

Ecurey et les frères Vivaux Nouveaux éléments pour l'histoire du site (1834-1876)

Paul-Antoine Naegel* et Laurence Bonnet**

Dans le département de la Meuse, les vallées de l'Ornain et de la Saulx ont abrité des fleurons de la métallurgie. Le site d'Ecurey, où l'activité n'a cessé qu'en 1985, fut l'un des plus anciens et des plus célèbres. Mais, au-delà d'un long et riche passé, c'est l'histoire peu connue du site après la Révolution, et en particulier lorsque qu'il devient propriété des frères Vivaux en 1834, qui fait l'objet de cette étude. L'évocation des différentes étapes qui mènent de l'acquisition du domaine à l'installation des premiers équipements industriels permet ainsi de montrer, d'une part, les multiples difficultés auxquelles furent confrontés les maîtres de forge au début du XIX^e siècle et, d'autre part, leurs capacités d'innovation technologique.

L'ancienneté de l'activité métallurgique dans le sud du Barrois tient à trois facteurs bien connus : les minières à forte teneur en fer pouvant être exploitées presque à ciel ouvert, les forêts encore abondantes et, enfin, la force motrice procurée par l'Ornain et la Saulx. C'est ainsi que l'abbaye cistercienne d'Ecurey, bâtie sur le territoire de l'actuelle commune de Montiers-sur-Saulx entre 1142 et 1147 par Geoffroy III, premier sire de Joinville, a connu une activité métallurgique dès 1188. « Une forge à battre et un fourneau à fondre le fer » furent ensuite mentionnés en 1625. En revanche, lorsque l'abbaye fut vendue comme bien national en 1791, cette industrie semblait avoir disparu et n'apparaissait plus qu'à travers les toponymes de deux parcelles : le *Champ de la forge* et le *Champ des minières*.

La difficile acquisition du domaine d'Ecurey

L'acquisition du domaine d'Ecurey fut plus ardue que prévu et donna lieu à une situation pour le moins inattendue. Les biens de l'abbaye d'Ecurey furent vendus par lots à partir du 2 avril 1791 et l'un des

acquéreurs les plus importants fut Théodore Ferdinand d'Esclaiques d'Hust. Celui-ci était adjudicataire, le 7 avril 1791, du lot numéro 5 comprenant, outre les bâtiments de l'abbaye, un fourneau à tuiles et un moulin attenant. Théodore d'Esclaiques d'Hust habitait Dainville (Meuse) puis Ligny en Barrois. Le domaine d'Ecurey, transformé en exploitation agricole, lui procurait une modeste rente. Marié avec Marie Thérèse Félix de La Vallée de Pimodan, originaire de Namur (Belgique), Théodore d'Esclaiques d'Hust eut trois enfants. Deux d'entre eux, Louis Auguste né vers 1783 et Adrienne Eulalie née vers 1789 héritèrent du domaine d'Ecurey qu'ils se partagèrent par acte sous seing privé¹ fait en double à Saint-Amand, le 1^{er} février 1818, sans indication sur cet acte de la présence d'un notaire qui aurait pu officier. Cet acte de vente passé sans contrôle d'un notaire et bien que ne pouvant pas être considéré comme « authentique », ne fut cependant jamais contesté par la suite, par aucun des partenaires ou des tiers. En 1834, le comte Louis d'Esclaiques d'Hust, alors colonel d'artillerie en retraite résidant à Chalancey (Haute-Marne), vendit sa part du domaine d'Ecurey. Son épouse étant encore vivante, il put proposer une vente

* Docteur en histoire des techniques – Centre Français Viète – Université de Nantes

** Ethnologue – Chercheur indépendante

¹ Arch. dép. Meuse, 40 J 490 : acte du 1^{er} février 1818.

par adjudication, annoncée dans *Le Journal de la Meuse* pour le 17 juillet 1834, en l'étude de M^e Gérard François Mécuson, notaire à Ligny-en-Barrois. Il semble que, lecture faite ce 17 juillet 1834 de la consistance des biens et des clauses de l'adjudication par lots, le notaire n'ait pas pu acter une cession immédiate. On trouve en effet un autre acte de vente des mêmes biens, par devant le même notaire, daté du 11 décembre 1834².

