Porteur de chaise Poseur de sangsues et ventouses Potier d'étain Potier de terre Prêteur sur gages Prieur des morts

Professeur à l'Académie Professeur de danse Professeur de dessin Professeur de langues Professeur de musique Quincaillier et marchand en bimbeloterie Rémouleur

Rempailleur de chaises Repasseuse Rigoteur Sabotier Salpêtrier Scieur Secrétaire-traducteur Sellier Sergent de police municipale Souffleur de théâtre et

calligraphe Taillandier Tailleuse de limes Tisserand Tisseur de chapeaux de paille Tonnelier Tourneur Traiteur Tripiier Tuilier-briquetier Vermisseur Vigneron Vinaigrier

ASPECTS DE L'INDUSTRIE VAUDOISE DU XVII^E AU XX^E SIÈCLE



MACHINES ET MÉTIERS

ASPECTS DE L'INDUSTRIE VAUDOISE DU XVI^E AU XX^E SIECLE

Musée cantonal d'archéologie et d'histoire
Lausanne. Palais de Rumine
Du 8 octobre 1994 au 4 juin 1995

Couverture: scie à glace (détail). Vallée de Joux, vers 1900.
Les métiers exercés à Lausanne vers 1800 (voir pp. 44-45).

Document du Musée cantonal d'archéologie et
d'histoire. Lausanne. 1994.

Edition du catalogue:
Gilbert KAENEL et Pierre CROTTI

Rédaction:
François CHRISTE

Avec les contributions de:
Paul-Louis PELET (Le savoir-faire technique dans le
Pays de Vaud).
Marianne STUBENVOLL (Vaud, de la province ber-
noise à l'Etat confédéré).

Anne GEISER (La monnaie, de l'époque bernoise
au Canton de Vaud).

Jean-François ROBERT (La forêt source d'énergie
et de soucis – La Vallée de Joux).

Michèle GROTE (La terre cuite: préparation et fabri-
cation – La tuile).

Catherine KULLING (Potiers de terre et poêles en
catelles).

Eric TEYSSEIRE (Monuments et patrimoine:
derrière les arbres, la forêt).

SOMMAIRE

Avant-propos	5
1. Machines à remonter le temps	7
Le savoir-faire technique dans le Pays de Vaud	11
Vaud, de la province bernoise à l'Etat confédéré	14
La monnaie, de l'époque bernoise au Canton de Vaud	19
Les poids et les mesures	24
2. Machines	26
L'énergie: l'eau et le feu	26
La forêt source d'énergie et de soucis	26
Les principaux types de machines	29
3. Métiers	44
La terre cuite: préparation et fabrication	46
La tuile	48
Les tuyaux	54
La vaisselle	56
Potiers de terre et poêles en catelles	59
La manufacture de Lerber	64
La serrurerie d'aménagement intérieur	66
La Vallée de Joux	68
Monuments et patrimoine: derrière les arbres, la forêt	72
A voir ailleurs...	74
A voir autrement...	75
Orientation bibliographique	77
Collaborations et remerciements	79
Provenance des illustrations	80

Avant-propos

On entend très souvent cette remarque, assénée sur un ton péremptoire, face à un tesson de bouteille du XIX^e ou un outil du XX^e siècle: «Mais ce n'est pas de l'archéologie!» Ou alors, sous forme d'interrogation: «Quelles sont donc les limites de l'archéologie?» Voilà qui montre bien l'étroite imbrication, voire la superposition dans l'esprit du public, de la notion d'archéologie avec la Préhistoire, l'Antiquité et, depuis une génération à peine, avec le Moyen Age.

Eh bien, non! Pour les objets de la vie quotidienne, comme pour les monuments historiques d'ailleurs, ce n'est pas leur âge, ou de simples privilèges d'ancienneté («ils sont d'époque...») qui justifient leur reconnaissance et leur conservation. Même les *artefacts* «récents» sont des témoins précieux de la *culture matérielle* et peuvent s'inscrire, en tant que tels, dans la démarche archéologique et obéir à ses méthodes d'investigation.

François Christophe, dans son introduction, montre bien à quel point la surabondance de documents historiques (textes, images et objets «nobles» – religieux, militaires ou politiques) a occulté la prise en considération des modestes tessons, tuiles, monnaies ou fragments de fer qui contribuent tout autant à éclairer le mode de vie des hommes d'autrefois, même s'il s'agit de l'époque de nos grands-pères ou de nos arrière-grands-tantes!

Leur mémoire, ce qu'ils nous racontent, ou ce que l'on tente de leur faire dire, doit être conservée pour les générations futures, et c'est bien le rôle d'un «Musée d'archéologie et d'histoire».

Rappelons qu'après «10 000 ans de Préhistoire» en 1991, «Celts et Romains» en 1992, «Archéologie du Moyen Age» en 1993, ce 4^e volet de la *saga des Vaudois*, comme les précédents, ne présente que quelques aspects, quelques gros plans (faute de surface d'exposition notamment) d'une histoire riche et diverse: 1848, 1803, 1798, 1536, Charlemagne, la chute de l'Empire romain... sont des dates-événements admises qui scandent l'histoire (politique) du pays. Nous avons tenté d'enchaîner, après la «conquête bernoise» qui marquait le terme de notre 3^e volet médiéval; mais où fixer la limite dans le XX^e siècle? Nous sommes persuadés qu'une date s'imposera à l'avenir, non pas politique au premier chef, mais symbolique à l'échelle du pays tout entier, celle de l'Expo 64. L'Exposition nationale marque l'avènement d'un «modernisme», dans l'habitat notamment, allié à un «renouveau» dans le cortège des objets de la vie quotidienne. Ils seront remplacés, sous peine de se faire accuser d'être contre le «progrès», et jetés au «ruclon», très souvent bien avant qu'ils n'acquiescent un statut digne des brocantes. En 30 ans, heureusement, les mentalités aussi ont changé.

Nous tenons à remercier François Christe, commissaire de l'exposition et rédacteur du catalogue, ainsi que les collaborateurs qu'il a recrutés, dûment mentionnés en début d'ouvrage, pour sa tentative, encore trop isolée, de raconter l'exploitation d'un terroir en voie d'industrialisation, les machines, les métiers et bien sûr les artisans qui ont laissé leur marque d'un passé pas si lointain.

Pour terminer, il est bien évident que cette exposition achève la série initiée en 1991: nous ne préparons pas un 5^e volet qui aurait pu s'intituler «De l'Expo 64 à l'inauguration des nouvelles salles d'exposition permanentes du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire...» Cette prochaine étape tant attendue devrait se réaliser en 1997.

G.K./P.C.

1. Machines à remonter le temps

Conclusion logique de la série, ce quatrième volet a pourtant posé de gros problèmes; paradoxalement en effet, c'est l'abondance de matière qui est ici en cause: cette période, qui va de la Renaissance à l'époque contemporaine, voit les sources historiques comme les documents iconographiques se multiplier de manière vertigineuse par rapport aux trois périodes précédemment exposées. Les documents gagnent aussi progressivement en précision, jusqu'à permettre un traitement statistique fiable des données. C'est donc tout naturellement qu'elle a constitué le terrain de chasse privilégié des historiens, qui ont su remarquablement éclairer nombre de ses aspects politiques, diplomatiques, juridiques, sociaux, économiques ou industriels; la *Bibliothèque historique vaudoise* a accueilli une grande partie de ces études.

Les historiens de l'art disposent également d'une matière prodigieusement abondante, inconnue auparavant; en dehors des travaux propres à leur discipline, ils ont su souvent dresser aussi un tableau séduisant de la vie quotidienne comme des grands événements. Les historiens de l'architecture ne sont pas en reste, puisque les grands monuments, souvent bien conservés, plus récemment les édifices plus modestes aussi, ont fait l'objet d'études qui permettent de retracer l'évolution de l'art de bâtir dans notre région.

C'est d'ailleurs dans ce domaine que l'apport de l'archéologie est le plus important, avec l'analyse de la mutation des bâtiments médiévaux, remaniés d'importance au XVIII^e siècle surtout, où les grands volumes non spécialisés sont cloisonnés en pièces à affectation précise, puis au XIX^e siècle, souvent alors aux fins d'augmenter le rendement de l'immeuble. Ces transformations portent une signature discrète, la mouluration des panneaux et des gonds, dont l'évolution permet de dater les travaux. Dans la règle pourtant, ces apports sont conservés *in situ* et d'évidence impossibles à exposer autrement que sous forme de plans ou de photos.

Pièces détachées...

Les trois expositions précédentes bénéficiaient de l'apport des fouilles archéologiques, anciennes et récentes; elles pouvaient ainsi largement étayer leur propos sur les objets exhumés lors de ces travaux. Pour la période récente, les rares interventions n'ont pas donné de résultats aussi spectaculaires. Un premier tour d'horizon a tôt orienté la quête en direction de l'industrie et des métiers; après inventaire toutefois, la désillusion a été rapide: dans la plupart des domaines – vigne et vin, blé et pain, sel, métiers du bois, de la métallurgie ou de la mécanique d'art – des musées spécialisés exposent déjà le sujet de manière remarquable. Il était dès lors exclu d'en déflorer les richesses par un trop bref résumé.

Il a ainsi bien fallu se rabattre sur le matériel modeste, produit en abondance par les fouilles, notamment sur celui en terre cuite, longtemps négligé parce que trop proche de modèles encore connus et sans valeur typologique. Depuis quelques années pourtant, des recherches tentent d'établir l'évolution de la tuile, des carreaux de poêle et de la vaisselle en terre. Leurs premiers résultats constituent une partie importante de l'exposition. Le processus de fabrication, moulage ou tournage, bien connus, puis cuisson, d'ordre physico-chimique, n'est pas spectaculaire.

La scène est en revanche bien plus animée dans la transformation des matières premières, assurée par quatre machines simples, le moulin, la «ribe» ou foulon, le martinet et la scie à cadre. Actionnées par des roues puis des turbines hydrauliques, elles ont suffi jusque fort avant dans le XX^e siècle à tous les besoins de l'industrie. Certaines sont conservées; malgré cette simplicité, leur fonctionnement reste souvent difficile à saisir puisque, dans la règle, les différentes parties – roue, conversion et transmission du mouvement, machine – sont visuellement séparées par des murs ou des planchers. Une deuxième partie de l'exposition en présente donc les principes mécaniques sous forme de maquettes animées, et l'installation de ces machines dans deux usines différentes.

La fabrication de la terre cuite, la construction des machines et leur exploitation représentent déjà le travail de plusieurs dizaines d'artisans différents; elles sont pourtant loin de rendre compte de l'extraordinaire palette de métiers rencontrée en milieu urbain dès le XVIII^e siècle au moins. Les spécificités et les ressources régionales complètent encore ce tableau, comme le montrent trois exemples de la Vallée de Joux, l'exploitation de la glace, de la grande gentiane et l'horlogerie, présentés dans cette troisième partie par le travail des lapidaires et des pierristes.

... à remonter

Il fallait, bien entendu, évoquer le cadre historique; ici, plus encore qu'auparavant, la monnaie raconte l'histoire de manière saisissante, avec au XVI^e siècle le foisonnement encore médiéval des émissions, fidèle reflet du morcellement politique, que les autorités bernoises ne réduiront guère; il faudra pour cela l'avènement du nouveau canton, puis l'émergence des prérogatives fédérales. Il en va de même pour les poids et les mesures, qui traduisent bien l'autonomie communale: la même dénomination, du pot par exemple, recouvre une capacité qui passe du simple au triple entre Lausanne et Château-d'Œx.

Il en va tout différemment pour les produits en terre cuite: de nouveaux prototypes apparaissent au Moyen Age avec un mode de fabrication, une morphologie et un décor semblables, sur un territoire qui excède très largement celui du canton actuel. Ils présentent ainsi les caractéristiques de l'innovation technique, dont le savoir-faire est diffusé par la circulation des documents et des personnes dans une Europe qui se réveille. Dès le Bas Moyen Age, ils présentent tous aussi une diversification régionale, plus ou moins précoce ou poussée, avant le retour à l'uniformité de l'ère industrielle.

De même pour les machines: les travaux fondateurs de Paul-Louis Pelet ont montré de longue date la diffusion médiévale de ces mécaniques simples, adaptée en de nombreuses variantes aux données locales, débit du cours d'eau ou présence de matières premières particulières. Machines et usines sont pourtant très mal connues; approchant sans doute le millier au XVIII^e siècle, elles sont au nombre de 1400 en 1870, de plus de 400 encore avant-guerre, souvent présentes même dans les hameaux reculés. Celles qui n'ont pas été modernisées ont cessé de tourner dans les années 1960, et presque partout été vidées de leur encombrante

machinerie devenue inutile. La discrétion fréquente de leur architecture, leur situation en fond de vallon et le carénage protecteur des roues les ont longtemps soustraites aux mesures de protection du patrimoine.

Une poignée d'entre elles a pourtant fait l'objet d'une documentation scientifique; elles sont aussi connues par la mémoire proche des anciens usiniers, qui ont parfois pu être filmés à l'ouvrage. Mais les documents d'archives sont ici irremplaçables pour déterminer la densité de leur implantation, leur nature et l'évolution des techniques. Dès le XVIII^e siècle en effet, comme en architecture, la construction des bâtiments principaux échappe au maçon, au charpentier ou au charron du cru pour être confiée à des spécialistes, qui préfigurent les ingénieurs et architectes du siècle suivant.

L'intérêt pour la terre cuite est lui aussi récent, alors qu'elle constitue un fossile directeur privilégié du Néolithique au Bas-Empire romain. L'exploitation des sources historiques a engendré une négligence coupable envers ce matériel, qui n'a souvent pas même été récolté, et moins encore étudié. Ces sources, par chance, fournissent pourtant de précieux renseignements sur les commandes des collectivités publiques; de plus les poêles, coûteux objets de prestige, portent souvent une date depuis le XVI^e siècle. Mais les plus anciens ont été remplacés, sauf exception, par des modèles au goût du jour, puis par les moyens de chauffage moderne. Ainsi, la diffusion des types de poêles antérieurs au XVIII^e siècle n'est guère connue que par les fragments exhumés dans les fouilles, qui indiquent leur présence sur tout le territoire.

Dès le milieu du XVI^e siècle également, mais plutôt pour des raisons de contrôle de la production cette fois, la tuile porte aussi souvent des indications de date et de provenance, qui facilitent son étude. Ce n'est malheureusement pas le cas pour la vaisselle, puisque ces précieuses informations ne portent

que sur une courte période, entre la seconde moitié du XVIII^e siècle et le début du suivant. Matériau de trop peu de valeur, il n'est presque jamais mentionné dans les inventaires et n'est que rarement représenté dans l'iconographie; cette vaisselle paraît ainsi absente des cuisines et des tables, alors qu'elle se rencontre très abondamment dans le matériel produit par les fouilles. L'apport de l'archéologie, dès lors, est prépondérant pour retracer l'évolution formelle de ces objets. Des ratés de cuisson de vaisselle dite «bernoise», par exemple, ont été retrouvés sur le territoire du canton, prouvant ainsi une production indigène. C'est par les sources historiques, en revanche, que l'importation d'un type de vaisselle fréquemment rencontré a pu être établie.

Machines, métiers, institution

Si le plus maigre fragment parle au spécialiste, force est d'admettre que la portée de son discours n'est pas universelle. La recherche de pièces plus complètes a provoqué un douloureux constat: la culture matérielle de ce passé récent, négligée par la science «officielle», n'a pas été mieux traitée par le Musée. Un simple exemple, pour ne pas citer les monceaux de céramique préhistorique ou romaine: ses réserves recèlent plusieurs caisses de chefs-d'œuvre de la serrurerie médiévale jusqu'au XVI^e siècle, mais aucune pièce postérieure. Il a donc été nécessaire, pour présenter cette exposition, de chercher ailleurs des témoins matériels de ce passé récent: c'est dans les collections des musées locaux et des particuliers qu'ils ont été trouvés. Plus proches de ce paysage familier qui s'estompe, ils ont manifesté une sensibilité qui a manqué à l'institution, et assumé à sa place, dans la mesure de leurs moyens, l'essentiel des tâches de conservation de ce pan du patrimoine.

Il se dégage pourtant souvent de cet attachement au monde qui disparaît avec l'Exposition nationale

de 1964, avec l'irruption du formica et du tube néon jusque dans les campagnes les plus reculées, un parfum de nostalgie. Une inscription bien sentie (fig. 22) le rappelle fort opportunément: le temps de la manufacture n'est pas le «bon vieux temps». Cette exposition se voudrait un hommage au travail de tous ceux qui, malgré leur inventivité, n'ont pas échappé à la malédiction originelle du Livre de la Genèse.

Elle espère aussi souder les liens entre les deux vocations du Musée, d'archéologie et d'histoire,

disciplines qui entament un dialogue extraordinairement fécond entre les objets et ceux qui les fabriquent, que les sources datées tirent de l'anonymat. Elle souhaite encore inciter à la découverte, à la redécouverte peut-être, des musées locaux, parfois un peu assoupis, qui recèlent pourtant bien d'autres trésors que ceux présentés ici, comme des musées thématiques, qui, chacun à leur manière, élargissent le champ de la future exposition permanente du Musée cantonal.

F. C.

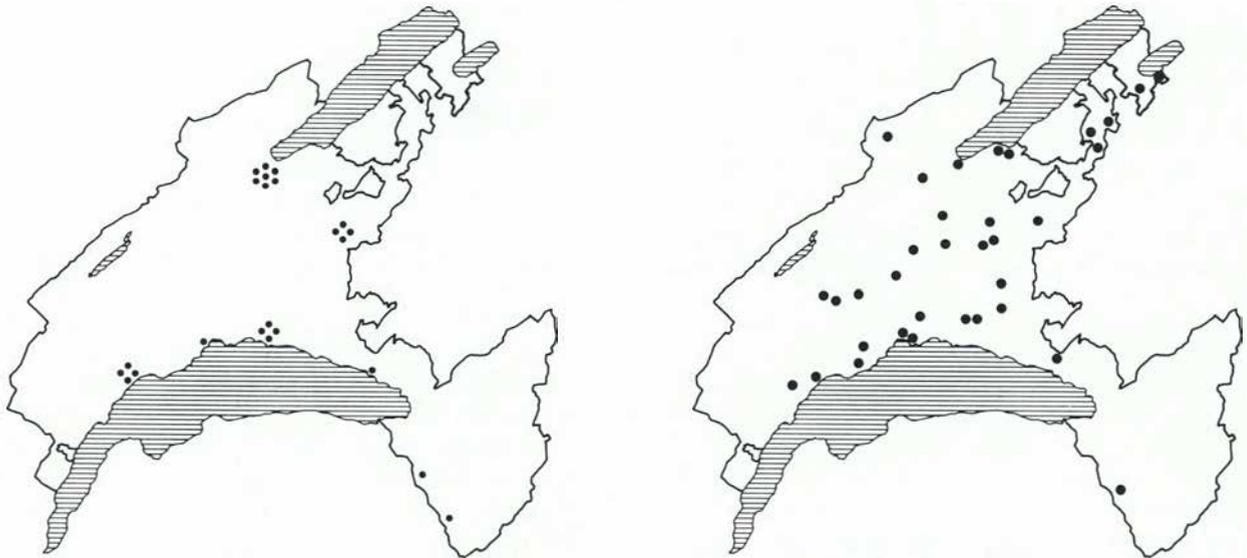


Figure 1. Ateliers de potiers en 1764: Aigle, Bex, Lausanne, Morges, Moudon, Rolle, Vevey, Yverdon.

Figure 2. Tuileries en 1906. Avenches, Bercher, Bussigny, Bussy, Corcelles-sur-Chavornay, Corcelles-le-Jorat, Corcelles-près-Payerne, Cossonay, Croisettes/Praz-Séchaud, Eclépens, Etoy, Faoug, Goumoens-la-Ville, Jongny, Lonay, Method, Mollens, Naz, Pampigny, Payerne, Peyres-Possens, Prévèrenge, Rolle, Sainte-Croix, Saint-Triphon, Savigny, Villars-sous-Yens, Vinzel, Yverdon, Yvonand. Il n'en reste aujourd'hui plus que trois en fonction.

Le savoir-faire technique dans le Pays de Vaud

Le Jura, le Plateau et son versant lémanique, les Préalpes et les Alpes offrent aux habitants du Pays de Vaud une grande variété de ressources, minérales et agricoles. En plus de la pierre de taille courante, le Jura fournit du tuf et des marbres clairs, les Préalpes des marbres gris vert et roses, noirs, rouges, jaspés. Sur le Plateau, la molasse et le tout-venant glaciaire sont utilisés pour les maisons, les églises, les châteaux, tandis que les blocs erratiques sont exploités pour les fontaines. L'argile et le sable siliceux d'origine glaciaire favorisent dès l'époque romaine l'implantation de tuileries, de poteries et de verreries. A ces matières premières usuelles s'ajoutent les nombreux (mais modestes) gisements de fer du Jura, exploités dès l'époque de La Tène à 1811 et les sources salées du Chablais, concédées à partir de 1555. Attentifs à tirer parti de toutes les ressources de leur sous-sol, les Vaudois en ont extrait aussi de la tourbe, de l'asphalte, du soufre, de la terre à foulons pour dégraisser les draps, de la houille. Depuis l'Antiquité, bûcherons, charbonniers, scieurs, charpentiers, boisseliers, menuisiers, chaudières, tuiliers, potiers, verriers et forgerons exploitent les forêts de sapin, de hêtre ou de chêne, longtemps jugées inépuisables. Sans leurs défrichements, le Pays de Vaud, (*Pagus waldensis* = Pays des bois) serait, comme son nom le rappelle, couvert de forêts.

Une hydrologie équilibrée alimente sur le Plateau un réseau de ruisseaux et de rivières, domestiqués probablement dès l'Antiquité pour l'irrigation et pour la force motrice. La Chronique de Marius notait en 563 le raz de marée qui avait détruit les moulins de Genève. La vie de saint Romain relatait que saint Sabinien construisait vers 450 ap. J.-C. à St-Claude (à proximité de la frontière suisse actuelle), des moulins et des ribes (*pisas*). La reconstitution en 1984 des trois roues hydrauliques de Hagendorn (Zoug), qui datent du II^e ou du III^e siècle ap. J.-C. rendaient

probable l'utilisation dans l'Helvétie romaine de la force hydraulique pour des moulins ou des meules à aiguiser. Depuis lors, Pierre Delacrétaz a relevé une corrélation surprenante entre les canaux de dérivation de l'arrière-pays de Nyon et la distribution des villas romaines. Enfin, les éléments d'un moulin hydraulique construit en 57-58 ap. J.-C., le plus ancien moulin attesté par des trouvailles archéologiques, ont été dégagés par Daniel Castella et son équipe en 1990, aux portes d'Avenches.

A partir du X^e siècle, la documentation écrite cite toujours plus de moulins, de ribes, de foulons à drap, de scieries, de ferrières, de forges, de tanneries, etc. Un dense réseau d'usines hydrauliques structure la production bien avant 1400. De 1350 à 1500, décimés par les épidémies de peste, puis par les guerres de Bourgogne, les villages et les villes se dépeuplent. Faute de bras, les activités humaines se mécanisent. Avec une charrue, le laboureur ouvre en une journée huit fois plus de terre qu'à la houe. Il étend ses semences, écarte les risques de disette. Le forgeron remplace par une soufflerie hydraulique et par un martinet la main d'œuvre qui fait défaut. Après les dévastations causées par les guerres de Bourgogne, les communautés saccagées rétablissent d'abord les scieries puis les moulins. Dès 1500, la natalité reprend. Les pestes, plus rares et moins virulentes, n'empêchent plus la croissance démographique. Une demande accrue de farine, de poutres, de planches, de pelles, de pioches, de haches, de clous, de socs de charrue, de papier aussi, multiplie les usines hydrauliques. Mais même dans l'industrie la plus lourde, celle du fer, il ne s'agit encore que d'entreprises de dimensions modestes. Les maîtres de forge les plus riches ne parviennent pas à dominer toute l'exploitation minière et forestière. La petite métallurgie reste entre les mains d'artisans indépendants. Il ne se forme pas comme dans les grands Etats occidentaux une aristocratie industrielle écrasant un prolétariat ouvrier, mais une

classe moyenne d'artisans propriétaires de leurs moyens de production.

