



VERRIERS ET CHARBONNIERS

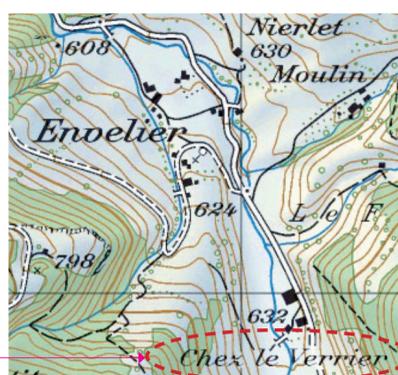
▶ LE VERRE : UN PRÉCIEUX HÉRITAGE DES ROMAINS

Pour conserver des aliments délicats, pour remplacer les parchemins huilés qui servaient de fenêtres, le verre est une matière indispensable, et même noble !

Les Romains utilisaient également les flacons de verre comme urnes cinéraires, pour les cendres des défunts.



Un verrier travaillait à Envelier. Il utilisait le charbon fabriqué sur place.



▶ LA DÉCOUVERTE DU VERRE EST-ELLE DUE AU HASARD DE LA RENCONTRE DU FEU, DU SABLE (LA SILICE) ET D'UN FONDANT (POTASSE OU SOUDE) ?

L'origine du verre date de 2500 à 3000 ans avant J.C., probablement en Mésopotamie, donc en Syrie ou en Irak. Les premiers verres sont opaques, verts ou bleus. On situe dans le premier siècle de notre ère les premiers verres soufflés, probablement en Phénicie, dans l'actuel Liban.

Par les légions romaines, mais aussi par les navires phéniciens, le verre arrive en Europe et dans le Jura. Des urnes cinéraires en verre ont été retrouvées notamment dans la nécropole (cimetière) de Courroux (1^{er} siècle après J.-C.) et à Vicques à la villa romaine.

Les premières verreries connues dans le Jura datent du XV^e siècle, à Balsthal et La Heutte.

Plus tard des verreries se développeront sur la commune de Gännsbrunnen, au Châlet, dans le Guldental, au pied du col de la Scheulte.

Des verreries se trouvent dans les vallées du Doubs et de la Birse, Bärschwil et Waldenstein près de Laufen. Celle de Roches sera déplacée à Moutier.

Par manque de bois ces Glashütte tenues à majorité par des verriers de langue allemande ne subsistent souvent que quelques dizaines d'années, par exemple à Lobschew de 1659-1696.

Le sable, principal élément de fusion provient de Saicourt, du Fuet, de Souboz et de

Champroz. On y trouve un sable très pur, riche en silice.

Ces verreries fabriquent de la gobeletterie, des bouteilles ou du verre à vitres. La verrerie de Blancheroche au bord du Doubs est connue pour ses verres et carafes, si purs qu'ils ressemblent au cristal. Certaines pièces sont gravées à la roulette, au diamant ou à l'acide.

Ces artisans ont laissé une descendance, tels les Hug, Schmid, Raspieler, Gresly, Godard, Sigwart ou Monnin.

De nos jours seule la verrerie industrielle de Moutier, fondée par Célestin Châtelain venu de Roches et auparavant de Blancheroche (FR), subsiste encore mais ne coule plus de verre depuis 1976.



La Glasi d'Hergiswil dans le canton de Nidwald permet de voir souffler le verre en grande quantité par bon nombre d'artisans.

DEUX DEMANDES AU PRINCE-ÉVÊQUE PAR LES VERRIERS D'ENVELIER EN 1657 ET 1673

Les tres humbles obeissant Serviteur Cristhophel et Hanzely Fleurj de Velier prient et supplient a vos Reverances les avoir en benigne recommandation avec tel consideration qu'eux leur pere et grand pere sont toujours esté verrier sur les terre de son Altesse et seront encore toutes leurs vie fidel et obeissant sujet de vos Reverance

Hanns, et Stoffel Flury freres de Velier sur Vermes verriers se monstrants, qu'ideux en vertu desdits Appointements : desiraient de se loger dans le Boix dit la Belle Coste Territoire de Court, et sce pour y pouvoir couper du boix au fermier de leurdit Mestier de verrier ...

