Aubois de Terres et de Feux

LA VOIX DU PATRIMOINE de l'Industrie

N° 28 hiver 2012-2013



La Métallurgie à Jouet sur l'Aubois: le Moyen Âge



Jean-Pierre Syty président de ATF

Le Moyen Age, dans notre imaginaire, est lié aux châteaux forts, à Thierry la Fronde. Il y a aussi ces valeureux chevaliers engoncés dans leurs lourdes armures, prêts à s'entretuer à coups de masse d'armes et de lances.

Derrière ces images, il y a une réalité beaucoup plus technique que nous n'imaginons pas. Monsieur Mathijs Schoevaert nous entraine à découvrir l'envers du décor, et nous guide dans la découverte de cette industrie de la métallurgie déjà présente et active dans le Val d'Aubois. A l'instar d'un détective, il a effectué un long travail de recherche dans des archives qu'il a dû traduire du latin ou du vieux français ; il lui a aussi fallu retrouver et situer les lieux de ces activités disparues. Pour retracer cette vie industrielle de notre Val d'Aubois, il s'est transformé en généalogiste.

Je vous invite à suivre pas à pas notre guide dans cette visite du passé médiéval de notre territoire.

.à Jouet

Ce sont d'abord quelques habitants vivant de travaux agricoles et forestiers. Ils font mouvoir des moulins sur la terre des seigneurs ou des abbés. Au 12e s. la paroisse Saint Germain relevait du diocèse de Nevers. Les villageois ont extrait le minerai de fer présent dans les bois, le calcaire pour la chaux... La paroisse s'étendit aux hameaux de Jouet, Pruniers, Dompierre, Le Plessis, Le Fournay, Le Poids de fer... La commune porta longtemps le nom de Saint Germain sur l'Aubois (sauf sous la Révolution). Le développement imposa en 1878 « Jouet sur l'Aubois », canton de La Guerche.

PETIT LEXIQUE de la forge médiévale

Fourneau métallurgique: Four chauffé continument à décarburée, dans un foyer ventilé pour obtenir de l'acier l'intérieur et ventilé modérément. Il est alimenté en minerai charbon de bois et en un fondant la chaux ou castine Bas fourneau dit fourneau : Seul existant au 12e s, il ne s'élève quère au-dessus du sol. A l'intérieur, le minerai, en contact avec du charbon de bois incandescent, est transformé en une loupe de métal brut (fer ou acier) dont les impuretés sont extraites au gros marteau.

Ferriers: Amoncellements de résidus variés provenant par cinglage (frappe au gros marteau) soit à lui don-

Ferrière ou four à masse : Au 14^e s. four maçonné, à soufflerie hydraulique produisant directement du fer doux malléable et utilisable pour le fil de fer

Haut fourneau: Fourneau maconné et de plus grande hauteur qui fournit environ quelques centaines de kg de fonte liquide par giclée (coulée) sous forme de queuses. Il apparaît à la fin du 14^e s. en Berry d'où les toponymes de Fourneau

Forge: Ensemble d'ateliers d'élaboration de produits (barres plaques) en acier ou fer souvent à proximité du fourneau qui a transformé le minerai. Les objets (armes blanches, grille, tiges, serrures et clés, fers à forge maréchale du village

Forge d'affinage : Affinerie ou affinouère en Berry : Atelier de forge où la gueuse de fonte est retraitée,

qui est à cette époque du fer à épurer et à mettre en barres sous le gros marteau ou martinet.

Fèvre: Maître artisan de forge qui fabrique et souvent commercialise fers marchands, clous, crocs, cuillères en fer, grills, trépieds et jusqu'en 1268 les couteaux, les serrures Battre le fer : Opération qui consiste soit à affiner le fer à chaud afin d'éliminer ses principales impuretés ner forme sur une enclume par martelage (à l'aide de

Martinet: Etablissement où l'on use d'un gros marteau entraîné mécaniquement. Marteau léger et rapide utilisé pour aplanir les tôles travailler des lames etc

Fonderie: Atelier de fabrication par le fèvre (fondeur) d'objets moulés, en étain, en bronze ou en fonte de fer élaboré dans le fourneau et geté (coulé) dans le moule Moulage: Fabrication du moule par le maître fondeur: l'intérieur (sable tassé) prend l'empreinte d'un modèle en bois reproduisant l'objet à obtenir : pots, anneaux, chandeliers, cloches, bénitiers, enclume.

Moulage à la cire perdue : Si la précision est requise chevaux, etc.) sont façonnés à la petite forge, ou à la (fonderie d'art, orfèvrerie), le moule contient le modèle même de l'objet, en cire. Le métal (fonte, bronze, étain) qui est versé dans le vide entre moule et noyau, prend directement la place du modèle disparu.

SOMMAIRE

Petit lexique de la forge médiévale Des besoins en fer monumentaux La dynastie de Parçon, maîtres de forges Accords de privilèges et exonérations Les minières de fer de Jouet Toponymie autour des fourneaux Le moulin à fer du Crotet La motte Chevreau et la forge Avec le haut fourneau, une fonderie d'art Henry l'allemant, fèvre du duc Jean Des applications techniques étendues Des commandes militaires De La Couldre, seigneurs du Plessis Jean de Luxembourg à Jouet sur l'Aubois

Ont participé à ce numéro : Mathijs Schoevaert (auteur des textes), Annie Laurant et Alain Giraud (coordination et mise en pages). Iconographie ATF et M.Schoevaert

En couverture : Aquarelle de Mathijs Schoevaert. Le forgeron médiéval.