C'est François Eloy-Chéry Vivaux, présent, qui acheta la totalité des lots énumérés, pour 70.000 francs en prix principal, payables en quatre échéances d'égal montant, espacées de deux ans, la première échéance étant fixée au 1^{er} juillet 1835 et payable en l'étude de M^e Mécuson. Les sommes restant dues portaient intérêt à 5%. Plusieurs quittances délivrées à l'acheteur par le notaire attestent des paiements en temps et en heure faits par les Vivaux, ce qui rendit cette vente incontestable et la laissa incontestée. Mais ces paiements échelonnés – pratique usuelle chez des maîtres de forge – montraient malgré tout que la surface financière des Vivaux était encore assez modeste, voire fragile, en 1834.

Les tractations pour acquérir la seconde moitié du domaine d'Ecurey furent beaucoup moins simples pour les Vivaux. En effet, Adrienne d'Esclaibes d'Hust, mariée à Pierre-Joseph-Gabriel Gérard de Saint-Amand, alors lieutenant de gendarmerie de l'arrondissement de Wassy (Haute-Marne), décéda le 11 avril 1826 à Saint-Amand-sur-Ornain (Meuse). Elle laissait en héritage sa part du domaine d'Ecurey à sa fille Félicité-Gabriel-Marie Gérard de Saint-Amand, née le 26 mars 1810 à Bar-le-Duc, qui avait épousé, à Saint-Amand le 14 avril 1833, Frédéric-Gustave-Léon Thiéry, un aspirant notaire. Celui-ci gérait les biens de son épouse, considérée comme mineure. A travers les nombreuses lettres – dont une

première³ du 2 août 1834 qu'il adressa à Vivaux, le personnage apparaissait comme très procédurier et, sans doute, quelque peu désargenté. Sans rendre compte ici de tous ces échanges de correspondance, tentons ici de faire le point sur une procédure particulièrement complexe, qui s'étendit sur un demi-siècle.

Le 1^{er} janvier 1838, les frères Vivaux pensaient acquérir la seconde partie d'Ecurey par acte sous seing privé. Or cet acte s'avéra être uniquement un contrat de marché et non un acte de vente. Ce contrat de marché constituait cette part d'Ecurey en bien dotal et, de ce fait, inaliénable selon le Code civil de 1804. En termes brefs, il s'agissait, dans l'esprit de Frédéric Thiéry, de pouvoir doter ses filles. Par conséquent, les Vivaux gardaient en consignation une somme de 67.000 francs et n'auraient eu à payer ce montant qu'en cas de ratification dudit acte, soit à la suite d'une dissolution du mariage du 14 avril 1833 entre les époux Thiéry, soit en cas de mariage de l'une ou l'autre de leurs filles, Emilie ou Antonie. Durant de nombreuses années, les frères Vivaux tentèrent en vain de faire ratifier ce marché à Frédéric Thiéry, pour empêcher l'annulation de la vente et s'assurer de la pleine propriété de leur bien. L'acte sous seing privé du 1^{er} janvier 1838 était, parce que portant sur un « bien dotal, radicalement nul », et non authentique, comme l'écrivait le 4 mai 1865 l'avocat nancéen M^e Volland⁴. Le refus de Frédéric Thiéry de ratifier l'acte était bien compréhensible. En effet, le montant de la transaction prévue au marché s'élevait à 67.000 francs et produisait un intérêt annuel de 5%. Frédéric Thiéry bénéficiait ainsi, chaque année, d'une rente d'un montant appréciable. Il n'est pas interdit de penser que les Vivaux n'étaient pas fâchés non plus de n'avoir pas à décaisser immédiatement une somme importante. Mais un rapide calcul montre qu'entre 1838 et 1876

² Arch. dép. Meuse, 40 J 490 : actes des 17 juillet et 11 décembre 1834.