Sous la domination bernoise, les salines de Panex, de Roche et leurs annexes, gérées par des entrepreneurs venus d'Augsbourg, et le canal d'Enteroches sont les seules entreprises qui tiennent du grand capitalisme. Mais le canal n'emploie, à part ses commis, qu'une main-d'œuvre à temps partiel. Et Berne nationalise les salines en 1684. Mesuré à l'échelle suisse, le Pays de Vaud est un vaste territoire pastoral, agricole et viticole. Ses usines au fil de l'eau, ses fours à chaux, ses verreries, ses hauts fourneaux même passent inaperçus. Dans le Jura, les cloutiers et les maréchaux, propriétaires de quelques terres, ne se distinguent guère de leurs voisins bûcherons, charbonniers ou paysans. Ils consacrent eux aussi une partie de la belle saison aux travaux des champs.

En fait, malgré les apparences, le Pays de Vaud transmet au Canton qui se crée en 1803 un véritable secteur industriel, qui s'étend du Brassus à Sainte-Croix. Au centre du secteur, à Vallorbe, deux hommes en âge de gagner leur vie sur trois vivent d'un métier du fer. Si l'on y ajoute les marchands de fer, les charbonniers, les charretiers, les charpentiers qui montent les roues hydrauliques, les aubergistes chez qui se concluent les marchés, les notaires qui les légalisent, on constate que la commune tout entière prospère grâce au fer. A la Vallée de Joux, la sidérurgie lourde cède la place au cours du XVIII^e siècle à la taille des pierres fines et à l'horlogerie. Dans la vaste commune du Chenit, les agriculteurs, fromagers et journaliers ne représentent que 29% de la population. Les métiers du bois, du cuir, du fer et surtout les lapidaires et les horlogers regroupent 55% de la population masculine active. Les services: négociants, voituriers, forestiers, régents d'école, etc., occupent 16% des hommes. Et ce recensement ne comprend pas les femmes, les filles, voire les servantes, qui polissent des pierres ou façonnent des pièces d'horlogerie, et

représentent dès 1761 un tiers des effectifs de ces métiers! A Sainte-Croix, où un dernier haut fourneau est construit en 1789, la population s'adonne de plus en plus à l'horlogerie et à la dentelle; elle va se spécialiser dans la fabrication de tabatières puis de boîtes à musique qui précèdent le phonographe et le pick-up.

La Révolution industrielle s'est manifestée en Europe, grâce à la machine à vapeur et au développement de deux secteurs fondamentaux: la métallurgie lourde et l'industrie textile. Dans le Canton de Vaud, l'exploitation minière et la production de fonte cessent au début du XIX^e siècle. Et l'industrie textile végète, alors qu'elle fait la prospérité de la Suisse orientale. Les industries en plein essor, la taille des pierres fines, l'horlogerie et ses annexes n'ont que faire de machines à vapeur! Dans le canton, ces coûteuses machines ne parviennent pas à concurrencer sérieusement la force motrice hydraulique, malgré le développement de la production du bassin houiller de Paudex, qui ravitaille des fours à chaux, les premières fabriques de ciment, et les usines à gaz. Les entreprises vaudoises s'intéressent davantage au perfectionnement de la roue à eau, utilisable dans toutes les communes et qui n'exige aucune importation de combustible. La force hydraulique assure l'essor de la papeterie et d'une industrie alimentaire de luxe, celle du chocolat. En 1844, les ateliers de Benjamin Roy, à Vevey, produisent une première turbine. Vingt ans plus tard, entre 1863 et 1868, les ateliers vendent en Suisse et à l'étranger une soixantaine de turbines Girard, dont la puissance va de 3 à 180 chevaux. Elles s'adaptent sans grande difficulté dans les anciennes usines hydrauliques. Une fois installées, elles tournent des années durant, presque sans frais d'entretien. Elles n'exigent pas de haute cheminée, elles ne fument pas, on ne les remarque pas. L'industrie vaudoise manque un des grands tournants de l'industrialisation: celui de la vapeur. Elle choisit un raccourci: la turbine la conduit à l'énergie électrique.

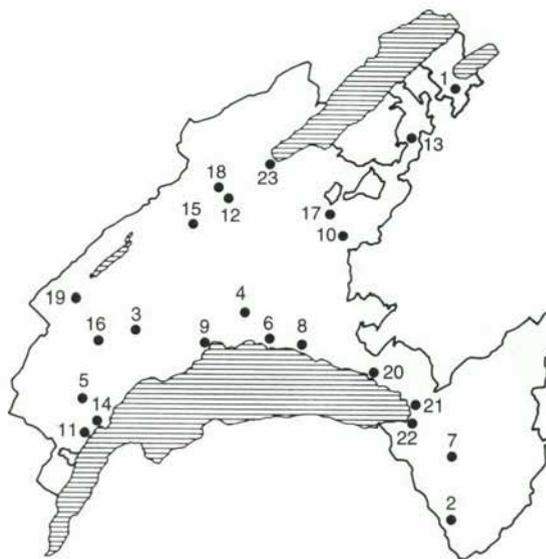
Le Canton de Vaud accomplit sa révolution industrielle sans éclats, comme ses révolutions politiques, et presque sans s'en rendre compte. Mais l'industrie vaudoise reste étroitement dépendante du développement européen. A partir de 1855, le triomphe de la voie ferrée ouvre la Suisse au marché mondial et met ses artisans à la merci de la concurrence étrangère. L'artisanat traditionnel s'effondre après 1860. Ce démantèlement fait croire que, faute de houille et de fer en suffisance, l'industrie vaudoise est condamnée et que le canton ne retrouvera une prospérité qu'agricole. L'opinion ne perçoit pas l'adaptation de ses industries aux conditions nouvelles. Ne disposant ni de marchés étendus ni de capitaux permettant le développement de l'industrie lourde, les industriels vaudois continuent à préférer la petite métallurgie et la fine mécanique, la production alimentaire de qualité et non celle de masse. Ils prospèrent, mais à contre-courant.

La construction d'usines hydroélectriques, à partir de 1882, donne au canton un potentiel énergétique nouveau, qui ne dépend pas du charbon. Les usines électriques souffrent cependant de la faiblesse des débits des rivières vaudoises. C'est en Valais, mais dès 1919 dans un cadre romand, celui de la Société anonyme l'Energie de l'Ouest Suisse que se construisent les plus grandes usines. Elles assurent l'électrification des chemins de fer et diminuent la dépendance économique.

Malgré cette industrialisation, malgré la croissance des villes, malgré l'ouverture d'ateliers toujours plus nombreux, et prospères, le mythe d'un terroir essentiellement agricole continue à embrumer l'âme des Vaudois jusqu'après la Seconde Guerre mondiale. Quelques années avant l'an 2000, avec 5% d'agriculteurs, des secteurs secondaire et surtout tertiaire dominants, sous l'égide des chercheurs de l'Université et de l'Ecole polytechnique fédérale, le Canton de Vaud s'intègre dans la société scientifique et industrielle de l'Europe occidentale. Mais il garde sa spécificité: c'est l'industrie légère, des tabatières à musique aux «souris» pour ordinateur, qui s'adapte le mieux à ses ressources et à sa mentalité.

P.-L. P.

Figure 3. Lieux d'investigation et de trouvaille mentionnés dans le catalogue: 1 Avenches, 2 Bex, 3 Bière, 4 Crissier, 5 Genolier, 6 Lausanne, 7 Le Sépey, 8 Lutry, 9 Morges, 10 Moudon, 11 Nyon, 12 Orbe, 13 Payerne, 14 Prangins, 15 Romainmôtier, 16 Saint-George, 17 Thierrens, 18 Valeyres-sous-Rances, 19 Vallée de Joux, 20 Vevey, 21 Veytaux/Chillon, 22 Villeneuve, 23 Yverdon.



Vaud, de la province bernoise à l'Etat confédéré

Repères

LL.EE.	Leurs Excellences de Berne pour désigner l'autorité souveraine, le Conseil des Deux Cents
1536	Conquête Dispute de Lausanne: introduction de la Réforme Création de l'Académie de Lausanne (haute école de théologie)
1653	Guerre des paysans: participation brutale des soldats «welsches» à la répression
1656	1 ^{re} guerre de Villmergen
1685-1700	Refuge des protestants français
1712	2 ^e guerre de Villmergen. Parmi les Vaudois récompensés par LL.EE. de Berne: Jean de Sacconay, lieutenant-général, Jean-Daniel Davel, major, Jean-Louis de Saussure, officier, fait baron de Bercher
1723	Soulèvement avorté de Jean-Daniel Davel
1759	Création de la Société économique de Berne, puis de sociétés vaudoises affiliées
1789	Révolution française
1798	Révolution vaudoise: proclamation d'indépendance. République Helvétique.
1803	Canton de Vaud. Acte de Médiation
1831	Révolution libérale
1845	Révolution radicale
1887	Section vaudoise du <i>Grütli</i> fondée par Aloys Fauquez
1891	Création de l'Université de Lausanne
1920	Comptoir Suisse à Lausanne
1931	Publication de <i>La Nation</i> , mensuel de la Ligue vaudoise fondée par Marcel Regamey
1937	Benito Mussolini, <i>docteur honoris causa</i> de l'Université de Lausanne
1959	Premier canton à donner le droit de vote aux femmes sur le plan cantonal (1971 sur le plan fédéral)
1964	Exposition nationale

Le Pays de Vaud pendant l'Ancien Régime

Au XVI^e siècle, la République de Berne cueille les fruits d'une politique d'expansion territoriale résolument suivie depuis les guerres de Bourgogne. En 1475 étaient conquis, au détriment du duc de Savoie et de la maison de Chalon, les mandements d'Aigle et du Gessenay ainsi que les châtelainies d'Orbe, Echallens et Grandson administrées depuis lors avec Fribourg. En quelques semaines, au printemps 1536, Berne réalise tous ses objectifs: elle fait main basse sur de riches terres et s'assure une liaison directe tant avec la Franche-Comté, dont les mines et salines lui sont indispensables, qu'avec Genève, ville combourgeoise et nouvellement réformée, aux prises avec le duc de Savoie.

De curée, il n'y en a pas, car Berne se soucie peu de ravager une province longtemps convoitée. Villes, communautés et seigneurs prêtent hommage à leur nouveau souverain et sont confirmés dans leurs franchises, coutumes et fiefs. Réformée depuis 1528, Berne incite les Vaudois par la persuasion autant que par la force à rejoindre la foi protestante. Organisée en octobre 1536 déjà, la Dispute de Lausanne sanctionne l'échec de l'ancienne religion. Pour quelques irréductibles villages du bailliage commun d'Orbe-Echallens, Berne et Fribourg adopteront, au début du siècle suivant et grâce à l'arbitrage de la Confédération, la règle du *simultaneum* qui permettra aux deux confessions d'apprendre petit à petit à vivre dans un respect réciproque. Conséquence immédiate de la Réforme, le patrimoine de l'Eglise est sécularisé. L'Etat s'approprie une part importante de ces biens, destinés à rémunérer les pasteurs, et le reste, encore considérable, est vendu aux villes, aux seigneurs et aux bourgeois fortunés. Les effets de cette redistribution de la fortune foncière et mobilière sur la structure sociale restent à étudier.

Le territoire vaudois est divisé en bailliages gouvernés par des patriciens bernois en charge pour cinq ans, qui remplissent des fonctions de justice, de surveillance générale et qui gèrent les revenus de l'Etat. L'administration baillivale, qui seconde le bailli, est composée uniquement de Vaudois. Les postes de lieutenants baillivaux (vice-baillis) et de secrétaires baillivaux sont confiés à des notables, nobles ou bourgeois, qui détiennent un quasi-monopole sur ces charges à vie et parviennent même à y introduire des pratiques de népotisme, le fils ou le neveu succédant à son père ou à son oncle. Le journal en partie publié de Jean-Henri Polier de Vernand (1715-1791), de Lausanne, illustre l'importance de la fonction de lieutenant baillival et son rôle d'intermédiaire entre le gouvernement bernois et les pouvoirs locaux. Le pouvoir bernois est relayé par d'autres réseaux dont le plus efficace est sans doute celui de l'Eglise. Les pasteurs accomplissent en effet une tâche capitale d'éducation religieuse et civile, prêchant la soumission à l'ordre divin et à son représentant sur terre, LL.EE. de Berne, alors que les consistoires établis dans toutes les paroisses leur fournissent un moyen de contrôle permanent de la population. Les pouvoirs seigneuriaux constituent un autre maillage important du territoire vaudois. Propriétaires de domaines sans commune mesure avec la micropropriété paysanne, les seigneurs jouent un rôle de premier plan sur la scène villageoise comme dispensateurs de travail et, à l'occasion, d'argent. Souvent créanciers de leurs métayers et des communautés rurales, ils s'ingèrent, à ce titre, mais aussi en vertu d'une volonté de patronage du monde paysan fréquemment affirmée au XVIII^e siècle, dans l'organisation des communes, rédigeant des règlements, surveillant les assemblées ou l'administration des biens.

Loin de souhaiter l'appauvrissement de leur Pays vaudois comme les historiens l'ont prétendu naguère, LL.EE. ont gouverné en se montrant soucieuses autant de respecter les usages consacrés par le temps que de promouvoir des activités nouvelles, visées parfois difficilement conciliables. Au XVIII^e siècle, comme partout en Europe, patriciens bernois et élites vaudoises se piquent d'économie politique et d'agronomie. La Société économique de Berne, à laquelle participent les Vaudois éclairés, multiplie les mémoires sur la mesure de la population, l'amélioration des cultures, les avantages et les inconvénients d'une politique économique libérale en matière de circulation des mar-

chandises ou encore sur les possibilités manufacturières du Pays de Vaud. Les succès pratiques de cet engouement sont difficiles à évaluer, mais le moindre n'est pas la création d'un espace public de sociabilité et d'émulation intellectuelle amenant les élites vaudoises à prendre la mesure de leur intérêt pour le développement du Pays de Vaud. Volonté d'utilité sociale et désir croissant de responsabilité politique caractérisent les bourgeoisies urbaines de la fin du XVIII^e siècle qui, aux bruits de la Révolution française, à l'écoute de la propagande du Club Helvétique de Paris, et devant les rigidités croissantes du gouvernement bernois, se prennent à rêver de liberté.



Figure 4. Le découpage administratif de l'époque bernoise: 1 bailliage de Bonmont, 2 bailliage de Nyon, 3 bailliage d'Aubonne, 4 bailliage de Romainmôtier, 5 bailliage de Morges, 6 bailliage commun d'Orbe-Echallens, 7 bailliage d'Yverdon, 8 bailliage de Grandson, 9 bailliage d'Avenches, 10 gouvernement de Payenne, 11 bailliage de Moudon, 12 bailliage de Lausanne, 13 bailliage d'Oron, 14 bailliage de Vevey, 15 bailliage de Gessenay, 16 gouvernement d'Aigle. Carte simplifiée, sans les enclaves.



Figure 5. Le découpage administratif actuel: 1 district de Nyon, 2 district de La Vallée, 3 district d'Aubonne, 4 district de Rolle, 5 district de Morges, 6 district de Cossonay, 7 district d'Orbe, 8 district de Grandson, 9 district d'Avenches, 10 district de Payenne, 11 district d'Yverdon, 12 district d'Echallens, 13 district de Lausanne, 14 district de Moudon, 15 district d'Oron, 16 district de Lavaux, 17 district de Vevey, 18 district du Pays-d'Enhaut, 19 district d'Aigle.

Renversement des équilibres traditionnels

Aux deux siècles et demi de domination bernoise, de *statu quo* politique et de paix, va succéder un demi-siècle de turbulences politiques. Les régimes se succèdent qui vont de la proclamation de l'indépendance vaudoise en 1798 et de la constitution du Département du Léman sous la République Helvétique, à la création du Canton de Vaud sous

l'Acte de Médiation en 1803, à l'adoption de la constitution réactionnaire de 1814, puis à la révolution libérale de 1831 et enfin à la révolution radicale de 1845. Si les régimes changent rapidement, la classe politique fait preuve d'une remarquable longévité: consacrés par la Révolution, les pères de la patrie passent le cap de la restauration conservatrice de 1814 et se maintiennent au pouvoir jusqu'en 1831, alors que les radicaux exercent de



Figure 6. Carte du territoire de Berne en forme d'ours. F.-J. Störcklein, vers 1699. Gravure sur cuivre, 24,2 par 34,3 cm.

1845 à la fin du siècle une véritable hégémonie politique. En 1892, l'entrée des libéraux au Conseil d'Etat et celle d'Aloys Fauquez au Grand Conseil marquent le début du partage du pouvoir, mais il faudra attendre 1946 pour qu'un socialiste, Arthur Maret, entre au Conseil d'Etat et 1949 pour que Vaud adopte, l'un des derniers cantons suisses à le faire, la représentation proportionnelle.

Au rythme heurté des révolutions correspond celui, beaucoup plus lent, de l'évolution sociale et économique. Canton rural, Vaud l'est resté cependant plus longtemps dans les esprits que dans les faits. La conjoncture et une politique économique adéquate ont permis au canton de réaliser sa révolution verte vers le milieu du XIX^e siècle: les rendements accrus des terres, le développement de l'élevage libèrent la main-d'œuvre paysanne pour d'autres tâches. Parallèlement la révolution industrielle, dont Paul-Louis Pelet a rappelé les principales étapes, s'effectue selon des modalités propres à la structure économique du canton. Le secteur tertiaire s'anime pareillement: la Riviera lémanique, puis les Alpes vaudoises connaissent un fort essor touristique dès le milieu du siècle, essor que stimulera le développement des chemins de fer.

Ni les progrès de l'agriculture ni ceux de l'industrialisation ne sont synonymes d'une amélioration immédiate du niveau de vie pour l'ensemble de la population vaudoise. Les résultats de l'enquête réalisée en 1834 sur le paupérisme dans le canton suscitent l'inquiétude de la classe politique, davan-

tage encline à y voir, comme auparavant les pasteurs lors de la grande enquête bernoise de 1764 sur le même problème, des causes morales plutôt que des dysfonctionnements économiques. Le développement des fabriques, l'augmentation de la classe ouvrière rendront dans les décennies suivantes les problèmes sociaux plus aigus encore et les grèves se multiplieront. Sous l'impulsion des partis de gauche et des nombreuses organisations ouvrières, les lents progrès de la législation sociale amèneront un mieux-être, guère décisif pourtant avant la Première Guerre mondiale.

C'est au tournant du siècle que se modifient les équilibres traditionnels de la population et des ressources. Soutenue par une forte immigration engendrée par l'essor économique, la population vaudoise passe de 200 000 habitants en 1850 à près de 320 000 en 1910; le demi-million sera dépassé dans les années 70. L'urbanisation s'accélère et avec elle la concentration des activités professionnelles principalement autour de Lausanne, dont le district accueille en 1970 40% de la population active vaudoise. En 1910 déjà, moins d'un tiers de la population travaille dans l'agriculture, qui n'occupe plus en 1990 que 5% environ de la population active. Ni canton rural ni canton industriel: si, en 1910, le tertiaire vaudois occupait déjà près de 40% de la population, dont une majorité de femmes, aujourd'hui une personne active sur deux travaille dans ce secteur.

M. S.

La monnaie, de l'époque bernoise au Canton de Vaud

Monnaies et trouvailles monétaires vaudoises de l'époque bernoise (1536-1798)

Outre les émissions courantes de ses prédécesseurs en bon argent, le dernier évêque de Lausanne, Sébastien de Montfaucon (1517-1536, fig. 7, N° 1), fit émettre d'importantes quantités de petites espèces de bas aloi, c'est-à-dire contenant beaucoup de cuivre. Ces pièces se répandirent à l'étranger, à la suite de la raréfaction des monnaies (fig. 7, N° 2). Elles provoquèrent d'incessantes réclamations et étaient décriées par les Etats voisins. Le trésor du Jura (fig. 7, N°s 3-4 et 6), enfoui probablement entre 1515 et le deuxième quart du XVI^e siècle, témoigne de la présence de ces monnaies de mauvais aloi (fig. 7, N° 5).

Dès 1536, après la conquête du Pays de Vaud, les Bernois s'emparèrent du droit de monnaie. Malgré les instances de Lausanne auprès du vainqueur pour conserver son atelier, celui-ci fut fermé. Il est probable que le numéraire épiscopal circula encore quelque temps après cet événement; aucun trésor monétaire assurément postérieur à 1536 ne permet de confirmer cette hypothèse. Pourtant, le peuple continua encore après la conquête de stipuler ses conventions en monnaies de Lausanne.

L'époque bernoise (1536-1798) en Pays de Vaud vit donc l'usage imposé des émissions du vainqueur, soit ses kreuzers, batz, dicken et taler (fig. 7, N°s 7-12). Les Vaudois poursuivaient néanmoins leurs relations antérieures à la conquête avec la Savoie, la France et les Etats du nord de l'Italie. La circulation des monnaies de ces Etats plaçait le Pays de Vaud entre plusieurs systèmes monétaires, celui de Berne et le franco-savoyard. Sujet de Berne, le Pays de Vaud retournait à celui-ci ses redevances en batz, alors que les changes locaux se traitaient en monnaies savoyardes. Berne

ordonna à ses sujets vaudois de pratiquer le cours des mandats monétaires fribourgeois de 1587 et 1588. Plusieurs ordonnances et la diète monétaire, convoquée en 1592 à Payerne par Berne et ses alliés, officialisèrent les parités monétaires, mais ne parvinrent pas à modifier les usages ancestraux.

Les ordonnances ou mandats monétaires permettaient l'évaluation du cours et le change des monnaies en présence dans les transactions. Le mandat monétaire donné par Berne le 5 juillet 1755 permet d'établir le change entre les nouvelles monnaies de Savoie et celles de Berne (fig. 7, N°s 13-24). Les pièces de bas billon, c'est-à-dire contenant trop peu de cuivre aux yeux de LL. EE., sont interdites.

De l'éphémère République helvétique (1798-1803) au Canton de Vaud (1804-1846)

Le 24 janvier 1798, le Pays de Vaud devint République lémanique en proclamant son indépendance avec l'aide de la France, pour céder la place au Canton du Léman sous la République helvétique. Le thème du Suisse des monnaies bernoises du XVI^e siècle fut conservé dans la gravure du Bâlois Huber pour les espèces d'or et d'argent du nouveau monnayage unifié de la République helvétique. Couvert du chapeau à plumes, il célèbre la vaillance légendaire du soldat suisse. Signe des temps, le drapeau de la liberté remplace la halberde et surtout le faisceau de licteur, symbole de justice et d'autorité, représentés sur les anciennes monnaies. La couronne de chêne, ou couronne civique, attribut emprunté aux monnaies antiques, symbolise l'amour de la patrie (fig. 8, N°s 1-3).

