Joël Rieser & Jean Bauquerey

FOURNEAUX & FONDERIES de Haute-Saône

TOME I

Baignes
Fallon
Larians / Loulans
Le Magny-Vernois
Scey-sur-Saône / Vy-le-Ferroux

Les Éditions Comtoises

FONDERIES DE BAIGNES

TIQUET FILS

à BAIGNES (Haute-Saône)

TARIF

Joël Rieser & Jean Bauquerey

FOURNEAUX & FONDERIES de Haute-Saône

TOME I

Baignes
Fallon
Larians / Loulans
Le Magny-Vernois
Scey-sur-Saône / Vy-le-Ferroux

À nos épouses et à nos familles respectives
qui savent trop bien ce que passion signifie
Que leur patience et leur soutien soient ici remerciés

Les Éditions Comtoises

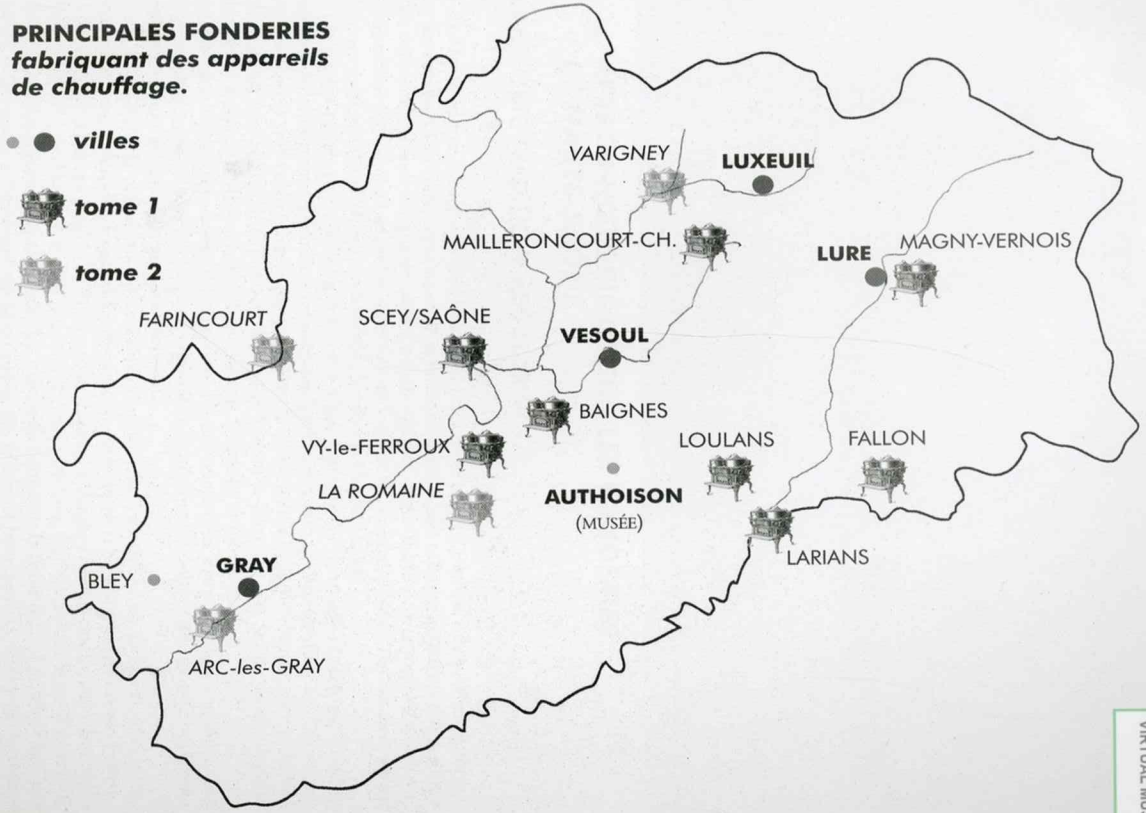
AVANT-PROPOS

L'histoire des fourneaux de Haute-Saône évoque pour la plupart d'entre nous un mode de vie passé, celui de nos parents et grands-parents et nous rappelle des souvenirs d'enfance, au coin d'un bon feu. Entrés depuis peu dans le troisième millénaire, ce témoignage sur un temps désormais révolu nous permettra de ressusciter des objets devenus inutiles, relégués au grenier, souvent oubliés, quelques fois recueillis dans un musée ou collectionnés, mais la plupart du temps irrémédiablement détruits. C'est un véritable patrimoine qui mérite notre attention.
Nous avons voulu retracer son histoire avant que n'en disparaissent tous les témoins, humains et matériels.

On ne peut raconter l'industrie qui les a fabriqués sans rappeler la forte activité métallurgique qui régnait autrefois dans le pays à tel point que le département figurait en second rang derrière la Haute-Marne : une époque où nos hauts fourneaux exportaient leurs fontes brutes et les forges, leurs fers réputés dans une bonne partie de la France. Bien avant la Révolution, de petits ateliers de fonderie sont apparus fournissant non seulement de grandes quantités de munitions aux armées royales mais aussi des objets domestiques, plaques de cheminées, chenets, marmites, tuyaux puis des fourneaux et plus tard des cuisinières. Cette branche, qui n'était qu'accessoire de l'activité principale (la production du fer), n'a cessé de se développer au XIXe siècle. Elle survivra à la grande crise de la métallurgie au bois des années 1860, laissant dans la mémoire collective cette image d'une Haute-Saône riche en fonderies aux noms devenus familiers, comme ceux de Baignes, Fallon, Loulans, Larians, La Romaine, Magny-Vernois, Varigney, Scey-sur-Saône et Vy-le-Ferroux mais aussi Coste-Caumartin et Farincourt en Haute-Marne, ou d'autres moins connus comme Mailleroncourt-Charette. Au total plus de dix établissements du département s'étaient spécialisés dans les appareils de chauffage. Cette production typique a maintenant disparu.
Mais le savoir-faire des hommes se perpétue encore aujourd'hui notamment à travers de nombreuses fonderies d'art.

Pour réaliser cet ouvrage, nous avons puisé dans les vieux documents, tout en regrettant que beaucoup d'archives concernant ces fonderies aient à jamais disparu (il ne reste que quelques registres de Baignes et encore moins de La Romaine, de Fallon, de Larians, de Vy-le-Ferroux) et rendent difficile la reconstitution du passé. Nous avons longuement recherché (et recherchons toujours) des catalogues, des photographies anciennes, cartes postales et aussi collecté des témoignages lorsque c'était encore possible.

Cette étude est centrée sur les fonderies de Haute-Saône spécialisées dans la production d'appareils de chauffage. En raison de sa proximité géographique, nous y avons inclu la petite fonderie de Farincourt en Haute-Marne.
Le premier tome - qui comprend deux parties - donne tout d'abord un aperçu historique sur les fonderies de Haute-Saône, puis nous commencerons un voyage à travers le département sur les traces des sites marquants.
Le second tome s'intéressera au travail à la fonderie, aux hommes qui y ont peiné, aux étapes de fabrication des fourneaux et nous achèverons ainsi notre promenade des fonderies.



Valay, dernier haut fourneau de Haute-Saône encore en activité en 1900.

APERCU HISTORIQUE SUR LES FONDERIES DE HAUTE-SAÔNE

UNE FORTE TRADITION METALLURGIQUE

La Haute-Saône, un département industriel ! Cela peut prêter à sourire. Aujourd'hui, celle qui se fait appeler « L'Ile Verte » par souci de promotion touristique, offrait naguère un visage tout à fait différent : plus de cinquante usines métallurgiques, hauts fourneaux et forges s'activaient, disséminées sur son vaste territoire, pour fournir fonte et fer. La Haute-Saône figurait alors parmi les tous premiers départements industriels, derrière la Haute-Marne.

De petites unités fixées le long des cours d'eau à proximité de massifs forestiers tirant le minerai de fer de mines et minières nombreuses, produisaient un fer réputé "affiné à la Comtoise" et des fontes très recherchées qui, couvrant largement les besoins locaux, s'exportaient facilement vers la Lorraine, l'Alsace ou vers le Sud de la France par la Saône, fournissant le Lyonnais, puis par le Rhône atteignaient Toulon, Marseille et tout le midi.

Cette activité est très ancienne, on en retrouve des traces bien avant l'époque romaine, chez les Séquanes, mais ce sont les religieux cisterciens [1] qui vont lui donner une grande impulsion en développant la technique du haut fourneau.

Au XVIe siècle, la région du val de Saône s'anime fébrilement autour de ses rivières « travailleuses » qui font rouler forges et fourneaux comme le décrit si bien l'historien Lucien Febvre : « il y en avait à Bougnon, près de Port, sur la Scyotte ; à Baignes dans le verdoyant vallon de la Baignotte ; à Vy-le-Ferroux, de son nom significatif ; plus loin, à Bley, à Echalonges. Tout le long de la Romaine, c'était le bruit rapide des martinets martelant la fonte à Pont de planches, aux Bâties, à Estravaux, à Greucourt, tandis qu'autour des villages se heurtaient les charrettes convoyant la mine de la fouille au bocard, du bocard au fourneau, du fourneau à la forge ou menant à l'usine les bannes de charbon ». La vallée de l'Ognon riche elle aussi en mines de fer égrenait son

[1] *Les abbayes de l'ordre de St Bernard étaient nombreuses sur notre sol : on les trouvait à Bithaine, à la Charité, à Cherlieu, à Clairefontaine et à Bellevaux. Elles seront imitées par d'autres, comme celle de Luxeuil qui aura sa forge à Briaucourt et par des gentilshommes de vieilles lignées comtoises (les Oiselay, par exemple) ou de noblesse récente.*

chapelet d'usines rustiques et pour n'en citer que quelques unes : Pont-sur-L'Ognon, Bonnal, Loulans-les-Forges rejointes plus tard par Magny-Vernois, Fallon, Larians, Villersexel, Saint-Georges, etc.

Après la conquête de la Franche-Comté par Louis XIV, la création de ces usines est facilitée par les besoins en fer et en munitions de plus en plus importants pour fournir les armées. La province est, il est vrai, bien avantagée, son sol recèle un minerai abondant, elle possède de vastes forêts : avantages que l'Intendant de Franche-Comté, Le Guerchois, dans un mémoire du début du XVIIIe siècle résume ainsi : "En général, il y a tant de bois, forêts, rivières et ruisseaux dans la Franche-Comté, qu'il ne faut pas s'étonner s'il y a un si grand nombre de forges et de fourneaux".

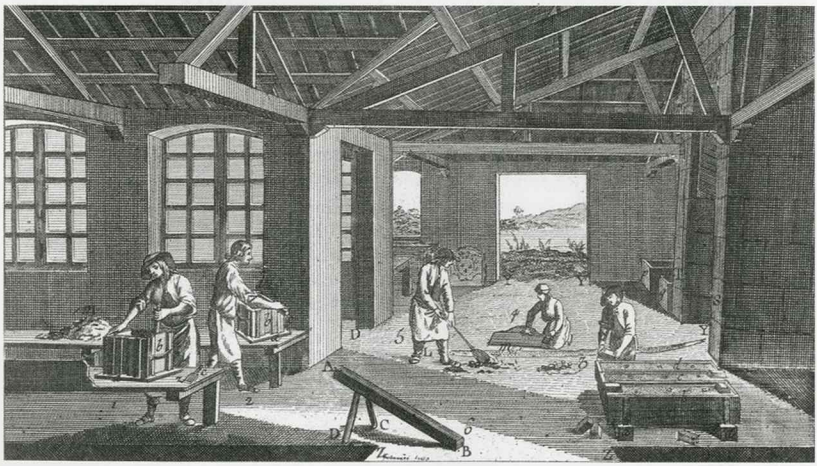
La plupart de ces usines se trouvent dans la partie septentrionale de la province, au bailliage d'Amont, c'est à dire en grande partie dans l'actuelle Haute-Saône.

AVANT LA REVOLUTION

- Que fabrique-t-on vers 1700 ?

Au début du XVIIIe siècle, en reprenant le témoignage de M. Le Guerchois, « Les principaux ouvrages de moulerie en fonte qui se font dans plusieurs fourneaux du Comté de Bourgogne sont les bombes, boulets, pots, marmites, chaudières, platines ou contrecœurs de cheminées, chenets de cuisine, canaux de fontaines ».

Tous ces objets sont coulés à la sortie du haut fourneau, dans le sable de la halle de coulée ou dans le local appelé sablerie.



Une sablerie (atelier de moulage) au XVIIIe siècle montrant des ouvriers occupés à diverses tâches : moulage dans des châssis en bois, préparation d'une plaque de cheminée, etc.

Plaques de cheminée

« Quand on veut couler des platines ou contrecœurs de cheminée, l'on commence par la construction d'un modèle de bois sur lequel on taille en sculpture les ornements que l'on veut à ces platines comme armoiries, devises et autres choses.

Pour le moule de la platine, l'ouvrier enferme le modèle dans du sable fin qui est préparé et battu qui en prend aisément toutes les figures. On le retire adroitement pour ne pas les effacer et l'on coule ensuite les platines ou contrecœurs en même temps qu'on fait couler la gueuse.

Il en est de même des chenets de cuisine ou d'ouvrages de cette espèce ». (Le Guerchois).

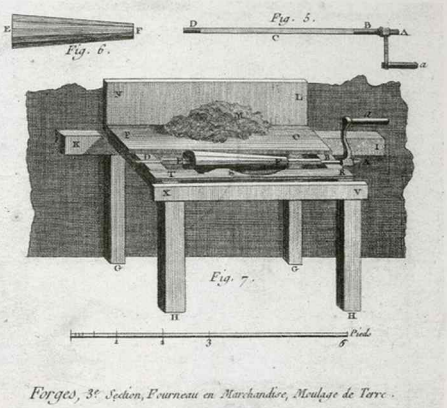


Table à mouler servant à la fabrication de marmites, bombes et boulets. Une plaque en bois découpée donnait la forme désirée.

