



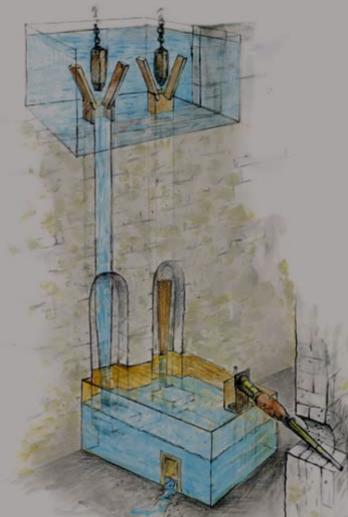
laissez-vous conter

les Pyrénées Cathares, pays d'art et d'histoire

Saint-Quentin-la-Tour

Une vraie forge à la catalane (propriété privée)

Vous êtes face aux vestiges d'une forge à la catalane. Ce qui confère un caractère exceptionnel à ce site, c'est qu'il n'a pas été réutilisé pour une autre activité et qu'il est resté, hormis les outrages du temps, dans son état d'origine. Une forge à la catalane produit du fer à partir du minerai. Celui-ci est réduit directement par le feu pendant six heures sans passer par l'étape de la fonte. Il faut compter quasiment autant de charbon de bois (405 kg) que de minerai (460 à 480 kg) pour obtenir environ 150 kg de métal.



Trompe des Pyrénées © Danièle Lisle

Le processus dit "de réduction directe", connu depuis l'Antiquité, expérimente des améliorations significatives à partir du XVI^e siècle. Née au XVII^e siècle, la forge à la catalane augmente encore les rendements, la qualité du métal et limite la consommation de bois. Les Pyrénées lui restent fidèles même lorsque partout ailleurs on adopte, au XIX^e siècle, le haut fourneau (réduction indirecte). La forge à la catalane, facile et économique à construire et à réparer, n'est pas un archaïsme mais bien une solution adaptée aux pays de montagne.



Hypothèse de reconstitution de la forge de Queille en activité © Indications historiques Jean Cantelaube / dessin Danièle Lisle

La vie du site

Attestée depuis 1697 et acquise par les seigneurs de Lévis en 1751, cette forge est achetée par son régisseur, Jean Croux, à la Révolution. La campagne de 1855, qui a été mauvaise, paraît être la dernière.

Une forge est servie par une brigade de 8 ouvriers, divisée en deux équipes pour pouvoir travailler nuit et jour. Ils forment une véritable communauté dont le savoir-faire est reconnu. " Il faut qu'on connaisse à l'œil au bruit et au son s'il y a quelque chose de déranger dans l'ensemble de la forge ". Raymond Lin Capdeville, maître des forges ariégeois, après 1775. Les conditions de travail sont pénibles : pénombre, chaleur, fumée, poussière, bruits...

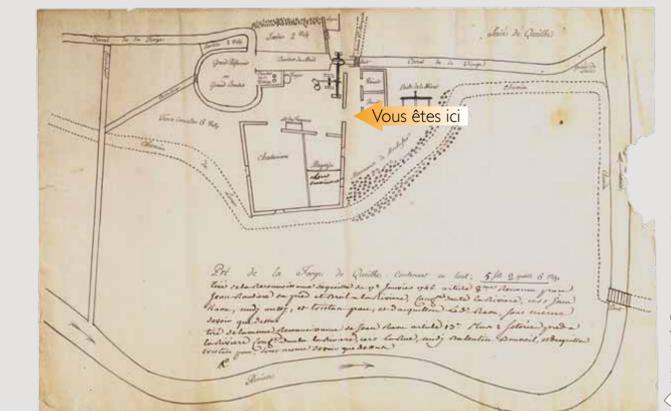
L'organisation du site

L'implantation du site n'est pas déterminée par la présence du minerai. Celui-ci est acheminé du Rancié (Vicdessos, Haute Ariège actuelle). En revanche, la proximité de grandes forêts facilite l'approvisionnement en combustible. À environ 1 km en amont, se trouve la chaussée qui alimente le canal débouchant sur le site derrière les vestiges. L'eau du Touyre est dirigée dans deux bassins munis chacun d'un plus petit bassin (paicherou). L'eau qui y est stockée est soudainement libérée et s'écoule par les trompes dites des Pyrénées, ici en pierre (un exemplaire est conservé sous l'arche de droite). Les bassins les plus éloignés alimentent la forge (arche de gauche). L'eau tombe dans une caisse à vent déjà remplie aux trois quarts. L'air, comprimé jusqu'alors, est chassé en direction du feu via un petit tuyau (tuyère). Il produit ainsi un souffle continu afin de maintenir la température du foyer. Les deux autres bassins servent à entraîner le mail (énorme marteau de 650 à 750 kg) pour transformer la boule de métal obtenue en barres de fer commercialisables (arche de droite). À proximité, un martinet transforme le métal brut en produits semi-finis et finis. Les vestiges des murs sur votre gauche correspondent aux locaux contenant le charbon de bois, au magasin de fer, au bureau du régisseur, à la salle de repos des forgerons (présence d'une fenêtre).

La farga, nascuda al sègle XVII, far de fèr amb lo procèsus dit « de reduccion dirècta » (sens passar per la fonda). Al sègle XIX, mentre qu'endacòm mai s'emplega la « reduccion indirècta », los Pirenèus demòran fisèls a aquel sistèma adaptat als païses montanhòls. Los bufets e lo malh foncionan amb l'energia idraulica. L'aiga, menada per un besal, cola per de trompas ditas dels Pirenèus. Atestada dempuèi 1697, la farga de Queilha sembla de s'arrestar cap a 1855.

The Catalan forge, originating in the 17th century, made iron by the process known as 'direct reduction' (without melting). In the 19th century, whilst 'indirect reduction' was used elsewhere, the Pyrenees stayed faithful to this system, well-adapted to mountain regions. The bellows and helve hammer were operated using water power. The water, brought by a canal, flowed via the 'Pyrenees' water trompe. Referred to in 1697, the Queille forge appears to have closed around 1855.

La forja catalana del siglo XVII producía hierro según la técnica llamada de "reducción directa" (sin pasar por la fundición). En el siglo XIX, cuando en otras partes se producía hierro por "reducción indirecta", los Pirineos seguían fieles a este sistema más apropiado a comarcas montañosas. Los fuelles y la maza se movían con la fuerza hidráulica. El agua, traída por un canal, caía por las llamadas "trompas pirenaicas". La forja de Queille, mencionada desde 1697, se detuvo hacia 1855.



Plan de la forge de Queille, 1746 © Archives Départementales de l'Ariège 46J57