³ Arch. dép. Meuse, 40 J 490 : lettre du 2 août 1834 à Monsieur Vivaux aîné.

⁴ Arch. dép. Meuse, 40 J 490 : avis de M^e Volland du 4 août 1865.

– année du rachat d'Ecurey par A. Salin et Cie – ils durent régler à Frédéric Thiéry 127.300 francs de rente ! Lors de la reprise de l'usine d'Ecurey, en 1876, la compagnie A. Salin dut mettre fin à cette situation ambiguë, en faisant établir en 1889, après de nombreuses tractations, des actes authentiques et en acquittant le montant principal restant dû depuis 1838 aux héritiers d'Adrienne d'Esclaibes d'Hust. La compagnie obtint également la purge et la radiation de toutes les hypothèques qui frappaient cette partie du domaine⁵.

Le projet industriel des frères Vivaux

La famille Vivaux, nouvel acquéreur, du domaine d'Ecurey possédait une solide expérience de la conduite d'entreprises métallurgiques. En effet, la *Compagnie fermière Vivaux*⁶, établie sous l'Ancien Régime, exploitait des hauts fourneaux et des forges pris à bail. Les membres de la famille se répartissaient les tâches et les usines étaient placées sous la responsabilité directe de l'un d'entre eux. La compagnie avait notamment un bail de longue durée pour la mise en valeur des fourneaux et forges situés à proximité du domaine d'Ecurey, tels ceux de Montiers-sur-Saulx ou ceux de Naix, dans la vallée de l'Ornain. A la Révolution, ces deux entreprises furent vendues comme biens nationaux ; celui de Naix fut acheté par un maître de forge haut-marnais et celui de Montiers-sur-Saulx fut acquis par Jean-Baptiste-Nicolas Vivaux. Ce dernier, selon Denis Woronoff⁷ exploitait, en l'an V (1796-1797), « cinq autres établissements ». Jean-Baptiste-Nicolas Vivaux décéda à Dammarie le 6 janvier 1822, âgé d'environ soixante et un ans⁸. Trois de ses

enfants – Louis-Alexandre-Hippolyte (1800-1873), Eloy-Emile, dit Aimé (1794-1856) et François Eloy-Chéry (1790-1836) – créèrent, après le décès de leur père, une société en nom collectif⁹, le 16 octobre 1826. Son objet social était l'exploitation du haut fourneau de Dammarie et celle de toutes autres usines à feux qu'ils achèteraient ou loueraient. L'apport de chaque sociétaire consistait en sa part d'héritage restée indivise, le total étant évalué à 280.000 francs pour l'ensemble des biens situés à Dammarie.

Dès qu'ils crurent avoir assuré leur propriété du domaine d'Ecurey par les actes rappelés plus haut, les frères Vivaux conçurent le projet d'en faire une usine à fer complémentaire de celle de Dammarie mais également une création innovante sur certains points : un projet technique privilégiant l'eau et l'air comme force motrice et l'installation d'un haut fourneau et d'un cubilot. C'est sans doute entre 1834 et 1838 qu'ils firent appel pour cela au cabinet parisien, créé peu avant 1834, par Eugène Flachet¹⁰ et son frère. En 1834,¹¹ les compétences de ce cabinet – qui sera très célèbre – en matière de conseil pour les usines à fer étaient encore très limitées. Les ingénieurs Eugène Flachet et son frère élaborèrent un projet industriel innovant tant sur le plan de la force motrice que des installations industrielles. Le site d'Ecurey était traversé par la Saulx et cette rivière avait été canalisée par les moines cisterciens dès la construction de l'abbaye. Les ingénieurs Flachet envisagèrent de creuser un canal entièrement nouveau, ayant sa tête d'eau très en amont sur la Saulx, et faisant tourner deux roues à augets placées dans

⁵ Arch. dép. Meuse, 40 J 490 : plusieurs actes du 24 septembre 1889.

