

Les forges du XVIe au XIXe siècle autour d'Ecuras

A la demande de la rédaction, je délaisse un instant notre four à pain communal pour d'autres types de fours, à fer cette fois-ci, ou plutôt à fonte : les hauts fourneaux.

On en vient donc directement aux forges, qui après la guerre de Cent Ans ont progressivement remplacé la production de fer en bas fourneaux.

Par le mot « forge », on entend plusieurs types de sites d'élaboration ou de transformation du fer :

- le site de production de la fonte en haut-fourneau
- le site d'affinage ou « affinerie », où la fonte est transformée en fer par chauffe et martelage.
- l'atelier artisanal où les barres de fer sont mises en forme pour diverses productions (outillage agricole, clouterie, tréfilerie, etc...).

-l'ancre du forgeron local, où se répare et se crée tout ce dont le villageois a besoin : outils, grilles, défenses, clous, etc..., grâce au feu de forge et à l'enclume.

Restons-en ici aux deux premiers types, les sites de production et d'affinage, qui se retrouvent parfois en un même lieu.

Le haut-fourneau qui serait d'invention chinoise est apparu en Europe du Nord sous une forme primitive dès le XIe siècle et en France à partir du XVe. Voici là une grosse évolution : des fugaces bas-fourneaux nomades antiques et médiévaux (construits çà et là au hasard des zones métallifères et des habitats, puis détruits), on en arrive à la création de sites industriels permanents, où la force hydraulique est employée pour actionner les souffleries et les martinets (manuellement avec les anciens

bas-fourneaux), et où, grâce à ce four d'un type nouveau et sa puissante soufflerie permettant d'atteindre des températures jamais obtenues auparavant, un produit nouveau est apparu : la fonte, née de l'action du carbone sur le fer à 1800°C. Ce procédé est dit « indirect » par rapport à l'obtention de fer en bas-fourneau, appelée « réduction directe ».

Les avantages de la fonte ? D'un point de fusion assez bas (1153°C), elle permet le moulage de multiples objets : canons, plaques de cheminées, marmites, etc...

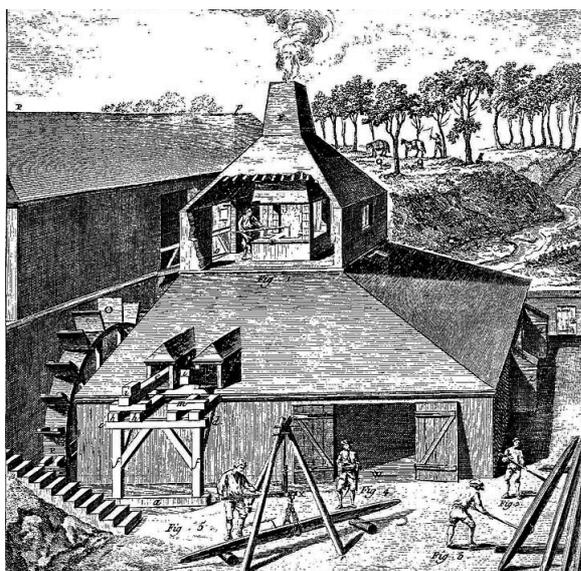
Cette révolution industrielle a été d'une importance considérable pour la région (Périgord-Limousin-Angoumois), phénomène difficile à appréhender à l'heure actuelle, la ruine et l'indifférence ayant œuvré à l'oubli.

Sur les 140 forges recensées sur ce territoire, seuls subsistent çà et là quelques restes de hauts fourneaux, halle à charbon, pans de murailles, mais plus sûrement la maison de maître, le long de cours d'eau ou d'étangs.

Le minerai :

Le minerai de fer, très présent dans notre région, se présente sous plusieurs formes (limonite, hématite, grès ferrugineux, etc...). Les plus intéressants car riches en oxyde de fer sont la limonite et la goethite. Les gisements ou « minières » sont connus et exploités dès l'antiquité. Il en reste de profondes saignées, des mares sèches ou des puits, encore visibles dans les bois. On

peut citer les impressionnantes excavations de Moutier-Ferrier (Eymouthiers aujourd'hui), près du carrefour des Justices.

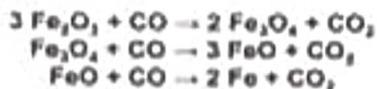


Haut fourneau : Principe

Le minéral de fer est une roche contenant de l'oxyde de fer. L'opération de réduction consiste à extraire le fer par une réaction chimique entre l'oxyde de fer et le monoxyde de carbone CO. Ce gaz, fabriqué dans la partie basse de l'appareil, résulte de la combustion du carbone, contenu dans le charbon, grâce à l'oxygène de l'air injecté par les tuyères.