Titre du prochain numéro de La Voix : La métallurgie à Jouet sur l'Aubois les temps modernes



Des besoins en fer monumentaux pour la cathédrale de Bourges

Par Mathijs Schoevaert

Le recours aux premières maisons féodales s'imposa contre les invasions des barbares arrivés par les rivières. Au 12° s. la puissante principauté de Bourbon s'étendait depuis l'Allier jusqu'à l'Aubois, rivière arrosant la Baronnie de La Guerche jusqu'au Comté de Sancerre où elle se jette dans la Loire. Avec ceux de Montfaucon et de Bourges, ces fiefs sont alors dans la main de la Maison de Champagne. Les seigneurs (Sully, des Barres...) offrirent leur protection et leur pouvoir justicier, délaissant en échange à des chevaliers, en fief et arrière fief, les revenus des produits de la terre auxquels sont assimilés les produits des moulins. Ces valeureux chevaliers des croisades, reçurent des domaines (Grossouvre donné à Jehan Grivel). L'essor de la métallurgie doit beaucoup aux rois capétiens qui font valoir leur souveraineté sur Bourges et le Berry au détriment de la Maison de Champagne.

Au 12^e siècle, la demande considérable de fer destinée à la cathédrale de Bourges1 dont le chantier débute en 1195 peut-elle expliquer en partie le premier essor de la métallurgie dans le domaine de l'abbaye de Fontmorigny établie à Menetou-Couture ? Le fer et autres métaux sont nécessaires non seulement pour « armer » la pierre des assemblages architecturaux gothiques, mais aussi pour les verrières. Jouet sur l'Aubois apparait être le lieu d'un 1er site de fonderie d'art au service de la Fabrique de la cathédrale et de l'architecture civile de

Le mécénat de Mathilde de Courtenay

Mathilde dite Mahaut de Courtenay, comtesse de Nevers (1193-1257) a pu jouer un rôle important par ses dons pour offrir une partie du fer nécessaire à Bourges. Cette petite fille du roi Louis VI le Gros et fille de Pierre de Courtenay est alors veuve du comte Hervé de Donzy. Elle est la seule à figurer en donatrice dans la cathédrale, en place d'honneur, avec son nom « matildis comtis », dans un vitrail des fenêtres hautes du chœur, sous la figure de son grand-oncle Guillaume de Donjon, saint archevêque bâtisseur après Henry de Sully, et au même niveau que le vitrail des forgerons conservé dans une verrière du flan nord.

Elle régnait en effet sur les vastes domaines métallurgiques de la Nièvre, la Puisaye, la Champagne, jusqu'au comté de Sancerre, recevant un hommage lige du seigneur des Barres pour la baronnie de La Guerche, et son arrière fief de Jouet.

L'implication cistercienne en métallurgie

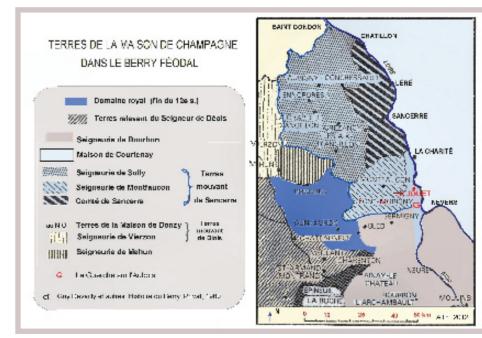
Dans l'ancien chartrier de l'abbaye de Fontmorigny, on peut retrouver les premiers indices d'un renouveau de la métallurgie.

Le mouvement cistercien assurait la diffusion d'innovations technologiques, depuis le berceau bourguignon des abbayes « filles de Cîteaux », en passant par les abbayes de Bourras, les prieurés de La Charité-sur-Loire de St Aignan à Aubigny sur Loire, Torteron et Patinges jusqu'aux abbayes de Fontmorigny, de Chalivoy (1138, près de Feux).

C'est avec la maîtrise de l'énergie hydraulique, retenue par des chaussées d'étangs et coups d'eau, et grâce à une mécanisation des soufflets et marteaux mus par le moulin à roue, que se multiplient les forges intégrées dans une activité de morte saison agricole qui vient compléter les revenus fonciers.

Des dons seigneuriaux aux abbés de Fontmorigny

Lors de l'affiliation de l'abbaye bénédictine à l'ordre de Cîteaux en 1149, une reconnaissance des dons antérieurs des seigneurs lui avait été accordée. Avant leurs départs en croisade, les Seigneurs de La Guerche remettaient leurs « dons » entre les mains de l'Abbé : leurs terres, fiefs et des arrières fiefs dont l'administration était confiée à leurs chevaliers servants qui avaient la propriété des revenus des moulins contre un cens annuel modique.



1 Marc Ferauge, Pascal Mignerey « l'utilisation du fer dans l'architecture gothique : l'exemple de la cathédrale de Bourges » in Bull. Monumental T 154 II 1996

Jouet et la dynastie de Parçon, maîtres de forges

par Mathijs Schoevaert Historien d'art, titulaire d'une maîtrise d'histoire (Paris IV Sorbonne); ouvrier des fonderies Mazières à Bourges, membre de l'Institut d'Histoire Sociale CGT Région Centre.

Les moines furent sommés par bulle du Pape de revenir à la règle de pauvreté en renonçant à tirer profit par le faire valoir direct. A quels laïcs, seigneurs et abbés ont-ils confié la bonne gestion des ressources et installations métallurgiques? Les quelques indices biographiques et généalogiques sur la famille de Parçon tirés du chartrier ancien de l'Abbaye de Fontmorigny nous permettent une approche sur les premières activités des moulins de Jouet sur l'Aubois et de leur localisation.

Les frères Perrin et Jançon Perçon maîtres des forges de Précy en 1455 seront les derniers d'une noble dynastie de maîtres des moulins à battre fer. Nous établissons leur généalogie, jusqu'alors inédite, de 1170 à 1455 sur 8 générations, avec leurs possessions en partage noble¹.