Après l'Acte de Médiation, ce n'est qu'en 1804 que le Canton de Vaud émit sa propre monnaie. Forts de leur indépendance, les Vaudois frappèrent à l'effigie de leur canton. Le 16 avril 1803, le Grand Conseil avait adopté les couleurs et l'écusson vaudois. Le Petit Conseil, plus tard Conseil d'Etat, se

vit attribuer les pouvoirs de la frappe d'une monnaie. Celui-ci concéda la création et la direction de l'atelier à Bel-Bessières. En 1804, les premiers essais furent réalisés pour des pièces de 10, 5, 1 et 1/2 batz (fig. 8, N^{os} 4-8). Vaud frappa sans discontinuer de 1804 à 1823. Les monnaies de 40, 20, 10 et 5 batz sont en argent (entre 1:905 et 1:671), alors que les batz, 1/2 batz, 2 1/2 rappes et rappes sont en billon (entre 1:160 et 1:40) (fig. 8, N^{os} 9-12). De 1804 à 1823, 9 568 895 pièces des différentes valeurs furent émises par l'atelier lausannois. Gravé de la main de Christian Fueter, l'écusson de Vaud est surmonté de la couronne de chêne et accosté de rameaux de vigne et d'épis de blé, produits de l'agriculture et symboles de fertilité. Le tout est entouré de la légende CANTON DE VAUD. En exergue, on peut lire le millésime de la frappe (fig. 8, N^o 9). Le revers des valeurs les plus importantes représente à nouveau un guerrier debout, tenant une hallebarde de la main gauche et appuyé sur un écusson portant l'inscription XIX CANT:; en exergue est indiquée la valeur de la monnaie (fig. 8, N^o 10). La tranche des monnaies est travaillée avec soin pour prévenir les rognages.

Un concordat monétaire regroupa dès 1825 les cantons de Berne, Fribourg, Soleure, Bâle, Argovie et Vaud pour l'émission unifiée de l'argent et du billon. L'alliance monétaire élaborée par Berne à Payerne en 1592 était ainsi recrée. Les pièces portent d'un côté le nom et l'emblème du canton émetteur et, de l'autre, l'inscription bilingue LES

CANTONS CONCORDANTS DE LA SUISSE renfermant une croix ornementée, symbole de la Confédération actuelle (fig. 8, N^{os} 13-15).

Un grand nombre d'écus français en argent circulaient en Suisse au XIX^e siècle. Les autorités de plusieurs cantons suisses décidèrent de fixer le cours de ces espèces en les marquant à leur effigie. Ce fut le cas du Canton de Vaud qui les contremarquait en 1830 et établissait leur cours à 39 batz, tout en les munissant d'une tranche laurée.

En 1848, la Constitution fédérale crée une monnaie unique. Le système monétaire fut totalement remanié. On remplaça l'ancien système par des francs et des centimes. C'est à cette occasion que furent gravées les premières allégories féminines personnifiant la Suisse, HELVETIA (fig. 8, N^{os} 16 et 18).

Lors de l'introduction de la monnaie fédérale, il fut retiré, en 1851, 8 086 019 pièces vaudoises, que l'on estima à 1 290 824,31 nouveaux francs.

De la plus haute antiquité à 1967, les monnaies des Etats régionaux, puis cantonales et fédérales, contenaient encore différents pourcentages d'argent: en ce sens, c'étaient des espèces à valeur intrinsèque. Après 1967, la monnaie fédérale cesse d'émettre des pièces avec de l'argent: la monnaie devient fiduciaire, car elle est représentative d'une valeur qu'elle n'a plus en elle-même (fig. 8, N^{os} 17 et 19).

A. G.

1-2

3-6

7-12

13-16

17-19



Figure 7. 1-2. Lausanne, évêché, Sébastien de Montfaucon: 1. 1527, six gros: portrait de l'évêque; 2. 1517-1536, quart de mauvais aloi. 3-6. Monnaies les plus récentes du trésor du Jura permettant d'en déterminer l'enfouissement approximatif. 3. France, royaume, François I^{er}, 1515-1540, Dijon, grand blanc; 4. Savoie, duché, Charles II, 1504-1553, gros; 5. Lausanne, évêché, Sébastien de Montfaucon, 1517-1536, quart de mauvais aloi; 6. Berne, ville, XV^e s., plappart. 7-12. Berne, différentes valeurs du XVI^e siècle: 7. 1540, 1/2 taler: parmi les armoiries figurées au revers, on reconnaît celles de Grandson, d'Orbe et d'Aigle; 8. XVI^e s., dicken: ours de Berne; 9. 1539, 1/2 dicken; 10. 1532, batz; 11. 1538, 1/2 batz; 12. 1562, kreutzer ou cruche. 13. Savoie, Charles-Emmanuel III, 1758, écu nouveau. 14. Berne, 1679, taler à 30 batz. 15. Berne, 1757, 1/4 de taler à 10 batz. 16. Berne, 1755, 20 kreutzer soit 5 batz. 17. Savoie, Charles-Emmanuel III, 1769, 1/4 écu nouveau. 18. Berne, 1755, kreutzer à 10 batz. 19. Berne, 1717, 1 batz à 4 kreutzer. (Avers à gauche, revers à droite. Diam. du N° 1: 29,4 mm).

1-3



4-7



8-10



11-12



13-16



Figure 8. *La République Helvétique*: 1. République helvétique, 1798, 40 batz; 2. République helvétique, 1799, 4 francs; 3. République helvétique, 1802, 5 batz. *Le canton de Vaud, 1804*: 4. 1804, 10 batz; 5. 1804, 5 batz; 6. 1805, 1 batz de 10 rappes; 7. 1804, 1 rappe. *Le canton de Vaud, 1810-1823*: 8. 1812, écu de 40 batz; 9. 1810, 20 batz; 10. 1823, 10 batz. *Les cantons concordants*: 11. 1829, 5 batz; 12. 1827, 1 batz. *La monnaie fédérale en argent puis en cupronickel*: 13. L'Helvetia en argent, 1850, 5 francs; 14. Guillaume Tell en cupronickel, 1968, 5 francs; 15. 1850, 2 francs; 16. 1968, 2 francs. (Avers à gauche, revers à droite. Diam. du N° 1: 38,8 mm).

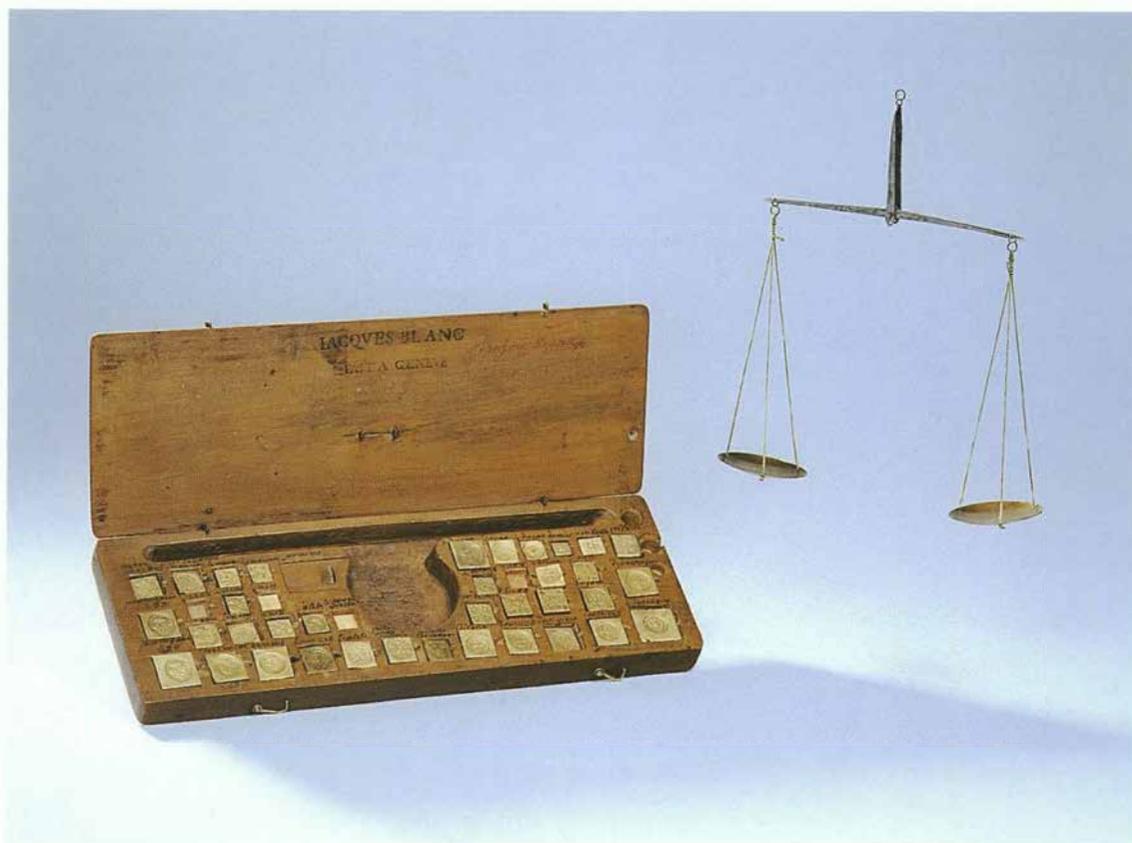


Figure 9. Balance de changeur. Les poids équivalent aux nombreuses monnaies en circulation jusque dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. France: louis aux 4 L (1693-1695), louis aux insignes (1704-1709), louis de Noailles (1716-1718), louis de Malte (1718-1719), demi-louis, louis aux 2L (1720-1723), double louis aux lunettes (1726-1728), louis aux lunettes, demi-louis aux lunettes, louis aux écus (1786-1788), quart d'écu (1578-1649). Genève: pistole (1752-1772). Savoie: doppia de 18 livres (1741-1742), doppia de 24 livres (1755-1772), demi-doppia de 24 livres, quart de doppia de 24 livres. Portugal: demi-moeda (1667-1722), quart de moeda, dobra de 8 escudos (1722-1750), dobra de 4 escudos, dobra de 2 escudos. Espagne: ducat Isabelle & Ferdinand (1474-1621), plusieurs doubles pistoles de Charles V (dès 1537), pistole, demi-pistole de Charles V, huit réaux (1474-1504). Florence: double pistole aux armes de Médicis. Long. de la boîte: 28,5 cm.

Les poids et les mesures

Plus encore que la monnaie, les poids et mesures varient énormément dans le Pays de Vaud, puisque la même unité diffère d'une ville à l'autre. Pour les liquides, l'unité de capacité est le *pot*; pour le vin, il présente une capacité moyenne de 1,7 l, mais passe de 1,2 à Lausanne à 2,9 l à Château-d'Œx. Sa valeur n'est pas pareille pour le *pot d'huile*: si la moyenne est identique à 1,7 l, les extrêmes varient de 1,4 à Lausanne à 1,9 l à Aubonne. Pour les matières sèches comme les céréales ou les légumineuses, c'est le *quarteron* ou *bichet* qui constitue l'unité de compte; sa valeur atteint 14,7 l en moyenne; elle varie entre 10,4 à Grandson et 19,7 l à Coppet, près du simple au double. Les longueurs d'usage commercial sont mesurées en *aunes*, dont la valeur varie moins, de 1,05 à Avenches à 1,24 m à Château-d'Œx.

En 1616, LL.EE. ont tenté d'imposer la conformité des mesures vaudoises à celles de Berne, sans succès; sur le plan cantonal, c'est en 1822 seulement que l'unification des poids et mesures a été adoptée. Pour ce qui concerne la Suisse, ce n'est qu'après une longue et âpre bataille que les autorités fédérales ont réussi à imposer le système métrique actuel en 1875.

F. C.

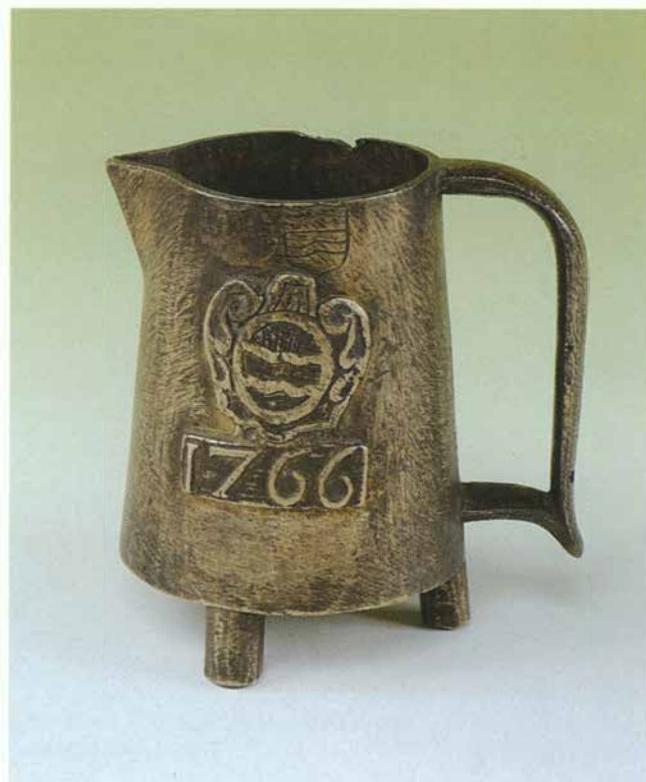


Figure 10. Mesures de la ville de Morges, avers: «tière» de vin avec les armes de la ville. Bronze. 1766. Haut.: 13,2 cm.



Figure 11. Mesures de la ville de Morges, revers: pot, demi-pot, pichonette et demi-pichonette d'huile. Les encoches dans la lèvre permettent de vérifier l'horizontalité de la mesure. Bronze. 1766. Haut. du pot: 22 cm.



Figure 12. Mesures de la ville de Morges, revers: pot de Berne (1,67 l), pot d'huile (1,68 l) et pot de vin (1,62 l). Bronze. 1766. Haut. du pot de Berne: 22,8 cm.

2. Machines

L'énergie: l'eau et le feu

Sur tout le territoire du canton, les ruisseaux et les rivières offrent une énergie abondante et renouvelable qui, de l'Antiquité jusqu'au XX^e siècle, constitue la principale ressource en énergie. Un moteur unique, la roue hydraulique, actionne de très nombreuses machines. Sa diffusion est difficile à apprécier avant l'époque contemporaine, friande de statistiques. Les recensements du XIX^e siècle montrent qu'elle est représentée dans tout le territoire, avec des puissances très variables. Un autre avantage non négligeable est qu'elle peut alimenter sans peine une chaîne importante d'industries, qui renvoient au lit du courant, avec de faibles pertes, l'énergie qui actionnera les usines sises en aval.

Que ce soit pour l'usage domestique ou industriel, l'eau a été tôt canalisée dans des biefs ou des tuyaux en bois, les «bornels», posés par kilomètres dès le XIII^e siècle au moins. Pour lutter contre les crues, qui provoquaient souvent de gros dégâts aux machines, ou au contraire contre la sécheresse qui les condamnait à l'immobilité, les cours d'eau ont été détournés dans des canaux, qui permettaient encore d'augmenter la hauteur de chute, donc le rendement de la roue. Dans l'arc jurassien surtout, c'est l'accumulation dans des bassins de retenue qui a été souvent pratiquée. Elle préfigure les grands barrages de la fin du XIX^e et du XX^e siècle qui, avec le turbinage de l'eau, consacreront le triomphe du moteur électrique.

La forêt source d'énergie et de soucis

La forêt fut de tout temps une sorte de providence pour l'homme, quel que soit son niveau de civilisation, ne serait-ce que parce qu'elle lui a fourni la quasi-totalité des combustibles qui lui étaient nécessaires, et cela jusqu'à l'avènement du chemin de fer, à la fin du XIX^e siècle. C'est le bois en effet qui permit de cuire les aliments et de réchauffer les demeures pour des populations de plus en plus nombreuses et exigeantes, comme c'est la forêt aussi qui, simultanément, dut répondre à l'insatiable voracité des premières industries. Et c'est le charbon minéral, arraché aux entrailles de la terre et amené chez nous par voie fluviale, qui, véhiculé vers les cités lointaines par le réseau ferroviaire, devait dégrever nos forêts des lourdes servitudes qui avaient conduit à leur surexploitation, malgré le fait que le bois ait été un matériau encombrant, pondéreux et difficile à déplacer lorsqu'il n'y avait ni fleuves ni torrents pour en assurer le transport par flottage et que les routes forestières étaient encore quasi inexistantes.

C'est du reste parce que les forêts des Alpes et du haut Jura étaient inaccessibles qu'il fallait débarrasser les précieuses calories de tout ce qui les alourdissait inutilement et qu'on se mit à charbonner (fig. 13), empanachant les horizons lointains des fumées qui se mariaient aux brumes des automnes. Ainsi réduites à leur plus simple



Figure 13. Avec l'importation du charbon au XIX^e siècle, l'usage du charbon de bois se perdit peu à peu. Mais, pendant la dernière guerre mondiale, en raison de la pénurie, on se remit à charbonner, comme ici à Aigle.

expression, les calories devenaient transportables, en principe à dos d'âne, jusqu'aux lieux de consommation.

De leur côté les hêtres étaient consommés massivement sur place, dans des fosses, pour fournir aux verriers, par lessivage des cendres, la potasse indispensable pour la fabrication du verre. Et lorsque la sylve avait donné toute sa substance, les huttes étaient abandonnées et les artisans déplaçaient leurs appétits vers d'autres forêts pour recommencer encore, à telle enseigne qu'il fallut limiter le nombre des concessionnaires dès le XVIII^e siècle.

C'est l'absence de hêtres dans les Alpes vaudoises qui explique aussi qu'il n'y eut point de verreries installées dans cette partie du canton. Mais en revanche, l'exploitation du sel, dans le Grand District, devait remplacer avantageusement les maîtres verriers pour épuiser les forêts, non seulement parce que les cuves d'évaporation des eaux saumâtres étaient gourmandes, mais aussi parce que le transport des eaux mères jusqu'aux salines exigeait la mise en place de kilomètres de conduites en bois, forées dans de jeunes mélèzes.

D'un autre côté, la couverture des maisons en bardeaux ou en tavillons faisait appel à des bois dits *de fente*, soit de qualité élevée, ce qui générerait la chasse aux plus beaux sujets et un épuisement additionnel des ressources forestières. C'est pourquoi des dispositions réglementaires s'efforcèrent de limiter les prélèvements aux besoins réels, de réduire les abus et les gaspillages. Bannissant les couvertures en bois dès le XV^e siècle à Lausanne, pour des raisons de lutte contre l'incendie, ces dispositions sont complétées par les communes avisées – Bassins notamment en 1787 – qui vont même jusqu'à offrir un subside de 25% pour quiconque couvrirait sa maison de tuiles en lieu et place des tavillons traditionnels, afin de «ménager les forêts qui se désolent et se ruinent »!

Dès le XVIII^e siècle, on sent naître, un peu partout mais de façon plus sensible en ville, la crainte de manquer de bois, cette denrée considérée comme la plus précieuse après le pain. Peur, mère de toute sagesse! C'est à elle que l'on doit les nombreuses réglementations communales s'efforçant de mettre un peu d'ordre dans l'anarchie des usages. Car chacun allait se servir librement de ce dont il avait besoin, quitte à vendre en ville le produit de son larcin! Lutte de l'Autorité contre le vol et les exploitations abusives, contre l'exportation des bois hors du territoire communal, contre l'implantation de nouvelles demeures foraines (qui étaient autant de foyers de délits difficiles à contrôler), contre les requêtes mal fondées de bois de réparation. Tout cela par la mise en place d'un service de surveillance en attendant de pouvoir confier les tâches d'exploitation et de replantation à des employés payés par le propriétaire!

Au XIX^e siècle, le pas est franchi. Les structures de contrôle et de police sont en place. On peut songer aux aspects techniques de la gestion des forêts. La notion d'usufruit trouve grâce aux yeux des édiles, le concept de l'aménagement entre dans les mœurs forestières, et le souci de soustraire les forêts à la dent et au pied du bétail occupe l'Administration des forêts... Mais c'est le chemin de fer, au crépuscule du siècle, qui va permettre la reconstitution des forêts ruinées.

Quant au XX^e siècle, il sera marqué par le commerce des bois d'abord, rendu possible par les facilités nouvelles de transport et par la mécanisation des techniques d'exploitation. Mais aussi et surtout, dans sa phase finale, par une nouvelle peur, celle de manquer de chlorophylle, qui va engendrer les réactions d'autodéfense de l'écologie, avec les «paralysies» qui en sont la conséquence, dans une économie toujours plus marginale du fait des coûts ascensionnels de la main-d'œuvre et de la concurrence des autres matériaux de construction.

Le moteur

C'est la roue hydraulique qui, bien que de fabrication simple pour le modèle «de base», est construite par un artisan spécialisé, charpentier ou charron. Le bois est souvent seul utilisé, y compris pour les dents des engrenages; ce matériau permet à l'usiner d'entretenir sa machine et de réparer les pannes simples sans recourir à un spécialiste. Le XIX^e siècle verra l'introduction de moyeux et de poulies métalliques; mais les dents d'engrenage seront encore longtemps façonnées en bois, et les courroies de transmission en cuir, assurant une souplesse de mise en marche et un entretien à la portée des compétences mécaniques de l'exploitant.

Les roues rencontrées dans le canton sont verticales. Leur alimentation obéit à deux types principaux, par-dessus, particulièrement adaptée aux cours d'eau petits et moyens à forte hauteur de chute, et par-dessous, mieux adaptées aux cours d'eau à débit régulier et abondant. Dans le cas très fréquent des moulins et des «ribes», elle nécessite une transformation du sens de distribution de la

force motrice, qui actionne des mécaniques à mouvement horizontal; cette conversion est assurée à l'origine par des engrenages en bois, le *hérisson* en bout d'arbre engrenant une *lanterne* horizontale (fig. 15); dès le XIX^e siècle, les pignons tronconiques en métal prendront le relais dans les usines modernisées (fig. 14). La roue horizontale, de type prévitruien comme l'a définie Paul-Louis Pelet, simplifie la transmission de la force motrice; elle n'a connu ici qu'une diffusion marginale, alors qu'elle constitue la règle dans le monde méditerranéen et dans l'arc alpin.

Les principaux types de machines

Le choix s'est porté ici sur quatre types principaux: le moulin, la «ribe» ou foulon, le martinet et la scie; avec de multiples adaptations, elles constituent en effet les modèles de base. Connues dès l'Antiquité, attestées en terre vaudoise par les sources historiques depuis le X^e siècle, elles ont satisfait, moyennant de patients perfectionnements, aux besoins de l'industrie locale jusqu'au XIX^e siècle, voire aux années 1960 dans les campagnes.

Le moulin

Le moulin est utilisé essentiellement pour broyer les céréales, qui ont constitué longtemps la base de l'alimentation. L'énergie de la roue est convertie à l'horizontale et la vitesse accélérée par un train d'engrenages; elle actionne la meule volante qui tourne sur la meule dormante. L'équilibrage et le réglage de l'écartement sont essentiels pour obtenir une mouture régulière. Les premières meules sont tirées des roches locales, comme le grès coquillier;

la carrière la plus célèbre, proche de Payerne, est d'ailleurs dite de la Molière, ce qui trahit sa parenté avec meules et moulins. Au XIX^e siècle, dans les usines modernisées, ce sont des calcaires ou des grès importés, notamment de France, qui permettront une meilleure régulation de la mouture. Fondée sur le même principe, la meule à aiguiser, pour toutes les sortes de lames, équipe les forges. Son nom dans les sources anciennes est identique à celui du moulin, ce qui empêche de distinguer les usines à fonction alimentaire et métallurgique.

