

Zeitschrift: Folklore suisse : bulletin de la Société suisse des traditions populaires = Folclore svizzero : bollettino della Società svizzera per le tradizioni popolari

Herausgeber: Société suisse des traditions populaires

Band: 72 (1982)

Artikel: Les canalisations en bois

Autor: Hahling, Albert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1005302>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les canalisations en bois¹⁾

Avec quelque 3000 ans de fidèles services rendus à l'humanité, la technique des canalisations en bois utilisées pour le transport d'eau surprend par sa constance et sa longévité. C'est, en effet, depuis le 1^{er} âge du fer (époque de Hallstatt) jusqu'à la fin du XIX^{ème}, voire au début du XX^{ème} siècle qu'a duré son application.

Remplacé peu à peu par le plomb, le fer ensuite, avant d'être mis à l'écart par le plastique, le bois a été employé pour les conduites de saumure plus longtemps encore que pour celles destinées au transport de l'eau douce, le sel ayant un effet conservateur pour le bois, mais très corrosif pour le fer.

Les conduites de saumure étonnent souvent aussi par leur étendue: elles mesuraient, parfois, 10, 20, voire jusqu'à 30 km de long. La pose de ces canalisations se pratiquait, soit en surface, ce qui en facilitait le contrôle, mais également la «fraude» (prélèvements non-autorisés de saumure); soit sous terre où, par contre, leur durabilité était fortement réduite.

Ces conduites se composaient de tronçons, appelés *les bournaux*, emboîtés les uns dans les autres; leurs cônes de jonction étant étanchés par de la terre glaise. La longueur de ces bournaux était généralement de 3 mètres, mais pouvait n'être que de 2 m ou passer jusqu'à 10 m pour certaines exceptions.

Leur diamètre extérieur variait de 15 à 40 cm, celui des orifices de 4 à 16 cm à peu près.

Pour les salines vaudoises du XVIII^{ème} siècle on peut estimer à approximativement 50 km la longueur complète du réseau de ces canalisations. Environ 20 km équipaient les galeries minières (Fig. 1) et les 30 autres km reliaient ces galeries aux salines situées dans la plaine du Rhône. Les bournaux devaient être remplacés tous les 10 à 12 ans en moyenne.

Il est presque inutile de rappeler que le choix du bois posait quelques problèmes: afin de faciliter leur forage, les troncs devaient être parfaitement rectilignes et, si possible, ne pas comporter de noeuds. Aussi est-il compréhensible que l'essence «sapin» ait souvent été adoptée malgré la préférence accordée au mélèze, bien supérieur pour la résistance à l'humidité.

Les emboîtements se réalisaient de différentes manières. Pour les tronçons

¹ Texte «légèrement adapté» et illustrations mis à notre disposition gracieusement par la revue «Industriearchäologie», Brugg.



Fig. 1: Photographié dans la galerie de l'étage du Coulat des mines de sel vaudoises: bourneaux emboîtés; à gauche: planches épaisses servant de rails aux wagonnets d'extraction.

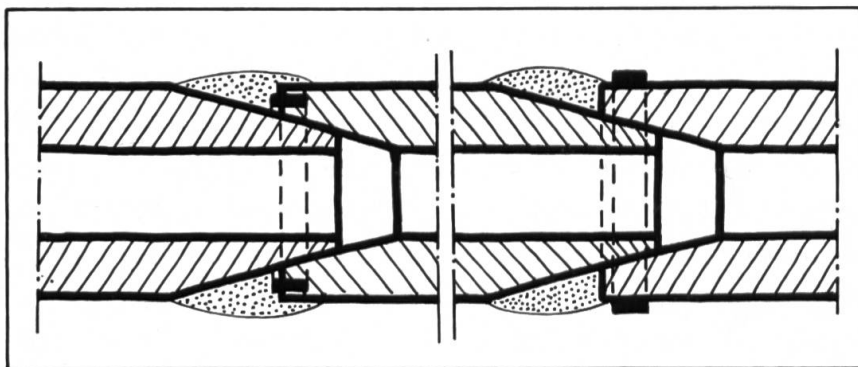


Fig. 2: Coupe à travers les cônes des bourneaux; à gauche: un cerceau de fer chassé dans le front du cône; à droite: cerceau entourant la paroi du cône.