⁶ Woronoff (D.), *L'industrie sidérurgique en France pendant la Révolution et l'Empire*, Paris, Editions de l'EHESS, 1984, 592p.

⁷ Woronoff (D.), *op. cit.*, p.111.

⁸ Arch. dép. Meuse : actes numérisés de la sous-série 5 Mi.

⁹ Arch. dép. Meuse, 20 U 23.

¹⁰ Auclair (A.), *Les Ingénieurs et l'équipement de la France, Eugène Flachet, 1802-1873*, Montceau-les-Mines, Ecomusée de la Communauté urbaine Le Creusot - Montceau-les-Mines, 1999, 313p.

¹¹ Naegel (P.-A.), *Le département de la Meuse (France) : industrialisation entre 1790 et 1914*, Thèse d'histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes, 2006, 549 p.

un bâtiment nommé « soufflerie »¹². Une des roues devait mouvoir des pompes à air. L'air, après passage dans des réservoirs, était censé rejoindre, sous pression, le *wilkinson* et le haut fourneau par une canalisation en fonte. L'utilisation de l'air comprimé comme force motrice avait été proposée par Eugène Flachet pour un tronçon de chemin de fer entre Paris et Saint-Germain. Il essaya donc là de reprendre et d'adapter cette technique.

Pour ce qui concerne l'installation industrielle, le haut fourneau prévu était visiblement de conception classique, telle qu'on pouvait déjà la trouver représentée dans l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert. En revanche, l'installation d'un four *wilkinson*, qui devait prendre place dans la même halle que le haut fourneau dès le début de l'usine était une innovation. Ce four de seconde fusion, appelé plus tard cubilot, devait fonctionner à l'air pulsé et permettre de produire des objets en fonte moulée. Autrement dit, il fallait beaucoup d'air ! Enfin, les ingénieurs prévinrent l'installation d'un bocard et d'un patouillet, sur la rive gauche du canal.

Une longue procédure

Du projet à sa réalisation, cinq années de procédure furent nécessaires. La procédure administrative, partant de la demande initiale du 10 janvier 1838, accorda seulement le 26 novembre 1843 aux frères Vivaux l'autorisation nécessaire, sous la forme d'une ordonnance royale. L'analyse même succincte de cette procédure met en évidence la rivalité entre les ingénieurs des corps de l'État (Pont et Chaussées et Mines) et les ingénieurs civils comme Eugène Flachet – un autodidacte – et la modification importante que subira le projet initial, avec l'abandon de la soufflerie centralisée. Une fois le projet mis sur le papier – c'est-à-dire des plans de principe établis – il appartenait aux frères Vivaux de lancer

la procédure administrative visant à obtenir l'autorisation de réaliser leur usine à fer. Dans la mesure où ils entendaient utiliser la force motrice hydraulique de la Saulx d'au moins deux manières – à partir d'ouvrages hydrauliques « non navigables et non flottables » comme le stipulent les Lois – grâce à des retenues sur des canaux de dérivation permettant de créer artificiellement des chutes d'eau, la Loi du 19 ventôse An VI devait être respectée. L'établissement d'un règlement d'eau était de la compétence des ingénieurs des Ponts et Chaussées. Comme les frères Vivaux entendaient également traiter du minerai, la Loi du 21 avril 1810 s'appliquait également et son respect était vérifié par les ingénieurs des Mines. Enfin, s'agissant d'exploiter des forêts pour en tirer du charbon de bois, le directeur général de l'administration des forêts devait être consulté et donner un avis favorable. La demande étant examinée par un nombre très important de fonctionnaires, dont en dernier lieu le préfet qui donnait ou non son accord, il n'apparaît pas très étonnant que des lenteurs et des retards se soient accumulés au fil des ans.