Forges, 3e Section, Fourneau en Marchandise, Moulage de Terre.

Munitions de guerre

Dès son rattachement à la France, la Franche-Comté fournit un nombre considérable de munitions pour les armées de Louis XIV. Ces énormes besoins faciliteront d'ailleurs la création de hauts fourneaux dont certains, comme celui de Mailleroncourt-Charrette, s'en font rapidement une spécialité. Toutes les usines pouvaient d'ailleurs être réquisitionnées en temps de guerre pour cette fabrication.

Cette spécialisation n'était pas toujours un libre choix des maîtres de forges mais était plutôt dictée par la mauvaise qualité des minerais dont ils disposaient [1]. C'est donc souvent faute de pouvoir faire de la bonne fonte (pour la fabrication du fer) que certaines usines se tournent vers la production de sableries et de munitions. Mailleroncourt-Charrette en est le meilleur exemple. Parmi les fournisseurs habituels de l'artillerie royale, citons aussi les hauts fourneaux de Larians, Loulans, Farincourt (Haute-Marne), Fallon, Le Magny-Vernois, Conflandey, Saint-Loup-sur-Semouse, Varigney. La plupart deviendront des fonderies.

- Du fourneau au poêle

L'apparition du fourneau en fonte ne peut être datée avec précision, ni sa création attribuée à une usine particulière. Mais à partir du milieu du XVIIIe siècle va s'opérer lentement une révolution dans les modes de chauffage et dans la cuisson des aliments. Jusque là, le feu se fait ordinairement dans la grande cheminée de la cuisine. Au fond de l'âtre, une lourde plaque de fonte placée dans un évidement du mur transmet par rayonnement un peu de chaleur dans la seconde pièce appelée le poêle. Dans la plupart des maisons comtoises, en hiver, ce sont les uniques pièces chauffées, dans lesquelles se réunit habituellement la famille. Dans les châteaux, dans les riches demeures, le fourneau en faïence, communément appelé aussi poêle à l'alsacienne ou à l'allemande, était déjà utilisé au XVIe siècle pour chauffer quelques pièces. Au XVIIIe siècle, on se sert également de potagers : constructions en briques munies de plaques en fonte.

Vers 1750, l'utilisation du fourneau (c'est le terme généralement employé à cette époque) est attestée sous plusieurs formes, en faïence bien sûr, mais aussi en tôle ou en fonte. Les pays du Nord et de l'Est, Allemagne, Hollande, Danemark fabriquent déjà des appareils de chauffage en fonte, de forme très carrée, constitués de plusieurs plaques en fonte assemblées, quelques fois très ornées et datées.

Dans notre région, riche en fonderies, le fourneau en fonte de fer gagne tout d'abord la ville, on le trouve chez des parlementaires, des bourgeois, puis lentement il pénètre les demeures des

[1] *Jusqu'à la révolution, l'approvisionnement en minerai était très réglementé. Les mines étaient réservées au haut fourneau le plus proche à l'exclusion de tout autre. C'est en invoquant le bénéfice de cette règle que celui de Mailleroncourt-Charrette s'attribua les mines de Calmoutier, Colombotte, Velleminfroy au détriment de ceux du Magny-Vernois, St-Georges (Athesans) et Saint-Loup-sur-Semouse.*

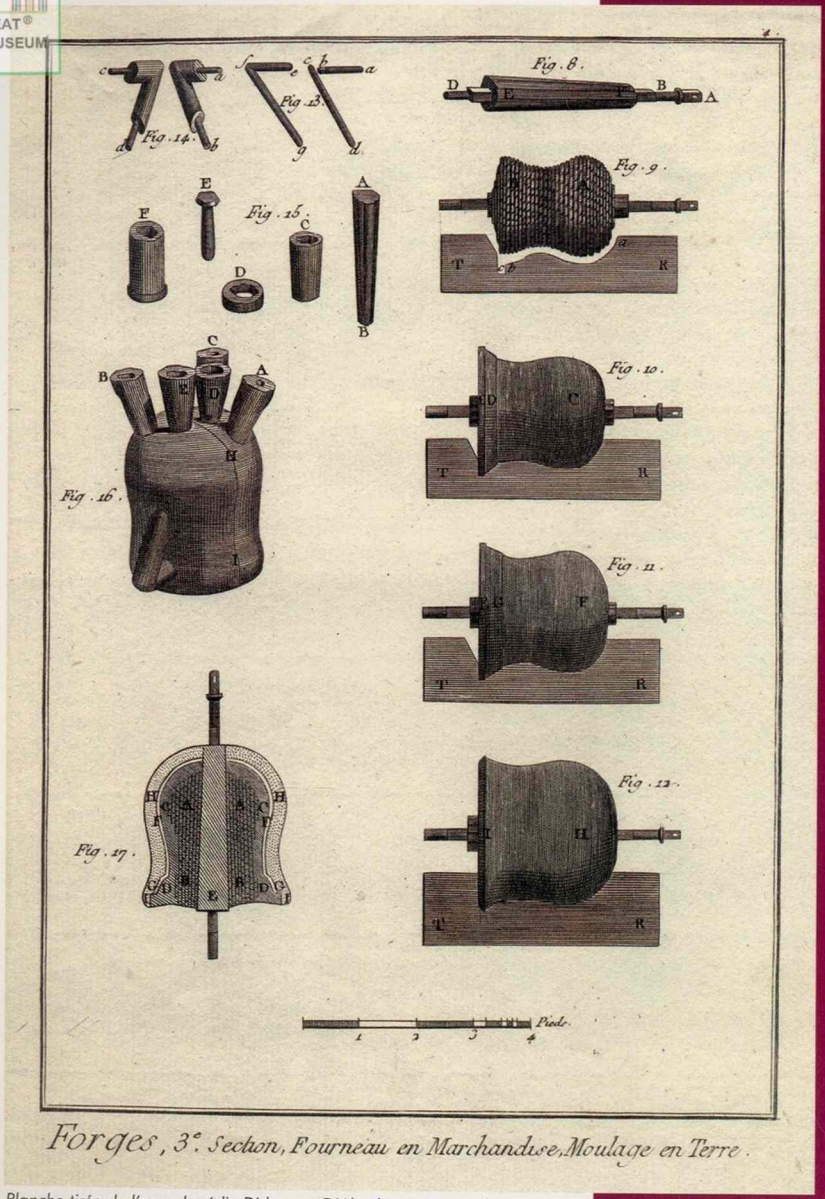
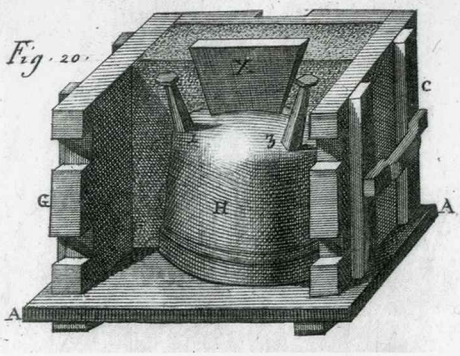


Planche tirée de l'encyclopédie Diderot et D'Alembert montrant les étapes de moulage d'une marmite au XVIIIe siècle.



Moulage d'une marmite dans un châssis en bois.

artisans et des laboureurs des campagnes. Sans remplacer directement le feu dans la grande cheminée, il prend place dans les pièces qui, jusque là n'étaient pas chauffées, et équipe une où deux chambres. Des actes notariés nous renseignent sur sa diffusion : un exemple en 1778, à Fleurey-lès-Faverney, dans la vente d'une maison est comprise celle d'un vieux fourneau en fonte. A la veille de la Révolution, le curé de Saint-Sauveur en utilise un, brûlant de la houille de Ronchamp. Plus on se rapprochera de la fin du siècle, plus la description des fourneaux sera précise, selon leur forme, leur numéro, la présence ou non de marmites et de tuyaux en tôle, ainsi que leur valeur marchande. Celle-ci n'était pas moindre d'ailleurs car à cette époque, ces appareils demeurent coûteux et il n'est pas rare de voir des achats à crédit ou même des locations.

Les modèles les plus courants sont les fourneaux ronds ou ovales, à une ou deux marmites.

Vers le milieu de ce siècle, plusieurs hauts fourneaux de l'actuelle Haute-Saône se sont lancés dans cette fabrication, Fallon, Le Magny-Vernois mentionné en 1744, Mailleroncourt-Charrette en fait le commerce vers Besançon en 1758.

Au début du Premier Empire, le fourneau (que l'on a pris aussi l'habitude de nommer poêle) équipe déjà bon nombre de logis de notre région, surtout dans le voisinage des fonderies. Mais il faudra tout le XIXe siècle pour le voir gagner la plupart des habitations des campagnes et des villes et remplacer le feu dans l'âtre, au fur et à mesure de l'amélioration des conditions de vie. On l'installe à l'intérieur ou à côté de la grande cheminée de la cuisine. Dans certaines régions d'ailleurs, le fourneau et la cuisinière ne feront véritablement leur apparition qu'au début du XXe siècle.

L'AGE D'OR DES FONDERIES

- Usages avantageux de la fonte au XIXe siècle

Dans les premières décennies du XIXe siècle, l'utilisation de la fonte de moulage est en pleine expansion :

« Les fontes du département (Haute-Saône) sont employées en nature pour les usages domestiques et l'embellissement des communes. On fait dans les sableries des marmites, des fourneaux ou des poêles, des plaques de cheminées, des chenets et autres ustensiles de ménage.

Les communes attachent, avec raison beaucoup d'importance à avoir de belles eaux. Les fontaines sont amenées quelquefois de six à sept mille mètres dans des tuyaux du même métal. Il serait à désirer qu'on en employât plus généralement encore et que des ponts en pierres fussent remplacés quelques fois par des ponts en fonte qui ne resserrent pas autant le lit des rivières - ce que fera plus tard J. A. Patret maître de forges à Varigney », d'après un mémoire sur les richesses minérales, industrielles du département de la Haute-Saône, écrit vers 1809/10 par l'ingénieur des mines Houry.

Jérôme A. Patret, maître de forges à Varigney, est à l'origine de la construction de plusieurs grands ponts en fonte. Subsiste encore, restauré ces dernières années, le pont à deux arches de Bourguignon-Lès Conflans datant de 1848. C'est une réplique du pont du Carrousel à Paris. Inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

Les besoins ne font que croître, notamment avec les adductions d'eau et la généralisation du fourneau en fonte. La fonte devient meilleur marché que le cuivre et, dans notre région, concurrence même la poterie en terre cuite.

Les rédacteurs de l'annuaire du département de la Haute-Saône de 1827 se font l'écho de ce succès grandissant et énumèrent avec satisfaction la liste des objets fabriqués « avec toute la perfection possible » soulignent-ils, dans six des hauts-fourneaux du département, à savoir : Loulans, Larians, Le Magny-Vernois, Fallon, Varigney et Mailleroncourt-Charrette [1].

Dauphin à poser en applique pour fontaine. Catalogue de Varigney-Mailleroncourt (1858). Au milieu du XIXe siècle, les fonderies de Haute-Saône produisent de belles fontes ornementales d'excellente qualité, fabrications malheureusement abandonnées pour se consacrer uniquement à la production d'appareils de chauffage. Certaines fonderies de Haute-Marne se sont au contraire spécialisées dans ce domaine. On peut encore admirer ce modèle au lavoir de Villers-Pater près d'Authoison.

Fig. 9.

Dauphins.

La diversité de la fabrication des fonderies haut-saônoises en 1825 :

« Marmites, casseroles, chaudières, barreaux, colonnes, corniches, vases à fleurs, roues d'engrenages, tuyaux pour la conduite de l'eau et du gaz, cuvettes, fours à rôtir, chéneaux, cylindres, volants, fers à repasser, grilles, mortiers, enclumes, balustrades, poêles en façon de cheminées, poulies, tuyères, boîtes de voitures, tuiles, voies pour les mines, fers à gaufres, fourneaux pour la houille et pour le bois, faîtières, bassines, chenets, daubières, plats pour fourneaux, réchauds à queue, poids métriques, tourtières, tubes pour cheminées, tubes de chaleur, boîtes de pompes alésées, vis et cylindres tournés de toutes grandeurs. »

Source : Annuaire historique et statistique du département de la Haute-Saône pour l'année 1827, par Baulmont et Suchaux- Imprimerie de Cl. Fr. Bobillier – Vesoul.

En 1825, sur 25 763 tonnes de fonte produites en Haute-Saône, 3 000 tonnes ont été converties en objets moulés.

[1] *On peut citer également le haut fourneau de Betaucourt-Cendrecourt, exploité par Messieurs Galaire et Patret, propriétaires de Varigney et Mailleroncourt-Charrette.*

Coupe – Catalogue de Varigney-Mailleroncourt – 1858.

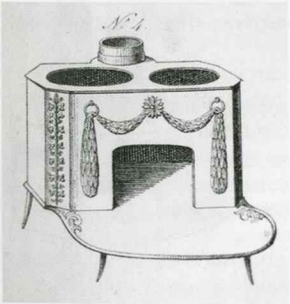
- Débouchés

Quelques chiffres : sous Louis-Philippe, la réputation de nos fonderies est déjà bien établie et leurs produits dont la qualité est unanimement reconnue, s'écoulent facilement dans toute la France et même à l'étranger, ainsi que le montre le tableau suivant.