à plat, donc sans pression hydraulique notable, la technique exposée ci-dessus suffisait. Pour les tronçons en bas de pentes, les extrémités à cône intérieur devaient être renforcées afin d'éviter leur éclatement (Fig. 2).

Deux façons, au moins, paraissent avoir eu cours à cet effet. L'une des solutions consistait à brider la conduite par un cerceau entourant l'extrémité. L'autre demandait à chasser un tel cerceau, de moindre diamètre, dans le front du cône.

Pour le forage des bourneaux, les fontainiers utilisaient deux types d'outils: le percet et l'alésoir. Le percet employé pour la confection de

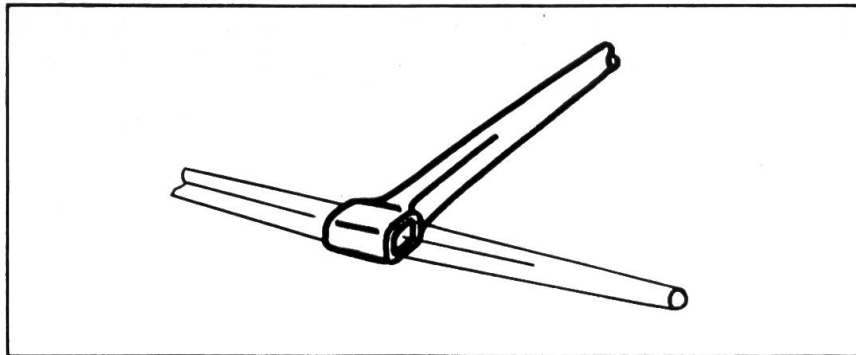


Fig. 3: Manche simple d'un percet pour un homme.

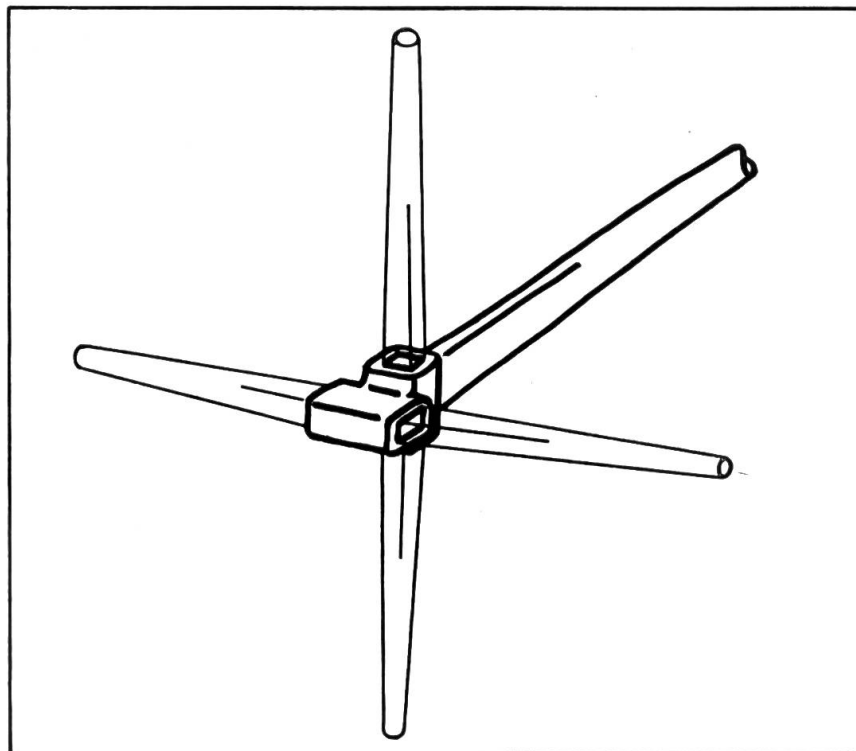


Fig. 4: Manche croisé d'un percet pour deux hommes.