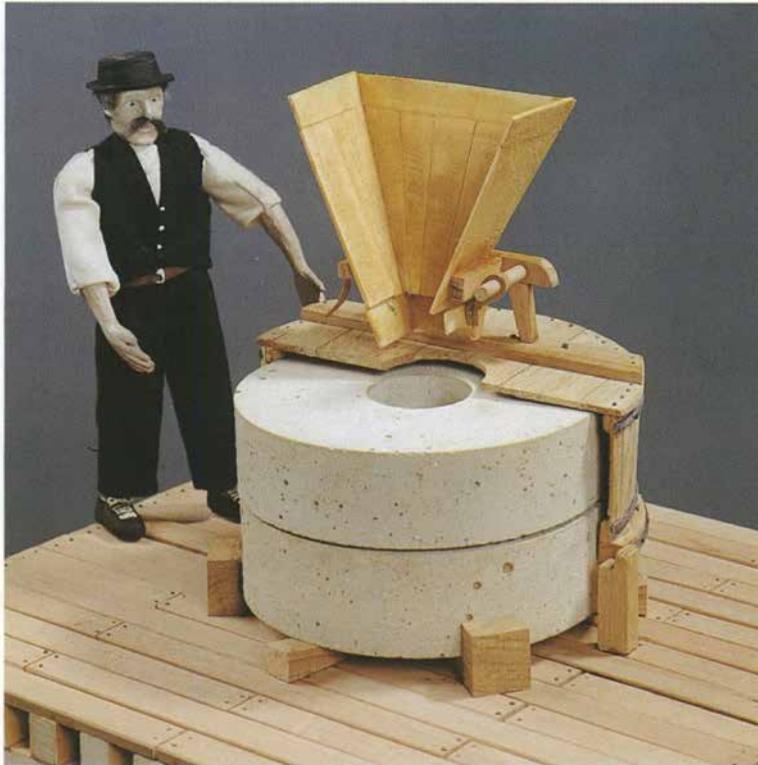
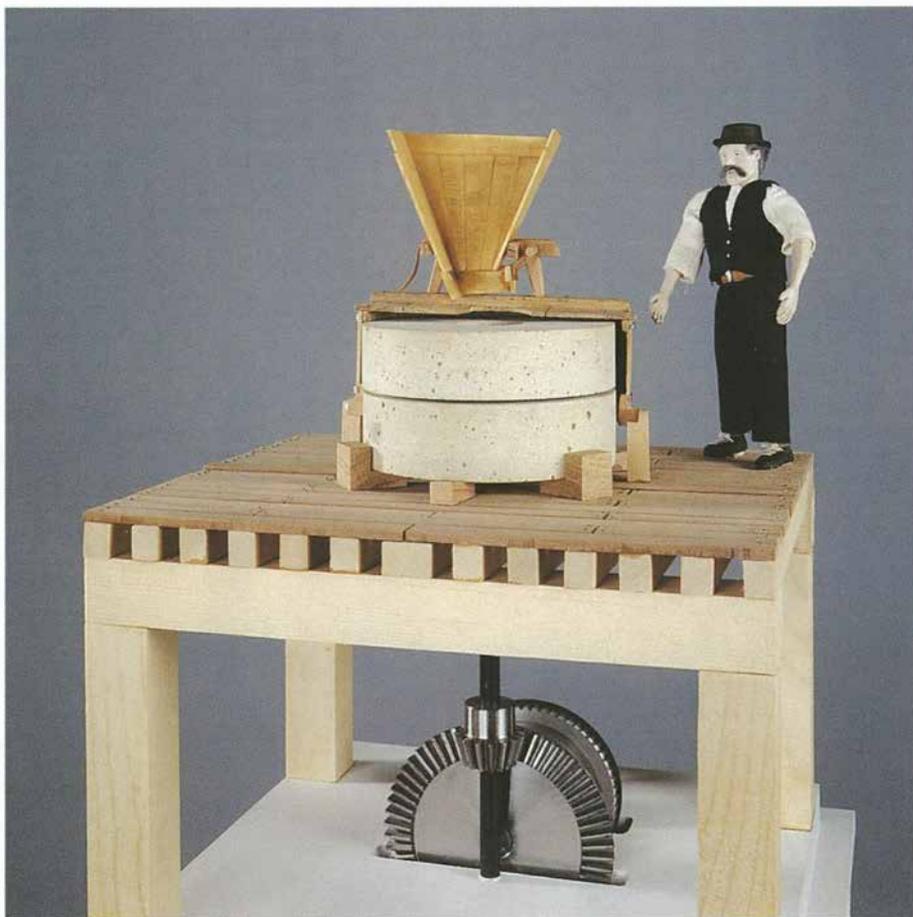


Figure 14. Le moulin à grain. Versées dans la trémie, sorte d'entonnoir en bois, les céréales s'écoulent entre les meules par un trou ménagé dans la meule volante. La conversion du mouvement est assurée sur ce modèle par des pignons tronconiques en métal. Maquette: H. Lienhard.



La «ribe», bonne à tout faire

La même confusion linguistique existe pour la «ribe», terme d'usage en Franche-Comté dérivant de l'allemand *reiben*, broyer. Paul-Louis Pelet le préfère à celui de *battoir*, *rebatte* ou *foulon* sous lequel cette machine est connue chez nous: elle recouvre en effet sous le même nom des emplois fort différents. La «ribe» ainsi définie est constituée par un couple de meules, l'une dormante, hori-

zontale, l'autre volante, de plus petite dimension et horizontale, entraînée par un arbre porté par l'axe parallèle. Elle connaît d'innombrables usages: égrener le blé, broyer les fruits pour le cidre et les noix pour l'huile, les écorces nécessaires au tannage le cuir, ou encore le minéral, fouler et assouplir les fibres végétales avant tissage. Les sources historiques ne permettent pas dans la règle de distinguer cette machine du foulon à draps.

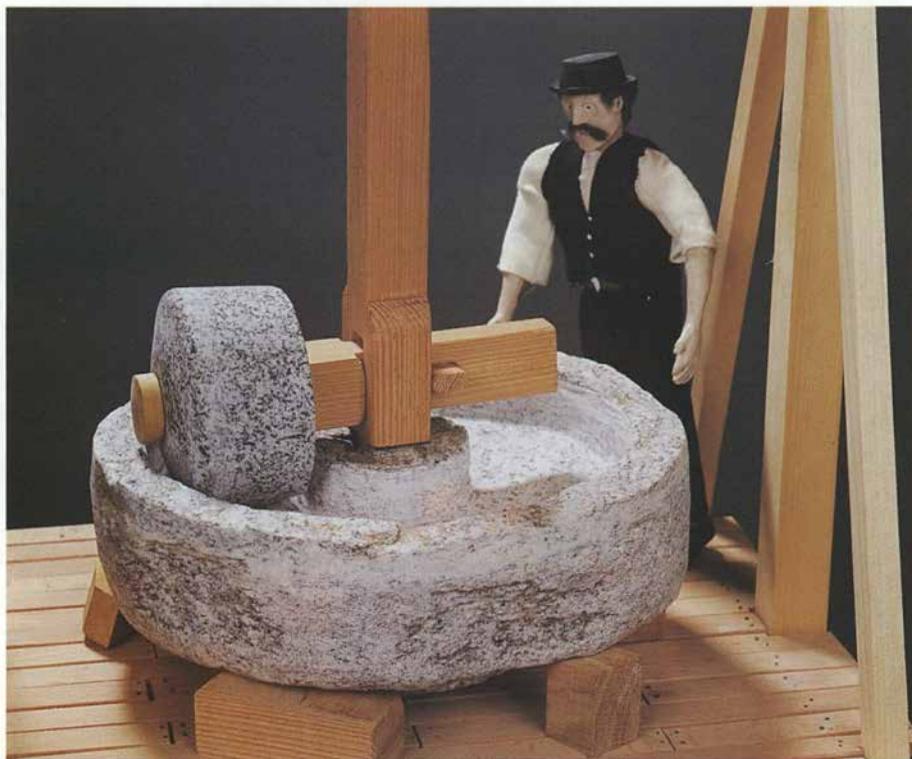
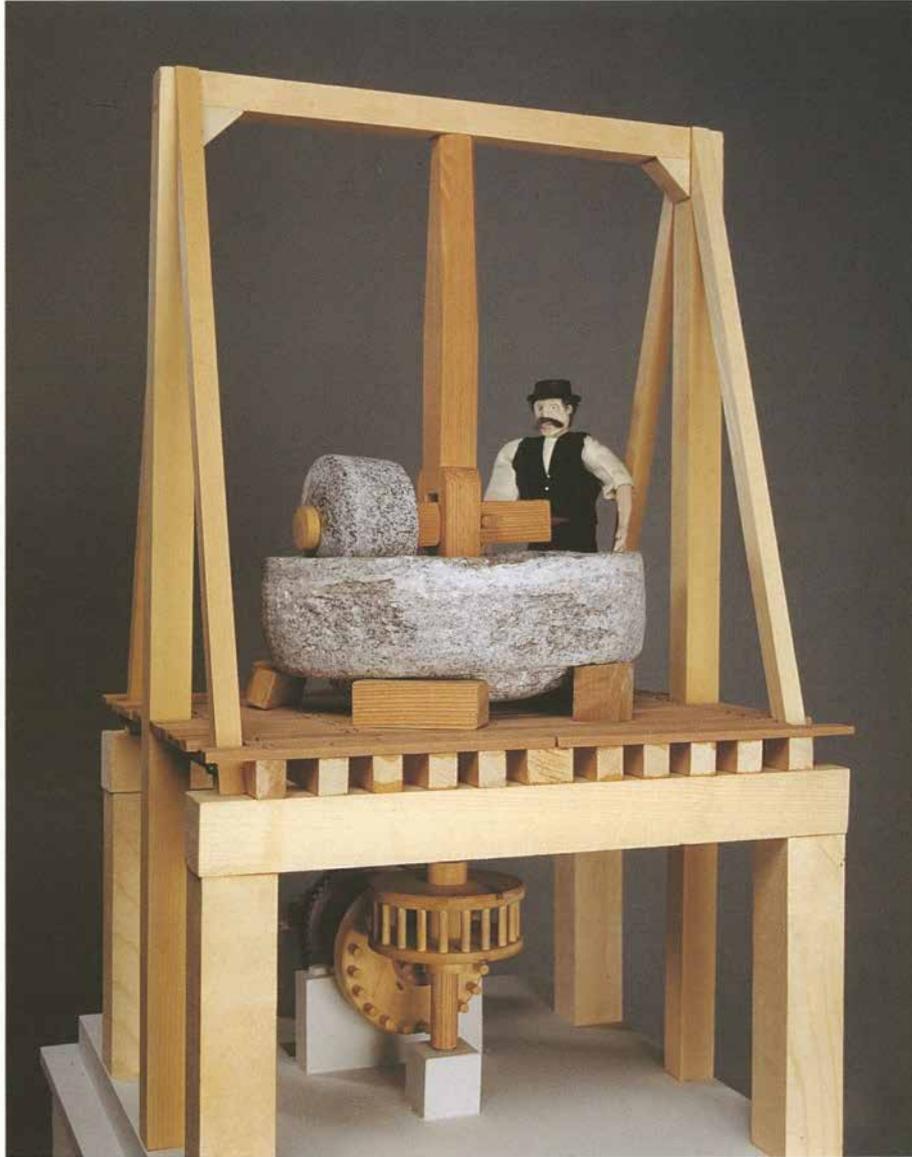


Figure 15. La «ribe» sert à broyer les produits alimentaires, le minéral ou les fibres textiles. La conversion du mouvement, de l'horizontale à la verticale, est assurée sur ce modèle par un *hérisson* en bois placé en bout de l'arbre de la roue, qui entraîne une *lanterne* actionnant la meule volante. Maquette: H. Lienhard.



Le martinet

Le martinet obéit à un principe plus simple, puisque la conversion du mouvement rotatif en mouvement alternatif est assurée par la gravitation – le poids du marteau ou des bras – relevés par des cames sur l'arbre de transmission. Le modèle

le plus fréquent dans le canton remplace la masse du forgeron et sert principalement à battre le fer. A la forge, les soufflets sont pareillement actionnés par ce système de contrepoids et de cames. Avec quelques modifications, mais sur le même principe, l'arbre à cames sert à fouler le drap et à broyer le minéral.

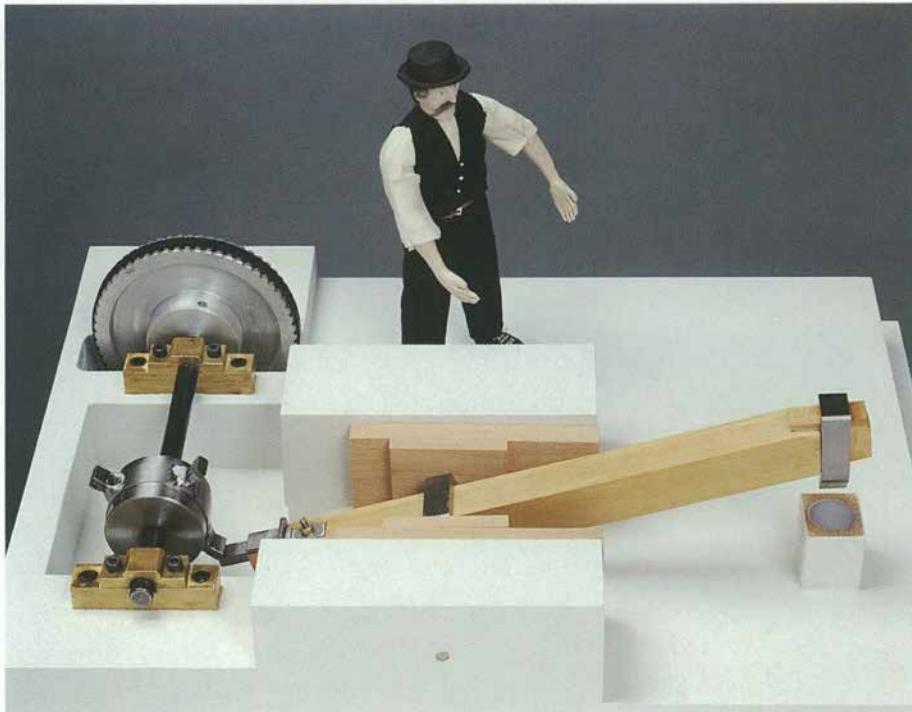
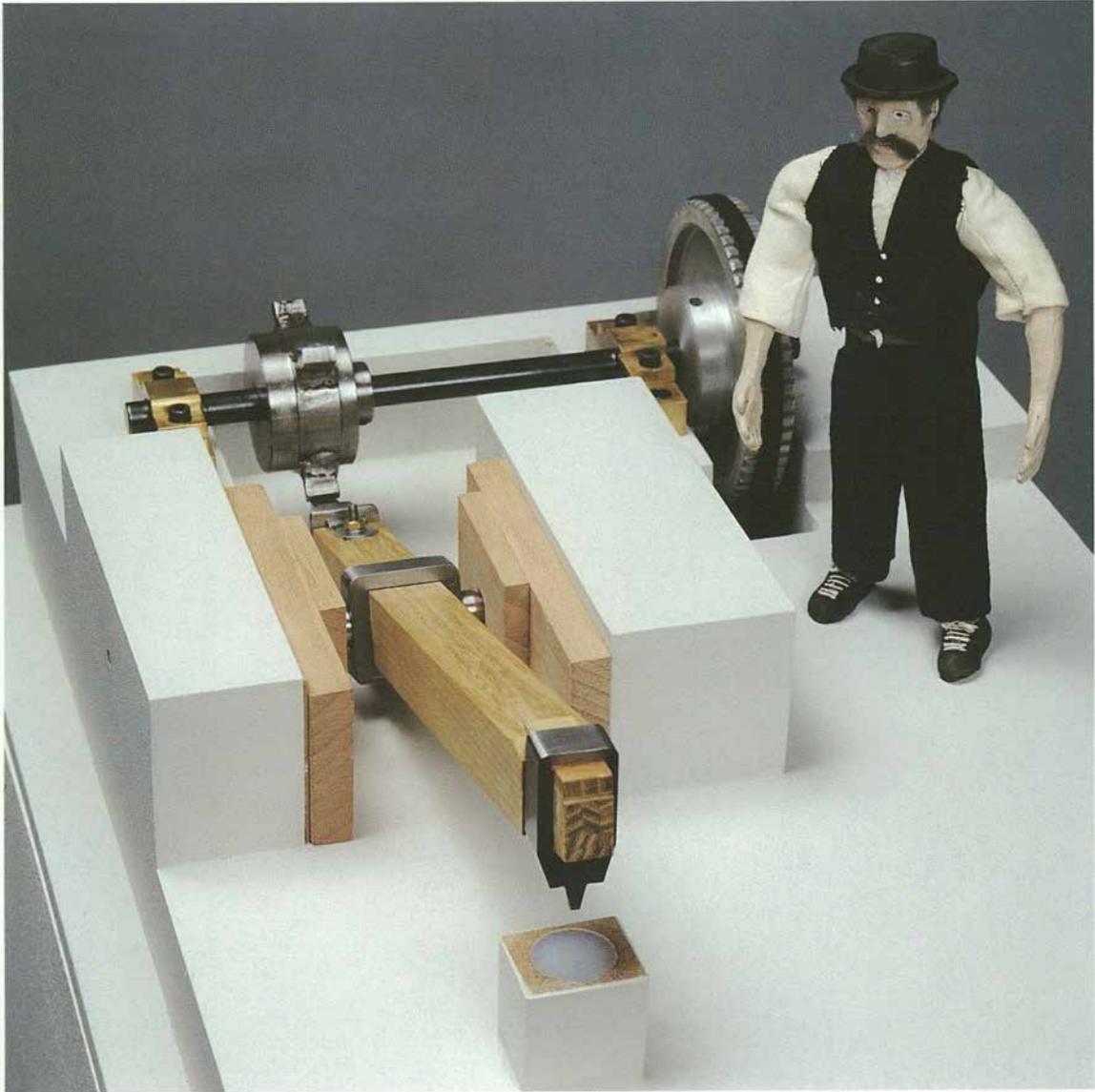


Figure 16. Enorme marteau actionné par un arbre à cames, le martinet sert principalement à battre le fer, accélérant et allégeant la besogne du forgeron. Maquette: H. Lienhard.

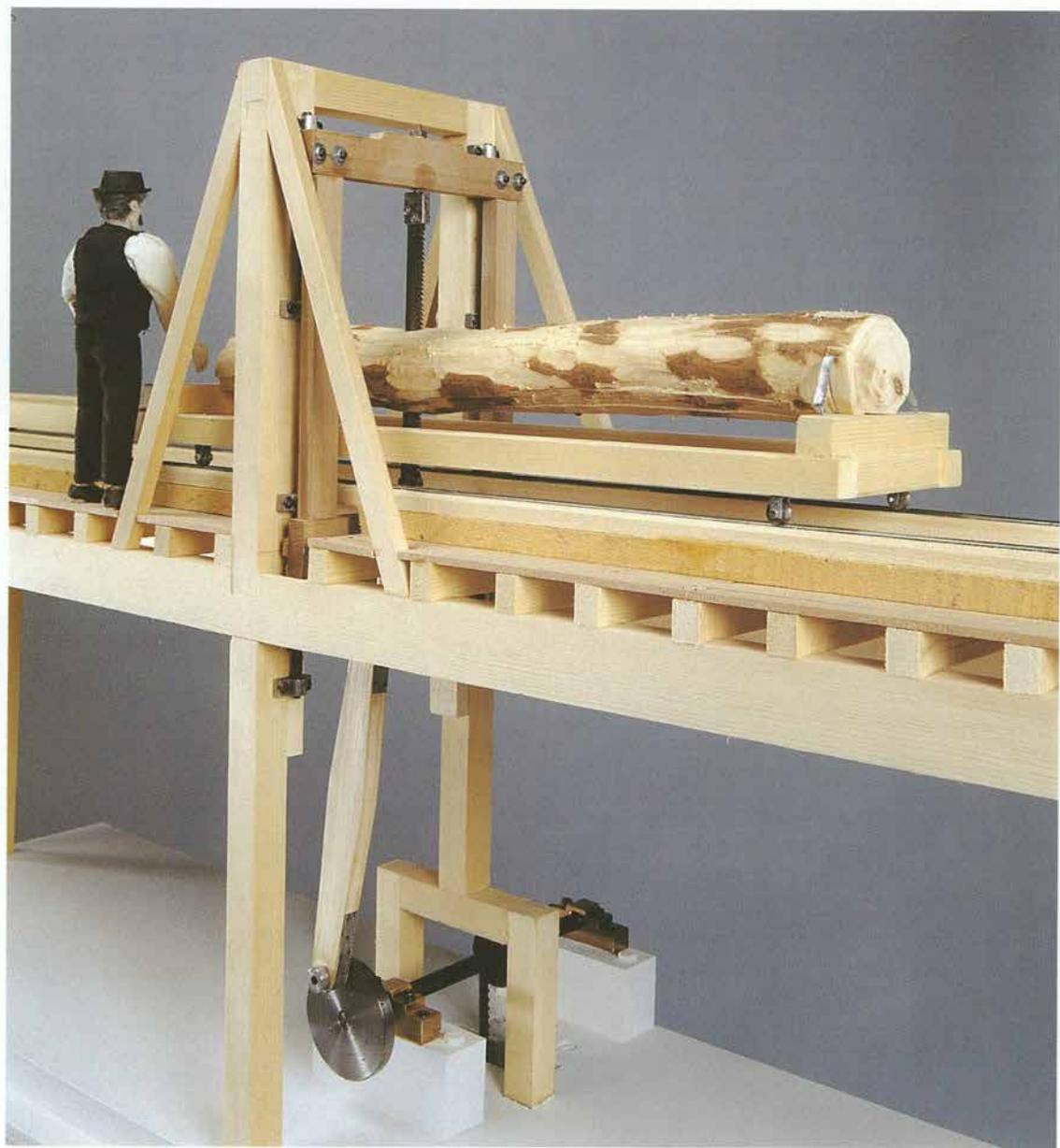


La scie

Le couple bielle-manivelle transforme le mouvement circulaire continu en mouvement rectiligne alternatif; c'est là un progrès considérable, qui va animer des pompes, mais ici surtout des scies à cadre, débitant aussi bien les bois de construction et de charpente que la pierre.



Figure 17. La scie à cadre. La bille, fixée sur un chariot mobile, est amenée face à la lame par un mécanisme d'avance qui s'apparente aux mouvements d'horlogerie. Après déplacement de la bille sur le chariot, la manœuvre peut être répétée pour obtenir des poutres ou des planches. Maquette: H. Lienhard.



Trois usines

Trois cas particuliers, sur les 1400 usines recensées en 1870... La première a fait l'objet d'un relevé et d'une analyse de ses machines. La deuxième a été reconstruite de mémoire, sous forme de maquette, par l'un des fils de l'ancien usinier. La troisième enfin n'est plus connue que par un dossier de plans; rien n'en subsiste sur le terrain.

Le moulin de Genolier

Un peu à l'écart du village de Genolier, le hameau du Martinet, sous la motte du château, présente aujourd'hui un aspect bucolique, au confluent des ruisseaux d'Oujon et de Montant. Mais le toponyme évoque bien son ancienne vocation usinière. Il ne subsiste pourtant qu'une roue hydraulique, qui a actionné une huilerie jusque dans les années 1960. L'étude des vestiges matériels conservés a permis d'en restituer deux autres pour des moulins à farine. C'est l'étude des sources qui a révélé la présence,

un peu en amont, d'une importante usine qui comporte cinq roues au XVIII^e siècle; au tout début du XIII^e siècle, une industrie du fer y est attestée. Elle connaîtra une forte expansion sitôt après la conquête bernoise avec la constitution d'une société d'exploitation constituée pour l'essentiel par des notables très influents du nouveau pouvoir, dont Hans-Franz Nägeli, commandant en 1536 de l'armée victorieuse, un notaire de Nyon et un forgeron bourguignon, associé mais employé. Ils reprennent l'exploitation des mines de la région concédées sous le régime savoyard, notamment près de Saint-Cergue, construisent un haut fourneau ainsi que les diverses machines nécessaires à la transformation du fer. Dès 1545, un marchand genevois rachète les droits et l'usine, qui rejoindra le destin général de l'industrie lourde vaudoise. Il n'en subsiste aucun vestige matériel, hormis les laitiers – rebuts du haut fourneau – dans les vergers avoisinants. Quatre scieries en revanche, et le moulin présenté ici, survivront quant à eux jusqu'aux années 1960.