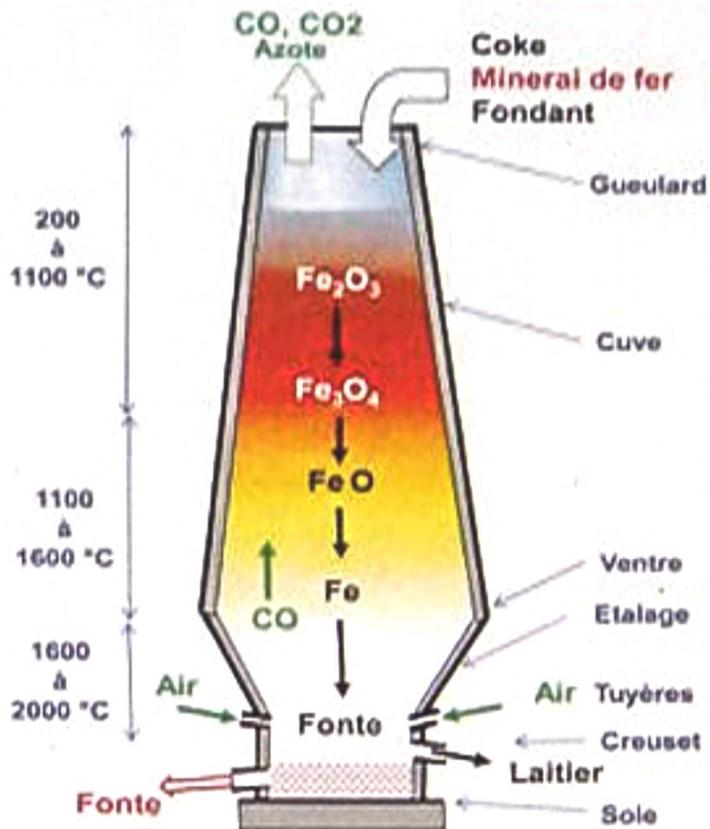
Le CO réduit progressivement le minéral de fer avec la séquence suivante :



En fin de réduction le fer se carbure par réaction avec le carbone. On obtient ainsi de la fonte liquide qui contient entre 2 et 6,6% de carbone.

Le point de fusion du fer pur est de 1538°C, celui de la fonte est beaucoup plus faible. Par exemple une fonte contenant 4,3% de carbone fond vers 1130°C d'où un très grand intérêt pour faire des objets moulés.

La fonte sert aussi de matériau primaire, après décarburation, pour fabriquer les aciers. Pour cela on peut, par exemple, injecter de l'oxygène dans la fonte liquide pour en retirer l'excès de carbone et ajouter des métaux et autres additifs divers.



On trouve ces gisements sur les communes voisines de Varaignes, Teyjat, Javerlhac, Mainzac, Souffrignac, Marthon, Feuillade, Orgedeuil, Montbron, Vouthon, etc... Ces minerais ont souvent une teneur appréciable (>50%) en oxyde de fer et contiennent du manganèse, ce qui donne des fontes très résistantes et recherchées pour la fabrication de l'armement.

Sur les documents du XIXe siècle relatifs à la production des « bouches » à feu en Charente, on trouve cet extrait :

« soumises à des tirs comparatifs, elles ont lutté sans désavantage avec les canons provenant des fontes renommées de la Suède ».

Le minerai, encore appelé « la mine » (la myne sur les textes anciens...) est ensuite transporté, lavé et cassé. Pour cet usage, de nombreux moulins ont été adaptés et trouvent là une vocation nouvelle. Citons près de chez nous ceux de Labeytour (Souffrignac), Guillot et Chapi-teau (Feuillade) ou encore le Grand-Moulin (Varaignes).

Le concassage s'effectue manuelle-

ment, à l'aide de marteaux. Les forges importantes possèdent le matériel nécessaire à ces opérations qui se déroulent sur leurs sites : lavoirs et concassage par marteaux mus par la force hydraulique (bocard).

Le fondant

Pour améliorer la fusibilité du minerai, on y ajoute, en quantité variable, deux sortes de fondants : la castine qui est un calcaire tendre broyé et l'arbue, bien plus rarement employée (très peu de mentions sur les documents de maîtres de forges), qui serait un mélange de terre argileuse et de glaise.

Et l'on arrive à la fameuse énigme de la « castine de Rairie », reprise sans vérification par divers auteurs...

En 1811, le maître de forge du Montizon (Roussines) prétend se servir en castine « à la Rairie, commune d'Ecuras » et « ...paie au propriétaire de la castinière 150frs de droits de champ et d'extraction... »

En 1808, une statistique publiée par le Préfet mentionne à propos des forges de

Forge-Haute et Forge-Basse (Champagnac la Rivière-87), que la castine « est tirée de la commune d'Ecuras, en Charente ».