Dans le cas des frères Vivaux, entre leur pétition du 10 janvier 1838 et l'Ordonnance royale du 25 novembre 1843, il a fallu presque six ans pour mener à terme l'ensemble de la procédure réglementaire. Il nous semble que la rivalité évoquée plus haut n'était pas pour rien dans ce délai. On peut imaginer sans peine l'agacement des ingénieurs des corps de l'État devant les plans qui leur furent présentés, sans qu'ils aient eu connaissance au préalable ni pu y apporter leur contribution donnant droit à honoraires. Il est possible qu'il y ait eu de ce fait quelques délais surajoutés, ce qui ressort assez nettement des rapports du garde mine Louis Huppé¹³, lequel, dans des états annuels de situation des demandes d'autorisation en cours de traitement, ne cessait de rappeler « l'affaire » des frères Vivaux à ses supérieurs. Des

¹² Arch. dép. Meuse, 65 S 139 : plan de détail vérifié et signé par l'ingénieur en chef des mines le 4 juillet 1842

¹³ Arch. dép. Meuse, 86 S 2

changements de titulaires d'ingénieurs en chef, et même de préfet, vinrent également perturber la procédure. Comme à l'accoutumée et ainsi que l'ont fait la plupart des maîtres de forge face aux lenteurs administratives – constatées non seulement en Meuse mais dans toute la France à cette époque – les frères Vivaux ont anticipé certaines constructions sans attendre d'en avoir reçu l'autorisation. Il en a été ainsi pour le bocard et le patouillet.

De nouvelles installations

Dès 1837, sans attendre aucune autorisation, les frères Vivaux, sans doute désireux de disposer de minerai pour leur site principal de Dammarie, mirent en place un bocard et un patouillet pour concasser et laver le minerai. Ils régularisèrent leur situation le 26 juin 1839 en demandant au préfet l'autorisation d'exploiter provisoirement le bocard à dix pilons et le patouillet selon les plans déposés le 10 janvier 1838. Celui-ci autorisa le fonctionnement à titre provisoire du bocard déjà construit, par un arrêté¹⁴ du 28 octobre 1839. Cette autorisation ne fut pas connue du garde mine Louis Huppé¹⁵ qui écrivait dans son rapport de visite, le 26 novembre 1841: « M. Vivaux, propriétaire, a construit sur la rivière de Saulx un bocard à dix pilons, patouillet, lavage et deux bassins d'épuration. Vérifié sur les lieux par le garde mine : le bocard-patouillet-lavage et les bassins d'épuration, tout est bien construit et bien entretenu. Ces travaux représentent toutes les garanties désirables. Cette usine marche depuis quatre ans, sans autorisation »¹⁶. Le 6 octobre 1844, Louis Huppé écrivit, après une nouvelle visite sur place, que le bocard d'Ecurey employait dix ouvriers, plus quatre dans les minières ; 62.000 hectolitres de mine brute avaient été récoltés et

20.666 lavés (ce qui signifie que le patouillet était également en activité). Le site d'Ecurey fournissait alors de la mine pré-traitée au haut fourneau de Dammarie. Cette activité se poursuit en 1845. L'Ordonnance royale du 25 novembre 1843, portant sur l'ensemble du projet d'usine à Ecurey, régularisa la situation réglementaire du bocard et du patouillet.

Pour construire leur haut fourneau à Ecurey, les frères Vivaux ont-ils procédé comme pour la mise en place du bocard et de son patouillet, c'est-à-dire en anticipant la construction par rapport à la délivrance de l'Ordonnance royale du 25 novembre 1843 ? On peut le penser, en examinant les termes de la lettre que le préfet écrivit le 11 juillet 1842 au sous-secrétaire d'État aux Travaux publics : « [...] il y a lieu, de la part du gouvernement, de maintenir en activité le haut fourneau et le bocard que MM. Vivaux frères ont établi dans leur Domaine d'Ecurey, [...] à charge pour eux de remplir les conditions imposées dans le rapport de l'ingénieur en chef des Ponts et Chaussées à la date du 21 mars 1842 et dans celui de M. l'ingénieur des mines du 8 juin 1842¹⁷ ». Cependant, des états de dépenses pour des travaux faits à Ecurey¹⁸ par les Vivaux (voir plus loin) tendent à reporter cette construction au plus tôt à la fin de l'année 1855. De même, il n'était encore signalé aucune machine à vapeur en 1851¹⁹, appareil indispensable pour mouvoir une soufflerie de haut fourneau, en l'absence de celle imaginée dans le projet de 1838. Nous savons en effet, par des rapports de récolement de l'usine d'Ecurey, que le canal qui devait alimenter cette soufflerie n'a jamais été construit. Plus de 1.000 m³ de pierres de différentes natures furent transportées à Ecurey²⁰ pour