Exportation des fontes ouvrées de Haute-Saône par zone géographique pour 1846 :

	EN TONNES	EN POURCENTAGE	DISTANCES MOYENNES EN KM
Vosges	395	8,9 %	75
Doubs	213	4,8 %	48
Jura	235	5,3 %	48
Alsace	725	16,3 %	100
Meurthe	100	2,3 %	144
Ain	20	0,5 %	
Suisse	160	3,6 %	48
Côte-d'Or/Saône-et-Loire	64	1,4 %	
Vallée de la Saône	430	9,7 %	120
Vallée du Rhône	600	13,5 %	200
Midi de la France	1500	33,8 %	500
TOTAL EN TONNES	4442		

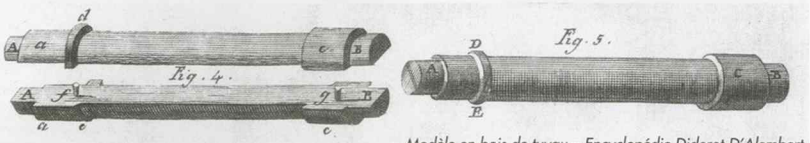
Par contre, la Haute-Saône achète 340 tonnes de fonte à la Haute-Marne (fontes ornementales notamment, appareils de chauffage de Farincourt), 80 dans le Doubs et 25 dans le Jura. Le département consomme environ 800 tonnes de fonte produites localement.



Les appareils de chauffage ne représentent alors qu'une partie des ventes. Profitant des immenses besoins d'équipement des communes en eau potable, la fabrication de tuyaux (coulés à plat) sera pendant longtemps une des principales productions des fonderies de Haute-Saône. Pour placer leurs fontes, certains maîtres de forges (Varigney, Mailleroncourt, Fallon…) n'hésitaient pas à se transformer en entrepreneurs de travaux publics et à se porter adjudicataires, seuls ou à plusieurs, de marchés d'adductions d'eau. Dans les dernières décennies du XIXe siècle, le développement de grosses unités

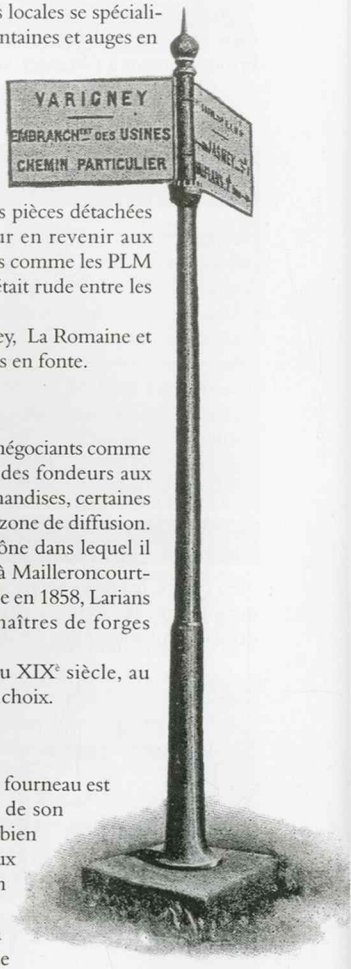
Fourneau dit Octogone à deux marmites, style inspiré de l'Empire, aux pieds légèrement arqués. Catalogue de Loulans-Larians, vers 1845.

très performantes comme la fonderie de Pont-à-Mousson, portera un coup fatal à cette activité. Privées de cet important débouché, il leur fallut se retreindre au marché des appareils de chauffage.



Modèle en bois de tuyau – Encyclopédie Diderot-D'Alembert.

A partir de la seconde moitié du XIXe siècle, quelques fonderies locales se spécialisent dans la construction de grands bassins, abreuvoirs, bornes-fontaines et auges en fonte. Varigney doit une partie de sa célébrité à la réalisation d'imposantes et belles fontaines agrémentant encore aujourd'hui nombre de villages du département et des régions voisines ; d'autres comme La Romaine (la belle fontaine circulaire avec colonne du Pont-de-Planches – 1861) et dans une moindre mesure Loulans-Larians suivirent son exemple. Le formidable développement des chemins de fer procura aussi beaucoup de commandes allant des pièces détachées de locomotives, roues de wagons, plaques tournantes, et pour en revenir aux fourneaux, à la production de poêles pour les grandes compagnies comme les PLM et la Compagnie de l'Est. Mais dans ce domaine la concurrence était rude entre les fonderies.



A la recherche de nouveaux débouchés, les fonderies de Varigney, La Romaine et Bley essaient de développer la fabrication de panneaux indicateurs en fonte.

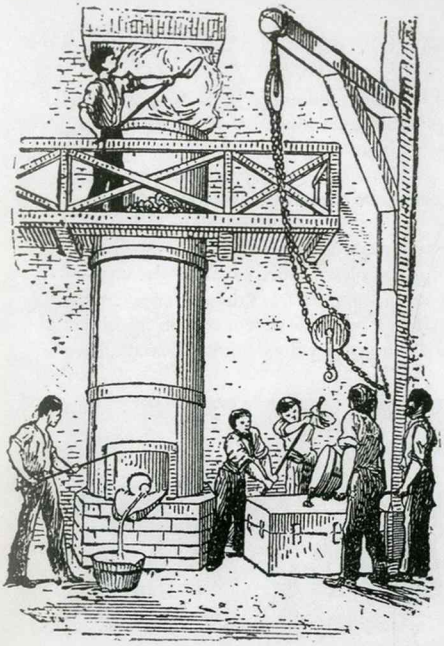
- Ventes

Beaucoup de transactions se faisaient par l'intermédiaire de gros négociants comme il y en avait à Lyon et dans le sud de la France ou directement des fondeurs aux quincaillers et aux fumistes. Pour faciliter l'écoulement des marchandises, certaines usines ouvrirent des dépôts dans des grandes villes, centre de leur zone de diffusion. Vers 1830, Jérôme Galaire possède un magasin à Chalon-sur-Saône dans lequel il vend les fers fabriqués à Port-sur-Saône et les fourneaux coulés à Mailleroncourt-Charrette ; Fallon ouvre un dépôt à Paris vers 1850, Varigney à Dole en 1858, Larians avait un relais à Lyon. Des voyageurs et quelques fois les maîtres de forges eux-mêmes visitaient régulièrement les clients importants.

N'oublions pas également les ventes sur place, courantes au XIXe siècle, au magasin de l'usine, souvent d'ailleurs pour des articles de second choix.

- Fontes de première et de seconde fusion :

Alors que la fonte de première fusion issue directement du haut fourneau est poreuse, tendre, impure, la fonte refondue perdant une partie de son carbone devient dure, compacte et donne des objets aux surfaces bien nettes, aux arêtes bien vives. A partir de 1820, les hauts fourneaux s'équipent de fours de seconde fusion dits à la Wilkinson, du nom de leur inventeur et plus tard appelés cubilots. Comme les hauts fourneaux, ils sont munis d'une petite soufflerie pour activer la combustion, mais brûlent du coke tiré le plus souvent du bassin de



Moulage de la fonte de fer; l'un des ouvriers vient d'ouvrir la bouche du cubilot où est la fonte en fusion, et celle-ci coule dans la poche placée en dessous ; à droite quatre ouvriers versent dans un moule la fonte contenue dans une autre poche. *d'après un ouvrage scolaire de 1898.*

la Loire. Dans un premier temps, les cubilots servent essentiellement d'appoint pour couler des pièces nécessitant une grande solidité ou pour pallier les périodes de chômage du haut fourneau (réparations, manques d'eau ou de charbon de bois).

Ils offrent cependant un autre avantage : celui de pouvoir refondre sur place les rebuts de fonderie (appelés bocages dans notre région) dont la quantité peut atteindre à cette époque le quart de la production et les vieilles ferrailles. Certaines fonderies vont s'équiper de plusieurs cubilots selon l'importance de leur fabrication (Varigney et La Romaine par exemple).

Vers 1835, neuf hauts fourneaux fabriquent 4780 tonnes de fonte de moulages en première fusion et 435 tonnes en seconde fusion. Les proportions vont rapidement évoluer : en 1845, ce sont respectivement 3354 et 1752 tonnes. Cependant jusqu'à l'extinction des hauts fourneaux, les appareils de chauffage seront, par souci d'économie, coulés le plus souvent en première fusion.

- Les fontes de Haute-Saône

Jusqu'à la grande crise métallurgique des années 1860, les hauts fourneaux utilisent les matières premières tirées du sol du département. La Haute-Saône est alors réputée pour la quantité et la qualité de ses minerais. Selon l'ingénieur des mines Houry, « Peu de départements possèdent des mines aussi abondantes que le département de la Haute-Saône. Il peut se flatter à cet égard de n'être surpassé par aucun pour la qualité des fontes et des fers qui résultent du traitement de ces mines. Une population nombreuse et pour ainsi dire incalculable est employée à l'extraction, au transport et au lavage de la mine, à la coupe et au charbonnage et au charrois du combustible, à la direction de ces travaux, à la fonte des minerais, à sa conversion en fer, au commerce et au transport de cette marchandise ».

Les minerais de Haute-Saône utilisés pour les moulages sont, selon la terminologie utilisée au XIXe siècle, classés en deux espèces :

1 – le minerai en grains (minerai pisolithique)

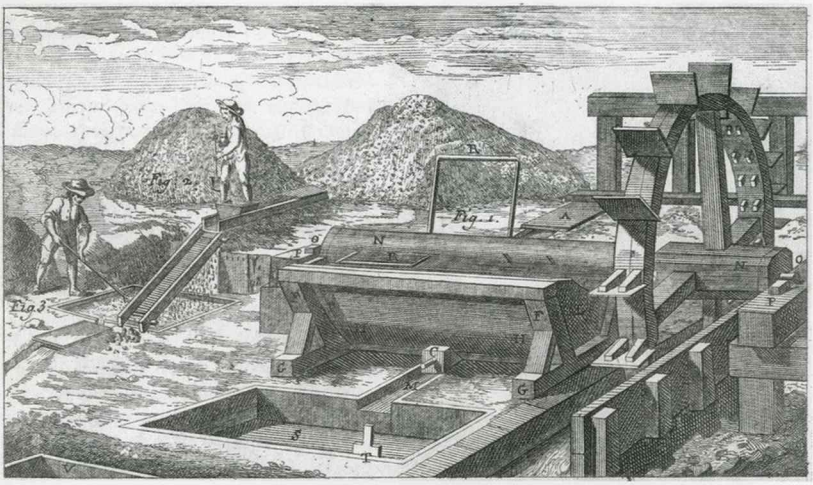
- Ces minerais à forte teneur en fer se trouvent souvent à faible profondeur et s'exploitent dans des minières, généralement à découvert de la façon suivante :

« On enlève la terre végétale, on extrait la mine dans une certaine étendue et profondeur, on rejette la terre de la superficie voisine dans l'excavation qu'on vient de faire, on découvre par ce moyen une nouvelle portion de la couche minérale, on l'exploite de nouveau et on remblaye ensuite cette seconde excavation par la terre végétale qui recouvre la troisième bande de minerai à exploiter, successivement de proche en proche, on parvient à extraire la couche entière de minerai sans peine, avec des pioches lorsque la mine est en grains et terreuse, avec des pics et de la poudre lorsqu'elle est en masse. » (Houry)

Lorsque le minerai est à plus grande profondeur, les ouvriers creusent un puits, au fond duquel ils exploitent la couche de minerai à partir de galeries rayonnantes soutenues éventuellement par des poteaux et planches que l'on retire à la fin de l'exploitation.

Quelques fois, ce minerai en grains est retiré de cavités rocheuses naturelles de remplissage : c'est le cas de la mine de la grotte des Equevillons sur le territoire de la commune de Montcey près de Vesoul et des minières de Fallon.

Pour pouvoir être fondus, ces minerais doivent être séparés de la terre qui les enveloppe soit dans des lavoirs à bras, ou grâce à des machines plus complexes appelées patouillets installés souvent près des sites d'exploitation sur le premier cours d'eau venu. Les mines claires (lavées) ainsi obtenues se réduisent au quart, au cinquième voire au huitième de leur volume initial. Les travaux d'extraction, de lavage, ainsi que les transports occupent un grand nombre de travailleurs de manière intermittente et saisonnière.

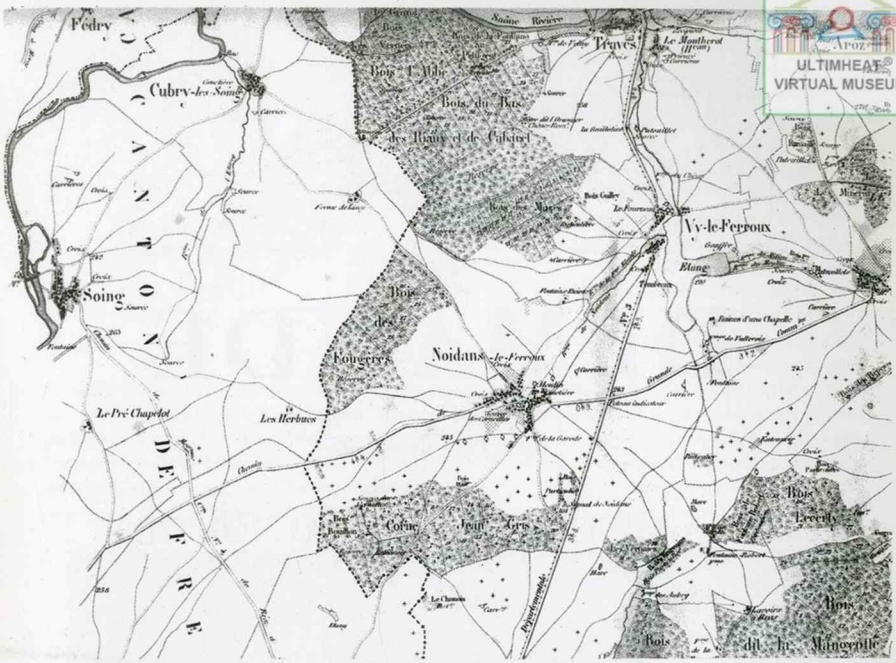


Le minerai brut pouvait être lavé dans des lavoirs à bras ou dans des patouillets. L'installation d'un tel appareil nécessitait la présence d'un cours d'eau capable de faire mouvoir une grande roue. Les tiges de fer fixées dans l'arbre central brassaient les matières, les débarrassant de leur gangue d'argile.