Or, notre commune est sise sur le socle cristallin (premiers contreforts du Massif Central), son sous-sol recèle des grès et granites recouverts de cailloutis argilo-sableux, mais en aucun cas

de calcaire dont la limite géologique se trouve à l'ouest, au niveau de la Tardoire en venant du Montbronnais. De plus, ni la prospection pédestre, ni l'étude de la carte IGN ni celle de l'ancien cadastre ne révèle un quelconque lieu d'extraction de quoique ce soit sur le secteur de Rairie...

Une seule hypothèse serait alors valable pour l'heure : que les forges désignées ci-dessus venaient extraire de l'arbue à la carrière de la Tuilière de Rairie, en activité depuis fort longtemps (en 1833 le cadastre atteste qu'elle appartenait « à De Lambertie de Mené »)

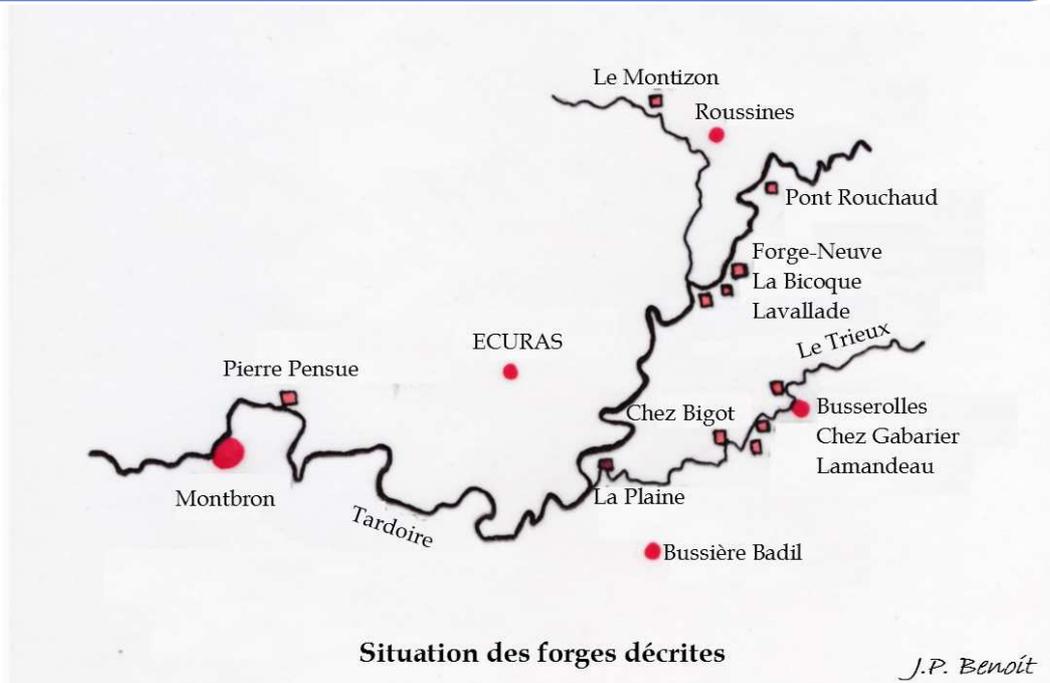
Si tel est le cas, et considérant que les forges de Champagnac La Rivière pouvaient s'approvisionner en argile localement et à moindre frais (transport), peut-on penser que la terre de Rairie possédait des propriétés recherchées en matière de fusibilité des minerais ?

Ce serait alors intéressant à savoir...

Si notre commune d'Ecuras n'a possédé aucune forge malgré la présence de la Tardoire et des traces antiques et médiévales de réduction de fer en bas-fourneau, certaines communes voisines en étaient pourvues.

Voici les plus proches :

Busserolles-24 :



Situation des forges décrites

J.P. Benoît

Busserolles : (Trieux) - 1 affinerie en 1766, 2 en 1789. Ducousset est propriétaire en 1771, il fait exploiter. Cette forge se trouvait sur l'actuel site Périgord Farines (moulin Allafort) en contrebas du bourg.

Forge-Neuve : (Tardoire)- 1 affinerie- En activité au XVIIe s

La Bicoque : (Tardoire)- 2 affineries en 1789 , 1 en 1811

La Vallade : (Tardoire)- 1 haut-fourneau, 1 affinerie, a fabriqué des boulets de canons- en activité au XVIIe s

Chez Léger : (Trieux) - 1 haut-fourneau - 1 affinerie en 1646, 2 en 1789, 1 en 1811 et 1840 -Active au XVIe s - a fabriqué des « balles de canons et de couleuvrines »