¹⁴ Arch. dép. Meuse, 65 S 139 : arrêté préfectoral du 28 octobre 1839.

¹⁵ Il avait obtenu plusieurs primes exceptionnelles pour son zèle et la qualité du travail fourni.

¹⁶ Arch. dép. Meuse, 86 S 2 : rapport sur la tournée du 26 novembre 1841 adressé à l'ingénieur ordinaire des mines.

¹⁷ Arch. dép. Meuse, 86 S 2 : lettre du préfet au – 11 juillet 1842 au sous-secrétaire d'État aux Travaux publics.

¹⁸ Arch. dép. Meuse, 40 J 490 : état des dépenses faites à Ecurey depuis le 1er juillet 1855.

¹⁹ Arch. dép. Meuse, 86 S 2 : état des machines à vapeur au 24 août 1851 par le garde mine Louis Huppé.

²⁰ Voir note 18.

le fourneau en 1855. C'est beaucoup plus qu'il n'en aurait fallu pour une simple réparation du haut fourneau, à supposer qu'il ait été construit vers 1842, comme peut le laisser croire la lettre du préfet citée plus haut. Un compte des travaux faits à Ecurey a été ouvert à partir du 1^{er} juillet 1855 et un état récapitulatif, avec leur coût, dressé le 8 janvier 1857. Il montre, sans doute possible, que la construction du haut fourneau a eu lieu entre juillet 1855 et la fin de l'année 1856. Le coût total des travaux s'est élevé à 172.474,19 francs. Une annotation de la main de Vivaux indique : « J'avais estimé 150.000 francs ». D'après ces comptes, le haut fourneau a coûté 21.022,60 francs et la machine à vapeur²¹ et son local 14.133,89 francs. Nous sommes donc bien renseignés sur la consistance des travaux et sur leur époque d'exécution, notamment pour le haut fourneau proprement dit.

Mais alors deux questions se posent : pourquoi avoir attendu près de douze ans après l'ordonnance royale pour construire le haut fourneau autorisé par elle et de quel genre de haut fourneau s'agissait-il ? Pour répondre à la première question, il faut sans doute se reporter à la nature « bancal » de la propriété des Vivaux sur une partie du domaine d'Ecurey. Les Vivaux n'eurent de cesse, à partir de 1847²² et sans doute avant, de tenter de mettre fin au caractère révocable de leur « marché d'acquisition » signé en 1838 avec la famille Gérard de Saint-Amand. Il est donc possible qu'ils aient différé la construction du haut fourneau pour cette première raison. Une autre hypothèse est celle des interactions avec l'activité de Jean-Louis Colas. Celui-ci, maire de la commune de Montiers-sur-Saulx, était aussi régisseur du fourneau et de la forge de ce village, achetés le 3 juillet 1796 par Jean Baptiste Nicolas Vivaux²³.

²¹ L'autorisation de l'installer a été demandée par une pétition en date du 27 septembre 1856.

²² Arch. dép. Meuse, 40 J 490 : lettre de Vivaux à Thiéry du 19 février 1847.

²³ Arch. dép. Meuse, Q 373 : adjudication du 3 thermidor An IV.