Les meilleurs minerais en grains (ceux de la région grayloise, du sud de la Haute-Saône) étaient réservés à la fabrication du fer, soit sur place ou à l'extérieur du département.

Les principales minières exploitées pour les hauts fourneaux travaillant en moulage sont situées :

- *dans le canton de Scey-sur-Saône :* sur les territoires des communes d'Aroz, de Baignes, Boursières, Bourguignon, Chemilly, Clans, Grandvelle, Lieffrans, Neuvelle-lès-la-Charité, Noidans-le-Ferroux, Pontcey, Raze, Rosey, Traves et Vy-le-Ferroux. Les travaux d'extraction avaient lieu à ciel ouvert. En 1831, 75 ouvriers extraient 31 250 tonnes qui seront utilisées par les hauts fourneaux de Baignes, Scey-sur-Saône, Vy-le-Ferroux, Le Magny-Vernois, Saint-Georges (Athesans), Varigney, Mailleroncourt-Charrette, Cendrecourt, Breurey, La Romaine, Larians, Loulans. On le voit, certains minerais étaient transportés fort loin (28 km par exemple pour Varigney) et cela représentait un coût important pour les usines éloignées.
- *autour de Vesoul :* les minières de Montcey, Montigny, Chariez, moins importantes, fournissent un peu plus de 9 000 tonnes pour Baignes, Cendrecourt et Mailleroncourt.



Les petites croix représentent les minières en activité sur les territoires de Noidans et Vy-le-Ferroux au nom évocateur de la présence du fer. Carte extraite de l'Atlas cantonal du Préfet Dieu – 1858.

Le haut fourneau de Varigney tirait également sa mine du canton de Saint-Loup, à Ainvelle, Hautevelle et Briaucourt.

Vers 1835, Loulans, Larians et Fallon s'alimentent aussi dans le Doubs aux mines de Rougemontot, de Batterans, à Bournois, dans les minières de la Bretonnière et de Villers-Grelot.

Sous l'Ancien Régime et à la veille de la Révolution, le tirage et le lavage du minerai ont donné lieu à de nombreuses plaintes, souvent reprises dans les cahiers de doléances. En effet, les argiles déposées dans les lavoirs à mines et patouillets finissaient toujours par encombrer le lit des ruisseaux, provoquant des inondations. L'accumulation des terres dans les biefs des moulins entravait leur fonctionnement. Que dire aussi des nombreuses excavations faites dans les terrains particuliers et non rebouchées par les exploitants des forges !

2 – le minerai en roche minerai de fer oolithique. La minette (1) de Haute-Saône

Le minerai en roche exploité en Haute-Saône a une teneur en fer inférieure à celle du minerai en grains, mais il se révèle d'excellente qualité pour les fontes de moulage. Un mètre cube de minerai pèse environ de 1500 à 1600 kg (selon sa teneur en fer) et rend en moyenne de 25 à 30 % de fonte.

Vers 1850, le département compte 11 mines de fer concédées, ce sont celles de Calmoutier, Conflans-sur-Lanterne, Fleurey-les-Faverney, Jussey, Levrecey, Oppenans, Oricourt, Saulnot, Servance, Vellefaux et Velleminfroy.

Ce minerai de nature comparable à celui de Lorraine est chez nous plus difficile à exploiter. Les gisements de Haute-Saône sont de faible épaisseur, oscillant de 80 centimètres à 4 mètres. Ainsi,

---

(1) Cette expression a été relevée à propos des mines de Calmoutier vers le milieu du XVIIIe siècle. Minette, ou petite mine : mine de moindre qualité.

PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAONE.

DEMANDE

EN CONCESSION

DE LA MINE DE FER DE CALMOUTIER.

MESSIEURS Galaire et Patret, propriétaires des fourneaux de Varigney et Mailleroncourt, demeurant à Mailleroncourt-Charette, demandent la concession de la mine de fer de Calmoutier.

La concession sollicitée comprendrait une étendue superficielle de 2 kilomètres carrés (79 hectares), et serait limitée ainsi qu'il suit :

Au Nord, par une ligne droite allant de l'angle-nord d'un champ appartenant au sieur Jean-François Pelletier, qui est situé au canton dit *Chatillon*, au point où le chemin des carrières de Calmoutier à Colombotte et Saulx, est traversé par le fossé qui longe le bois dit *la Craye*.

A l'Est, par une ligne droite allant dudit point de rencontre du chemin des carrières de Calmoutier à Colombotte et Saulx, par le fossé qui longe le bois dit *la Craye*, à un chêne qui se trouve à l'angle-nord-est du bois du Fays sur le chemin de Calmoutier à Noroy.

Au Sud, par une ligne droite allant dudit chêne situé sur le chemin de Calmoutier à Noroy, à l'angle-est de la maison du sieur Berthod, qui est situé au canton dit *Roncourt*.

Enfin, à l'*Ouest*, par une ligne droite allant dudit angle-est de la maison du sieur Berthod à l'angle-nord du champ du sieur Pelletier, point de départ.

Les demandeurs, pour satisfaire aux articles 6 et 42 de la loi du 21 avril 1810, offrent aux propriétaires des terrains compris dans les limites de la concession par eux demandée, dix centimes par hectare, sans préjudice des indemnités qu'ils leur paieront, conformément aux art. 43 et 44 de cette même loi, pour les dégâts et non-jouissance de terrain occasionnés par l'exploitation.

Ils font la soumission de fournir aux maîtres de forges qui auraient besoin du minerai de fer de Calmoutier, la quantité de ce minerai qui sera déterminée par l'administration, et ce, au prix fixé par elle.

La pétition des demandeurs et les plans du terrain demandé en concession, sont déposés à la préfecture, où le public en pourra prendre connaissance pendant la durée de la présente affiche.

Les demandes en concurrence et les oppositions seront reçues par le Préfet jusqu'au dernier jour du quatrième mois, à compter de la date de la présente affiche; elles devront être notifiées par acte extrajudiciaire à la préfecture, où elles seront enregistrées sur le registre spécial des mines, lequel sera ouvert à tous ceux qui en demanderont communication.

Jusqu'à l'émission de l'ordonnance royale qui statuera sur la présente demande, les demandes en concurrence et les oppositions seront admissibles devant S. Exc. le Ministre de l'intérieur; mais elles seront soumises à l'examen des autorités locales, comme celles remises à la préfecture, pendant la durée de la présente affiche.

Toutes les oppositions seront notifiées aux parties intéressées pour qu'elles y répondent.

Conformément aux articles 23 et 24 de la loi du 21 avril 1810, la présente demande sera insérée dans le Journal du département, affichée pendant quatre mois dans les communes de Vesoul, Calmoutier et Mailleroncourt-Charette, et publiée au moins une fois par mois un jour de dimanche ou de fête, devant la maison commune et l'église paroissiale à l'issue de l'office.

MM. les Maires attesteront ces appositions et publications dans des certificats qu'ils fourniront après l'expiration des quatre mois.

Vesoul, le 2 août 1825.

Le Préfet, VILLENEUVE.

Vesoul, Imprimerie de Cl.-Ferd. BOBILLIER.

Affiche de demande de concession de mine de fer par messieurs Galaire et Patret - 1825.

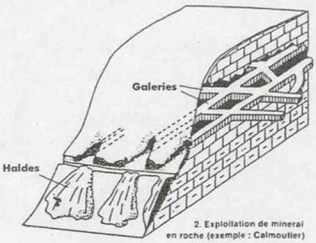
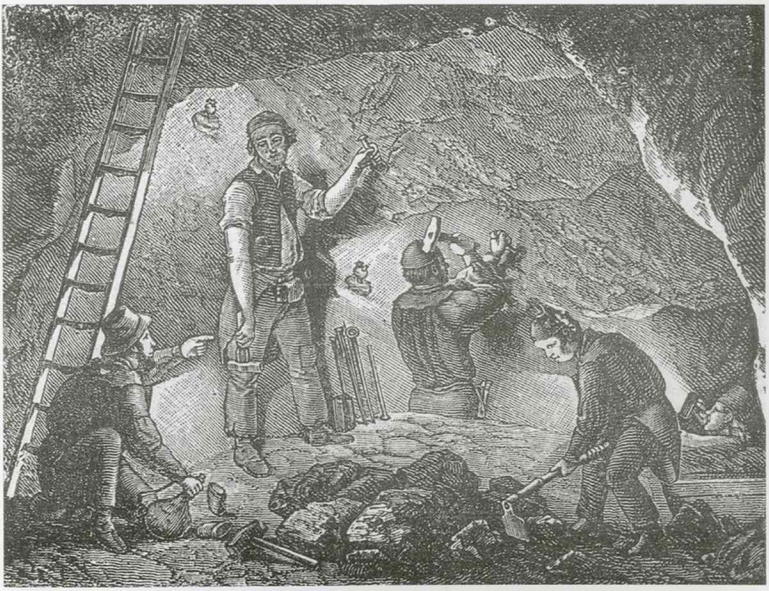


Schéma de Denis Morin et Michel Py – Les galeries principales débouchent à flanc de coteau.

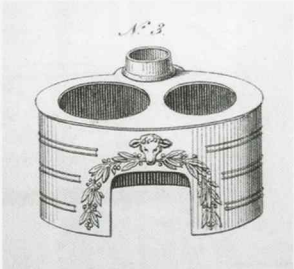
la couche utilement exploitable est de 50 cm à Pisseloup, 80 cm à Noroy-le-Bourg, entre 1.10 et 1.20 mètre à Calmoutier, de 1.60 mètre à Fleurey-lès-Faverney et à Oppenans, de 2 à 2.50 mètres à Jussey, elle atteint 3 à 4 mètres à Vellefaux. L'exploitation se fait généralement à partir de galeries creusées à flanc de coteau, quelques fois en carrière (à Velleminfroy vers 1820) et plus rarement par puits. Les travaux d'extraction sont souvent conduits de manière irrégulière, par de petites équipes peu encadrées dont l'effectif fluctue au gré des affaires des hauts fourneaux et des saisons (en été, les récoltes vidaient les mines d'une partie de leurs ouvriers). L'outillage des mineurs était rudimentaire, l'abattage se faisait au pic, le recours à la poudre était très fréquent. Le minerai était évacué à l'aide de brouettes. Débarrassé des pierres stériles, il était ensuite cassé en petits morceaux, soit à la sortie de la mine, ou dans des appareils mus par la force de l'eau appelés bocards, généralement installés près des hauts fourneaux.



L'exploitation d'une mine de fer au XIXe siècle – Illustration tirée d'un ouvrage scolaire (Sciences physiques et naturelles, 1898).

Pour obtenir de bonnes fontes de moulage, les maîtres de forges avaient leurs « recettes » et mélangeaient les deux sortes de mines dans des proportions variables selon la nature des objets à fabriquer.

DU FOURNEAU A LA CUISINIERE :



Parmi la variété considérable des modèles nés au fil du temps, pour répondre aux besoins diversifiés de la clientèle, les fonderies ont fabriqué en masse trois grandes catégories d'appareils de chauffage et de cuisson : les fourneaux à 3 ou 4 marmites en fonte noire, les cuisinières, les fourneaux de salle et les calorifères.

Cuve de fourneau ovale ornée d'une tête de bélier, un des nombreux décors proposés à la clientèle, vers 1845. Catalogue de Larians-Loulans.

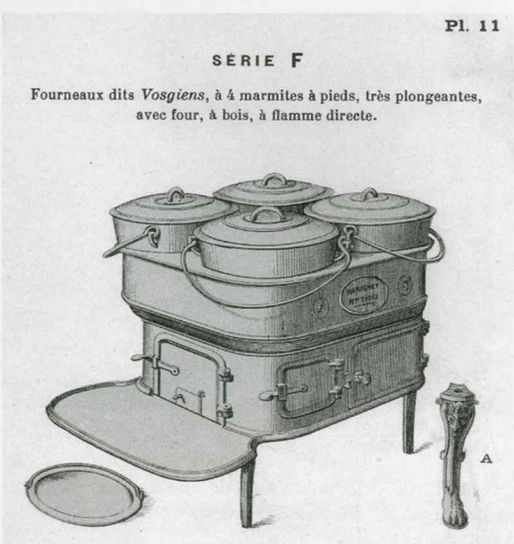
- Un grand succès populaire : le fourneau comtois à 3 ou 4 marmites

Le plus souvent, à un ou deux trous à ses débuts, le fourneau constitué d'une simple cuve en fonte va connaître une évolution importante qui aboutira rapidement au développement du fourneau à 3 puis à 4 marmites. Ce dernier serait né selon Jean Girardot « de la combinaison du premier fourneau à deux trous et du potager » et serait l'ancêtre de la cuisinière moderne. Ce fourneau est devenu célèbre et très populaire car très bon marché et polyvalent. Il fut adopté dans pratiquement toutes les fermes puisqu'il pouvait servir à la fois au chauffage d'une pièce, à la cuisson des aliments de la famille et des domestiques et ... à la préparation de la nourriture des animaux. Il était monté sur des pattes très courtes afin de faciliter le maniement des lourdes marmites ou des balonges (grosses marmites ovales, comme le montre l'illustration page suivante). Les fonderies en fabriquèrent différents modèles avec de nombreuses variantes, leur forme même différait selon les habitudes particulières de chaque région. Ainsi par exemple, figurait dans les catalogues un modèle dit Vosgien de forme très carrée pour recevoir 4 marmites égales et qui eut, pendant très longtemps, les faveurs des habitants de ce département voisin.

Le fourneau à 3 et 4 marmites, doté de quelques perfectionnements, s'imposa dans la seconde moitié du XIXe siècle et se vendit encore beaucoup dans les premières décennies du XXe.