Figure 18. Le moulin-huilerie de Genolier est le dernier vestige d'une «zone industrielle» médiévale. A la prise d'eau, les eaux du ruisseau sont captées à volonté dans un bief pour alimenter les roues, avant de regagner son cours par le canal de fuite. Les trois roues actionnaient en amont une «ribe» et un broyeur à noix, en aval deux meules à grain avec blutoir, le tamis qui trie la mouture. L'usine, modernisée au XIX^e siècle, a été abandonnée dans les années 1960. Maquette: H. Lienhard.



Le moulin-huilerie de Bex

Le moulin-huilerie de Bex a fêté son 300^e anniversaire en 1993. Les installations comportaient une meule à grain avec blutoir, soit un tamis mécanique pour trier la finesse de mouture, un moulin à huile, un battoir à chanvre, une «ribe» pour les fruits, tous actionnés par la force hydraulique. Un pressoir à vis servait en outre à la vendange. Les sources indiquent en plus la fabrication de plâtre au XVIII^e siècle; c'est là, avec l'exploitation de la pierre et de la chaux, une industrie caractéristique du Chablais vaudois jusqu'à Villeneuve. En 1936, une crue de

l'Avançon emporta le barrage et la prise d'eau de la dérivation qui alimentait l'usine, sonnant le glas de l'énergie hydraulique. C'est par les souvenirs des enfants de l'ancien usinier que ces installations sont connues: une roue verticale de 2,05 m de diamètre et de 1,30 m de largeur actionnait l'essentiel des machines. La «ribe», quant à elle, était actionnée par une roue horizontale mue par l'eau d'un embranchement du canal en forte pente. Sa présence ici est énigmatique: selon l'étude de Paul-Louis Pelet, son mode de construction est surtout connu en Valais, dans la région de Viège, et ne connaît pas de parallèles dans le canton.

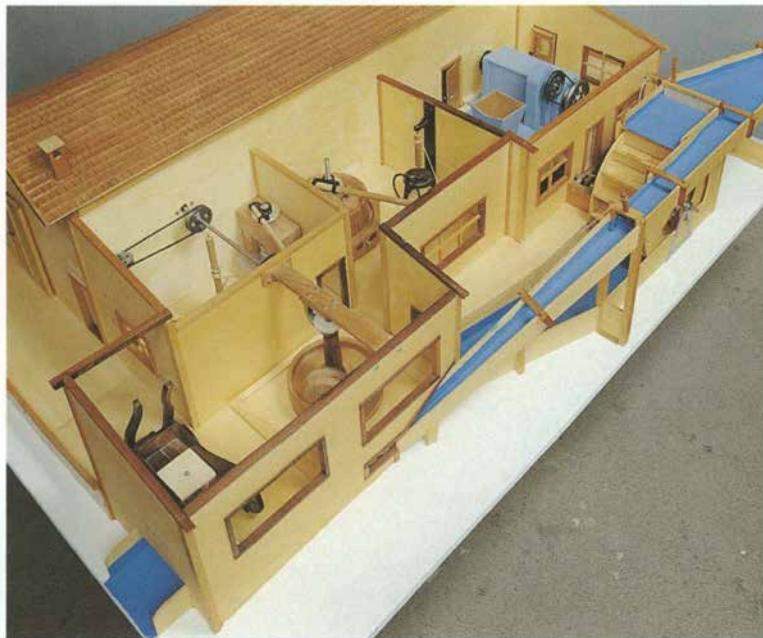
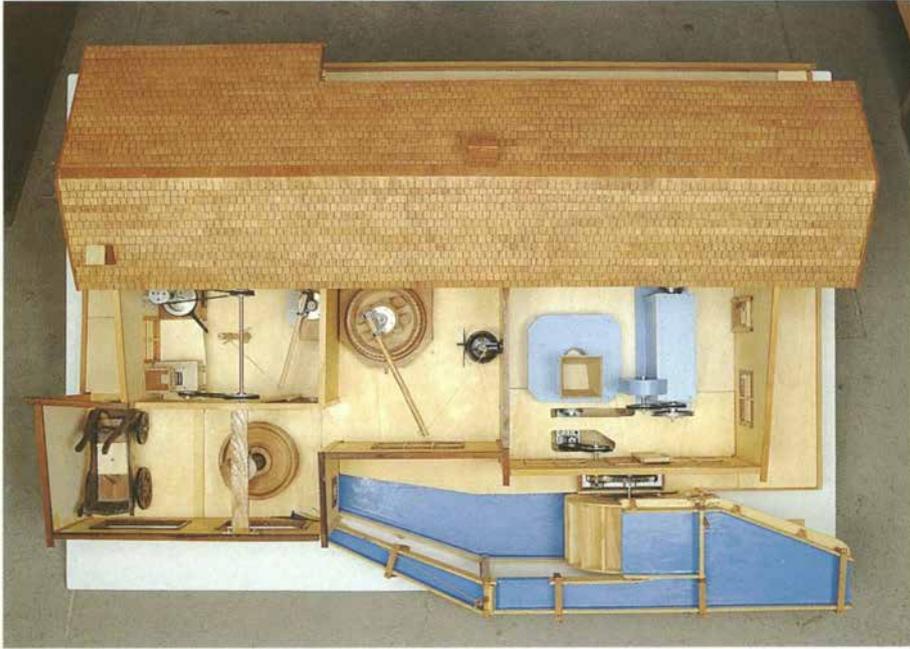


Figure 19. Un retraité et son enfance: la maquette de l'usine, démolie pour l'essentiel, a été réalisée par M. Pierre Dupraz, fils de l'ancien usinier. La grande roue verticale actionne le moulin à grain. Un embranchement du bief augmente la vitesse de l'eau par un canal en pente; il fait tourner la «ribe» par l'intermédiaire d'une roue horizontale, exceptionnelle dans le canton. A droite en haut, le moulin à grain; au centre, le pressoir à vendange, actionné à bras; à gauche, en haut, le pressoir à noix et, en bas, la «ribe» à fruits.



Les moulins de Payerne

Si la plupart des usines connues sont de taille modeste, celles qui alimentent les villes ont besoin d'équipements plus complexes, qui nécessitent l'élaboration de plans. Les archives de la ville de Payerne ont conservé un riche dossier, projet et devis de la fin du XVIII^e siècle, qui témoigne bien de l'importance de ces usines. Ils sont signés par

Guisan, ci-devant Capitaine Ingénieur en chef au Service de France. Les machines bien entendu, mais aussi les solivages et la charpente, y sont précisément représentés. Les roues, alimentées par-dessous, bénéficient du cours abondant de la Broye. Les détails du pilotis de la prise d'eau constituent un précieux témoignage sur les travaux spéciaux de l'époque, qui préfigurent les grandes réalisations de génie civil des XIX^e et XX^e siècles.

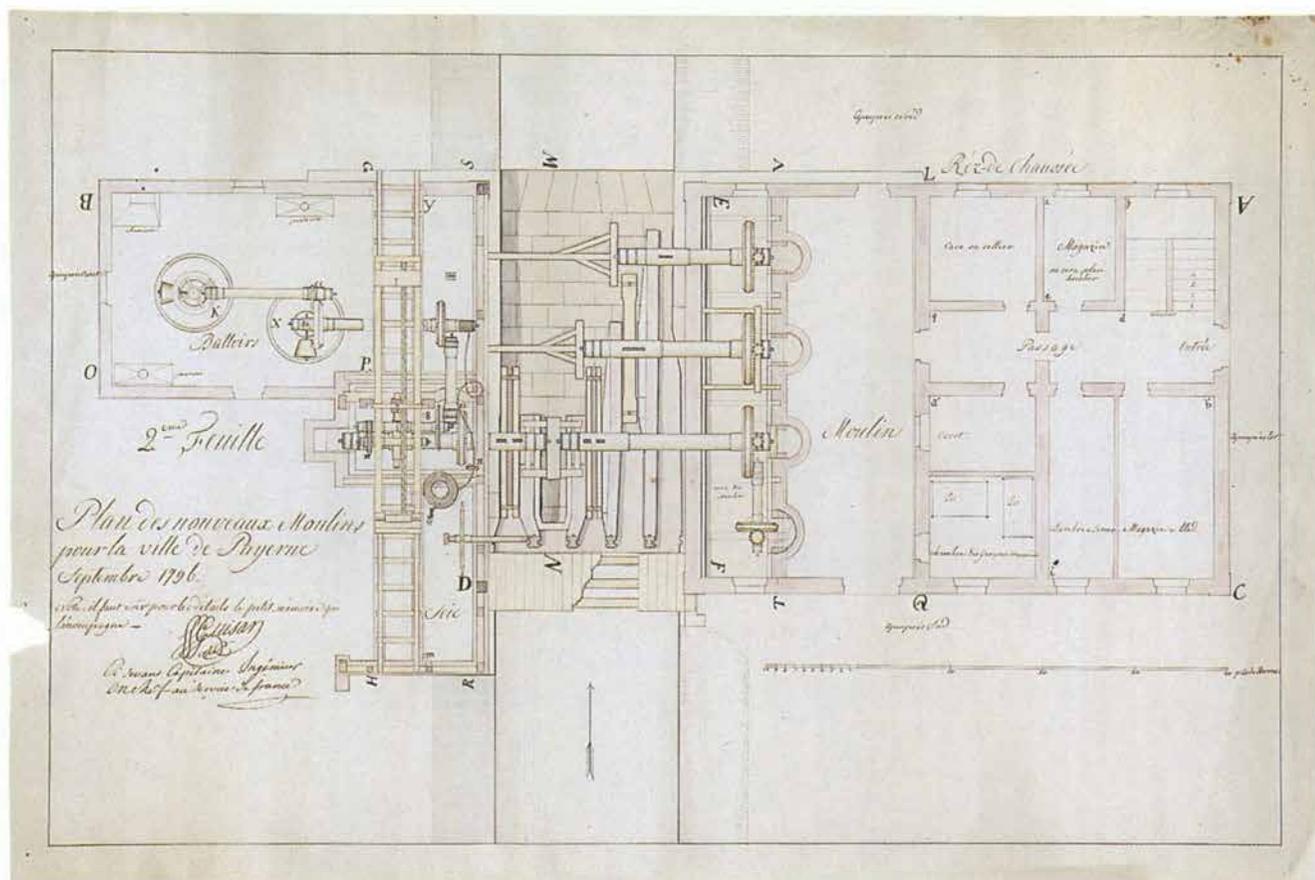
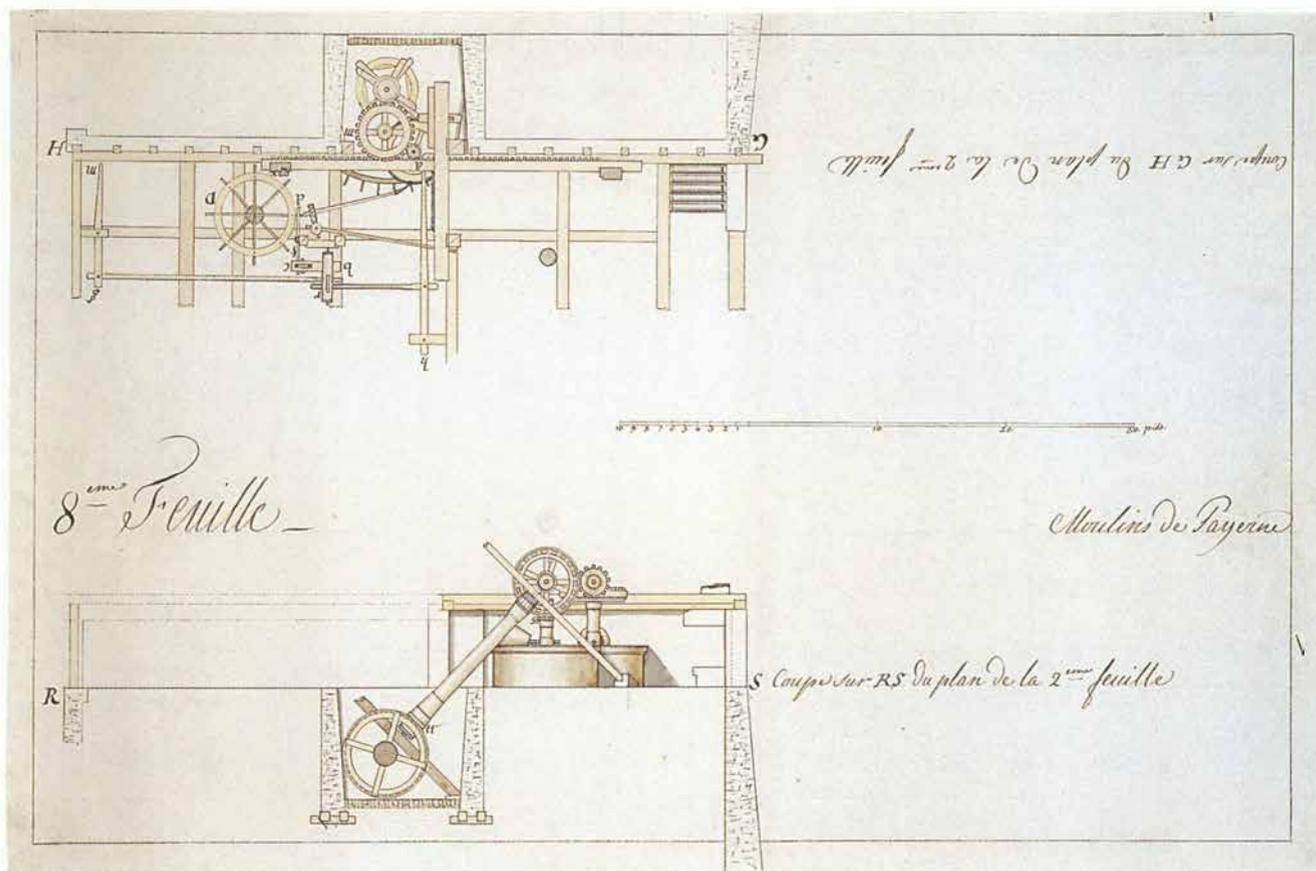


Figure 20. Plan d'ensemble (à gauche) et détail de machines extraits du projet des nouveaux moulins de Payerne. Très détaillés, ils sont accompagnés d'une *Explication abrégée des plans de la digue et des moulins* et d'un *Devis estimatif des ouvrages*, qui n'ont rien à envier en précision à nos modernes soumissions. 1796. Long. du plan de gauche: 63,5 cm, ci-dessous: 46 cm.



3. Métiers

Acteur	Cardeur	Courtier	Fabricant de cotonnes
Agent d'affaires	Carrossier	Coutelier	Fabricant de couvertures
Agent d'assurances	Cartier	Couturière	Fabricant de macaronis
Agriculteur	Casquettier	Couvreur	Fabricant de papier à polir
Aiguayeur des prés communaux d'Ouchy	Chamoiseur	Crieur public	Fabricant de papiers peints
Apothicaire	Chandelier	Crinier	Fabricant de parapluies
Architecte	Changeur	Cuisinier, -ère	Fabricant de pointes de Paris
Armurier	Chapelier	Culottier	Fabricant d'équipements militaires
Arpenteur	Charcutier	Dégraisseur	Fabricant de socques
Artificier	Charpentier	Dentelier	Fabricant de tabac
Artiste-peintre - portraitiste	Charretier	Distillateur-liquoriste	Fabricant de toile cirée
Artiste-vétérinaire	Charron	Doreur	Fabricant d'ouates
Aubergiste	Chaudronnier	Drapier	Fabricant d'ouates de pansement
Avocat	Chef d'orchestre	Droguiste	Facteur de pianos et de harpes
Baigneur-ventouseur	Chimiste	Ebéniste	Femme de chambre
Bandagiste	Chirurgien	Ecrivain	Ferblantier
Banquier	Chirurgien-dentiste	Ecrivain public	Ferratier
Barquier	Chocolatier	Editeur	Filateur
Bijoutier	Cimenteur	Encadreur	Fileuse
Biscômier	Ciseleur	Eperonnier	Fondeur
Blanchisseur, -euse	Cloutier	Epicier	Fontenier
Blanchisseur de chapeaux de paille	Cocher	Equarrisseur	Forestier
Bottier	Coiffeur	Fabricant d'arcs et de flèches	Fourbisseur
Boucher	Commis des péages	Fabricant d'eaux minérales artificielles	Fournier
Boulangier	Commis et secrétaire des postes	Fabricant de babouches	Fripier
Bourrelier	Commissionnaire en marchandises	Fabricant de biscuits et de gaufres	Friseur de tulle
Boutonnier	Comptable	Fabricant de boîtes à musique	Fumiste
Brasseur	Concierge du casino	Fabricant de cartes	Gagne-denier
Brossier	Conducteur de diligence	Fabricant de carlettes	Gantier sur cuir
Bûcheron	Confiseur	Fabricant de cartonnages	Gantier sur percale
Cabaretier	Cordier	Fabricant de chicorée	Garde de police municipale
Cafetier	Cordonnier	Fabricant de cols	Gendarme
Capitaine de vaisseau à vapeur	Corsetière		
	Courtepointière		

Les métiers exercés à Lausanne autour de 1800. L'étude de Paul-Louis Pelet, basée sur la *Feuille d'Avis de Lausanne*, a recensé plus de 260 métiers qui montrent bien l'incroyable diversité de l'activité de la population lausannoise. Le vêtement à lui seul représente 1/5 des métiers cités, comme l'éducation, la médecine, le droit et les affaires réunis, ou encore les chantiers et les transports. Les activités de service sont donc déjà très bien attestées en milieu urbain.

Gérant de bateau à vapeur	Marchand de jouets	Pédicuteur	Rigoleur
Graveur-ciseleur	Marchand de meubles	Peignier	Sabotier
Greffier	d'occasion	Peintre en bâtiments	Salpêtrier
Gypsier-peintre	Marchand de pelleterie	Pendulier	Scieur
Hongreur	Marchand de textiles	Pépinieriste	Sculpteur sur bois
Horloger	Marchand de verres et porce-	Perruquier	Secrétaire-traducteur
Horticulteur	laines	Plombier-appareilleur	Sellier
Hôtelier	Marchand de volailles	Plumassier	Sergent de police
Houilleur	Maréchal	Poêlier	municipale
Huilier	Maroquiniste	Porteur d'eau	Serrurier
Imprimeur	Matelassier	Porteur de chaise	Souffleur de théâtre et
Indienneur	Matelot de bateau à vapeur	Poseur de sangsues et	calligraphe
Infirmier, -ère	Mathématicien	ventouses	Taillandier
Ingénieur	Mécanicien	Potier d'étain	Tailleur, -euse de limes
Inspecteur du bétail	Mécanicien sur bois	Potier de terre	Tailleur, -euse de pierres
Instituteur, -trice	Médecin	Précepteur	Tailleur
Intendant des péages	Mégissier	Prêteur de livres	Tapissier
Jardinier	Menuisier	Prêteur sur gages	Teinturier
Laitier	Mercier	Prieur des morts	Tisserand
Lampiste	Messager	Procureur-juré	Tisseur de chapeaux
Lessiveuse	Meunier	Professeur à l'Académie	de paille
Libraire	Mineur	Professeur privé de	Tonnelier
Lingère	Modiste	comptabilité	Tourneur
Lithographe	Monteur de boîtes	Professeur privé de danse	Traiteur
Loueurs de chevaux	d'horlogerie	Professeur privé de dessin	Tripier
ou d'ânesses	Négociant	Professeur privé de langues	Tuilier-briquetier
Lunetier	Notaire	Professeur privé de musique	Valet
Luthier	Nourrice	Quincaillier et marchand en	Vendeur
Maçon	Officier instructeur de l'Ecole	bimbeloterie	Vernisseur
Maître de collègue	militaire	Ramoneur	Vigneron
Maître de pension	Orfèvre	Relieur	Vinaigrier
Maître de poste	Papetier	Rémouleur	Vitrier
Maître monnayeur	Parfumeur	Rempailleur de chaises	Voiturier
Marbrier-sculpteur	Passementier	Repasseuse	Voyer
Marchand de vin	Pasteur	Restaurateur sur bateau	
Marchand de combustibles	Pâtissier	à vapeur	

La terre cuite: préparation et fabrication

La fabrication de la tuile, précisément documentée, peut servir de modèle descriptif à celle de l'ensemble des produits en terre cuite, qui ne diffère que sur des points de détail. Comme pour la monnaie, la bonne qualité de la tuile se reconnaît à sa sonorité; elle doit être le moins poreuse possible, résister au gel, mais aussi au poids de la neige et des couvreurs. La qualité du produit dépend certes de la pureté de la matière première, mais surtout du soin apporté à sa préparation. L'argile peut être extraite du printemps à l'automne lorsque le sol n'est pas gelé. Après avoir été tout d'abord pétrie, puis débarrassée des corps étrangers, cailloux ou racines, elle est imbibée d'eau et entreposée à l'extérieur pendant un hiver afin de permettre la décomposition de la terre sous l'effet du gel et du dégel, ce qui en améliore la plasticité. Au printemps, elle est à nouveau affinée et mélangée en la pétrissant, parfois comme la vendange par des ouvriers à pieds nus. Finalement, elle est une nouvelle fois imbibée d'eau et éventuellement dégraissée avec du sable ou du sablon. Cette dernière opération permet de diminuer le retrait et d'éviter les fissures lors du séchage.

Ce n'est qu'au terme de ce long processus de préparation que le moulage peut avoir lieu. Le séchage, ensuite, doit s'effectuer lentement afin d'éviter l'apparition de fissures; jusqu'à l'industrialisation de la production, il était assuré par la simple circulation de l'air. Ce processus, qui pouvait durer de un à trois mois suivant les conditions météorologiques, avait lieu dans de vastes hangars ouverts à tout vent, comprenant plusieurs niveaux de râteliers et dotés de volets permettant de régler la circulation de l'air. La tuile, qui voit sa taille diminuer de 5 à 8% au cours de cette phase, doit être parfaitement sèche pour passer à la cuisson.

La cuisson commence par un préchauffage au cours duquel la température s'élève progressive-

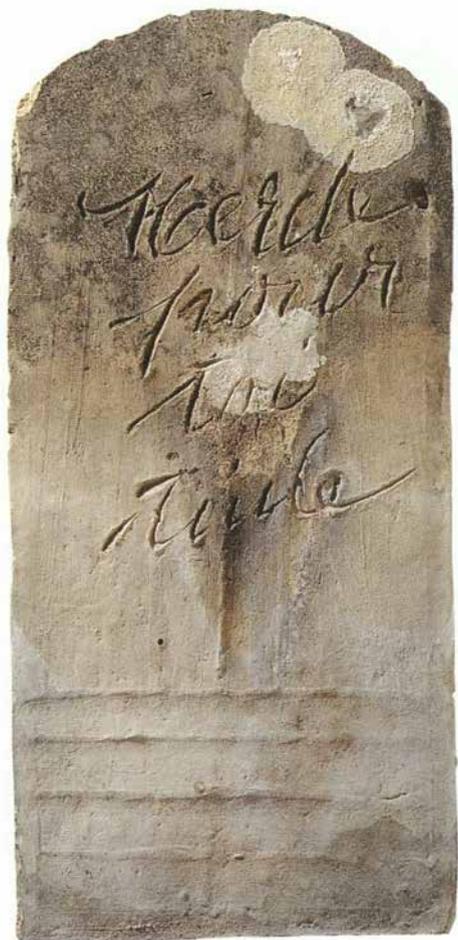
ment, jusqu'à ce qu'elle atteigne 800° à 1000°, au-delà desquels la tuile commence à fondre, après quoi on la laisse baisser lentement. A l'époque des fours artisanaux, la cuisson des tuiles, qui avait lieu à l'automne et en hiver, durait de une à deux semaines environ. Dans le Canton de Vaud, ils ont été en activité jusque vers 1900, en tout cas dans les tuileries de Vinzel, Lonay, Cossonay et Villars-sous-Yens, avant d'être progressivement remplacés par des fours plus performants, comme celui breveté par Hoffmann en 1858, qui a favorisé la production industrielle.