Chez Gabarier : (Trieux) 1 affinerie en 1751 et 1766

Lamandea : (Trieux) 2 affineries en 1789

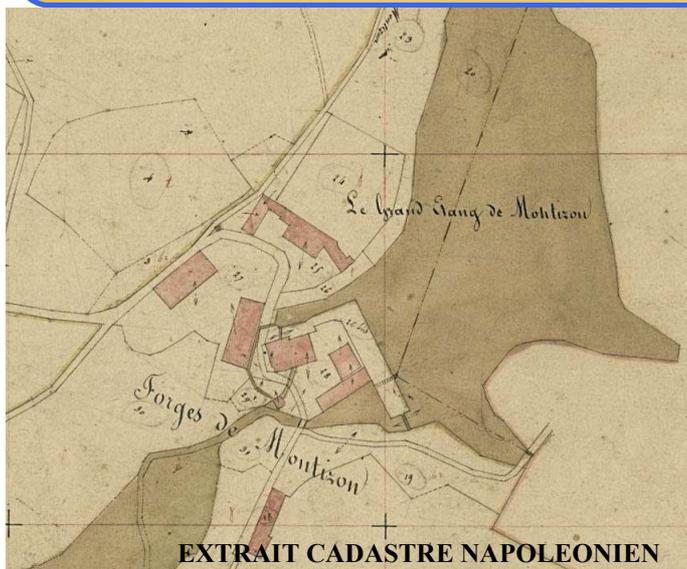
Il semblerait que Chez Léger et Chez Gabarier désigne en réalité la même forge, Chez Léger n'étant pas un lieu-dit et le Sieur Léger étant propriétaire exploitant de la forge Chez Gabarier.

Bussières-Badil-24 :

La Plaine : (Trieux) 1 affinerie, fermée en 1766

Montbron-16 :

Pierre-Pansue : (Tardoire) - 1 affi-



EXTRAIT CADASTRE NAPOLEONIEN

nerie- en activité au XVIIe s- En 1645 René Bourgeois est maître de forge- M. De Chabrot est propriétaire en 1788. Alimentée en fonte par la forge de Ruelle

Roussines-16 :

Pont Rouchaud : (Tardoire) – 1 haut-fourneau et 1 ou 2 affineries en 1788 (mais en ruine depuis 10 ans) - 2 hauts-fourneaux et 1 affinerie en 1789. Fabrication d'armement. Il était prévu (1793) d'y fondre des canons à gros calibre. Il n'y eut qu'un fondage...

Le Montizon : (étangs) – 2 hauts fourneaux et 2 affineries en 1788. 1 haut-fourneau et 3 ou 4 affineries en 1811. En activité au XVIIe siècle. Le Marquis de Montalembert est propriétaire en 1750, M. de Chevreuse en 1788.

Le XIXe siècle voit le lent déclin puis la disparition totale de nos forges. A cela, trois causes principales :

La concurrence des fers étrangers

L'énorme et très inquiétante déforestation due aux immenses besoins en charbon de bois (le haut-fourneau des forges d'Etouars-24 en consommait par exemple 500 tonnes/an !)

L'avènement du coke en tant que nouveau combustible, rapprochant l'industrie sidérurgique des

bassins houillers.

Cette époque lointaine, pleine d'espoirs, de labeur, de richesses qui a vu prospérer nos campagnes grâce à des hommes de génie, nous est encore un peu présente quelque part...

Nous connaissons tous Paul de La Dorie, d'Eymouthiers-16. Et bien savez-vous qu'il est un descendant d'un maître de forge, dont l'activité était située sur la Dronne, près de Saint Pardoux La Rivière-24. Cette forge fut de création tardive, à l'extrême fin du XVIIIe s.

En 1793, un Larret Ladorie achète le moulin du monastère de Saint Pardoux et y crée une forge ayant fonctionné jusqu'aux environs de 1830. Sur l'inventaire de 1811, cette forge de Ladorie possédait deux feux de forge (affineries) et employait 4 ouvriers. Aucun haut-fourneau n'est signalé.

En 1905 la forge redevient un moulin.

Nous-mêmes à Ecuras sommes sans doute des descendants de charbonniers... ! (Voir Autour d'Ecuras N° 4 décembre 1990) tant cette corporation était importante vu les quantités phénoménales de charbon de bois englouties par nos hauts-fourneaux ; ce métier réclamait un grand savoir-faire, les coupes de bois et les meules s'établissaient çà et là en fonction des essences recherchées, le chêne et le châtaignier étant les plus utilisées ; les toponymes actuels de parcelles (la ou les charbonnière(s) nous indiquent l'emplacement des anciens "fourneaux à charbon"...

Sources bibliographiques :

« Les anciennes forges du Périgord »

E. Peyronnet.1958

« Au temps où le Périgord-Limousin-Angoumois canonait en Atlantique » _ C. Magne-2004

« Les forgerons » Collectif- 2002

<http://www.planches.eu/planche.php?nom=FORGES>