Les fermiers des moulins de Fontmorigny, seigneurs de Jouet

Parmi les premiers chevaliers de Parçon (puis Perçon), en 1170, Jehan l'aîné, Arnoul et Guillaume possèdent en fief, en indivis, les revenus des moulins à blé d'Haute Fière (alta fere) près de la grange de Jouet, du domaine de l'abbaye de Fontmorigny. Ils sont dits « seigneurs du village de Johet », un arrière fief reçu des mains des barons de La Guerche, seigneur des Barres. Le nom fondateur du village, Johannis, a pu provenir du prénom de lignée de la famille de Parçon documenté, Johannes.

Des chevaliers tirant profit des croisades

Chevaliers restés pour administrer les fiefs de leur seigneur parti en croisade, les Parçon ont pu recevoir, en propriété noble héréditaire, les terres et revenus en faire valoir indirect des moulins de l'abbaye de Fontmorigny, contre un cens ou une dîme annuelle en nature (en 1208, pour les moulins de Jouet, 150 livres tournoi et une vache). Ils sont alors anoblis par la charge de chambellan² des barons de La Guerche, (Jean de Barres en 1270). Ils doivent veiller sur les biens de leurs suzerains, surtout payer leurs dettes, en attendant un retour de croisade qui allait être pour plusieurs d'entre eux celui de leurs corps enterrés dans l'abbaye.

Ainsi cette famille, seigneur et probablement fondatrice du village de Johet a pu s'enrichir avec l'activité la plus lucrative du moulin à fer, et augmenter ses possessions faisant de leur village, celui le plus peuplé de la paroisse de St Germain sur l'Aubois, s'étendant aux limites de la paroisse de Marseilles les Aubigny.

Des épouses bien dotées

En amont de Jouet, les fiefs des seigneurs de Réaux (Ryaulx) qui comprenaient le moulin de Pruniers et les droits de péage du pont (seul pont sur l'Aubois) tombent dans l'escarcelle des seigneurs de Jouet par le mariage avec Aliénor de Parçon.

D'autres investissements en métallurgie

Les Parçon ont-ils pu créer une forge à Mesves-sur-Loire sur le Mazou ? La question se pose du fait que l'on retrouve dans l'Official de Nevers, un testament de Mahaut de Narcy en date du 18 janvier 1258 indiquant « une rente de 10 sous par an de l'Abbaye de Fontmorigny sur le péage du forneaux de Mesves » (du latin fornax) et que le lieu possible de cette activité des moulins, reprise aux moines de St Satur, a conservé le toponyme des Parçons.

ARNOUL IS FERCON Signer ARNOUL III Descrives Carvalis 122 aroule 122 aroule 122 aroule 123 ARNOUL III Descrives Carvalis 122 ARNOUL III Descrives Carvalis 122 ARNOUL III Descrives Carvalis 122 ARNOUL III Descrives Carvalis 123 ARNOUL III Descrives Carvalis 124 ARNOUL III Descrives Carvalis 125 ARNOUL III Descrives ARNOUL III Descrives Carvalis 125 ARNOUL III Descrives ARNOUL III Descrives Carvalis 125 ARNOUL III Descrives ARNOUL ARNOUL III Descrives ARNOUL III ARNOUL III Descrives ARNOUL III ARNOUL IIII Descrives ARROUN IIII ARNOUL III ARNOUL III ARNOUL III ARNOUL

ruitres des formes de JOUET et de PRÉCY en Berr

Les moulins de Joue

Ainsi les Parçon font construire plusieurs maisons pour leurs héritiers et leurs gens³, pour exploiter les vignes et le vaste domaine forestier de Jouet dans la forêt d'Aubigny qui le surplombe avec l'usage des patureaux, le droit de foletage (fouille) de la mine, les charbonnières, pour assurer l'activité de ses 5 moulins sur l'Aubois.

Les dits « moulins de Jouet » possédés par les 8 héritiers Parçon en indivis, comptent :

- en amont celui des Planches de Jouet à Pruniers (dot des Réaux) documenté en 1176
- en aval, le moulin à blé de Haute-Fière documenté en 1190
- le moulin à blé de la grange de l'abbaye, sur « l'ancien bief » de l'île de Jouet
- enfin le « manoir », maison forte élevée en fief, et ses moulins du Crotet, sur l'Aubois, régulièrement documentés en 1212, 1251, 1274. Nous localiserons là une probable activité métallurgique, outre un éphémère moulin à écorce de chêne pour la tannerie ou un moulin du Fournay qui apparaît plus tard.

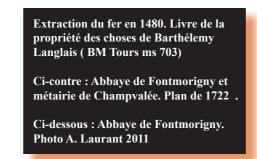
Accords de privilèges et exonérations pour les travailleurs



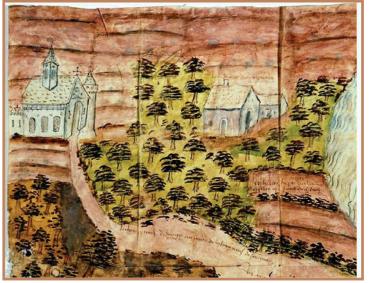
La demande en fer pour les monuments prestigieux du pouvoir royal et épiscopal de Bourges se fait pressante sur les sites locaux devant fournir le métal en quantité et qualité requise. Pour développer l'activité de la fonderie d'art dans les forges de Jouet, des privilèges et exonérations, à l'exemple des métiers, sont envisagées afin de fixer leurs « gens », journaliers habitants du village, dans le périmètre des multiples activités.

En 1272, un accord exceptionnel⁴ de Pierre des Barres, chevalier, (baron de La Guerche) avec les moines de Fontmorigny, est signé pour améliorer l'administration de la Justice et accroitre le rendement de ses revenus de l'exploitation des minières et des moulins tenus en arrière fief par la famille de Parçon.