Fig. 5: Percets de différentes dimensions.

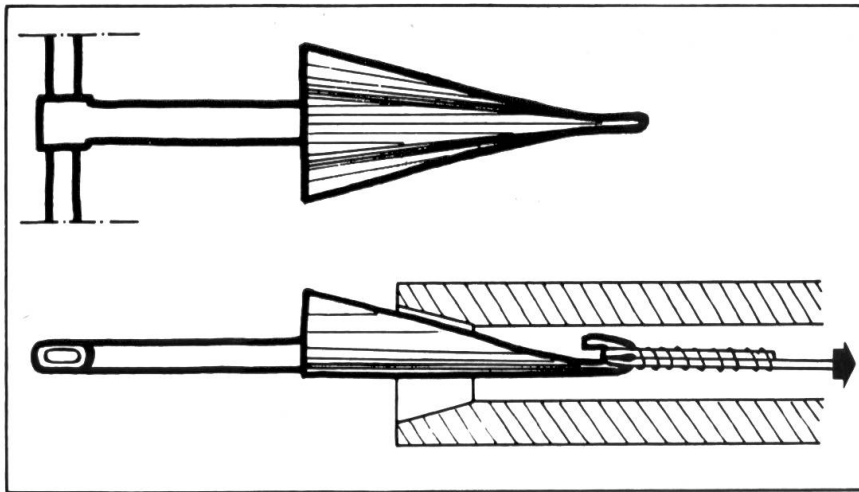


Fig. 6: Alésoir, servant au façonnage d'un cône intérieur. L'avance s'exerçait par un collaborateur à l'aide d'une corde tendue à travers le bourneau.

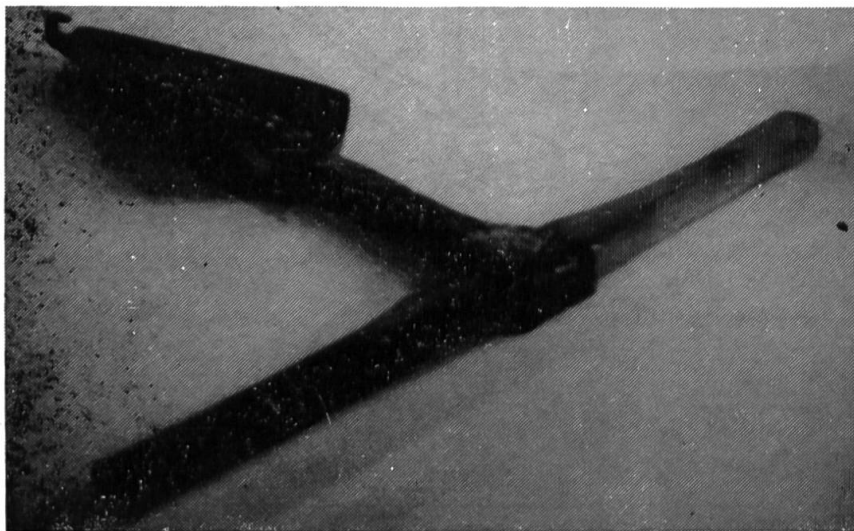


Fig. 7: Alésoir muni d'un crochet pour la corde d'avance.

petits et moyens diamètres fut entraîné à l'aide d'un manche unique, actionné par les deux mains d'un seul homme (Fig. 3).

Les grands passages exigeaient la force de deux ouvriers, ce qui impliquait la présence de deux manches disposés en croix (Fig. 4 et 5).

Le cône intérieur s'obtenait par l'usage de l'alésoir. Afin de faciliter sa pénétration dans le bois, un crochet prévu à sa pointe permettait d'effectuer l'avance nécessaire de l'outil par un aide placé à l'extrémité opposée et tirant une corde attachée à ce crochet (Fig. 6 et 7).

Dans le système de galeries encore très étendu des salines vaudoises, plusieurs centaines de mètres de canalisations en bois sont encore en place, mais évidemment hors service.