Ce dernier avait connu des difficultés financières et dut vendre sa forge en 1808. Jean-Louis Colas resta régisseur du nouveau propriétaire qui n'était autre qu'un Gérard de Saint-Amand²⁴. Jean-Louis Colas possédait déjà en copropriété une minière 2 ha et 84 ca située en aval d'Ecurey. Lorsque Jean-Louis Colas devint également propriétaire de l'usine de Montiers-sur-Saulx, au plus tard en 1834, il fut en position de concurrence avec les Vivaux.

La famille Colas bénéficiait, par ailleurs, d'une position politique qui a pu jouer un rôle dans les difficultés d'installation rencontrées par les Vivaux. Les Colas et les Vivaux s'affrontaient régulièrement lors de diverses élections. Ainsi, Louis Alexis Colas (1778-1848) devint-il maire de Montiers-sur-Saulx en 1837. Marcel Colas (1813-1893), un de ses fils, fut élu au conseil d'arrondissement dès 1852. Son fils aîné, Alphonse (1810-1880) fut élu maire et conseiller général de Montiers-sur-Saulx en 1859 et 1864 avec le soutien du Gouvernement, comme l'atteste un courrier de la préfecture. Hippolyte Vivaux, élu maire de Dammarie seulement en 1865, fut battu à toutes les élections contre Alphonse Colas et ne conquiert le siège de conseiller général qu'en 1871, soit deux ans avant sa mort.

De plus, dès 1848, Louis-Alphonse Colas disposait d'une machine à vapeur de 8 CV pour mouvoir une soufflerie, utilisée sans doute à la fois pour le haut fourneau et ses deux fours de seconde fusion. Colas avait mis en place très rapidement, et sans doute avant les Vivaux, la fonderie de seconde fusion. Mais, le projet des frères Vivaux comportait bien un *wilkinson*, précisément destiné à produire au moins de la fonte moulée, pour ne pas dire des fontes d'art. Ainsi peut-on penser que les deux entreprises étaient en situation de forte concurrence, fournissant toutes les deux des produits très proches. Cette situation reste méconnue car au moment où les Salin ont acheté l'usine de Montiers, ils l'ont fermée

²⁴ Le beau père d'Adrienne Eulalie d'Esclaiques d'Hust (voir plus haut).

et ont transporté sa production de fonte d'art à Ecurey. L'histoire a retenu ce déménagement, oubliant que cette production existait sans aucun doute déjà sur le site. Il reste que les activités des Vivaux à Ecurey ont sans doute été perturbées et probablement freinées par la concurrence que leur imposait Colas depuis Montiers-sur-Saulx.

La production de fonte brute et moulée à Ecurey (1859-1876)

Ainsi, s'il est sûr que le haut fourneau fut construit en 1855, de quel genre était-il ? Un plan assez sommaire, signé cependant le 12 février 1857 par l'ingénieur en chef des Mines Reverchon, est le seul document se rapportant indirectement²⁵ au haut fourneau d'Ecurey que nous ayons trouvé dans les archives. Le haut fourneau représenté est très différent de celui prévu dans les plans de 1838. Il est de section cylindrique à proximité d'un appareil à air chaud, des deux chaudières qui le servent, et de la machine à vapeur pour pousser l'air à travers ce réchauffeur d'air avant insufflation dans le haut fourneau. Sur l'évolution qui s'est produite dans la manière de construire les hauts fourneaux vers le milieu du XIX^e siècle, la littérature est assez discrète. Aussi faut-il se référer aux quelques traces qui restent en France de ce type d'appareil. La base pouvait dans certains cas être encore carrée, comme cela se faisait dès le XVII^e siècle et jusqu'à première moitié du XIX^e siècle²⁶. Mais la cuve devint complètement cylindrique, montée en briques réfractaires, sans maçonnerie ou presque, de pierre taillée. Des cerclages en métal pouvaient consolider cette construction, plus légère, et soumise à de fortes contraintes provenant de l'intérieur de la cuve. La hauteur de l'ensemble est restée sensiblement la même que celle des hauts fourneaux anciens très massifs. Et bien entendu, le souf-