« Désormais l'abbaye aura licence d'installer dans les terres relevant du seigneur de La Guerche et compris entre la grange de Jouet, le bois des moines d'Aubigny, le bois du Plessis, le bois Guerçoye (Garçon), le bois de Bor et bois Chevreau (prieur d'Aubigny) tous les hommes qu'elle voudra aux conditions qu'elle lui plaira. Pierre des Barres et ses successeurs recevront sur ses hommes la moitié des amendes inférieures à 60 sous. Est nommé un prévôt du baron à défaut d'un sergent (royal) », « les habitants des terres précitées seront jugés sur place par un juge de basse et moyenne justice…ils devront 6 deniers pour exemption de corvée et de taille, franchise et garde. Les habitants et bourgeois installés dans ces terres ne peuvent avoir d'autres seigneurs que celui de La Guerche et les moines de Fontmorigny. »





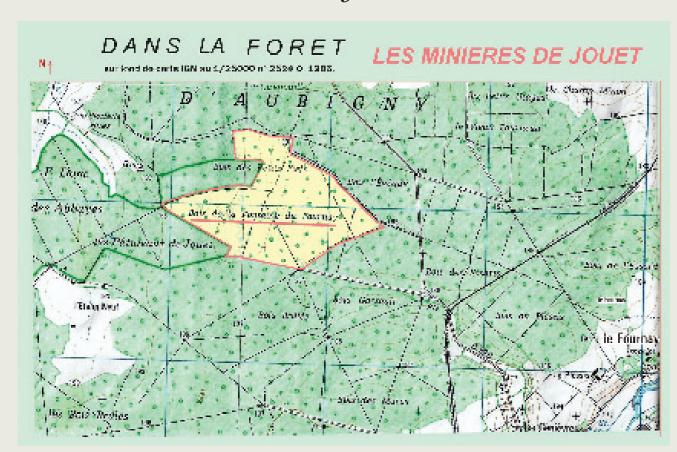


- 1 A Huchet « Chartier ancien de Fontmorigny, abbaye de l'ordre de Cîteaux. Etude générale et catalogue des actes antérieurs au 14e s (1135-1300) Bourges imp. Tardy 1936.
- 2 Le baron a 3 chambellans : Achard de Parçon, Thibaud de Villaine, Philippe du Bourg.
- 3 .4 chefs de famille, fils de Garçon (de La Croix, Cours-les-Barres) : Bernard l'aîné, Pierre, Bernard le jeune, et Humbert Boutière.

4 AD18 6H69 n°96 Accord du vendredi 6 mai 1272.

4

Les minières de fer de Jouet



Ainsi a été favorisée l'exploitation des minières, connues depuis l'antiquité et appréciées pour la facilité d'extraction d'un minerai de qualité, de bon rendement en fer. Le nom de minière apparait en Berry au 12° s. pour désigner des mines à ciel ouvert et des gîtes excavés sans galerie.

Une documentation unique² de 1257, un acte en latin d'échange de droits sur le domaine forestier d'Aubigny entre les moines de Fontmorigny et Guillaume Dadon (ou Dadeu), damoiseau et commandeur des Templiers de Jussy-le-Chaudrier, nous apprend l'existence de « minières de Joet » exploitées alors sur les hauteurs boisées de la forêt d'Aubigny. L'épouse de Dadon, Emergarde, possédait en dot le bois des minières de Johannet ainsi que le fief de Loudun lieu des principales minières médiévales au sud de Précy. En 1262 et 1267, la cession aux moines se fait contre le paiement de droits (un cens annuel) de 4,5 lt (livres tournois).

Guillaume Dadon est l'héritier d'une puissante famille de chevaliers au service du Comte de Sancerre et de grands maîtres du Temple de Jussy-le Chaudrier, qui a, avec Arnoul de Bonoeil, fondé par leurs dons l'Abbaye de Chalivoy. Les Dadon possèdent en fief les eaux et rivières de la Vauvise depuis le moulin de Mirebel jusqu'à l'abbaye de Chalivoy et l'ensemble des minières médiévales exploitées alors avec la seigneurie du Vergnol augmentée, lors d'alliance, des minières de Précy et de Jouet. L'ensemble minier de Sancergues sur la Vauvise, avec le minerai de la seigeurie du Vergnol, est décrit dans la carte géologique de Boulange-Bérétra de 1849 dont cinq sites antérieurs au 15° s ont été mis à jour par Nicolas Poirier³ en 2007.

Ces minières de Jouet étaient au sud du chemin de partage, des dîmes de l'abbaye de Chalivoy dans le Comté de Sancerre, et de l'abbaye de Fontmorigny dans le Comté de Nevers. Ainsi, les minières de Jouet pourraient être localisées aujourd'hui, sur la carte, au sud de la ligne en pointillés limitant les cantons de Sancergues et de La Guerche.

Toponymie autour des fourneaux à élaborer le fer.

Le Bois de la Fontaine du Fournay, source du ruisseau d'Haute Fière, est proche des Pâtureaux de Jouet (l'usage pour élever les troupeaux en forêt). Son nom peut être lié aux gites des minières de Jouhet, un bois dit dans le texte. entouré du Bois Garsault (Garçon de La Croix), la forêt domaniale des Abbayes (Chalivoy et Fontmorigny), au nord sur la paroisse de Marseille les Aubigny, par les bois de la Quenouille et du Champ Minon évoquant une extraction minière. Sur la même paroisse, le bois du « Vieux Fourneau » évoquant un lien avec le haut fourneau de la forge d'Aubiany (avec ses minières exploitées après 1450). Le toponyme Fournay peut indiquer une antique activité de bas fourneau sur les hauteurs boisées avec ses hautes ferrières dites alte fere dont les ferriers ont pu être refondus. Ce bois des minières de Jouet, est à proximité des sources conservant le toponyme de Fontaine du Fournay, d'un ruisseau transmettant au 12e s. le nom antique de « Haute Fière ». Le ruisseau, descendant sous les coteaux de vignes de l'Abbaye dont celles de Haute Fière (aujourd'hui la D 920), donne son nom au moulin à blé dit de Haute Fière, sur le lieu où il se jette dans l'Aubois apportant ses eaux pour l'activités d'un moulin à battre le fer cistercien, au Crotet, (avec un nom évoquant un « crot » un trou) et qui a gardé, dans la maison forte du Fournet ou Fournay, le souvenir de l'antique activité déplacée dans la vallée. Le moulin du Fournay, quand il apparait est distinct de celui du Crotet sur son pré de la forge et d'une maison forte du Plessis qui sera à la fin du 15e s élevée en fief (le plessis renvoie à un clos, fait de branches entrelacées)