L'exploitation artisanale des tuileries impliquait une durée de fabrication d'une année et demie depuis l'extraction de l'argile jusqu'au produit fini.

Le processus de fabrication est *grosso modo* identique pour les tuyaux, les carreaux de sol, les catelles de poêle ou la vaisselle. L'usage du tour, l'adjonction d'autres terres comme le kaolin pour la porcelaine, les techniques de cuisson enfin constituent les principales variantes.

►
Figure 21. Empreinte d'un pied sur la surface extérieure d'une tuile, mise à sécher à même le sol. La glaçure sur la partie inférieure de la tuile constitue une caractéristique médiévale. Long.: 31,5 cm.

►►
Figure 22. «Merde pour toi tuile». Cette inscription très crue montre bien que la manufacture ne correspond pas au «bon vieux temps» trop souvent évoqué: selon l'habileté du mouleur et de son aide, le planairon, le nombre de tuiles fabriquées en une journée pouvait atteindre 300 à 500 pièces, impliquant la manutention de 500 à 1000 kg de terre. Long.: 34 cm.



La tuile

Le canton de Vaud connaît au Moyen Age deux modes de couverture en terre cuite, les tuiles plates, très largement majoritaires, et les tuiles creuses, qui ne subsistent plus qu'épisodiquement sur les bords du Léman ou à Moudon, comme l'ont révélé des fouilles archéologiques récentes.

Le développement de la tuile plate dans le canton est encore difficile à reconstituer avec précision pour le Moyen Age à cause de l'extrême rareté des dates inscrites sur les tuiles antérieures au XVI^e et même au XVII^e siècle. De plus, jusqu'à une époque récente, les tuiles étaient généralement dédaignées par les archéologues à cause de leur grande quantité et du manque de connaissances à leur sujet. Dans l'état actuel de la recherche, les tuiles médiévales, pour l'essentiel moulées «à la française», sont caractérisées par l'uniformité des dimensions, du traitement des surfaces et de la forme des talons. Les tuiles plus tardives, en revanche, présentent une diversité régionale remarquable: les influences françaises d'une part, alémaniques de l'autre, ont laissé des traces tangibles sur la production des tuiles du canton.

Le moulage: «à la française» ou «à l'allemande»

Dans le Canton de Vaud, deux modes différents de moulage à la main ont été constatés. La technique «à la française» (fig. 23, 24) est attestée dans nos régions du XIII^e au XVI^e siècle où elle disparaît complètement, alors qu'elle a perduré dans certaines régions de France jusqu'en plein XIX^e siècle. L'autre méthode, «à l'allemande» (fig. 23, 24), a partiellement coexisté avec la précédente. Elle n'est bien attestée ici qu'au début du XVI^e siècle, mais son introduction doit être plus précoce. Elle s'est imposée définitivement dans le canton au cours du XVII^e siècle au plus tard. Cette technique de fabrication a été utilisée très tôt au sud de l'Allemagne et en Suisse alémanique où elle a été l'unique façon de

mouler les tuiles jusqu'à l'introduction de machines dès la seconde moitié du XIX^e siècle.

Le propre du moulage «à la française» est de ne traiter qu'un seul côté de la tuile. L'argile est pressée dans un moule préalablement sablé de même que la table où celui-ci est posé. Après arasage de l'excédent, la tuile est soigneusement lissée, puis glissée, sans la retourner, sur une planchette. Après avoir retiré le moule, le talon est façonné en rabattant sur la surface intérieure la languette de terre formée dans une entaille du moule. Selon une autre variante, la tuile est pressée dans un moule doté d'une cavité dans le fond pour le talon, d'aspect généralement peu soigné. La tuile est ensuite posée à même le sol pour sécher. C'est à ce stade de la fabrication qu'animaux ou hommes (fig. 21) ont pu laisser des empreintes sur la surface des tuiles, avant qu'elles ne soient entassées pour finir de sécher.

La technique «à l'allemande» consiste au contraire à traiter les deux côtés de la tuile, qui est retournée en cours de moulage. Les outils utilisés sont différents, notamment le moule qui se distingue du précédent par la présence d'un manche et l'absence d'entaille pour le talon. Après avoir été sablé, le moule est posé sur une planchette inclinée recouverte d'une toile fixée seulement d'un côté, puis rempli d'argile. Le surplus de terre est ensuite lissé avec les mains, puis avec un morceau de bois jusqu'à l'emplacement du talon qui est alors façonné en coupant dans le boudin de terre accumulé au sommet de la tuile. La surface intérieure est ensuite saupoudrée de débris de terre cuite concassés, le sablon, avant d'y déposer le foncet, une planchette de bois pourvue d'une échancrure ménageant le talon. La tuile est alors retournée à l'aide de la toile afin de pouvoir passer au lissage de la surface extérieure. Une fois moulée, la tuile était en général déposée avec le foncet dans les rayons de séchage, mais la présence de nombreuses empreintes prouve qu'elle était aussi séchée souvent à même le sol.



Figure 23. Tuiles moulées «à l'allemande» (à gauche) et «à la française». La manière de façonner le talon et le traitement de la surface extérieure sont différents. Long. max.: 41,5 cm.

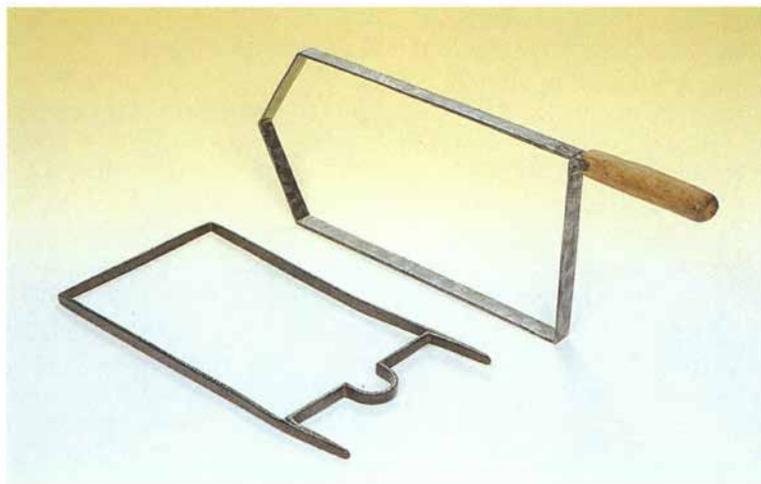


Figure 24. Moule à tuiles «à l'allemande» (à droite) et «à la française» avec réserve pour le talon. Long. tot. du moule de droite: 52 cm.

Si le moulage «à la française» produit une surface uniforme, il n'en va pas de même pour la technique «à l'allemande», puisque pour mieux canaliser l'eau de pluie, le côté exposé aux intempéries est pourvu de stries. Ces gouttières sont parfois tracées avec un outil; le procédé est attesté dans les cantons de Vaud et de Neuchâtel aux XVI^e et XVII^e siècles, mais il pourrait être bien antérieur. Les tuiles striées avec les doigts, en revanche, constituent la majorité du corpus; elles se rencontrent dès le début du XVI^e siècle au moins, et jusqu'à l'introduction de machines pour le moulage des tuiles au XIX^e siècle. La surface extérieure de ces tuiles, à découpe droite, ogivale ou pointue, présente d'abord de simples cannelures parallèles ou légèrement convergentes vers la pointe. Une strie plus ou moins marquée vient généralement souligner le bord supérieur et parfois même tout le pourtour de la tuile.

Dès le début du XVII^e siècle en tout cas, le tracé des stries devient plus complexe et mieux marqué. Il se distingue du précédent par la présence de plusieurs stries horizontales le long du bord supérieur. Elles sont complétées par une série de gouttières verticales parallèles, dont deux se terminent en accolade dans la pointe ou sont coupées par deux stries horizontales en forme de «moustaches».

Les découpes

Les tuiles du canton sont caractérisées, au Moyen Age déjà, par huit formes différentes de découpe (fig. 25), qui donnent aux toitures de tuiles anciennes un aspect très varié, reflet des réparations successives. Pour toute la période antérieure au XVII^e siècle, il est très difficile de les situer chronologiquement, et certaines d'entre elles ont dû coexister. Toutefois, les découpes droite (fig. 25, N^o 1), droite aux angles échancrés (fig. 25, N^o 2), ogivale (fig. 25, N^o 3) et en anse de panier (fig. 25, N^o 4) sont plutôt antérieures au XVII^e siècle. La découpe droite, sans aucun doute la plus

ancienne, a été observée sur les tuiles moulées «à la française», attestées dans toutes nos régions, comme sur celles «à l'allemande», repérées uniquement dans le nord du canton.

La découpe pointue, attestée dès le début du XVI^e siècle au plus tard, jouit d'une faveur particulière qui ne se démentira pas jusqu'au XIX^e siècle. L'angle de la pointe ne paraît pas avoir évolué selon une courbe constante, mais les modèles montrant une ouverture supérieure à 134° sont tous postérieurs à 1830 (fig. 25, N^o 5 a et b). La variante pointue et tronquée (fig. 25, N^o 6), rencontrée essentiellement sur les bords du Léman, dans l'Est vaudois comme au pied du Jura, semble être le fruit d'une influence savoyarde. Elle n'est pas connue dans nos régions avant le début du XVIII^e siècle et disparaît dans la seconde moitié du suivant.

La découpe arquée (fig. 25, N^o 7) est typique du XIX^e siècle, mais quelques rares spécimens médiévaux ont tout de même été découverts. La découpe arrondie (fig. 25, N^o 8) n'a jamais encore pu être située chronologiquement; elle paraît durer du XVI^e au XIX^e siècle.

Les talons et trous

S'inspirant peut-être des tavillons, certaines tuiles plates, percées d'un ou deux trous, ont été fixées aux lattes par un clou ou une cheville de bois. Ce système, qui rend les réparations difficiles, a été abandonné rapidement au profit du talon situé au milieu du bord supérieur, bien adapté aux toits à forte pente. Les talons les plus anciens sont soigneusement façonnés et bien typés, de forme trapézoïdale avec un exemple rabattu daté du début du XIV^e siècle, ou parfois triangulaire. Sur les tuiles à découpe droite, en arc brisé ou pointue, ils sont en tout cas antérieurs au XVII^e siècle. Les talons prennent des formes plus fantaisistes et variables à partir du XVII^e siècle, et présentent d'ordinaire un aspect moins soigné.

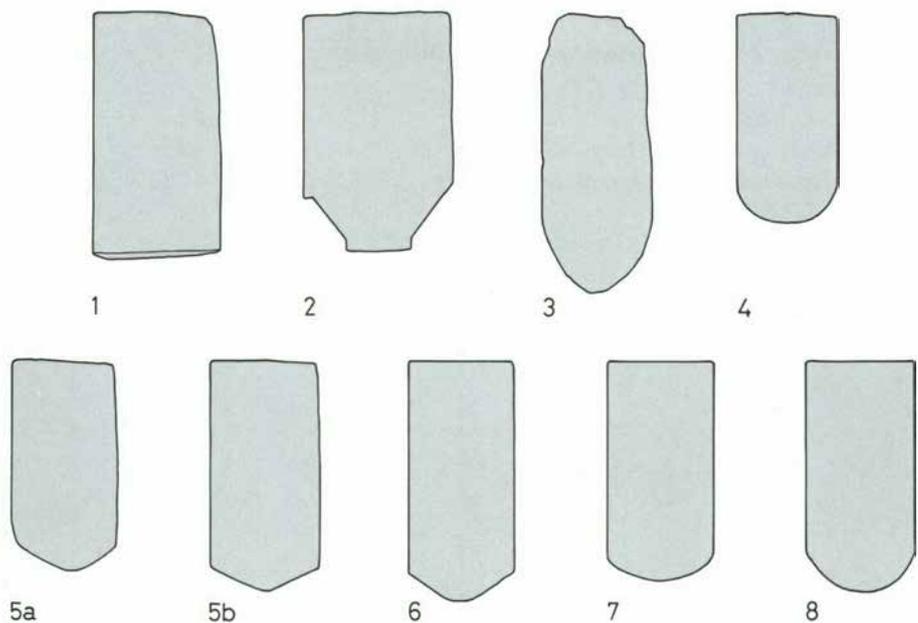


Figure 25. Variété des découpes: droite (1), droite aux angles échancrés (2), ogivale (3), en anse de panier (4), pointue (5 a et b), pointue et tronquée (6), arquée (7) et arrondie (8).

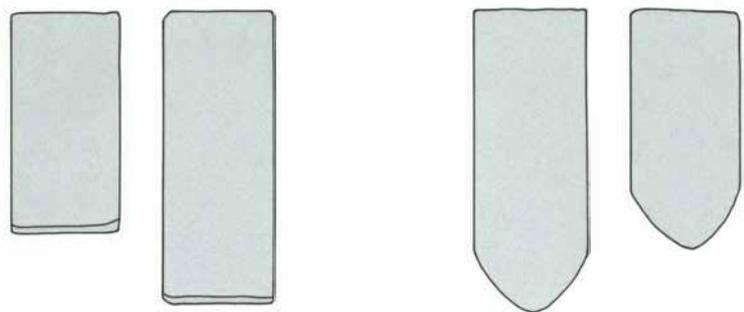


Figure 26. Extrême des dimensions rencontrées: 33 et 43,5 cm de longueur pour le moulage «à la française» (à gauche) et 36 et 45 cm pour le moulage «à l'allemande» (à droite).

Les dimensions

Les tuiles moulées «à la française» sont caractérisées par des dimensions modestes, à l'instar de ce que l'on peut voir dans certaines régions de France, alors que certains modèles façonnés «à l'allemande», surtout ceux à découpe droite localisés plutôt dans le nord du canton, sont très longs à l'image des éléments comparables trouvés en Suisse alémanique (fig. 26-27). Entre le XVII^e et le XIX^e siècle, l'évolution générale va dans le sens de modèles plus courts et plus minces, donc plus maniables.



Figure 27. Variété des dimensions: les petites tuiles «à la française» (à gauche) présentent à l'origine des dimensions semblables dans tout le canton, alors que celles moulées «à l'allemande» varient en fonction de la période et de la géographie. Long. max.: 45 cm.

Les inscriptions et les décors

Les inscriptions et les décors ont été réalisés dans l'argile encore tendre, avant la cuisson, lors d'un moment de loisir. Dans le canton, ce sont les dates qui prédominent; elles n'apparaissent guère avant le milieu du XVI^e siècle. De même que la signature du mouleur, elles servaient peut-être de point de repère dans la production. Selon Louis Keusen, descendant des tuiliers de Vinzel, les signatures, initiales, noms ou dates visibles sur certaines tuiles, témoignent de la tradition selon laquelle, en début de saison, le tuilier convoquait le client, qui avait réservé sa tuile une année à l'avance, pour «signer sa tuile» en compagnie du mouleur afin de lui rappeler la livraison de bois pour la cuisson ou le versement de l'acompte promis (fig. 28). Dans certains cas, le sceau portant le nom de la tuilerie ou du tuilier permet d'identifier le lieu de fabrication.

Les signatures d'autres ouvriers travaillant à la tuilerie apparaissent également: celles de planairons, chargés de porter les tuiles fraîchement moulées dans les rayons de séchage, ou de valets, parfois même de femmes, qui participaient aussi à la fabrication des tuiles. On peut relever des considérations sur la qualité de la tuile ou du tuilier, des étapes importantes de la vie comme cette promesse de mariage entre «Louyse Thoma et Paire de la Crêta». Certains événements historiques liés aux deux guerres mondiales ont perpétué cette tradition malgré la mécanisation du moulage. Sur ce support à la souplesse bien relative, les graphies malhabiles ou les dessins très simples et souvent maladroits n'étonnent pas; ils cohabitent pourtant avec des calligraphies très déliées, ou des décors dessinés avec dextérité (fig. 29). La tuile constitue à ce titre un témoin exceptionnel du niveau de culture et d'éducation, très difficile à apprécier pour de larges couches de la population.

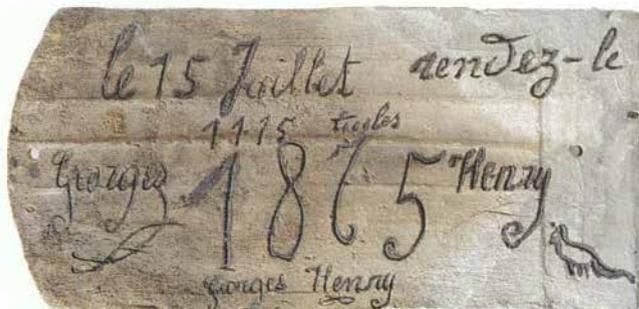


Figure 28. Contrat pour la livraison de 1115 tuiles. Long.: 35 cm.

Figure 29. Dessin d'un rapace avec la légende: *oyseau de proÿe / animé de volée qui / serva avec fureur*. Cure de Thierrens. 1731. Long.: 40 cm.

Les tuyaux

Pour l'essentiel, les tuyaux en terre cuite servent à amener l'eau potable des sources aux fontaines ou à proximité des maisons, ainsi qu'à évacuer les eaux usées. Depuis l'Antiquité romaine, comme le relève Vitruve, ils ont la réputation de moins altérer le goût de l'eau que ceux en bois ou en métal. Dans un pays riche en bois, pourtant, ils ont peine à s'imposer, et ont surtout été rencontrés dans le cadre des grandes fondations monastiques, dès le Moyen Age; c'est la raison pour laquelle la production mécanique, connue dès le XVIII^e siècle, n'a commencé à être appliquée ici qu'au début du siècle suivant. Le choix entre le fer, la terre cuite et le bois est encore bien attesté au milieu du XIX^e siècle.

Les tuyaux en terre cuite vernissés à l'intérieur offrent l'avantage de limiter tant les fuites que la prolifération des racines, qui bouchent les tuyaux; de plus, ce matériau très malléable permet d'épouser à façon les coudes de tracé les plus variés. Dans le canton, les plus anciens fragments datés, avec une glaçure verte, ont été découverts dans les fondations du château de Prangins, reconstruit en 1732-1739. La production locale est bien attestée au XIX^e siècle, notamment à Romainmôtier (voir pp. 64-65); elle est concurrencée par des importations alémaniques. Ce matériau se verra déclasser dès la

seconde moitié du XIX^e siècle par la fonte, puis par le ciment, et les matériaux synthétiques enfin.

Ces objets modestes, longtemps négligés, témoignent pourtant d'une mutation fondamentale du mode de vie avec la mise en place, dès la seconde moitié du XIX^e siècle, du réseau d'alimentation des maisons en eau et de son corollaire, le tout-à-l'égout, qui traduisent bien la montée des préoccupations hygiénistes de la Belle Epoque.

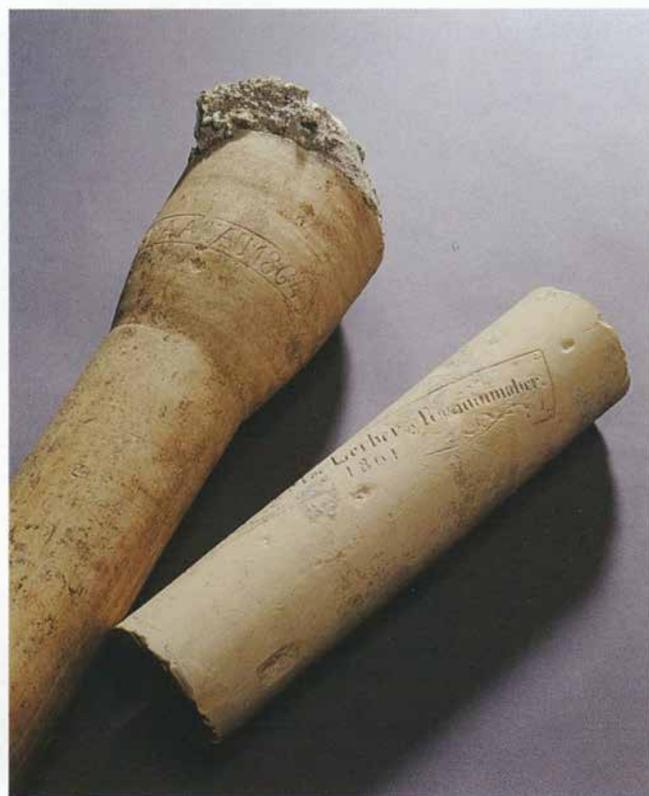


Figure 30. Le *Courrier Suisse* du 8 octobre 1844 annonce que les tuyaux en terre cuite du principal fabricant, Lerber à Romainmôtier, doivent être commandés quatre à cinq mois à l'avance. La production paraît toujours insuffisante vingt ans plus tard, comme l'indique ce tuyau argovien qui alimentait une des fontaines du château de Prangins. Romainmôtier, 1861 et Aarau, 1864. Long. de l'élément complet: 30 cm.

Figure 31. Tuyaux de bois ou «bornels» à douille d'emboîtement métallique. Des tuyaux de ce type ont été posés à Bière en 1691. Ce matériau est majoritairement utilisé pour conduire l'eau jusqu'au XIX^e siècle, où il est concurrencé par la terre cuite. Long. de l'élément complet: 230 cm.



Figure 32. Tuyaux de terre cuite provenant de Moudon (à l'arrière-plan, fouilles du Bourg en 1991), de la Vallée de Joux (au centre) avec estampille de Lerber, comme dans la région d'Orbe (au premier plan). Long. max.: 115 cm.



La vaisselle

La vaisselle médiévale en terre cuite ne comprend, pour l'essentiel, que des formes fermées comme le pot, la cruche ou le pichet. Le décor est incisé à cru dans la pâte et la glaçure transparente ne recouvre que partiellement la pièce. Les autres matériaux comme le bois ou le métal concurrencent encore largement la terre cuite. Il faut d'ailleurs remarquer, dans les échantillons de toute époque récemment prélevés dans le sol vaudois, l'absence presque complète de la céramique à pâte grise caractéristique ailleurs des marmites utilisées pour la cuisson des aliments, et partant l'écrasante prédominance de la céramique à pâte claire réservée en général à la vaisselle de table.

Dès le XVI^e siècle, ce répertoire formel va progressivement s'élargir avec des caquelons tripodes, des tasses, des bols, des assiettes, ou des terrines. La glaçure couvre le plus souvent une seule face de la pièce (fig. 33). Le décor, dessin à l'engobe tout d'abord, s'enrichit au fil du temps, avec sur la faïence des décors polychromes parfois figuratifs.

Les dates n'apparaissent que tardivement dans le canton, avec un pic remarquable entre la fin du XVIII^e siècle et le début du suivant (fig. 34 à 36), où l'émail recouvre désormais toute la pièce.

La production indigène de ces récipients est bien attestée, et il est possible de distinguer des ateliers locaux par la forme des récipients ou leur décor. Ils ne suffisent pourtant pas à satisfaire tous les besoins: en 1765 encore, dans leur réponse à une supplique, LL.EE., après une enquête approfondie sur les potiers du pays et les produits importés, concluent que les marmites de la région de Porrentruy, de Besançon ou de Bourg-en-Bresse sont de qualité supérieure à la production locale; ils ne peuvent donc en interdire l'importation, mais exhortent les potiers vaudois à progresser dans leur art, condition à laquelle ils pourraient reconsidérer leur décision. Ces progrès sont surtout connus pour la porcelaine, qui connaîtra un grand succès à Nyon entre la fin du XVIII^e et le début du XIX^e siècle. La principale manufacture, mécanisée, continuera à produire de la faïence commune jusqu'en 1978.