flage à l'air chaud à environ 200° C devint la règle. Il est plus que vraisemblable que le haut fourneau d'Ecurey construit en 1855 était de ce type nouveau. Cela semble confirmé par les matériaux et les coûts indiqués sur l'état des dépenses que nous avons mentionné plus haut. Saluons donc la capacité d'innovation des Vivaux : nous n'avons pas trouvé d'autre cas semblable en Meuse avant 1855. Il est vrai que les Vivaux furent rapidement suivis par les maîtres de forge Viry et Bradfer, à Savonnières-devant-Bar.

C'est sans doute au cours de l'année 1859 que le haut fourneau de nouvelle génération établi à Ecurey par les frères Vivaux a pu être mis à feu. Cependant, nous n'avons pas d'information sur sa production avant 1863. A cette date, un document détaillé donnait quelques renseignements²⁷. Le haut fourneau d'Ecurey a été mis à feu le 1^{er} juin 1863 et il a fonctionné pour cette campagne²⁸ jusqu'au 15 mars 1864. Durant cette période, 1.441 m³ de charbon de bois ont été utilisés pour faire fondre 106 m³ de minerai et 58 m³ de castine. La production a atteint ainsi 171.489 kg de fonte brute, vendue à 130 francs²⁹, et 89.817 kg de fonte moulée, vendue à 160 francs. Le cubilot a consommé 36.030 kg de coke belge et 23.450 kg de fonte brute ont été refondus. Le chiffre donné pour la production est de 142.989 kg de produit fini. Ces données sont peu fiables en ce qui concerne le cubilot car le nombre de kilos de fonte brute est faible et sans rapport avec la quantité de produits finis. Les produits finis du cubilot sont portés, sur ce document, pour une valeur de 180 francs le quintal, ce qui est supérieur à celle indiquée pour les produits moulés directement à partir de la fonte du haut fourneau. En effet, la fonte coulée à partir du cubilot était plus fine et permet la fabrication

²⁵ Il était destiné à autoriser la machine à vapeur.

²⁶ Le lecteur meusien pourra se rendre à Ménau-court, près de Ligny-en-Barrois, où subsiste un beau vestige qui n'est cependant pas encore inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

²⁷ Arch. dép. Meuse, 94 S 2 : production des usines à fer

²⁸ Il y en a peut-être eu avant mais nous n'en avons pas la trace.

²⁹ Le quintal était la mesure habituelle des maîtres de forge à cette époque

d'objets d'art. Cependant rien, dans ce document, ne nous permet de conclure à une production de fonte d'art avec ce cubilot. D'un autre document, il résulte que le haut fourneau d'Ecurey a été allumé à nouveau le 1^{er} juillet 1864. Il aura donc fallu trois mois et demi pour le remettre en état, ce qui n'est pas excessif. Malheureusement, ce second document est très raturé et ses indications ne sont donc pas fiables. On peut cependant constater un timide début de consommation de coke (228 m³ pour 3.218 m³ de charbon de bois). Il est vrai que le prix du coke (40 francs) restait très élevé par rapport au charbon de bois (16 francs). On notera toutefois que le cubilot actif en 1863 n'était plus utilisé

l'année suivante. Ce n'est évidemment pas le silence des archives, au-delà de ce qu'elles nous ont livré, qui peut faire conclure à un arrêt de la production sur le site d'Ecurey avant sa cession par les Vivaux à A. Salin et Cie., en 1876.

Ainsi s'acheva la première période industrielle du site de l'ancienne abbaye cistercienne d'Ecurey, conduite par les frères Vivaux entre 1834 et 1876, telle que nous avons pu la retracer. Si, sous leur direction, le site n'est pas devenu un site industriel majeur, il fut suffisamment bien conçu et moderne pour intéresser la famille des maîtres de forge Salin qui l'exploita ensuite pendant plus d'un siècle.