Le moulin à fer du Crotet aux 13^e et 14^e siècles

Seule la famille de Parçon avait pu alors accumuler les moyens pour investir dans des moulins où une roue entraînait des soufflets de forge et des marteaux à battre le fer, sans oublier l'acquisition de droits sur de grands domaines de forêts, nécessaires pour fournir minerai de fer et charbon de bois au fourneau et à la forge dont l'installation remplace parfois un moulin à blé. Les cadets de la famille pouvaient être maître des forges et bénéficier des revenus du moulin à fer, beaucoup plus importants que la solde du chevalier banneret ou de la rente foncière seigneuriale exposée aux aléas du temps et à une dévaluation.

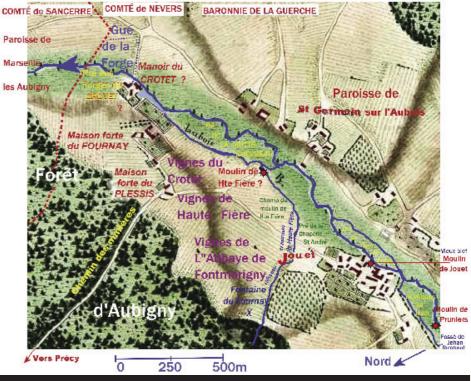
Indice probant d'une fonderie d'art : l'inventaire testamentaire d'Achard de Parçon de 1251, après avoir cité le nom du moulin du Crotet, nous révèle le plus ancien indice d'une commande pour l'architecture civile et religieuse de Bourges avec un don de « petites couvertures de fer » à l'hôtel Dieu de Bourges.⁴

Où était situé le 1^{er} moulin à fer du Crotet ?

Ecartons la présence d'un hypothétique moulin à fer ou à blé avancé par Louis Roubet aux Planches de Torteron dès 1195⁵. En 1297, Perrin de Parçon damoiseau, titre qui indique un fils cadet, héritier du moulin du Crotet dont il a pu être le probable maître des forges sans déroger à la noblesse, est cité comme témoin et Seigneur du Buisson, un fief à rapprocher du « Buisson le Roi » correspondant aux mines de fer de Torteron⁶.

Dans « l'inventaire des Titres de Nevers⁷ » on retrouve, vers 1368, l'arrière fief du Crotet et son manoir dans la main de Guillaume Troussebois, un parent du baron de La Guerche : « la fye (foi) et choses féodaulx que tennent (tenure) de fye liege (foi lige) les hoirs (héritiers) feu (défunt) Guillaume Troussebois scavoir le manoir du Crotet et appartenances (dépendances, terres). Derechef la fye que tennent de nous les hoirs de feu Msgr Charles de Perçon scavoir sa maison à Crotet et appartenances».

La maison forte ou « manoir » du maître de forge, deviendra « hôtel » au 15e s. Nous la voyons en toute hypothèse près du fief du Plessis-Fournay⁸ où existait un gué de la forge (peut-être l'amorce de l'actuel chemin du Fournay) sur le « pré de la forge du Crotet » au-dessous d'un trou naturel, crot, formant réservoir. Le plan Trudaine de 1745 pourrait en être le dernier témoignage tant les installations industrielles des forges du Fournay et les travaux d'aménagement de l'Aubois au 19e s. ont modifié le paysage!.



Repérage des lieux évoqués au 13° s et localisés sur le plan Trudaine et Peronnet (1740-1780)

La motte Chevreau° et la forge

L'historiographe Louis Roubet confirme « qu'il existait à Jouet une motte entourée par les eaux vives de l'Aubois qui appartenait à la famille de Parçon, en 1202 à Jehan de Parçon, en 1208 Arnulf de Parçon et Girard fils d'Achard. Cette motte s'appelait la « Motte Chevreau ». Lors de crues, des habitants de Jouet auraient vu émerger cette mystérieuse motte, tertre naturel ou artificiel lieu d'une maison forte. Cette «motte de Jouet » est désignée comme une île entourée d'eau vive, le partage des eaux favorisant l'utilisation d'un bras comme canal de dérivation naturel pouvant activer deux, voire trois, moulins. Sur la rive droite, l'un d'eux avait été converti en moulin à fondre le fer, dont le bief profitait d'une retenue d'eau naturelle utilisée à la morte saison avant l'aménagement d'une chaussée après 1380 pour un premier haut fourneau.

Démentant une localisation de ces forges et de la Motte Chevreau dans le village, en 1476, les archives des barons de La Guerche distinguent nettement « un gué de la forge » du « passage des Planches de Jouet » qui devait, lui, se situer au niveau du « pré de l'île de Jouet » avec son moulin à farine dit « vieux bief » expertisé par deux meuniers. L'île fournissant les foins, dépourvue de motte, n'est pas entourée d'eau vive, mais bordée par « le fossé d'eau morte prolongeant celui de Jehan Rimbaut » identifié par ailleurs comme prévôt de Pruniers.