Figure 33. Fragments de vaisselle à pâte blanche et glaçure verte. Ces récipients de cuisine, retrouvés dans les fouilles archéologiques sur tout le territoire vaudois, sont importés de la Bresse voisine. Au milieu du XVIII^e siècle encore, les potiers locaux sont incapables d'en fournir en qualité et quantité suffisantes. XVI^e-XVII^e siècles. Diam. du fragment de gauche: 5,5 cm.

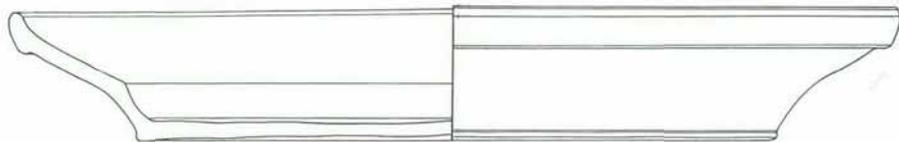


Figure 34. Grand plat de *Jean Daniel Balien* fait à Lausanne le 19 Aout; la date de 1799 est portée sur le fond du plat, en dessous de l'oiseau. Ce genre d'inscription est courant sur la vaisselle de la fin du XVIII^e et du début du XIX^e siècle. Diam.: 49 cm.



Figure 35. Service de Jaque Popelu Maitre Batelier a Nyon en 1807. Production nyonnaise. Le personnage est connu dès 1783, où il fait construire un magasin pour tonneaux de gypse et de chaux, transportés sur son brigantin. Il n'a guère profité de ce service: mêlé à une très grosse affaire de contrebande avec la France, il prend la fuite en 1808. Diam. max. 26 cm.



Figure 36. Ces quelques pièces illustrent bien la grande variété des formes et des décors de la vaisselle des XVIII^e et XIX^e siècles. Haut. de la cruche: 32 cm.

▶
Figure 37. Poêle provenant du château de Worb, remonté au Musée d'histoire de Berne, portant la date de 1543. Des catelles avec des motifs de quadrilobes et de croix similaires ont été découvertes dans divers endroits du Canton de Vaud.

▶▶
Figure 38. Poêle de 1602 à l'origine à l'Hôtel de Ville de Lutry, actuellement au château de Chillon. Partie supérieure en catelles réalisée par Henri Baud de Fribourg. Des carreaux avec motif en diagonale identique proviennent du château de Chillon, de Vevey, Cully, Lausanne, Morges, Payerne, Yverdon et Valeyres-sous-Rances.

Potiers de terre et poêles en catelles

Les informations sur la fabrication des fourneaux en catelles sont de deux ordres: les poêles et les fragments de poêles conservés d'une part, les documents d'archives de l'autre. Ces derniers révèlent l'activité officielle des potiers de terre, notamment pour des hôtels de ville, des sièges baillivaux ou des cures. Ils n'apportent en revanche aucun renseignement pour les édifices privés. En outre, les commandes officielles ne concernent que les poêles, des réalisations de poterie de terre monumentale, qui ne résument pas toute l'activité des potiers. Les documents d'archives fournissent cependant de nombreux

noms d'artisans, parfois avec quelques détails sur leur travail. Dès le XV^e siècle, ils mentionnent des potiers construisant des fourneaux en catelles. Aucun de ceux-ci n'est conservé. Seuls des fragments apparaissent çà et là, au hasard des fouilles, surtout depuis que chaque élément est jugé digne d'intérêt. Certains sont antérieurs et laissent supposer l'activité de potiers avant les traces que l'on trouve dans les archives.

C'est en effet au XIV^e siècle qu'apparaît le poêle entièrement formé de catelles. Les faces décorées de celles-ci sont moulées, permettant de réaliser des séries semblables. Et les fouilles ont mis au jour des fragments très proches un peu partout en terre vaudoise.



Les sources indiquent la présence de potiers de terre dans les principales villes de l'actuel canton de Vaud aux XVI^e et XVII^e siècles, mais leur activité devait être sporadique et liée à un établissement temporaire.

Il faut imaginer une grande mobilité. Un bon exemple est fourni par la «tour» d'un poêle que le potier Henri Baud de Fribourg réalise pour l'Hôtel de Ville de Lutry en 1602 (fig. 37). Les autorités communales de ce bourg profitent de sa présence à la foire de Vevey pour lui passer commande. Le potier vient ensuite prendre les mesures à l'Hôtel de Ville même, puis il fait livrer les catelles à Lutry où il viendra les mettre en place. Ce cas illustre peut-être une pratique courante à l'époque. Par ailleurs, on retrouve des catelles ou des fragments de catelles semblables, – celles avec le motif en diagonale surtout – à Vevey, au château de Chillon et à Cully, mais aussi à Lausanne, Morges, Payerne, Yverdon et Valeyres-sous-Rances. Il ne faut pas en déduire que tous ces exemplaires sont du même artisan, mais plutôt envisager une grande mobilité des potiers et des moules.

Il en va de même pour un poêle provenant du château de Worb et portant la date de 1543 (fig. 38). Des fragments de catelles similaires à celles présentant un quadrilobe central ont été découvertes au château de Chillon, à Payerne, à Moudon et à Prangins, des carreaux de frise avec motifs en croix à Villeneuve, au château de Chillon, à Moudon et à Prangins. Les documents d'archives ne démentent pas cette mobilité: ils révèlent qu'il n'y avait pas de potier de terre résidant ou originaire du lieu où il est attesté.

C'est à la fin du XVII^e siècle et surtout au XVIII^e siècle qu'apparaissent des «dynasties», gens de souche ou établis définitivement dans les principales villes du Pays de Vaud. Les Pollien, originaires de Crissier, à Lausanne, les Kùchly, de Diessenhofen, à Vevey dès 1738, les Pavid de et à

Yverdon ou encore les Bezençon, qui s'installent à Nyon en 1738, sont de bons exemples de familles actives sur place tout au long du XVIII^e siècle (fig. 39 à 41).

Les catelles ne sont plus moulées en relief, mais leur face décorée offre une infinie variété de petites scènes peintes. Chaque atelier a ses spécialités; et ce sont souvent des détails – la récurrence d'un même décor encadrant les scènes, une ornementation des corniches et des pieds similaires – qui permettent d'attribuer une série de fourneaux à la même famille. Par bonheur, des mentions dans les documents d'archives, voire une inscription sur le poêle même, viennent parfois confirmer cette attribution. Pour réaliser les petites scènes au centre des catelles, le potier pouvait faire appel à un peintre en faïence. C'était le cas à Lausanne et à Yverdon notamment où quelques carreaux portent des noms de peintres.

La seconde moitié du XVIII^e siècle marque le point culminant de la production de fourneaux en catelles en terre vaudoise à en croire les sources et les témoins conservés, rarement à leur emplacement d'origine toutefois. Des poêles monumentaux formés de deux corps superposés, l'un en forme de tour, sont parfois encore réalisés pour des hôtels de ville ou d'autres bâtiments importants. Et si le fourneau à corps arrondi à son extrémité libre est courant dans la première moitié du XVIII^e siècle, il tend à disparaître dans la seconde au profit de formes simplement rectangulaires.

Figure 39. Poêle réalisé en 1746 par François Pollien de Lausanne pour la cure de Crissier, remonté pour l'exposition. Les pieds en balustre et les corniches renforcent l'effet décoratif des scènes peintes. Haut.: 175 cm.



Le poêle peut être entièrement décoré, généralement en bleu ou en grenat – la polychromie est extrêmement rare dans la partie vaudoise du territoire bernois. Les fourneaux à corps vert uni et à décor peint limité aux frises et aux corniches, parfois aux pieds, sont également fréquents car d'un prix moins élevé. Les poêles unis, sans aucun décor peint, étaient encore moins chers. Ils étaient destinés aux pièces ou aux bâtiments de moindre prestige.

Cette grande diversité contraste avec la production de la première moitié du XIX^e siècle où domine le fourneau blanc uni. Un décor en relief vient parfois l'enrichir, mais la tendance est nettement à l'uniformisation. Et le poêle en faïence, artisanal, se voit de plus en plus concurrencé par des moyens de chauffage réalisés grâce à de nouvelles techniques: à l'aide de catelles moulées mécaniquement, ou entièrement en fer.

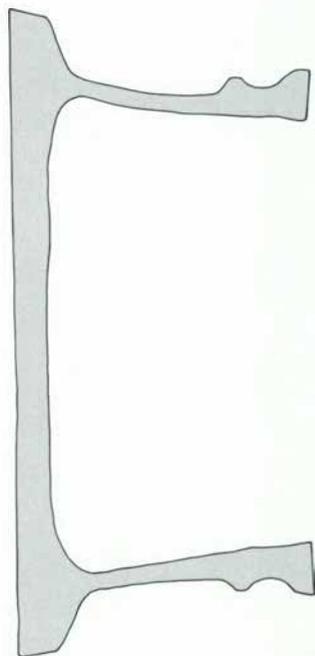
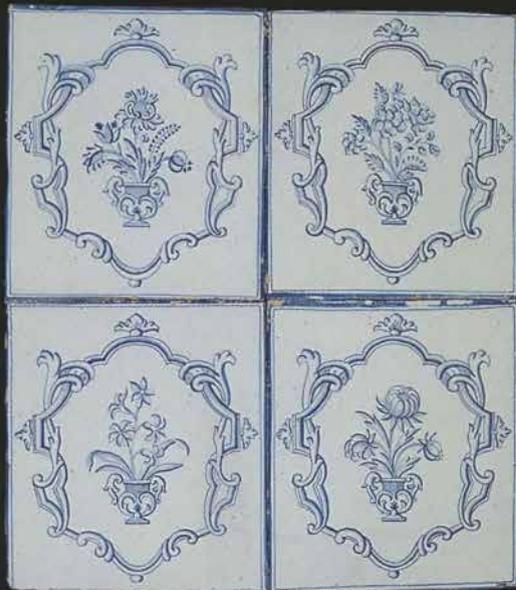


Figure 40. Coupe d'un carreau de poêle du XVIII^e siècle. La face est moulée, émaillée et peinte. Le corps d'ancrage est façonné à la main. Les carreaux sont ensuite assemblés avec du mortier et remplis souvent d'argile, de manière à prolonger le rayonnement de la chaleur. Haut.: 22 cm.

Figure 41. En haut à gauche, catelles attribuées aux potiers Balthazar et Jean-Ulrich Küchly établis à Vevey. 1750-1760 (à gauche) et 1782. Hauteur 22,5 cm. En haut à droite, carreaux du poêle réalisé en 1746 par François Pollien de Lausanne pour la cure de Crissier. Hauteur 22 cm. En bas à gauche, catelles attribuées au potier Jean-Albert Pavid d'Yverdon et au peintre Pierre (?) Jaquet. L'une d'elles est signée et datée Jaquet 1769. Déposées au château de Chillon, leur provenance est inconnue. Hauteur 23,5 cm. En bas à droite, carreaux attribués à Samuel Bezençon de Nyon. Une catelle portant la date de 1777 se trouvait sur le fourneau. Haut.: 21 cm.



Vers l'industrie: la manufacture de Lerber à Romainmôtier

Maurice de Lerber, patricien bernois acculturé en terre vaudoise, installe une briqueterie à Romainmôtier en 1835; elle se développe et devient une fabrique importante avec forges, fonderies et scieries, qui inonde le canton de ses produits et occupe 180 ouvriers en 1865; la production se diversifie vers la métallurgie, l'armement ou les pompes anti-incendie, qui équiperont la plupart des communes du canton; l'une au moins est conservée à Grandvaux.

La production de terre cuite comporte des tuiles, encore appréciées par les couvreurs modernes, et des tuyaux vernissés pour l'alimentation en eau (voir p. 54). Les pièces décorées comportent de nombreux éléments néogothiques. Le catalogue propose, pour l'agrément des salons, des jardins et des bassins, des poêles, des cheminées, des fûts de colonnes, des chapiteaux et des urnes qui déclinent tout le répertoire de l'Antiquité classique. Après un succès de 40 années, la fabrique s'éteint en 1878, frappée par la dépression économique, l'âge avancé et la gestion fantasque de son fondateur.



Figure 42. Bases de colonnes et chapiteau à crochets d'inspiration gothique. La terre cuite présente la teinte claire caractéristique notamment de la région de Romainmôtier, entre autres. Milieu du XIX^e siècle. Haut. max.: 50 cm.

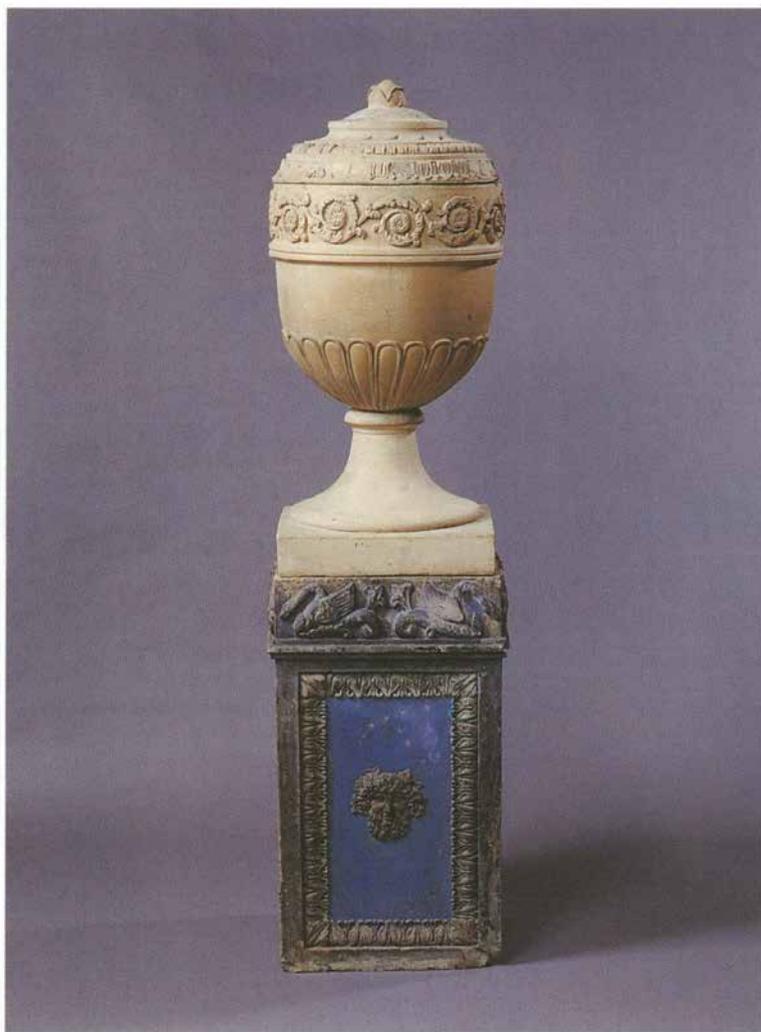


Figure 43. Vase d'ornement moulé en 1842, comme l'indique une estampille sur la base, présenté sur un socle en terre cuite, peint. Un document non daté en présente dix autres modèles. Haut. tot.: 138 cm.

La serrurerie d'aménagement intérieur

Pendant tout le Moyen Age, les panneaux mobiles, portes ou fenêtres, sont articulés avec des pentures, soit des bandes de fer forgées, souvent très décorées, comme pour le mobilier. Les productions des XVI^e et XVII^e siècles s'inscrivent encore dans cette tradition gothique. Les dimensions, pourtant, tendent à se réduire, comme en témoignent les classiques fiches forgées «à moustaches», avec parfois un décor incisé, rencontrées dans tout le canton (fig. 44).

La qualité de l'assemblage des panneaux en bois s'améliore au début du XVIII^e siècle; elle s'accompagne d'un changement de mode, comme l'indique un contemporain: les pièces d'antan sont «plus remarquables parce qu'elles sont difficiles à exécuter, que par leur bon goût; ... mais dans ces temps où le goût gothique régnoit, il sembloit que les ouvrages étoient d'autant plus beaux qu'ils étoient plus difficiles à exécuter... Je reviens à mon sujet, & je dis que comme il n'est pas probable qu'on retombe dans ce mauvais goût...» Cette tendance est perceptible ici, en milieu urbain tout d'abord, où les fiches estampées, puis tournées, s'imposent dans l'aménagement des belles chambres (fig. 45, 46); très décorées au départ, elles se simplifient dès le début du XIX^e siècle. Cette tendance s'accroît ensuite pour culminer dans le simple cylindre cher aux fonctionnalistes.



Figure 44. Pentures «à moustaches» (à gauche, incomplète) et pièce très décorée, encore dans la tradition gothique. XVI^e - XVII^e siècle. Long. max.: 44 cm.



Figure 45. Fiches estampées à terminaison en gland avec combinaisons variées de perles et de poulies. XVIII^e siècle. Long. max.: 22 cm.

Figure 46. Fiches estampées et tournées, encore décorées au début du XIX^e siècle (en haut à gauche). L'extrémité ne présente plus ensuite qu'un simple gland, une boule ou une pointe. XIX^e - XX^e siècle. L'étude de la répartition de ces fiches dans un bâtiment permet d'en préciser les transformations successives. Long. max.: 16 cm.

La Vallée de Joux

La glace

L'exploitation de la glace des lacs de la Vallée, même si elle n'a duré qu'une bonne cinquantaine d'années, est sans contredit une activité originale, typique de l'esprit d'entreprise des Combiens, et qui eut des retombées durables pour les autochtones puisque la ligne de chemin de fer Vallorbe-Le Pont fut créée pour faciliter l'expédition des blocs de glace vers leurs lointaines destinations. On imagine mal aujourd'hui le lent balancement cadencé des « bambaneurs » attelés par paires aux bras des grandes scies lestées avec lesquelles ils détachaient les radeaux de glace qu'ils condui-

saient ensuite à l'aide des longues gaffes à crochet, si proches de celles des flotteurs de bois d'autrefois, à proximité des bâtiments de stockage. Les radeaux étaient alors débités en blocs réguliers à l'aide des pics et des étrilles, ces sortes de peignes grossiers maniés à la verticale comme des foulons à mil. Plus tard, des scies circulaires à benzine montées sur luges assuraient un débit plus facile et régulier de la glace. Parallélépipèdes trop lourds pour être portés, les blocs étaient acheminés vers les étages des hangars par une sorte d'escalator, puis harponnés avec un croc bizarre à manche court pour être mis à glisser dans des sortes de canaux en bois. De la sciure déversée entre les parois doubles des magasins assurait une isolation thermique suffisante pour que la fonte soit réduite à des proportions tolérables.



Figure 47. Scie à glace lestée, à deux hommes. Une estampille très usée indique que la lame a été importée d'un pays anglophone, preuve de l'internationalisation des échanges. Une fois débitée, la glace était exportée jusqu'à Paris. Fin du XIX^e - début du XX^e siècle. Long.: 232 cm.

Figure 48. Deux scieurs en action à la fin du XIX^e ou au début du XX^e siècle.

Figure 49. Lame d'une scie circulaire à glace, comme celles visibles à l'arrière-plan de la photographie ci-contre. Fin du XIX^e - début du XX^e siècle. Diam. : 100 cm.



Figure 50. Les glaciers de la *Société anonyme pour l'exploitation de la glace des lacs de la Vallée de Joux*. L'outillage utilisé est bien visible au premier plan. Les scies circulaires ont été installées en 1886.

La gentiane

La grande gentiane jaune forme, avec le vérâtre, de vastes colonies de hampes dressées haut par-dessus l'étoile argentée des carlines tapies sur la vieille moquette des pâturages d'automne. Elle prolifère et il faut périodiquement l'éradiquer au bénéfice des herbages. Ainsi, tous les 4 ou 5 ans, après la descente du bétail, lorsque le silence hante à nouveau les alpages, viennent les arracheurs avec leurs pics démesurés dont la pointe fouisseuse suit le cheminement secret des longues racines sous la terre rare entre les cailloux. Longs serpents noirs de peau, à la chair pâle et filandreuse, rassemblés en tas informes, ils seront descendus vers la plaine pour y subir les traitements qui leur permettront de livrer, après fermentation et distillation, les lourdes saveurs de terroir mêlées aux alcools qui chantent les transparences de l'air dans le soleil jaune de l'automne.



Figure 51. Pic à gentiane et coupe-racines. Fin du XIX^e - début du XX^e siècle. Long. du pic: 113 cm.

Les pierres fines

Il y eut celles des lapidaires qui s'installèrent à la Vallée au début du XVIII^e siècle déjà et qui taillaient verroterie et pierres précieuses pour les besoins de la bijouterie. Mais il y eut aussi celles des pierristes, venus un siècle plus tard (vers 1840), et qui travaillaient, eux, les pierres précieuses naturelles (rubis) ou synthétiques (corindon) pour satisfaire aux exigences de l'horlogerie. Le choix du rubis repose avant tout sur ses qualités de dureté et de résistance au frottement, ainsi que sur son insensibilité aux variations thermiques. Les lapidaires nous ont laissé leur étonnant petit établi à meule tour-nante horizontale, mue à la main grâce à une manivelle, avec les manches en bois au bout desquels on fixait les pierres avec une sorte de ciment fait de tuile pilée et de résine, leur «migros», la loupe qui se pinçait devant l'œil, entre l'arcade sourcilière et la pommette, ainsi qu'une pleine boîte de grenats de Madagascar.

Quant aux pierristes et à leurs rubis, ils appartiennent à ce monde qui conduit tout droit vers les mystères de l'horlogerie haut de gamme et les prodiges de complexité savante des montres à fonctions multiples.

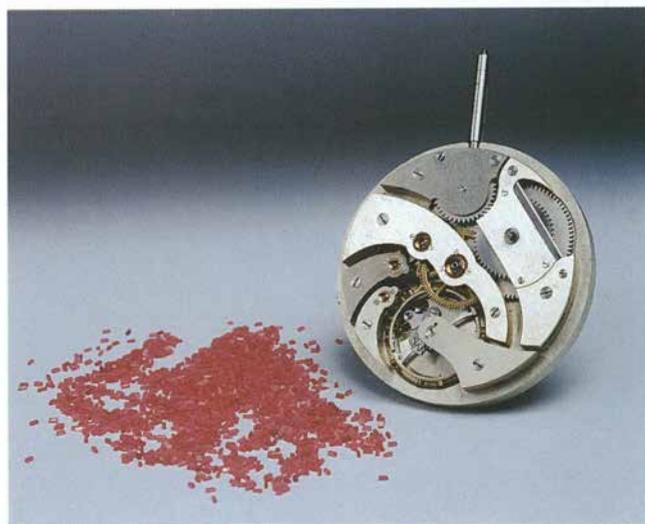


Figure 52. Boîte de grenats de Madagascar; une fois taillées, ces pierres brutes restituèrent l'éclat de leur île exotique, illuminant le long hiver de la Vallée. Début du XX^e siècle. Long. de la boîte: 20 cm.



Figure 53. Depuis le XIX^e siècle, le rubis naturel, puis synthétique, améliore la précision des montres grâce à sa résistance à l'usure et à son insensibilité aux changements de température. Il sert de support aux axes, comme dans ce mouvement simple de montre de poche, fabriqué par Audemars Frères, Le Brassus, au début du XX^e siècle. Diam. de la montre: 4,5

Monuments et patrimoine: derrière les arbres, la forêt

Il est significatif de constater que plusieurs services cantonaux des monuments historiques ont récemment profité d'une restructuration ou d'un changement de titulaire pour élargir, voire carrément abandonner, leur ancienne appellation exclusivement «monumentale» pour devenir un Service des monuments et sites dans le Canton de Genève, ou un Office du patrimoine dans le Canton du Jura. Loin de n'être que des ravalements de façade, ces changements de dénomination traduisent en réalité la profonde mutation enregistrée un peu partout depuis une vingtaine d'années dans la prise en compte des témoins de l'activité de nos ancêtres.