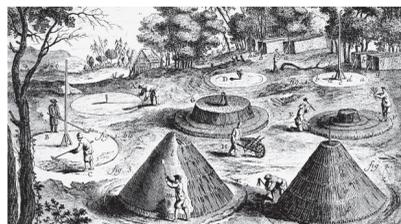
Sources : AAEB

Les verriers consommaient beaucoup de charbon, donc de bois. Ils exploitaient les forêts éloignées : le charbon est plus facile à transporter que le bois. Ce besoin de charbon entraînait la disparition de forêts. Les verriers devaient alors trouver d'autres domaines à exploiter. Ici, par exemple le verrier d'Envelier demande l'autorisation de se déplacer à Court.

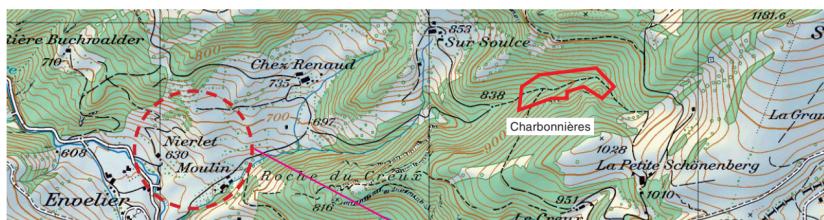
▶ LES VERRIERS S'INSTALLAIENT PRÈS DE FORÊTS CAPABLES DE FOURNIR DU CHARBON.

Le Prince-Évêque, par une amodiation, accordait un droit d'exploitation des forêts des hauteurs, appelées les Joux.

Le charbon se prépare en des lieux retirés, là où on ne peut guère exploiter le bois, trop lourd à déplacer.



Il fallait de l'eau, et des aires plates et rondes de 5 m de diamètre environ.



On les reconnaît souvent grâce aux taupinières de terre noire.

Ici, à Envelier, on trouve de nombreuses soles de meules à charbon. Ce sont des cercles de terre noire, de 5 m de diamètre environ, sur des replats de terrain. Les combes permettaient de recueillir les bois coupés sur les pentes abruptes : les billes glissaient dans les évaleus, des dévaloirs.

Nierlet Moulin, près du Moulin. La Gabiare alimentait déjà trois roues à aubes, à Elay. Ici, à Envelier, elle fait marcher le moulin.

Scieries, martinet, moulin, fouloir ou vauche, ribe, l'eau servait à tout !

Le moulin d'Envelier a fonctionné jusque dans les années 1955 à 1960.

Le procédé de fabrication des vitres consistait à souffler du verre en une large bulle, l'agiter pour en élargir la circonférence et presser cette masse pour obtenir une feuille circulaire, plate, et d'une épaisseur assez uniforme. L'agitation de la bulle produisait des cercles concentriques et une fossette au centre. On découpait ensuite la feuille.

Une autre façon consistait à souffler une bouteille cylindrique, à couper le haut et le bas pour obtenir un tuyau. Il fallait ensuite le fendre de bas en haut puis le dérouler à chaud pour arriver à un rectangle plat.

Inventé par les Romains, le verre plat coulé sur du marbre ou du fer a été la première

solution en verre pour isoler les ouvertures des habitations les plus riches.

La coulée du verre en fusion s'effectue aujourd'hui sur une surface parfaitement plane, un bain d'étain en fusion.

POUR FABRIQUER DU VERRE, IL FAUT :

- du sable en provenance des carrières
- de la chaux : blanche, comme la craie
- de la soude : très dangereux produit
- On mélange le tout dans un grand pot d'argile (un creuset), que l'on met à chauffer dans un four à très haute température : 1500 degrés !
- Avec la chaleur, les ingrédients fondent et se mélangent, formant une pâte molle, brûlante.