- 1 J. Corbion « le savoir...fer, glossaire du haut fourneau » 3e édition 1989/1991
- 2 Chartrier ancien de l'Abbaye de Fontmorigny: n° 504, 540. De l'Official de Bourges. AD 18 pour 1257 : 6H69 n° 27 et 6H40 ; pour 1272 : 6H69 n° 96.
- 3 Nicolas Poirier « Un espace rural en Berry dans la longue durée : région de Sancergues » Thèse de Doctorat Univ. Tours 2007. Mines de fer de Charentonnay, Sancergues, St Martin des Champs. Prospection archéologique de Sancergues 20003-2006. « 7 concentrations de scories de réduction indirecte antérieures au 15° s dont 2 gallo romaines (sites 19 e 22).
- 4 Albert Huchet « Chartrier ancien de l'abbaye de Fontmorigny, actes antérieurs au 14e » Tardy 1936.
- 5 Il faut attendre 1510 pour attester la présence à Torteron d'une petite forge en activité.
- in faut attendre 1510 pour attester la presence à forteron d'une petite forge en activité
- 6 AD18 6 H 46 n°31 acense, bail emphytéotique du mardi 30 avril 1297 (sur le repli). 7 Michel de Marolles (1600-1681) « Inventaire des titres de Nevers ». Foi et hommage du 2 août 1368.
- 8 Une fusion des 2 fiefs a été réalisée.
- 9 Jean Chevreau prieur d'Aubigny, « patron » de l'église de St Germain, en 1278.
- 10 Des identifications abusives ont été commises avec le « pré de l'île Chaperon » voisin de la grange de Jouet » documenté en 1209, dont le nom de famille connu ne peut se confondre avec la famille des Chevreau.

Avec le haut fourneau, une fonderie d'art à Jouet sur l'Aubois

La ruineuse guerre de Cent Ans (1337-1453)

La société féodale, en retour des croisades, a connu une crise qu'on qualifierait aujourd'hui de systémique avec la grande peste, une guerre de succession, les famines, ses révoltes sociales des métiers organisés en jurandes pour la conquête des libertés communales. Au 14° s, au plus fort de la Guerre de Cent Ans, la fonderie d'art est en ruine de guerre. Le Berry n'est pas épargné par cet état de guerre sans fin pour la couronne de France entre Armagnac, le camp du duc Jean de Berry, et Bourguignons alliés des Anglais, avec un comté de Nevers aux mains de Philippe le Hardi, le duc de Bourgogne. Les Anglais occupent les places fortes ruinant la sidérurgie cistercienne de Bourgogne, du Nivernais, franchissent la rive gauche de la Loire (en 1361 à Blet). Après la chevauchée du Prince Noir, d'autres ravages semèrent l'effroi. Les cloches des villages sonnaient à pleine volée pour exorciser, selon les croyances populaires, un fléau pire que les grandes pestes, cette guerre de chevaliers mercenaires « routiers et écorcheurs » qui provoquait une baisse des revenus féodaux sur des terres désertées, gagnées par les friches et la forêt.

Une fonderie d'art mise au service de l'art militaire

Les armées vont mobiliser un maximum de fondeurs, venus de pays wallons et lorrains pour une production militaire perfectionnée avec l'avancée technique majeure du haut fourneau. Sous l'impulsion de Charles VII, roi en 1422, le métier de saintier, fondeur de cloche, devient tributaire de celui de canonnier, fabricant de pièces d'artillerie en bronze ou en fonte. La demande royale fut vorace en armement : bouche à feu, veuglaire, couleuvrine en bronze ou en fonte dont les performances technologiques vont faire la différence sur le champ de bataille. Les performances du canon porté de campagne et de siège seront mises à profit par les rois Valois pour l'emporter dans la reconquête du royaume contre les troupes anglo-bourguignonnes et rétablir paix et prospérité. Deux couleuvrines de fonte du beffroi de Dun sur Auron en sont les rares

Le canonnier n'est plus un artisan indépendant, il peut avoir le statut militaire avec une solde pour fondre bombarde, couleuvrines, boulets, etc. tout en étant payé à la commande pour fondre les cloches ou quelques bénitiers. Un terme de métier wallon comme



jeter le bronze en fusion dans le moule, ce, avant l'usage du terme de

coulée inconnu au Moyen Age. Le métier de « fondeur » en wallon, s'entend pour le même ouvrier qui fond des canons et des cloches, en bronze ou en fonte de fer.

La « révolution technique du haut fourneau »

L'invention du procédé indirect constitua une révolution technologique dont le foyer était le pays du Prince Evêque de Liège vassal du St Empire ; d'où le nom d'« allemand » donné en France à ces « achiérons » wallons, « aciérons ou assierons » en Nivernais et en Berry, attirés par les privilèges. Ce procédé sépare une activité de fonderie, « fondouère » en Berry, permettant sous le vent de soufflets d'obtenir la fonte et d'effectuer éventuellement son moulage en objets, d'une activité d'affinerie « affinouère » qui conduit à l'acier, qui n'est souvent que du fer, sous les coups du martinet² hydraulique.

La première étape du procédé indirect passe par le haut fourneau, haut de 5 à 6 mètres. Il permet de fournir alors 50 tonnes de fonte (ou 100 milliers de livres), avec une activité annuelle de 8 mois environ, quand le bas fourneau ne pouvait sortir de la « queue de renard », que 15 t. de fer en barres.

D'autre part grâce à cette innovation majeure du soufflet actionné par l'énergie hydraulique qui est diffusée au 15° s, on ques semblables servant à affiner le minerai de plomb et de cuivre argentifère pour obtenir de

Sous le mécénat du duc Jean de Berry (1340-1416)

Dans le Berry élevé en Duché et Pairie, c'est sous le mécénat du Duc Jean que la fonderie d'art comme la métallurgie dans son ensemble a connu son renouveau. Elle s'apprête à fournir un nouveau métal, l'acier à l'architecture civile et religieuse princière du palais ducal à Bourges comme à l'armement des places fortes au temps où l'art militaire était à la guerre de siège. Pour fournir cette demande de fers en quantité et qualité à moindre coût, Jean de Berry favorise dès 1380 une première diffusion du haut fourneau en Berry. Le Duché de Lorraine, pays des fondeurs de cloche avec les évêchés de Metz et Toul, était comme le Comté de Bar dans la main d'un allié, le duc d'Anjou. La Puisaye, haut lieu de la métallurgie sur la rive droite de la Loire est donnée en apanage au comte de Bar. En 1417, après la mort du duc Jean, le Duché de Lorraine entre dans le domaine royal par alliance du dauphin Charles, duc de Berry, futur Charles VII, avec Marie d'Anjou. Ainsi le « petit roi de Bourges » va encourager la venue des fondeurs de cloche et de canon « allemands » dans le royaume.