Son succès fut tel qu'on en fabriqua pendant plus d'un siècle !

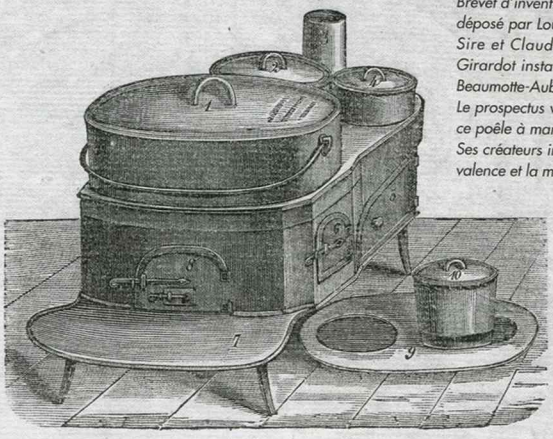
Il avait de solides partisans dans les campagnes mais dut s'effacer devant la cuisinière moderne, même si, à la veille de la seconde guerre mondiale, quelques irréductibles n'en voulaient point d'autres [1]. Fallon commercialisa également dans les années 1930 un nouveau modèle de 4 marmites aux formes modernes « Le Fermier ».



Ce modèle pouvait être monté sur des pieds droits ou en forme de pattes d'animaux (lion le plus souvent).

[1] *En particulier dans les Vosges saônoises. Les fonderies enregistrent encore quelques commandes jusqu'en 1957/58.*

BREVET D'INVENTION.



Brevet d'invention datant de 1850 déposé par Louis Victor Sire et Claude Antoine Joseph Girardot installés tout d'abord à Beaumotte-Aubertans, puis à Lure. Le prospectus vante les mérites de ce poêle à marmites 'à tout faire'. Ses créateurs insistent sur sa polyvalence et la modicité de son prix.

POELES A BALONGE

DE SIRE ET GIRARDOT, A BEAUMOTTE L. M. HAUTE-SAONE.

Depuis plusieurs années, la cherté toujours croissante du bois de chauffage nous avait fait sentir les nombreux inconvénients des poêles et cheminées ordinaires, soit qu'on les destine à la cuisson des aliments, ou au chauffage des appartements. Nous nous sommes étudiés, par de longues et dispendieuses expériences à remédier aux graves désavantages des moyens employés généralement à présent, et le résultat de nos nombreuses tentatives, que nous offrons au public, l'approbation des gens éclairées et particulièrement le rapport très avantageux fait par la société d'agriculture de la Haute-Saône, la modicité du prix de nos poêles qui n'excède pas le prix des poêles ordinaires, nous sont un sûr garant du succès que nous osons attendre. Les essais que nous avons faits avec notre poêle, nous ont démontré que l'économie du bois ou charbon de terre est si considérable, qu'avant peu de mois on a gagné en économie sur le combustible la valeur du poêle lui-même. D'autres inventeurs se sont attachés, dans des instruments du même genre que le nôtre, à des prix bien plus élevés, à pouvoir faire cuire quatre à cinq plats différents : ils ont travaillé pour les tables des riches propriétaires : nous, nous avons cru être aussi utiles à la société en travaillant pour la petite propriété, pour les habitants des campagnes. Aussi est-ce surtout à eux que nous nous adressons. Les ménages qui nourissent plusieurs personnes, des ouvriers, du bétail; les boulangers, les aubergistes, auront, avant peu de jours, de l'usage de notre poêle senti les immenses avantages ; ils verront que dans l'espace de trois quar d'heure à une heure au plus, et avec une quantité de bois huit à dix fo moindre que dans un poêle ordinaire, ils pourront faire cuire à la fois u boisseau de pommes de terre ou autres légumes, faire une marmitée d soupe, faire cuire un fricot, avoir un rôti parfaitement cuit, et de plus, on le veut encore, deux autres plats différents, lorsqu'on ne se sert pas d la balonge, tel que l'ont fait les Commissaires nommés par la Société d'agr culture pour examiner la marche de l'instrument. Voulant faire de ce poêl un objet d'économie, nous nous sommes attachés, malgré son appare de confection, à les livrer au plus bas prix possible; et d'après le tableau e le tarif ci-dessous, on pourra s'assurer que nos poêles, y compris leurs mar mites et la balonge, ne sont pas plus chers que les poêles ordinairs ave le même nombre de marmites. Nous avons voulu aussi tenir compte de l différence de combustible selon les localités ; c'est pourquoi nous avon apporté quelques modifications, selon qu'on veut les faire marcher ave du bois ou du charbon de terre ou de la tourbe.

Les poêles n.° 3, 4, 5 et 6 conviendront pour faire la lessive. On aur une économie immense de combustible.

Il faut avoir soin, pour conserver le combustible lorsqu'il est bien allumé, de fermer toutes les issues, la braise seule suffit pour faire tout cuire

TARIF ET CONTENACES DES MARMITES.

N°	CONTENANCES EN LITRES DES			PRIX DES FOURNEAUX.	
	Balonges.	Marmites ordin. grand.ts	Marmtes petites.	Ferrés.	Non ferrés.
1	18 lit.	5 litr.	4 litr.	30	27
2	20	7	5	35	31
3	25	8	6	40	36
4	30	10	7	45	40 50
5	35	11	8	55	50
6	45	13	10	65	60

Le tout pris aux usines et payable au comptant.

Le ferrage de ces Fourneaux consiste en posage de gonds, pamelles, perchettes et ances aux marmites et tampons, les portes sont en fonte.

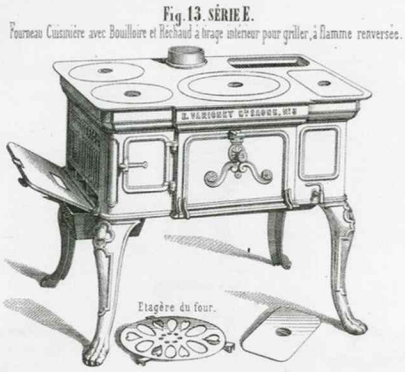
INDICATION PAR NUMÉROS

DES PIÈCES QUI COMPOSENT CE FOURNEAU.

N° 1 Balonge.
2 Marmite ordinaire moyenne.
3 Tuyau.
4 Petite marmite.
5 Four.
6 Porte de foyer de côté.
7 Platine.
8 Porte de foyer de devant.
9 Pièce remplaçant la balonge.
10 Marmite ordinaire grande.

- Cuisinières

Vers 1855, quelques fonderies proposent déjà à leur clientèle des gros potagers et des fourneaux cuisinières (illustration ci-contre) montés sur 4 pattes élégantes, coiffés d'une plaque de cuisson rectangulaire comportant un nombre variable de trous de grosseur différente avec bouilloire, rôtissoire sur le côté, grand four sur le devant. Vers 1865, M. Ricot de Varigney qui cherche à « faire un fourneau meilleur que le GODIN réunissant plus de commodité », imagine d'ajouter à son modèle R n° 6 un compartiment inférieur pour servir d'étuve et étudie avec soin la circulation de la chaleur à l'intérieur de l'appareil pour donner une cuisson parfaite à plusieurs mets à la fois et à la pâtisserie. Les nouveaux appareils prennent un aspect très massif ; leur évolution postérieure va aboutir à la cuisinière moderne.



Parmi les premiers modèles de cuisinière, le 'Fourneau Cuisinière' à 3 marmites à flamme renversée, série E de Varigney-Mailleroncourt – Catalogue 1858)

- Fourneaux de salle, calorifères...

À la ville, pour le chauffage des appartements, on utilise de préférence des fourneaux plus petits, étroits, souvent ronds avec ou sans galerie (exemple, les fourneaux dits de Paris) ou des fourneaux de salle. Ces appareils pouvaient être facilement déplacés d'une pièce à l'autre.

Une grande variété d'appareils voit le jour tout au long du XIXe siècle : poêles à colonne unie ou cannelée, puis fourneaux à combustion lente (feu continu) de forme carrée, garnis ou non de briques réfractaires. Plus puissants encore, les calorifères pouvaient chauffer plusieurs pièces à la fois grâce à un système de tuyaux. Enfin, au siècle suivant, il se fabriquera des petits poêles émaillés, appelés aussi chaufferettes, aux ouvertures garnies de mica permettant de voir les flammes, utilisés pour des volumes de 80 à 120 m³.

Petit fourneau rond communément appelé "Fourneau de Paris" - Modèle de la fonderie de Fallon - Catalogue de 1908 5 numéros de 53 à 68 cm.

- Evolutions et perfectionnements

Au cours du XIXe siècle, l'art du chauffage connaît des progrès importants. Les maîtres de forges poussés également par une concurrence de plus en plus rude vont se montrer particulièrement inventifs et imaginer de nouveaux modèles plus économiques.

Cliché Joël Rieser

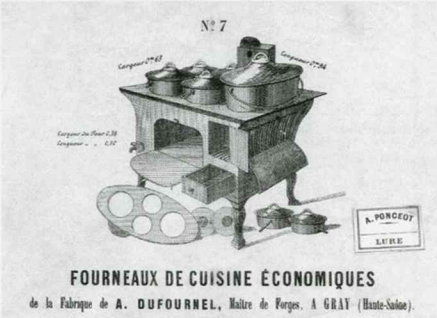
Les fonderies de Varigney et de La Romaine se signalent dès le milieu du XIXe siècle par la réalisation de bassins, d'abreuvoirs et de bornes-fontaines de grande qualité.

Borne fontaine située à Grandvelle, dans la rue principale, au croisement avec la route de Mailley-Chazelot, fabriquée par la fonderie de la Romaine. Larians proposait un modèle semblable.

Vaste bassin circulaire avec son moine central entièrement en fonte, installé au milieu d'une place du village de Bougnon. Cette fontaine vient d'être restaurée. Fabrication de la fonderie de Varigney.

*** Brevets d'invention :** Certains perfectionnements imaginés par les constructeurs haut-saônois seront protégés par des brevets d'invention. Déjà en 1831, Sire et Girardot vantent sur prospectus les avantages de leur fourneau économique, mérites que la société d'agriculture de Haute-Saône s'est plue à reconnaître.

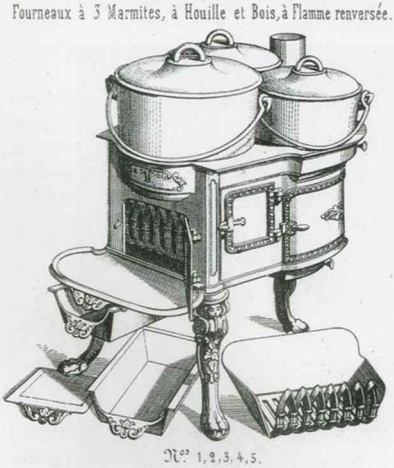
Parmi les plus créatifs, Legrand, directeur de la fonderie de Fallon en dépose plusieurs en 1840, 1845, 1848 et 1851 pour différentes améliorations apportées aux fourneaux à 4 marmites, pour un potager perfectionné à 2 fours et bouilloire, une cheminée en fonte, etc. Accarier et Dufournel, maîtres de forges à Arc-les-Gray, demandent en 1839 un brevet de 15 ans pour un poêle économique qu'ils perfectionnent encore en 1850.



Prospectus pour un fourneau de cuisine économique. Sans date, vraisemblablement vers 1860. D'origine grayloise, la famille Dufournel exploita pendant quelque temps la fonderie de Farincourt (Haute-Marne) spécialisée dans la fabrication d'appareils de chauffage.

Signalons aussi en 1848, Angar, maître de forges à Loulans pour un fourneau à 3 marmites avec un nouveau système de chauffage et Onésime Girardot (le père d'Émile) de Lure en 1851, pour un réchaud à plaques perfectionné.

Jérôme Patret, qui dirige Varigney et Mailleroncourt, obtient en 1858 des brevets pour l'application à ses fourneaux à trois et quatre marmites d'un procédé dit à flamme descendante bon marché « à l'usage de la classe ouvrière ».

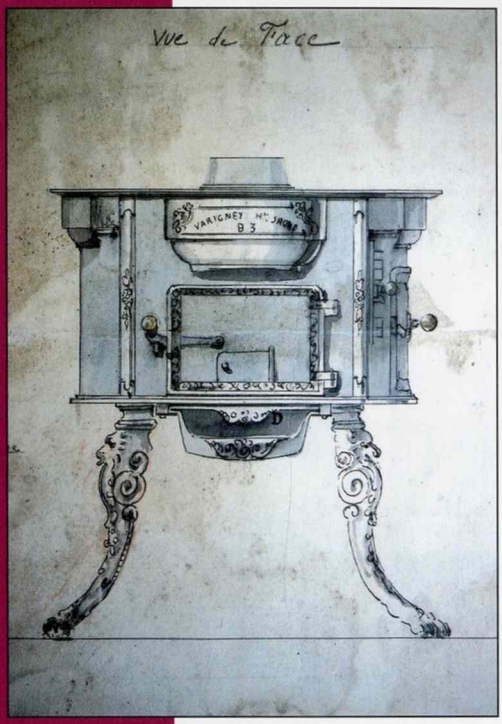


Une nouvelle génération de fourneaux à marmites qui se distingue par ses perfectionnements, ses formes et la décoration des pieds souvent en forme de patte de lion. Varigney 1856.

Certaines améliorations concernent les méthodes de fabrication : Courtot, caissier aux usines de Fallon met au point en 1851 un nouveau système de fabrication d'ustensiles et objets en fonte ayant des pieds, des anses et des queues.