1 Dans le four est disposé un pot. C'est un creuset d'argile, contenant la matière en fusion.

2 Le verrier cueille la pâte avec une tige creuse : la canne.

3 De toutes ses forces, il souffle dans sa canne. La boule de pâte (appelée paraison) gonfle comme une bulle !

4 Il s'appuie sur une sorte de table, le marbre, et tourne sa canne pour égaliser la paraison

5 Il cueille ensuite une seconde fois de la pâte de verre sans arrêter de tourner la canne, sinon le verre coule.

6 Pour faire le pied, il faut rajouter de la pâte.

7 Le verrier fait rouler sa canne sur les bras horizontaux de son banc pour que la boule rougeoyante s'arrondisse dans un outil en bois humide de forme creuse : la mailloche.

8 Pour faire des verres creux, la paraison est soufflée dans un moule en donnant un mouvement de rotation à la canne.

9 Le verre s'est refroidi. Il a durci et ne peut plus être travaillé. Il faut alors le réchauffer (autour de 1000°C) dans l'une des bouches des petits fours de réchauffement. Il faut bien évidemment continuer à tourner la canne.

10 Le verrier détache ensuite le verre de la canne.

11 Le vase est finalement porté dans le four à refroidir.

12 Ensuite, le verre peut encore être taillé.

RÉSUMÉ

L'origine du verre, matière indispensable est très ancienne, 3000 ans av. J.C.

Feu, sable et fondant créent une pâte visqueuse que le souffleur transforme en flacons ou découpe en plaques de verre.

Le feu était alimenté par du charbon. La fabrication du charbon se réalisait dans des forêts retirées, peu exploitables pour le bois de construction ou d'affouage.

Les Princes-Evêques réglementaient l'exploitation des forêts pour les préserver.

Dans le Jura, les verreries se développent à proximité de l'eau, des forêts retirées et des gisements de sable riche en silice.

Les verreries les plus proches du Val Terbi se trouvent à Envelier, à Roches et Bärschwil et de l'autre côté du col de la Scheulte.

KURZFASSUNG

Der unverzichtbare Werkstoff Glas entstand 3000 Jahre v. Chr.

Feuer, Sand und Natron wurden zu einer dickflüssigen Paste vermischt, die der Glaser in Gefäße oder Glasplatten verarbeitet.

Das Feuer wurde mit Holzkohle gemacht. Die Holzkohle wurde in abgelegenen Wäldern hergestellt, in denen das Holz für Bau- oder Heizzwecke nicht geeignet war.

Die Fürstbischöfe reglementierten die Nutzung der Wälder, um ihren Erhalt zu bewahren.

Im Jura entwickelten sich Glashütten in der Nähe von Flüssen, in abgelegenen Wäldern mit kieselsäurehaltigem Boden.

In der nahen Umgebung vom Val Terbi befanden sich Glashütten in Envelier, Roches, Bärschwil und auf der anderen Seite des Scheltenpass (col de La Scheulte).

RAICCOÛTCHI (patois jurassien)

L'eusaidje di varre, indispensabye maitère, ât brûment véye, 3000 années dvaint J.-C.

Fûe, sâbye et « fondant » bèyant ènne paîte qu'le chiôchou aimoène è devni des flacons ou bin découpe en piaiques de varre.

Le fûe était aittijie aivô di tchairbon. Ci tchairbon était prôdu dains les r'tiries côtes, mâlajies po copaiè l' bôs de conchtruction ou bin de fûe, po s'êchâdaie.

Les Princes-Èvêtches réyînt l'aibaittaidge di bôs dains les côtes po les ménaidgie.

Dains l' Jura, les varr'ries dev'niant impoèt-chainnes laivou an trove de l'âve, des côtes r'tiries et des châyberies rêtches en « silice ».

Les varr'ries les pus preutches di Vâ Terbi s'trovin't di Envlie, de Roches et Bärschwil et de l'âtre sent di cô de là Scheulte.

Trad. D. Frund