En 1390, Louis de Bourbon assiège une ville barbaresque. Manuscrit. National Galery. Bombarde du 15e s. Château d'Ainay le Vieil. Photo M. Schoevaert 2012

Henry l'allemant, fèvre du duc Jean

Pour l'œuvre du Palais ducal de Bourges sous la maîtrise d'œuvre de l'architecte Guy de Dammartin, on retrouve dans les comptes de 1382 le nom du 1er « fèvre » attitré que Jean de Berry fit venir, « Henry l'allemant » qui fournit « 4 grappes de fer à lier² pierres (fer pour armer les pierres) pour la grant vis³ », la tour-vis de façade. Ce fèvre pourrait bien ne faire qu'un avec le premier maître de haut fourneau à Jouet sur l'Aubois, documenté en 1402 sous le nom de « Henry le Allement⁴». Il a pu, entre ces deux dates, partager les revenus des forges qu'il a modernisées, en alternance avec un « affineur de fer wallon du nom de Haynement, dit du pays d'Allemagne⁵». Ils se « relayent tous les 15 jours » de leur métier respectif.

Une documentation d'octobre 14026 nous informe qu'à Jouet on trouve « une forge (affinouère)), une fondouère, le martinet, le gros marteau et autres choses appartenant à icelle forge » sur le lieu des moulins du Crotet, en aval du « gué de la forge » peut être alors aménagé en chaussée pour une retenue d'eau. Ces archives montrent l'existence en 1402 d'un premier haut fourneau en Berry à Jouet sur l'Aubois, qui a pu être édifié vingt ans plus tôt après 1380



Forge rurale de fers à cheval. Stadt Bibliothek Nuremberg Amb. 317 Hans Schmid f° 121.

Un conflit meurtrier à Jouet

Un conflit majeur sur le lieu de cette forge du Crotet a mis aux prises en 1402 « Haynement Allement et Henry le Allemant respectivement affineur et fondeur qui tiennent à temps partagé de l'abbaye de Fontmorigny l'établissement de Jouet »... « le second Henry Le Allemant le fondeur de fer aurait injurié (fortement endommagé) et jeté fraisil (résidu de charbon de bois, poussier en Berry) et ordures sur les installations (affinoire) ou matières appartenant à son associé, avant d'être frappé à mort par lui ». On ne sait si Haynement Allement l'affineur a reçu, par lettre de rémission royale, le pardon de son crime lui permettant de poursuivre l'activité. Cet événement survenu sur des installations contigües. montre une carence du maître de forges, les propriétaires, les Parcon, ne maîtrisant pas avant 1455, le procédé indirect wallon.

1 Ainsi la production d'argent et de cuivre pour le bronze de cloche a pu connaitre un essor

2 Jacques Corbion « Glossaire du haut fourneau » Martinet: l'usine où l'on use d'un gros marteau » ou forge, le mot forge aux « 14 et 15e s avait définitivement absorbé les mots de « fabricas » ou

3 Ainsi la production d'argent et de cuivre pour le bronze de cloche a pu connaitre un essor considérable. Paul Cravayat « fragments d'un compte de l'œuvre du palais de Bourges » in Union des Stés Savantes de Bourges, vol. IV 1953-1954.

4 AD18 H 22.3

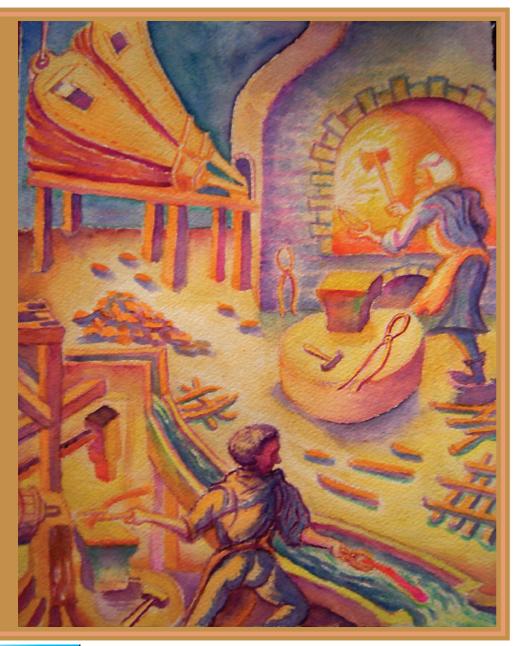
5 Jean-François Belhoste et Patrick Léon « Naissance d'une sidérurgie moderne aux confins du Berry (fin du 14e -15e siècles » in Cahiers d'Archéologie et d'Histoire du Berry Mélanges offerts à J-Y Ribault novembre 1996 : Arch. Nat JJ 157, n°182 (septembre 1402 et n°254 (octobre 1402) lettre de rémission.

6 Danielle Arribet-Deroin, « Comptes réels, comptes simulés. Emergence de la pratique du « budget estimatif » dans les grosses forges du XVIe siècle. », comptabilités, 3/2012, mis en ligne le 10 janvier 2012, consulté le 09 mars 2012.