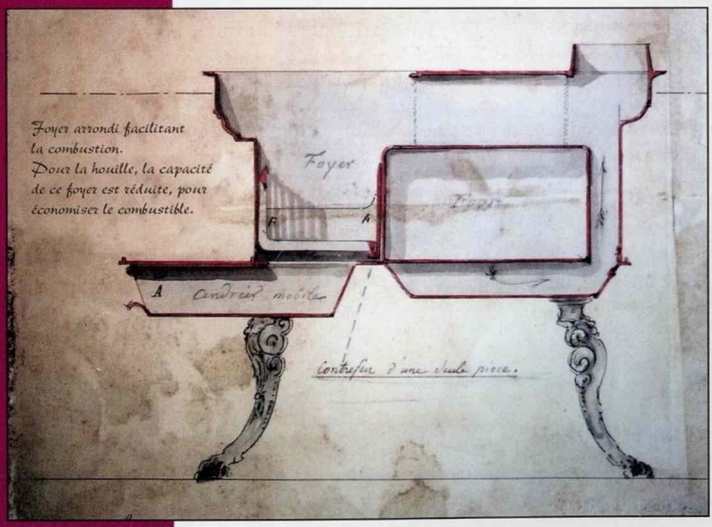
Au delà des périodes de protection assurées par l'obtention de brevet (5, 10, 15 ans), les autres fonderies pouvaient reprendre les innovations à leur compte. C'était d'ailleurs une pratique assez générale de *copier* les modèles en changeant quelques détails pour se différencier. Les modèles finissent ainsi par se ressembler. On trouve quelques traces de ces copiages dans les archives (calques) !

Les fabricants avaient tout de même trouver une astuce pour se protéger de la concurrence dans le domaine des appareils de cuisson. Chaque fonderie avait sa propre dimension de rondelles et tampons nécessitant absolument d'acheter les marmites correspondantes de la même marque.



Dessins de Jérôme A. Patret accompagnant le dossier de demande de brevet d'invention d'un fourneau à 3 marmites - 1858.

Fourneau économique destiné à la classe ouvrière qui avait selon son concepteur (Jérôme Patret) pour avantages outre de concilier les économies de matière (fonte) et de combustible, d'offrir une meilleure répartition de la chaleur à l'intérieur de l'appareil.
Cette série sera fabriquée pendant plus de 80 années.



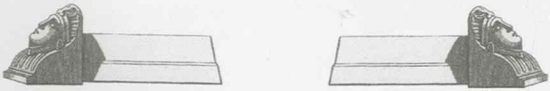
* **L'émaillage :** en 1894, Fallon est la première de nos fonderies à s'équiper pour l'émaillage des fontes. Son initiative, couronnée de succès, relance les ventes. La Romaine construit à son tour une émaillerie en 1900, Larians vend des modèles émaillés vers 1905 ; Varigney, spécialisée à cette époque dans les grosses pièces et la fontainerie, hésite et ne se lancera véritablement qu'après la grande guerre. Les autres fonderies suivront, un peu plus tard, lorsque la mode des cuisinières se généralisera, Le Magny-Vernois en 1923, Vy-le-Ferroux en 1930, mais Baignes confiera l'émaillage de ses modèles à La Romaine puis à Scey-sur-Saône. Entre les deux guerres, quelques usines installeront un atelier de nickelage.

- Les marques " Made in HAUTE-SAÔNE "

Pendant longtemps, les sableries ne porteront aucun signe distinctif de leur lieu de production. En l'absence de marque et faute de catalogue, il est bien souvent difficile d'identifier des fourneaux dont l'origine est antérieure à 1850. Ainsi, on ne retrouve plus trace des fourneaux de Mailleroncourt-Charrette dont la production avait pourtant acquis une bonne renommée vers 1840. Les négociants, les quincailliers vont prendre l'habitude de demander des lithographies des modèles, les fabricants eux-mêmes envoient des prospectus par voie de poste pour faire connaître leurs produits. Par la suite, les fonderies regrouperont leurs modèles dans des catalogues. Parmi les plus anciens connus, citons les albums de Loulans-Larians vers 1840, Fallon vers 1850, Varigney-Mailleroncourt vers 1858.

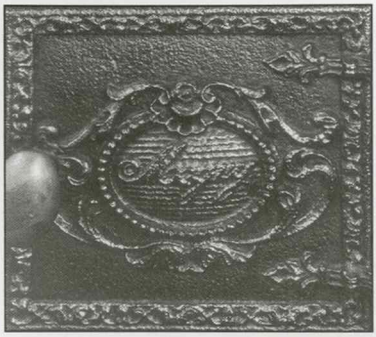
Les marques apparaissent un peu avant le milieu du XIXe siècle, et se généraliseront au fur et à mesure du renouvellement des modèles, sous le Second Empire. Les maîtres de forges adoptèrent le plus souvent le nom du village voire même du hameau où était situé le haut fourneau. C'est ainsi que vont devenir célèbres les noms de La Romaine (commune de Pont-de-Planches), Varigney (Dampierre-les-Conflans), Fallon, Loulans, Larians, Le Magny-Vernois, Vy-le-Ferroux, Scey-sur-Saône, Baignes, Farincourt en Haute-Marne, que le succès de leurs productions va contribuer à faire connaître bien au-delà des limites départementales. Ces marques deviendront rapidement synonymes d'une certaine qualité : les clients (et plus tard les collectionneurs) prendront vite l'habitude de dire d'un fourneau, c'est un Varigney, un Fallon, sans qu'il soit besoin d'en dire plus.

Il y a bien entendu quelques exceptions à cette habitude de désigner ainsi les fabrications des fonderies vendues sur album. Les exploitants de Loulans-Larians commercialiseront certains modèles sous leur propre nom : on trouve des poêles Angar et Cie, et un peu plus tard Thierry et Cie. Le Magny-Vernois fabriquera jusqu'en 1868 des cuisinières marquées DUPONT, du nom de leur créateur.



Chenêts en fonte pour cheminées à foyer ouvert.
Catalogue Varigney-Mailleroncourt de 1858.

PRINCIPALES MARQUES DE FABRIQUE DE HAUTE-SAÔNE.



Chaque modèle est généralement identifié par une lettre et un numéro pour les dimensions (0000, 000, 00, 0, 1, 2 … ou 12/14, etc).

Un exemple de lettre d'un fourneau de Baignes.

- DÉCLIN ET DISPARITION

Les fonderies, qui avaient survécu à la disparition des hauts fourneaux, connurent pendant quelques décennies une grande prospérité. Mais, dès la fin du XIXe siècle, malgré le développement de l'émaillage qui leur donna un certain répit, commence l'ère des difficultés. Loulans cesse son activité vers 1887. À la veille de la Première Guerre mondiale, quelques fonderies sont dans une situation peu brillante, c'est le cas notamment des usines du Magny-Vernois, de Varigney spécialisée dans les grosses pièces. Pendant un temps, sauf pour l'usine de Fallon qui voit ses effectifs chuter, les fabrications militaires (obus et grenades, fourneaux de tranchée) vont apporter un surcroît d'activités et les fonderies tourneront à plein régime. L'entre deux guerres est marquée par un changement important dans les gammes avec la commercialisation des grosses cuisinières émaillées, mais l'activité s'essouffle dans les années trente et les fonderies voient leurs commandes baisser. L'usine de Vy-le-Ferroux ne coule plus de fonte à partir de 1930. La Romaine ferme ses portes en 1936 lors d'un conflit social, Fallon s'arrête à la fin de 1939. Larians cesse son activité chauffage au lendemain de la seconde guerre mondiale, Varigney en mars 1955 pendant que Scey-sur-Saône opère sa reconversion dans la sous-traitance. Puis c'est le tour du Magny-Vernois en 1959 et de Baignes en 1961. Coste-Caumartin vivra de belles années jusqu'en 1971.

Les causes de ce déclin sont multiples :

La principale, d'ordre structurel, est liée à la faible taille des usines, généralement des entreprises familiales. Depuis la crise métallurgique et l'extinction des hauts fourneaux, les maîtres de forges se sont repliés sur eux-mêmes, gérant un unique établissement.

Le manque de capitaux ne permet pas de renouveler le matériel et les modèles ; de ce fait, la modernisation des installations est tardive, face à une concurrence bien mieux armée.

Les fonderies assurent une vaste gamme, trop vaste peut-être, difficile à renouveler (certains modèles seront fabriqués pendant près d'une centaine d'années !), cela répond certes aux besoins diversifiés de la clientèle mais ne facilite pas la production en série.

La productivité reste faible alors que les autres usines ne cessent d'abaisser leurs coûts.

La concurrence déjà rude entre les fonderies comtoises (ainsi avec Baudin et Foucherans dans le Jura) malgré des accords sur les prix de vente, ne cesse de croître au fil du temps avec les grandes marques des Ardennes, d'Alsace, du Nord (que l'on pense à la grande réussite de Godin !), du Centre et plus près de nous, Coste-Caumartin, entreprise bourguignonne prospère, qui va implanter une seconde fonderie à Arc-les-Gray en 1928.

La période faste d'équipement des communes est passée avec la Première Guerre ; de même, les commandes de gros matériels ferroviaires cessent, obligeant les petites fonderies à se replier sur la fabrication d'appareils de chauffage traditionnels (Varigney).

La production étant tournée essentiellement vers le monde rural et les régions de montagne (grosses cuisinières de ferme, fourneaux à marmites, buanderies), la clientèle des villes leur échappe peu à peu. Mais le monde rural est lui-même en pleine évolution, les campagnes se vident de leurs habitants, les modes de vie changent et se rapprochent de ceux de la ville.

L'évolution des marchés, lente au départ, s'accélère. Chauffage au bois, au charbon puis développement de nouvelles technologies : chauffage central, au gaz, à l'électricité, au fioul. Ces nouveaux appareils comporteront de moins en moins de fonte. Leur mise au point devient complexe, des normes apparaissent nécessitant d'importantes et coûteuses études avant le lancement d'un nouveau modèle. À la fin des années 50, l'introduction des balances automatiques fait chuter la fabrication des poids à peser (c'est le cas notamment de Baignes).

Il faut aussi mentionner les insuffisances commerciales. Il est difficile aux petites fonderies de Haute-Saône de lutter contre la publicité nationale des grandes marques. Le réseau de vente est peu étoffé.

Enfin la fixation des prix, déterminée par le Comité des forges puis par le syndicat de la fonderie, laisse de moins en moins de marge aux petites entités dont les coûts de revient ne font qu'augmenter et sont supérieurs aux grosses fonderies mieux équipées.

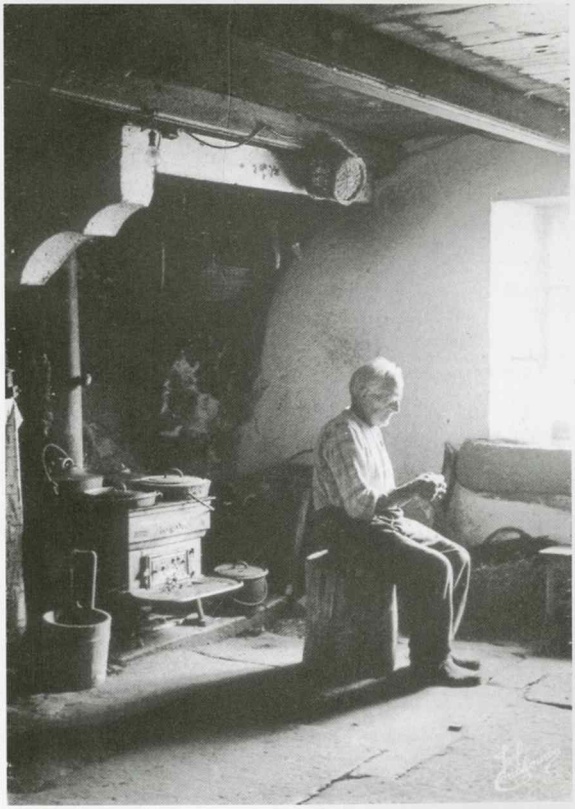


Photo Joël Couchouron – Les vieux métiers; n° 3 – La vie autrefois – Les Vosges

Représentation traditionnelle d'un intérieur de ferme des Hautes-Vosges. Comme dans beaucoup de régions de montagne, des Vosges à la Savoie, le fourneau à marmites a longtemps régné en maître sous le manteau de la cheminée.

COMITÉ
DES
MAITRES DE FORGES DE FRANCHE-COMTÉ

, le 31 décembre 1899.

M

En raison des conditions de plus en plus difficiles du marché des matières premières, nous nous trouvons dans l'obligation de majorer très sérieusement le prix de nos fontes moulées.

Nous avons donc l'honneur de vous prévenir qu'à partir du 1er janvier 1900, les produits de notre fabrication en fonte moulée seront majorés de 8 fr. par 100 kilos ou proportion équivalente pour les articles vendus à la pièce.

Ceci sans engagement pour l'avenir.

Veuillez agréer, M , nos salutations empressées.

Pour la Société des Forges de Franche-Comté,
GIROD, *Administrateur.*

DEROSNE & Cie,
à Larians.

Pour la Compagnie des Forges d'Audincourt et dépendances,
C. SAGLIO, *Directeur.*

AUDEMAR-GUYON,
à Dole.

Les Héritiers de M. le Marquis DE RAINCOURT,
à Fallon.

A. MONNIER,
à Baudin.

RICOT et NICOLAS,
à Varigney.

COSTE-CAUMARTIN,
à Lacanche.

Société des Usines de Vy-le-Ferroux et Scey-sur-Saône,
POINSOTTE, *Directeur.*

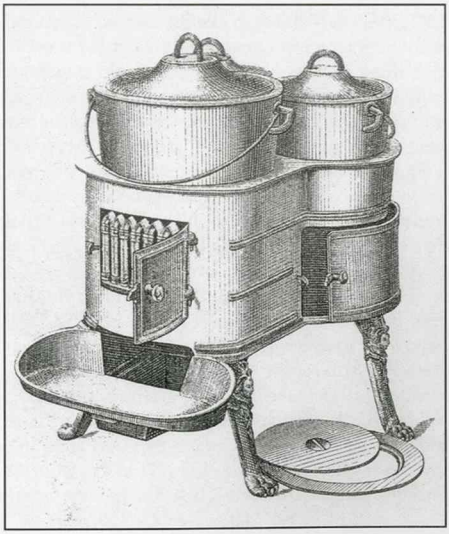
TIQUET Fils,
à Baignes.