Issue de la Renaissance italienne, la conservation du patrimoine s'est longtemps confinée aux édifices majeurs de l'architecture (la première liste vaudoise des monuments, adoptée par le Conseil d'Etat le 25 mai 1900, comprenait à peu près exclusivement des châteaux et des églises). Ce n'est qu'entre les deux guerres que l'architecture civile (hôtels de ville, maisons bourgeoises, etc.) a été reconnue comme digne de protection et il a fallu les destructions massives de la Deuxième Guerre mondiale pour faire prendre conscience de la valeur des sites urbains. De nos jours, la notion de monument historique – puisque tel est le terme légal en vigueur dans le canton de Vaud – s'est encore considérablement étendue et permet d'envisager aussi bien la protection de constructions rurales et vernaculaires (la scierie de Saint-George), que de bâtiments représentatifs

de l'architecture du XX^e siècle (l'immeuble Bel-Air – Métropole), ou d'ouvrages de génie civil (le pont des Planches du Sépey), voire de produits de la technique (les bateaux à roues du Léman). Le concept patrimonial, dans son constant élargissement, tend désormais à correspondre de plus en plus à sa définition première d'*ensemble des biens hérités de ses ancêtres*.

C'est donc le premier mérite de ce quatrième volet de la série d'expositions consacrées aux recherches archéologiques récentes par le Musée cantonal d'archéologie et d'histoire que d'attirer l'attention sur la production «industrielle», un pan de notre patrimoine jusqu'alors largement laissé pour compte.

Mais le patrimoine n'est pas que matériel. Derrière chacun des produits de l'activité de nos ancêtres, il y a une tradition et un savoir-faire, éléments transmissibles au-delà d'une vie humaine, et qui font, de ce fait, partie de plein droit de la notion de patrimoine. D'où l'importance du second aspect de la présente exposition: les métiers. Tandis que s'éveillait et se matérialisait dans des mesures légales de protection la volonté commune de conserver des édifices dignes de protection, l'art de bâtir, qui leur était pourtant indissolublement lié, a été, lui, complètement laissé de côté, à la merci des changements et mutations de notre société. Et Dieu sait si celle-ci en a connu. Qu'il suffise à

propos de rappeler que, jusqu'au début de ce siècle, le matériau coûtait cher et la main-d'œuvre était bon marché. Aujourd'hui, c'est exactement l'inverse.

Dans ces conditions, les pertes au niveau du savoir-faire ne sont pas difficiles à imaginer. Pour gagner du temps, c'est le tailleur de pierre qui abandonne le ciseau et la massette pour le marteau électrique et la ponceuse, le maçon qui remplace la chaux par du ciment, le peintre qui applique au rouleau des dérivés de la pétrochimie. Mais les bâtiments anciens sont coriaces et têtus. Ils n'acceptent que ce qui leur convient et rejettent le reste: les peintures synthétiques s'écaillent, les crépis au ciment se décollent, la pierre meurtrie mécaniquement s'effrite. Il a donc fallu entreprendre tout un travail de «conservation» des métiers traditionnels. Cette «conservation» revêt plusieurs formes. Ce sont les discussions qui ont été menées avec les tuileries romandes pour concevoir avec elles des modèles de tuiles industrielles compatibles en forme et en couleur avec les productions locales anciennes. Ce sont également les mesures financières destinées à encourager la pose de tavillons

(qu'y a-t-il de plus moderne que le tavillon, matériau écologique, local, remarquable et recyclable?). C'est la charte de bienfaisance dont se sont dotés les tailleurs de pierre vaudois avec la collaboration du Laboratoire de conservation de la pierre (LCP) de l'EPFL et de la Section des monuments historiques et archéologie. Ce sont les innombrables études et recherches menées avec ce même LCP dans le domaine des peintures et mortiers traditionnels. Ce sont enfin ces conseillers, mis à disposition par la Section des monuments historiques dans le domaine des crépis et mortiers, des charpentes, de la menuiserie, de la taille de pierre.

En plaçant l'exposition sous le titre de «Machines et métiers», leurs organisateurs nous invitent à une réflexion globale sur notre patrimoine. Ils nous rappellent que, derrière la lisière, s'étend une vaste forêt, dans laquelle chaque plante et chaque animal ont leur place, dans une construction écologique parfaite. Mais ils nous révèlent également la fragilité de cette forêt et la nécessité d'en prendre soin. Pour le plus grand bien de ses racines et des nôtres.

E. T.

À VOIR AILLEURS...

Le Musée du blé et du pain à Echallens

L'histoire de ces denrées fondamentales pour l'alimentation humaine, du Néolithique à nos jours. Variétés, semailles, moissons, battage, stockage et mouture y sont évoqués par de nombreux objets, des maquettes animées et un montage audiovisuel. La boulangerie est illustrée par les différents procédés de fabrication, dont les produits peuvent être dégustés sur place.

Renseignements: (021) 881 50 71.

Les salines de Bex

Le circuit de visite est aménagé dans une partie des galeries de mine. L'histoire de l'exploitation tricentenaire du sel est expliquée par des maquettes et par un spectacle audiovisuel. Les outils, les machines comme les engins de transport y sont présentés, ainsi que les tuyaux de mélèze nécessaires au captage des sources salines.

Renseignements: (025) 63 29 41.

Le Musée vaudois de la vigne et du vin à Aigle

Superbement installé dans le château médiéval, le musée présente un large éventail dans le domaine: culture de la vigne avec ses outils, vendanges avec leurs fêtes, reconstitution d'un intérieur de vigneron, anciens pressoirs, atelier de tonnelier, sans oublier la consommation du produit avec channes, mesures, bouteilles, étiquettes, tire-bouchons et verres.

Renseignements: (025) 26 21 30.

Le Musée du bois à l'Arboretum du vallon de l'Aubonne

Il présente un très grand choix d'outils des nombreux métiers du bois, de l'abattage au débitage par menuisiers, charpentiers et autres sabotiers ou tonneliers. Les objets exposés illustrent la grande variété d'utilisation de ce matériau. Maquettes de charpentes et d'une meule de charbonnier. Une meule flanquée de la cabane du charbonnier a été construite sur le parcours de l'Arboretum. Série de cahiers sur les métiers et les objets traditionnels.

Renseignements: (021) 808 51 83.

La scierie hydraulique de Saint-George

Classée monument historique, cette scierie est installée sur le site d'un moulin à grain attesté au Moyen Age. Les deux scies à cadre remontent à 1837. La roue à augets les actionne par un train de poulies et de courroies, comme une batteuse à blé, encore en service. Une paire de meules provient du moulin-huilerie de Genolier.

Renseignements: (022) 368 15 27.

Le Musée du Fer à Vallorbe

Il est installé dans les Grandes Forges ou Forges de la Ville, d'origine médiévale, où l'exploitation a été abandonnée en 1967. Quatre roues hydrauliques y actionnent encore les machines. L'histoire de cette industrie, depuis l'époque de La Tène, y est retracée par des objets et par un montage audiovisuel. Une forge en activité permet de voir les différentes étapes de la fabrication d'objets divers. Note optimiste enfin, les métallurgistes romands présentent un choix de leurs produits de pointe.

Renseignements: (021) 843 25 83.

À VOIR AUTREMENT... UNE SÉRIE DE FILMS

Diffusion: Société suisse des traditions populaires, Bâle

L'alimentation

Le panier à viande. Réalisatrice: Jacqueline Veuve

Muet. Durée: 23 min. 1965.

Un boucher ambulant dans la ferme de ce qui était la campagne du Désert à Lausanne...

L'huilier. Réalisateur: Yves Yersin

Muet, intertitres. Durée: 12 min. 1969.

La pressée de l'huile de noix dans le moulin hydraulique de Genolier.

Une fromagerie du Jura. Réalisateur: Yves Yersin

Muet. Durée: 39 min. 1970.

La fabrication du fromage dans un alpage du Jura vaudois.

Le moulin Develey sis à la Quielle. Réalisateur: Claude Champion

Sonore. Durée: 55 min. 1971.

La mouture des céréales et l'enchapelage - la rectification de la surface - des meules à Vaulion.

Pêche professionnelle. Réalisateur: Alain Jeanneret

Muet, intertitres. Durée: 68 min. 1973.

Le métier de pêcheur sur le lac de Neuchâtel.

Pêche au grand filet. Réalisateur: Alain Jeanneret

Sonore. Durée 15 min. 1973.

Une autre technique de pêche.

Le métal

Les cloches de vaches. Réalisateur: Yves Yersin

Muet, intertitres. Durée: 27 min. 1966.

Le moulage et la fabrication des cloches.

Chaînes et clous. Réalisateur: Yves Yersin

Muet, intertitres. Durée: 16 min. 1967.

La fabrication de chaînes et de clous dans une forge hydraulique à Vallorbe.

Le licou. Réalisateur: Yves Yersin

Muet, intertitres. Durée: 15 min. 1967.

Dans la même usine, fabrication d'un licou pour animaux.

Le bois

Der Tüchelbohrer. Réalisateur: Rudolf Werner

Muet. Durée: 21 min. 1967.

Fabrication et mise en œuvre des «bornels» ou conduites en bois dans le canton de Lucerne.

Les sangles à vacherin. Réalisateur: Yves Yersin

Muet. Durée: 18 min. 1970.

L'abattage des bois et leur débitage en minces lames à la Vallée de Joux.

Les boîtes à vacherin. Réalisateur: Yves Yersin

Muet, intertitres. Durée: 25 min. 1970.

Suite du précédent: la fabrication et la décoration des boîtes.

Henry Avanthay - La fabrication d'une hotte dans le Val d'Illiez. Réalisation: groupe de Tannen

Sonore. Durée: 53 min. 1972.

Le débitage des bois et la confection d'une hotte en Valais.

Série Les métiers du bois. Réalisatrice: Jacqueline Veuve

Armand Rouiller, fabricant de luges

Sonore. Durée: 44 min. 1987.

La fabrication d'une luge à Troistorrents (VS).

Les frères Bapst, charretiers

Sonore. Durée: 26 min. 1988.

L'abattage et le débardage traditionnels des bois à La Roche (FR).

Michel Marletaz, boisselier

Sonore. Durée: 30 min. 1988.

La fabrication d'un tonneau aux Echenards (VD).

Claude Lebet, luthier

Sonore. Durée: 35 min. 1988.

La fabrication d'un violon à La Chau-de-Fonds (NE).

Joseph Doutaz et Olivier Veuve, tavilloneurs

Sonore. Durée: 29 min. 1988.

Le débitage à La Forclaz (VD) et la pose d'une couverture en tavillon à Epagny (FR).

Marcellin Babey, tourneur sur bois

Sonore. Durée: 30 min. 1988.

Le tournage des tuyaux d'une cornemuse dans le style du XVII^e siècle à Lausanne.

François Pernet, scieur/sculpteur

Sonore. Durée: 27 min. 1988.

Le sciage et le découpage du bois avec des machines actionnées par roue hydraulique à Vers-l'Eglise (VD).

Arnold Golay, fabricant de jouets

Sonore. Durée: 28 min. 1991.

La fabrication de jouets en bois: chars traditionnels, outils, au Sentier.

Divers**La tannerie de La Sarraz. Réalisateur: Yves Yersin**

Muet, intertitres. Durée : 31 min. 1967.

Le tannage et le corroyage traditionnels des peaux.

Die Knochenmühle von Uttigen. Réalisateur: Irene Siegenthaler, Otto R. Strub

Muet. Durée: 21 min. 1970.

Dans le canton de Bâle, un pilon à os et un moulin à huile actionnés par l'eau.

Les mineurs de la Presta. Réalisation: Groupe de Tannen

Sonore. Durée: 60 min. 1974.

L'exploitation manuelle de l'asphalte au Val de Travers (NE).

Le sable rose de montagne

Sonore. Durée: 22 min. 1988.

La maçonnerie avec les moyens du bord sur l'alpage de Mormotey (FR).

Complétés par:**Un avenir pour un ancien métier: tavillonneur? Réalisateur: Daniel Glauser**

Sonore. Durée: 32 min. 1980.

La couverture en tavillon de l'alpage de La Redalle (commune de Provence), sous l'égide de la Section des monuments historiques.

Le dernier paysan-scieur. Réalisateur: Bernard Romy

Sonore. Durée: 28 min. 1985.

Le sciage du bois et le battage du blé dans une usine hydraulique.

ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

Sans prétendre à l'exhaustivité, cette bibliographie indique la référence des principaux ouvrages et articles en relation avec les différents chapitres de la plaquette. Les travaux fondateurs dans le domaine, par la confrontation entre les sources et les données de terrain, sont ceux de P.-L. PELET (voir ci-dessous). L'histoire économique du nouveau canton a été remarquablement brossée par E. BUXCEL, 1981. *Aspects de la structure économique vaudoise 1803-1850*. Bibliothèque historique vaudoise (BHV) 71. Lausanne .

Le savoir-faire technique dans le Pays de Vaud

- CASTELLA, D., 1994. *Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches - En Chaplix*. CAR 62. Lausanne.
- DELACRÉTAZ, P., 1992. *Les biefs et canaux de la région de Nyon. Quelques biefs pas comme les autres*. (Rapports dactylographiés). Romanel.
- GÄHWILER, A., 1984. *Römische Wasserräder aus Hagedorn*. In: *Helvetia Archaeologica* 57-60, pp. 145-168.
- PELET, P.-L.
1952. *Le canal d'Entreroches*. BHV XI. Lausanne.
1953. *L'industrie et les transports*. In: *Cent cinquante ans d'histoire vaudoise 1803-1953*. BHV XIV. Lausanne, pp. 131-150.
1960. *La fonderie de fer en Suisse Romande au XIX^{ème} siècle*. In: *Beiträge zur Geschichte der schweizerischen Eisen-giessereien*. Schaffhouse, pp. 45-85.
1962. *La Feuille d'Avis de Lausanne miroir de l'économie vaudoise*. In: *La Feuille d'Avis de Lausanne, 1762-1962. Deux cents ans de vie et d'histoire vaudoise*. BHV XXXIII. Lausanne, pp. 97-226.
1971. *Ressources minières et politique vaudoise 1798-1848*. Genève-Paris.
1978. *La lente victoire du haut fourneau (Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud, vol. 2)*. BHV 59. Lausanne.
1981. *Introduction à la recherche en histoire des mines - Le cas vaudois*. In: *Minaria helvetica* 1, pp. 3-8.
1983. *Du mineur à l'horloger (Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud, vol. 3)*. BHV 74. Lausanne.
1988. *La prospérité à contre-courant - La sidérurgie du Jura vaudois à la fin de l'Ancien Régime*. In: *Minaria helvetica* 8b, pp. 17-41.

1992. *Marginaux et mal-aimés, les verriers du Jura vaudois*. In: *La monnaie de sa pièce...*, Hommages à Colin Martin. BHV 105. Lausanne, pp. 251-274.
1993. *Une industrie clairsemée, la papeterie vaudoise*. In: *Le livre à Lausanne, 1493-1993*. Lausanne, pp. 232-238.
1994, mars. *De la fontaine de village à la Grande-Dixence*. In: *75 ans EOS en ligne*, pp. 11-14.

Vaud, de la province bernoise à l'Etat confédéré

- ARLETTAZ, G., 1980. *Libéralisme et société dans le Canton de Vaud 1814-1845*. Lausanne.
- DUCOMMUN, M.-J., QUADRONI, D., 1991. *Le Refuge protestant dans le Pays de Vaud (fin XVII^e-début XVIII^e s.)*. *Aspects d'une migration*. Genève.
- 1973-1987. *Encyclopédie illustrée du Pays de Vaud*. Lausanne, 12 vol.
- GILLIARD, Ch., 1935. *La conquête du Pays de Vaud par les Bernois*. Lausanne.
- LASSERRE, A, 1973. *La classe ouvrière dans la société vaudoise 1845 à 1914*. Lausanne .
- MORREN, P., 1970. *La vie lausannoise au XVIII^e siècle d'après Jean Henri Polier de Vernand, lieutenant baillival*. Genève.
- RADEFF, A, 1980. *Lausanne et ses campagnes au XVII^e siècle*. Lausanne.
- TOSATO-RIGO, D., 1988. *Portrait d'un père de la patrie: le landamman Muret (1759-1847)*. Lausanne.

Les poids et les mesures

- MOTTAZ, E., 1921. *Dictionnaire historique, géographique & statistique du canton de Vaud*. Article *Poids et mesures*. T. II. Lausanne, pp. 464-466.
- MONBARON, P.-R., 1992. *Mesures céréalières d'Ancien Régime: la diversité vaudoise*. In: *RHV*, pp. 65-102.

Les machines

- Sur les machines, outre les ouvrages précités de PELET, P.-L.:
ARCHÉOTECH, 1985. *La scierie hydraulique de Saint-George*. Cahiers du Musée du bois 8 (avec le moulin de Genolier).
DUPRAZ, J.-L., 1993. *1693-1993: 300 ans pour un moulin*. In: *Revue historique du Mandement de Bex* XXVI, pp. 18-22.
DELACRÉTAZ, p., 1986. *Vieux moulins du Pays de Vaud et d'ailleurs*.
Sur la forêt, ROBERT, J.-F., 1992. *Nos forêts vaudoises*. Lausanne.

Les métiers

PELET, P.-L., 1962, pp. 97-226

La tuile

DUHAMEL, FOURCROY, GALLON, 1763. *L'art du tuilier et du briquetier*. Paris.

GROTE, M., 1992. *Notes sur les tuiles*. In: François CHRISTE, *La «Cour des Miracles» à la Cité - 1220-1990: une tranche de l'histoire de Lausanne*. CAR 58. Lausanne.

CALAME, F., 1991. *La tuile plate dans les couvertures anciennes*. In: *Maisons paysannes de France* 100.

HEUSINGER VON WALDEGG, E., 1891. *Die Ziegel- und Röhrenbrennerei*. IV. verbesserte Auflage. Leipzig.

Service archéologique cantonal, Fribourg, 1992. *Le passé apprivoisé - Archéologie dans le canton de Fribourg*, catalogue d'exposition.

GROTE, M., 1993. *Der Kanton Waadt - Begegnungsort von zwei verschiedenen Herstellungstechniken*. In: 10. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum. Cham.

GROTE, M. (à paraître). *Essai de typologie des tuiles anciennes du canton de Vaud*. CAR.

KEUSEN, L., 1985. *Les Keusen tuiliers depuis 1713*. In: Société d'histoire de la Côte. Lausanne.

HERMANN, C., 1993. *Das Zieglerhandwerk in der Schweiz*. In: 10. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum. Cham.

GOLL, J., 1985. *Kleine Ziegel-Geschichte*. In: 2. Jahresbericht 1984, Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham. Steinhausen.

Les tuyaux en terre cuite

SUTER CUTLER, E., 1988. *Tonröhren - Zur Geschichte ihrer Herstellung und Verwendung vom handwerklichen bis zum industriellen Produkt*. In: 6. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum. Cham.

La vaisselle en terre cuite

FAURE-BOUCHARLAT, E. (s.d.), 1990. Catalogue de l'exposition *A la fortune du pot - La cuisine et la table à Lyon et à Vienne d'après les fouilles archéologiques - X^e-XIX^e siècles*. Lyon.

CHRISTE, F., GUIGNARD CHRISTE, I., 1992. *La vaisselle*. In: *La «Cour des Miracles» à la Cité - 1220-1990: une tranche de l'histoire de Lausanne*. CAR 58. Lausanne, pp. 85-126.

CHRISTE, F., GUIGNARD CHRISTE, I., (à paraître). *Ebauche d'une typologie de la céramique vaudoise - XIII^e-XIX^e siècles*.

Vers l'industrie: la manufacture de Lerber à Romainmôtier

BISSEGGGER, P., 1985. *Le Moyen Age romantique au Pays de Vaud, 1825-1850*. BHV 79. Lausanne, p. 26.

BUXCEL, E., 1981, p. 142.

La serrurerie d'aménagement intérieur

DUHAMEL DU MONCEAU, 1767. *Art du serrurier*. De l'imprimerie L. F. Delatour, rédigé sur base de notes laissées par M. de Réaumur; plusieurs des planches sont datées de 1716 et 1717.

CHRISTE, F., FEIHL, O., 1987. *Inventaire des boiseries et serrureries - Refonte du catalogue général 1985-1987 - Ebauche d'une typologie*. (Manuscrit non publié déposé au MCAH).

La Vallée de Joux

ROBERT, J.-F., 1994. *La mémoire des Combiens*. Document du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire.

COLLABORATIONS ET REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement toutes les personnes qui, en plus des auteurs de textes et collaborateurs scientifiques déjà mentionnés en début d'ouvrage, ont contribué à la réalisation de l'exposition et de la plaquette qui l'accompagne:

– Ralph Kaiser et Stéphane Jacquenoud (Tcherdyne associés, Penthalaz) qui ont été chargés de la scénographie, du graphisme, de l'affiche ainsi que de l'installation de l'exposition;

– Hugo Lienhard (Mies) qui a réalisé les 4 maquettes de machines (animées) (fig. 14, 15, 16 et 17) ainsi que celle du moulin-huilerie de Genolier (fig. 18) (moulin à grain 30 x 30 cm; «ribe» 30 x 35 cm; martinet 30 x 40 cm; scie à cadre 100 x 28 cm; Genolier 60 x 40 cm, éch. 1:100);

– les nombreux prêteurs (musées ou autres institutions, associations et privés) qui se sont séparés provisoirement d'un ou de plusieurs objets pour qu'ils puissent être présentés dans le cadre de «Machines et métiers»:

Cabinet des médailles, Lausanne (fig. 7, 8, 9); Pierre Dupraz, Bex (fig. 19); Archives communales de Payerne (fig. 20); Musée historique de Nyon (fig. 22, 35, 41-inférieure droite); Musée historique de Lausanne (fig. 24-droite, 34, 36-cruche); Ecomusée de Pierre-de-Bresse (F) (fig. 24-gauche); Musée du Vieil-Orbe (fig. 30-droite, 32-premier plan); Musée du Vieux-Vevey (fig. 41-supérieure gauche); Service des bâtiments, Lausanne; Musée du Château de Chillon (fig. 39, 41-supérieure droite et inférieure gauche); Charles Pernoux, Yverdon (fig. 44); Alfred Fawer, Yverdon (fig. 45); Ecole technique de la Vallée de Joux (Georges Monnier, Le Sentier (fig. 52);

– les cinéastes Jacqueline Veuve, Daniel Glauser, Bernard Romy et ceux dont l'œuvre est diffusée par la Société suisse des traditions populaires, qui ont autorisé la projection permanente de leurs films dans le cadre de l'exposition;

– le personnel du laboratoire du Musée, Bernadette Rey-Bellet, Cédric André, Cyril Benoit et Claude Michel ainsi que David Cuendet (mandataire) qui ont restauré les objets exposés;

– Jean-Claude Scheder (La Rebase, Bercher), à qui nous avons confié la correction et la mise en pages de la plaquette accompagnant l'exposition, ainsi que les secrétaires du musée, Karin Cavin et Martine Prod'Hom, qui ont saisi les textes de la brochure de l'exposition.

Remercions enfin la cheville ouvrière de cette opération, Charles Pernoux, collaborateur du Musée, qui a assumé la planification, les transports, l'exécution pratique de modules et supports, ainsi que la mise en place de l'exposition.

Gilbert Kaenel
directeur

Pierre Crotti
conservateur

PROVENANCE DES ILLUSTRATIONS

Photos :

Suzane et Daniel Fibbi-Aeppli, Grandson: toutes les photos,
sauf celles mentionnées ci-dessous:

Musée d'histoire, Berne: 6, 37

Robert-Charles Gut, Morges: 13

Claude Bornand, Lausanne: 38

Association pour la mise en valeur du patrimoine de la Vallée
de Joux, Le Sentier: 48, 50

Dessins:

Yann Buzzi, Lausanne: pages intérieures de couverture,
1,2,3,4,5

Isabelle Guignard Christe, Lausanne: 25, 26, 34, 35, 40

Octobre 1994

Imprimerie Corbaz SA, Montreux