Des applications techniques étendues

Seigneur héritier en 1368 « du manoir et des moulins du Crotet, du moulin de Pruniers », Jehan de Parçon écuyer de la Compagnie de Robert de Sancerre, a dû délaisser les revenus et la modernisation des forges du Crotet aux aciérons liègeois. Il en fut de même pour les forges de Précy où demeurent les Parçon, elles furent confiées par le seigneur de Précy en 1401 aux aciérons liégeois Henne (Henriet) et Volleaume (Guillaume). Ces derniers se sont chargés d'y former, sans incident, les héritiers Parçon qui en reprennent la ferme et les revenus en 1455.

La fonderie d'art sur modèle utilise désormais le procédé de moulage à la cire perdue pour les couleuvrines de gros calibre en bronze, mortiers suivant le même procédé que pour les cloches. Mais avec une demande massive, le procédé de moulage en sable, plus rapide et performant connaît un essor afin de fournir l'armée en serpentines en fonte de fer, en boulets en fer remplaçant peu à peu le boulet de pierre, comme pour fournir aux paroisses des cloches en fonte de fer moins coûteuses. Le traité illustré sur « la pyrotechnie » de Vannoccio Biringuccio de 1556 décrit encore ces techniques de la fonderie de cloche et de canon.



Des commandes militaires

Des clous pour fortifier Orléans

Cette fonderie d'art du Crotet a ainsi pu reprendre, avec Haynement Allement ou le renfort d'aciérons de Précy, les productions de fer étiré et barres d'architecture dont on a trouvé le premier témoignage en 1250 avec la famille des Parçon, une activité compatible avec la fabrication de verges, fines tiges pour la clouterie.

En 1403-1405, une commande¹ de « 41 750 clous à ardoise » à laquelle s'ajoute 7000 mesures de clous à lattes » est passée aux fonderies du Berry pour armer les fortifications d'Orléans. Chargés sur les chalands au port d'Aubigny-sur-Loire par un marchand de fer du nom de Jean Eymeri d'Aubigny, ces clous peuvent provenir à, cette date, des forges de Jouet, les plus proches, au service du duc Jean de Berry, allié du duc d'Orléans dans le camp des Armagnacs.

Un environnement de fournisseurs

Ces commandes militaires ont pu concerner aussi les forges de Précy affermées en 1401 aux aciérons aussi bien que les forges du site de l'abbaye de Chalivoy documentées en 1400 sur le plus grand étang du comté de Sancerre (Feux) qui a conservé les vestiges de sa chaussée et installations de 1452. Elles seront le lieu d'un conflit social majeur en 1455 qui mettra aux prises les acierons liégeois et le maître de ces forges d'ordonnance militaire sur les salaires et se terminera, par la mort de celui-ci. Ce premier essor des hauts fourneaux en Berry fut éphémère, les installations tombant en ruine de guerre.

Travail au haut fourneau. Aquarelle de Mathijs Schoevaert d'après gravure de « de re metallurgica » d'Agricola Le deuxième essor de la fonderie d'art en 1437, encouragé par Charles VII, le « petit roi de Bourges », et Louis XI, notamment à Jouet, aux frontières du Comté de Sancerre et de la baronnie de La Guerche, on le doit à l'arrivée de deux familles nobles de maîtres fondeurs en lieu et place des de Parçon, avec les de La Couldre et Jean de Luxembourg. Ils sont venus, grâce aux efforts conjoints de Jacques Cœur et son associé Jean de Bar (bourgeois de Bourges) qui possède alors la baronnie de La Guerche et leurs héritiers, pour l'équipement des compagnies d'ordonnance en Berry.

Les de La Couldre seigneurs du Plessis

Le développement de la fonderie d'art à des fins militaires doit beaucoup à l'action de la famille de La Couldre venue en Berry. Ces nobles écuyers du Gâtinais et de la Puisaye exercent, sans déroger à la noblesse, la fonction de maître de forges. La châtellenie de La Couldre, jadis rattachée à La Ferté-Loupière, a été acquise par Jacques Cœur et ses héritiers à Jean IV de Courtenay, seigneur de Bléneau et de La Couldre dont les dernières filles sont maîtres de forges

La dynastie de La Couldre, avec Robert de La Couldre (mort en 1510) puis Jacques, propriétaire des forges du Crotet, remplaçant les Parçon sans héritiers du nom au 15° s, s'installent dans leur « châtel » du Plessis et « une maison forte de guerre » qui recevra plus tard le nom de Fournay.

En 1469² un acte de foi et hommage des fiefs du baron de La Guerche (héritier de Jean de Bar) pour la châtellenie du Plessis « assise auprès de la forge du Crotet » paroisse de St Germain sur Aubois est rendu par le noble et puissant Robert de La Couldre écuyer du Comte de Nevers³ .

Propriétaire de forges ainsi que ses frères à l'origine du complexe métallurgique de Précy, il a fait venir, avant 1465, un fondeur prestigieux, Jean de Luxembourg qui va moderniser la fameuse fonderie d'art du Crotet, avant le fondeur Jehan Menain ou Mening. Les forges du Crotet vont ainsi être relevées et prospérer avec les héritiers de Robert de La Couldre, Jacques et sa femme Thomine de Tessel, puis Robert II écuyer en 1541 qui s'allie avec Catherine de Sauvage et les forges de Frasnay (Nièvre). Les « forges de Jouhée » sont ainsi documentées³ en 1469, 1488, 1493, 1501 et 1512 apparaissant bien correspondre aux forges du Crotet documentées jusqu'en 1605, 1627 sans précision sur les productions..



Forgeage du fer à cheval. BM Abbeville ms 16. Heures d'Amiens fin 15e s. (cliché IRHT roits collectivités CNRS et MCC.)

¹ AD 45 CC 540 f°14

² AD18 E747. En 1517 aveu de Jacques de La Couldre héritier.

³ Robert de La Couldre, écuyer brigandinier du Cte de Nevers épouse Thomine de Tessel. Mort en 1510. Cité dans les monstres du Cte de Nevers en 1467, 1469

^{4 =} AD 18 80 G St Pierre-le-Marché Bourges