Usine de La Romaine,
SEYDEL, *Directeur.*

Vve COURTOT aîné,
à Dole.

Les prix sont fixés par le Comité des maîtres de forges regroupant les principaux fabricants d'appareils de chauffage de la région.

Fontaine Jeanne d'Arc, de Genevrey
La statue provient des fonderies de la Meuse, le bassin de Varigney.



Fourneau à 3 marmites de Baignes : modèle P dit "du Creusot" conçu spécialement pour brûler de la houille. En raison de la disposition des marmites, la grosse devant et les deux autres à l'arrière les ouvriers donnaient à ce 3 trous le surnom de "tête de bœuf" ou "tête de vache". Dans les autres séries L et N, la grosse marmite était placée derrière. Ailleurs on l'appelle Trèfle, 3 pots, etc...
Catalogue de Baignes de 1893.

En premier plan, la source de la Baignotte. Au sommet du bâtiment central, la cloche abritée dans son clocheton rythmait la vie des ouvriers.

LA FONDERIE DE BAIGNES

Le haut fourneau et la forge de Baignes existent depuis le XVIe siècle. Dès sa naissance, la source (remarquable) de la Baignotte est déjà suffisamment forte pour alimenter et faire fonctionner la soufflerie d'un haut fourneau et plus bas les installations d'une petite forge.

Parmi ses illustres propriétaires, citons plusieurs membres de la famille Rochet. Sous l'ancien régime, la production est principalement tournée vers l'affinage de la fonte, mais Baignes coule également quantité de bombes et de boulets. Les territoires des communes voisines de Boursières, Clans et Raze fournissent le minerai nécessaire. Claude François Rochet modernise le site entre 1795 et 1800. Il reconstruit le haut fourneau, les logements d'ouvriers, les halles à charbon et le magasin. Reconstructions d'une remarquable qualité architecturale empreinte de symbolisme : on s'est longtemps interrogé sur l'identité de l'architecte ayant signé ces plans, ils furent pendant un temps attribués à un élève de Nicolas Ledoux et aujourd'hui à l'architecte Jean Antoine Guyet.

L'usine appartiendra ensuite aux familles Blum puis de Pourtalès. Elle sera exploitée par celui que l'on nommera le Napoléon des forges, Joseph Gauthier qui, à la tête d'un empire d'usines, dirige également les hauts fourneaux et forges de Montagney, du Magny-Vernois et de Saint-Georges près de Villersexel, jusqu'à sa retentissante faillite en 1840. L'exploitation est reprise par la société G. Robinet et Cie composée de Pierre Tiquet et de Gustave Robinet. Le manque d'eau n'autorise qu'un roulement de 6 à 7 mois par an et la forge sera abandonnée vers 1850. Baignes fabrique principalement de la fonte en gueuse ainsi que des gros moulages de forge et des chaudières à recuire. P. Tiquet et J.A. Pergaud rachètent les usines en 1857, à la veille de la crise structurelle liée à la baisse du prix de la fonte. La mise au chômage du haut fourneau puis l'arrêt

Un moment exceptionnel pour les ouvriers et leur famille rassemblés dans la cour et posant pour le photographe. Le bâtiment à gauche adossé à l'ancien haut fourneau a été démoli récemment. On peut regretter cette disparition, mais cela permet aux visiteurs d'aujourd'hui d'apercevoir, sous les voûtes massives, les vestiges des anciens cubilots (fours).

définitif de la production la fonte au bois en 1869, entraîne l'année suivante la dissolution de la société Pergaud-Tiquet. Chaque associé se replie sur la direction d'un seul établissement : Tiquet s'installe à Baignes, Pergaud reprend les usines du Magny-Vernois.

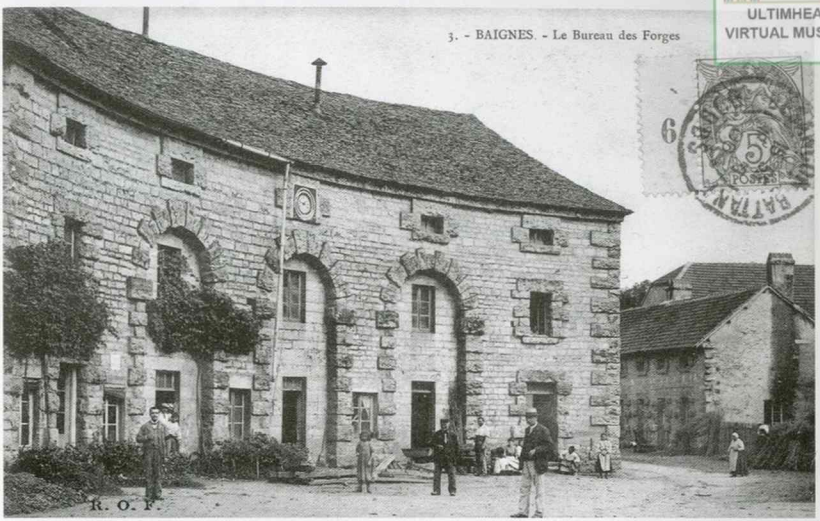
Pendant cette crise, seuls les ateliers de moulage conservent un bon niveau d'activité, incitant quelques maîtres de forge à opérer une reconversion vers la fonderie de seconde fusion, ce sera le cas de Baignes.

UNE RECONVERSION RÉUSSIE

Pierre Tiquet démolit le haut fourneau et aménage les bâtiments en fonderie de seconde fusion. En quelques années, les effectifs de l'usine passent de 20 à 44 ouvriers dont 30 mouleurs. En 1878, les difficultés semblent terminées. La prospérité de la fonderie entraîne celle du petit village de Baignes dont la population atteint 270 habitants. Les produits de la fonderie alimentent d'abord le marché local. Bien vite cependant, sous la conduite de la famille Tiquet, la qualité de ses produits lui assure une renommée sans cesse grandissante et lui ouvre de nouveaux débouchés : les fabrications de Baignes sont plusieurs fois distinguées dans diverses expositions.

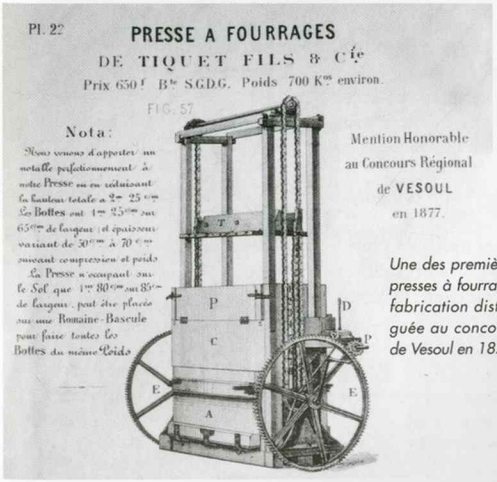
Fourneau de salle série A - Détails - Scènes très travaillées représentant à gauche, un enfant jouant de la flûte de pan et à droite, un autre tenant une truelle. Les créations du Second Empire sont souvent richement décorées.

Le bureau des forges situé dans un bâtiment semi-circulaire sert aussi de magasin à modèles. À l'arrière les logements ouvriers.



ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION

Comme les autres fonderies de Haute-Saône, Baignes propose dans ses catalogues toute une gamme d'appareils de chauffage, d'accessoires de la vie de tous les jours pouvant porter la marque T.F. (Tiquet Fils) : poêles, fers à repasser, gaufriers et gaufretiers. Elle fabrique également bon nombre de pièces pour l'agriculture ou nécessaires à la vie rurale comme des abreuvoirs en fonte (jusqu'à 4,10 m de longueur), des patins de voiture et les célèbres buanderies. L'on peut même citer la fabrication d'une étonnante presse à fourrage, de barattes en fonte, de caisses à fleurs et de bancs d'écoliers.

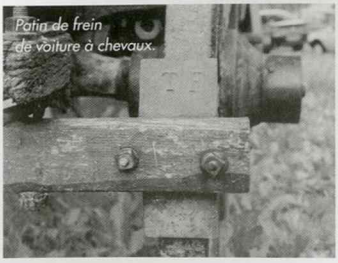


Une des premières presses à fourrage, fabrication distinguée au concours de Vesoul en 1877.

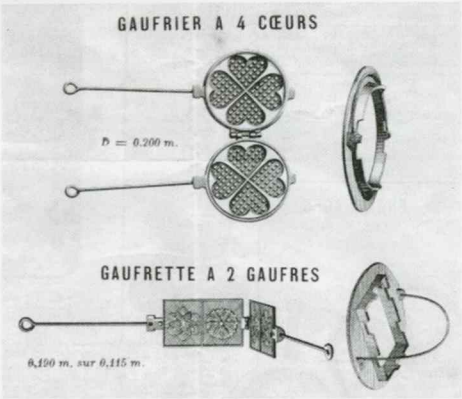

Modèle du Midi Pointu


Modèle Alsacien Demi-fort

Nouveaux modèles de fers à repasser marqués 'T.F.' Tiquet Fils. Les anciens modèles étaient d'une seule pièce.

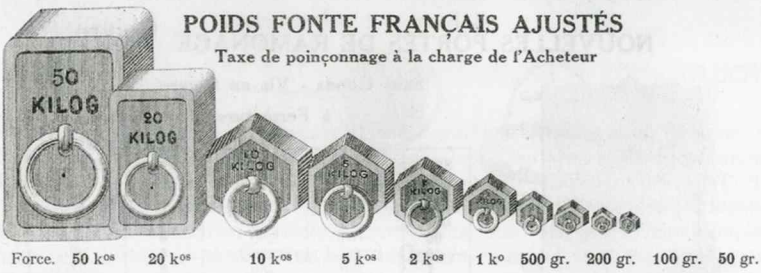

Patin de frein de voiture à chevaux.

Portes pour four à pain à monter sur cintre, numéro 2. Dimensions 0.50 m x 0.315 m ; articles fabriqués en grande quantité à une époque où chaque famille cuisait le pain à la maison.



Comme toutes les fonderies, Baignes proposait toute une série de gaufriers et de gaufretiers avec leurs rondelles. Aujourd'hui très recherchés par les amateurs de gaufres et gaufrettes à l'ancienne.

Vers 1900, la fonderie désirant diversifier sa production se lance dans la fabrication de poids à peser et s'en fait une spécialité.



Une spécialité de Baignes. Les poids étaient expédiés par wagons complets depuis la gare de Mont-le-Vernois.

Les prix des poids à peser sont fixés chaque année au niveau national par un groupement de fabricants parmi lesquels, outre Baignes, figurent Chappée, les usines de Rosières, les fonderies de Saint-Dizier. Selon ses membres, cette entente sur les prix a pour but « *de parer aux effets d'une concurrence exagérée qui compromettrait leur industrie, avilirait les salaires du personnel, interdirait l'entretien et le perfectionnement du matériel et finalement nuirait au consommateur* … ». D'après le tarif de 1936.

À la veille de la première guerre mondiale, sa production est d'environ 1300 tonnes par an, assurée par quatre-vingts ouvriers.

De 1914 à 1918, la fonderie travaille jour et nuit, elle fournit de la fonte ordinaire ou aciérée pour obus et fabrique 140.000 projectiles de plusieurs calibres, 90, 95, 120 et 155. Leur finition est assurée par les Ets Mougeotte de Melay, en Haute-Marne.

La paix revenue, une fois passés les soucis d'approvisionnement et de recrutement de personnel, Baignes retrouve peu à peu son niveau d'activité d'avant-guerre grâce à son dynamisme commercial. Des publicités vantent les 50 années d'expérience de la fonderie, la diversité et la qualité de ses fabrications.

Les Fonderies de Baignes

TIQUET FILS

à BAIGNES près de VESOUL
(HAUTE-SAONE)

Spécialité d'appareils de chauffage en fonte pour la cuisine :

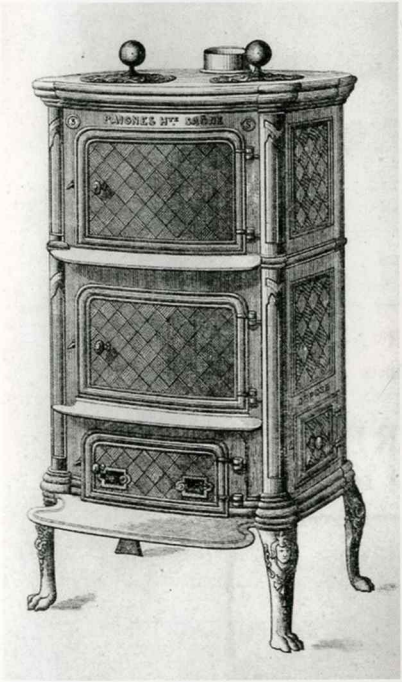
CUISINIÈRES pour la Ville — FOURNEAUX pour la Campagne — BUANDERIES pour la Ferme — LESSIVEUSES pour tous Ménages

Modèles éprouvés et consacrés par l'usage
ROBUSTES ✗ PRATIQUES ✗ DURABLES

Extrait d'un article publicitaire paru dans la revue 'L'illustration économique et financière' dans un numéro spécial de 1929 consacré à la Haute-Saône vantant les produits de la fonderie.

Citons quelques beaux modèles :

Fourneaux de salle de la série S est à un ou deux étages
Cuisinières, série EE, vernies noir, montées sur pieds fins au galbe de style Louis XV
Buanderies : voir la publicité à l'intérieur de la couverture
Fourneaux de repasseuse : anciens et nouveaux modèles
Fourneaux des séries Z et Y



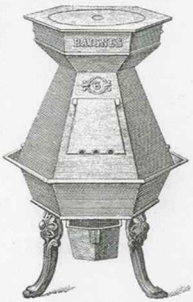
La Cuisinière EE N° 4 vernie noir

(Album F° 4)
à foyer de côté et four devant, à flamme renversée

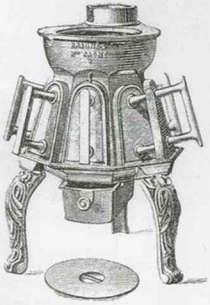
Ci-dessus, cuisinière EE. Dessus 77 X 55 cm - Pieds de 35 cm. Cette cuisinière se fabriquait à l'origine en 6 numéros, de 66 à 73 cm de hauteur, puis vers 1935 dans la seule taille 4, modèle pouvant recevoir des marmites n° 40, 25, 20 et 18.
Ci-contre, fourneau à étages, à double circulation de flamme, à bois ou à houille. Motifs en losanges, boules en laiton, pieds avec griffes ornés d'un visage de femme.

Plusieurs cartes publicitaires ont été éditées dans les années 30 par la fonderie de Baignes, pour la promotion de ses produits : buanderies, poids à peser, cuisinières et poêles.

Ancien modèle
6 Fers



Nouveaux modèles
à 6, 8 et 10 Fers

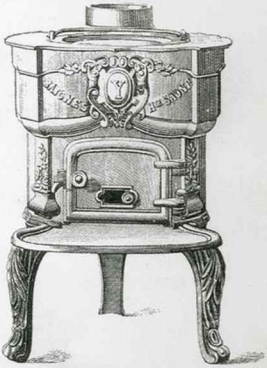


Ci-contre, appelés aussi fourneaux de repasseuse ou cloches à fers. Le nouveau modèle créé vers 1885-1890 assorti de fers coulés d'une seule pièce, est monté sur 3 pieds à la décoration végétale.

Ci-dessous, fourneau à 1 marmite. Série Y. Nouveau modèle apparu vers 1890, les pieds sont ornés de motifs végétaux.

Réchauds Pyramide

Ci-contre, foyer pour lessiveuse savonneuse, fabriqué en 4 numéros, très bas sur pieds (36.5 cm seulement) et présenté avec une grille à houille. (Tarif de 1935)



Vers 1920, une seule machine à mouler équipe la fonderie, leur nombre sera porté à cinq par la suite mais les méthodes de travail évoluent peu, le moulage continue à se faire essentiellement à la main. Dans sa journée de travail, un même ouvrier doit mouler la totalité des pièces d'un fourneau.

L'usine n'étant pas équipée de four à émailler, elle en confie l'exécution aux fonderies voisines de La Romaine et de Scey-sur-Saône/Vy-le-Ferroux.

Plus inhabituel : cette tortue en fonte fabriquée à Baignes. On trouve également des tirelires en forme de maison.

Carte publicitaire pour la petite cuisinière LUX lancée en 1933. Modèle à flamme renversée avec bouillotte amovible. Aperçu des prix : 450 francs en fonte vernie noire, 590 francs en fonte émaillée.

Cuisinière rurale a 4 marmites
émaillée toutes teintes
la "PAX" de Baignes

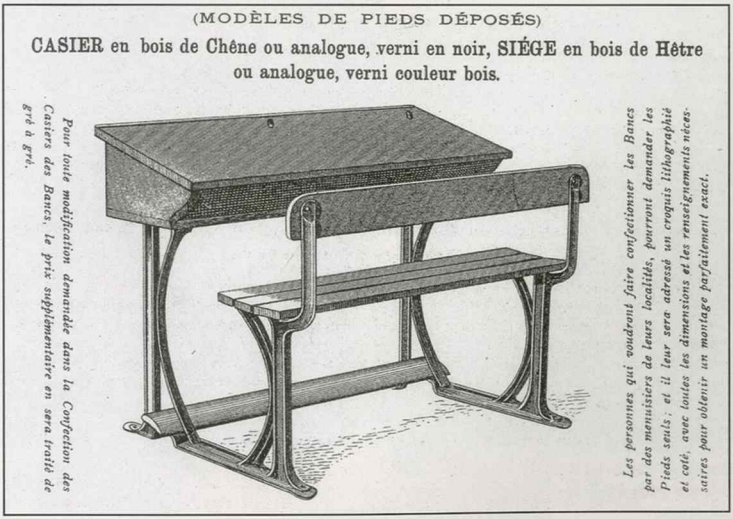
Avec un dessus de 90 X 60 cm pour un poids de 160 kg, cette cuisinière pouvait être livrée avec des pieds bas ou hauts. Création de 1933.

Dans les années 30, des modèles inspirés de l'art Déco aux lignes droites, aux volumes massifs et aux finitions très soignées, arrivent sur le marché. Les très belles cuisinières émaillées connaissent un grand succès : ECO, VOG, MOD, PAX et LUX (modèles pour fermes).

A côté de ces nouvelles séries à la mode, le succès ne se dément pas pour les fourneaux traditionnels à 3 ou à 4 marmites qui restent très demandés ; comme d'ailleurs aussi les buanderies H et B (hautes et basses) et les foyers de lessiveuses.

Fourneau à 2 marmites de la série Z, monté sur 3 pieds au décor végétal, fabriqué en 5 numéros. C'est une création de la fin du XIXe siècle.

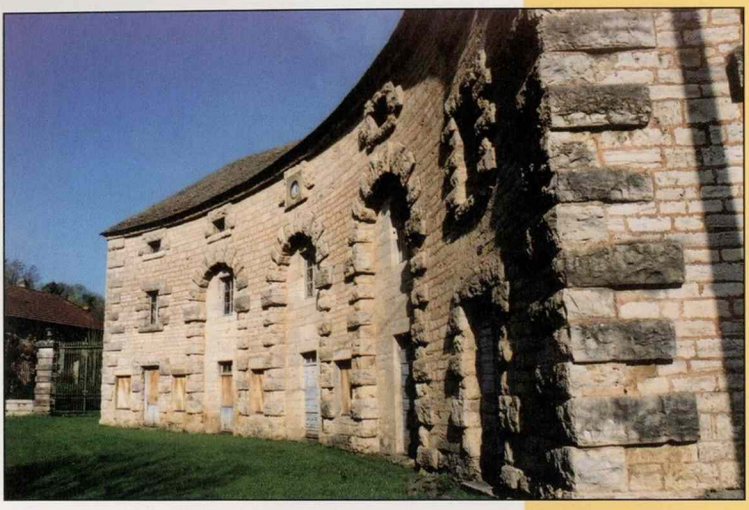
Banc d'écolier : Catalogue de 1893.


(MODÈLES DE PIEDS DÉPOSÉS)

CASIER en bois de Chêne ou analogue, verni en noir, SIÉGE en bois de Hêtre ou analogue, verni couleur bois.

Pour toute modification demandée dans la Confection des Casiers des Bancs, le prix supplémentaire en sera traité de gré à gré.

Les personnes qui voudront faire confectionner les Bancs par des menuisiers de leurs localités, pourront demander les Pieds seuls ; et il leur sera adressé un croquis lithographié et coté, avec toutes les dimensions et les renseignements nécessaires pour obtenir un montage parfaitement exact.

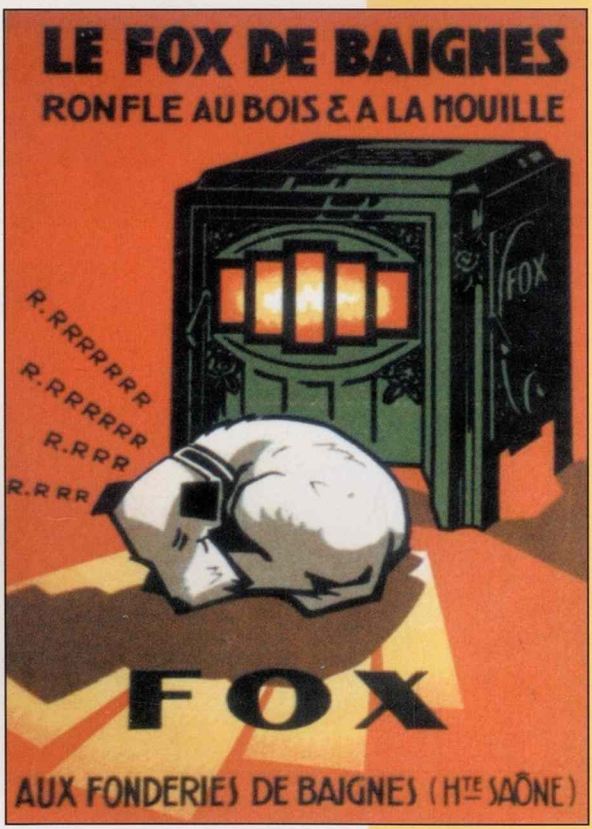


Bâtiment semi-circulaire (il y en avait deux construits en hémicycle à l'origine) édifié entre 1795 et 1800 par le maître de forges Claude-François Rochet. Cette construction est un exceptionnel exemple d'architecture industrielle, sa conception a longtemps été attribuée à l'école de Nicolas Ledoux puis à l'architecte Jean-Antoine Guyet (sœur Janine Rergue - Bull. S.A.L.SA. n° 24 – 1996). Cette partie des bâtiments est classée et a été rachetée avec le matériel (modèles notamment) de fonderie, par le Département de Haute-Saône.

FONDERIES DE BAIGNES

à **BAIGNES**, par **Velle-le-Châtel** (Hte-Saône. Places pour **Familles ouvrières** (Moulage, travaux d'usine, manœuvres, ébarbage). Femmes et enfants peuvent être occupés. Logement, jardin. Allocations familiales. S'adresser au Bureau de la Fonderie. 2956

Du travail pour toute la famille ! Les femmes pouvaient ainsi être employées au moulage des petites pièces comme rondelles, tampons, gaufriers, etc. Annonce parue dans le Nouvelliste de la Haute-Saône du 16 mai 1925, à une époque où la fonderie manquait de bras.



Forges de Baignes

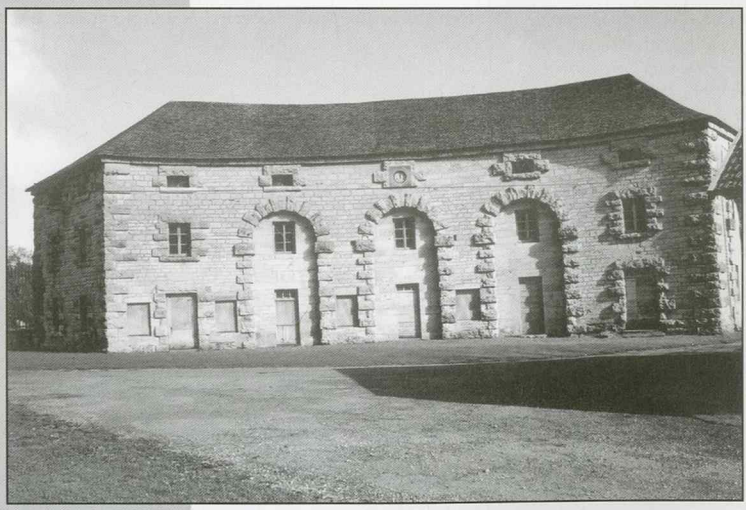
Écoute, au seul soupir du ru mélodieux
Le haut fourneau qui chante 50 source
discrète,
Et la forge d'aval assise à quelques lieues
Qui lui conte fleurette.

Oh ! alors, que d'écarts cédés aux ateliers,
Du hangar à charbon cerné par la
Baignotte,
À la maison du maître, et jusqu'au
Colombier
Où les ramiers papotent.

Aujourd'hui le silence, océan de verdure
Repose l'habitant qui croit cuire et parler
Le martinet d'antan de la manufacture
Venant de trépasser.

Odile Bebin-Langrognet

Odile Bebin-Langrognet, née à Vesoul, est l'auteur de plusieurs ouvrages de poésie. Elle a obtenu de nombreux prix dont celui de "Grand-Chantre", au concours national de poésie Saint-Venance Fortunat à Poitiers en 2001. Ce poème sur les forges de Baignes est tiré du recueil "À la croisée des chemins" 2000.



Cliché pris à l'automne 2001. Le bâtiment en arc de cercle, à la toiture de laves, renferme les anciens modèles de la fonderie, précieusement conservés. Site exceptionnel à plus d'un titre, haut lieu de l'histoire du fer de notre région, Baignes attend patiemment de retrouver vie, autour de son ancienne activité.

Modèle ECO - Album 1937 - Cuisinière à 4 marmites émaillée toutes teintes, avec bouillotte et robinet nickelés. Barre contournante. Dessus (ou coup de feu) poli fin. Cette cuisinière a servi en donnant toute satisfaction à ses propriétaires, rue du Breuil à Vesoul, jusqu'en juin 2001. Musée Jean Bauquerey à Authoison.

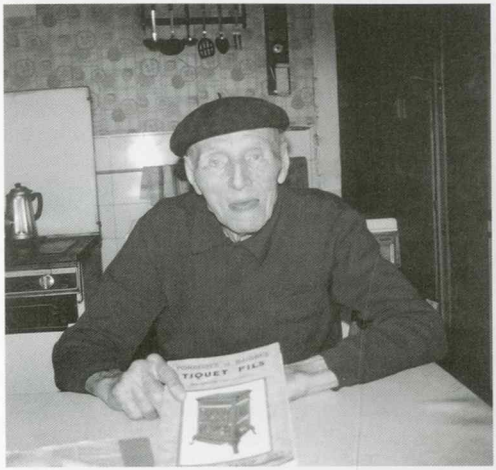
En 1937, à la fermeture de la fonderie de La Romaine, Baignes reprend une partie des assortiments de cette usine : chaudières, marmites, tampons, rondelles ainsi que la fabrication de quelques modèles de fourneaux et cuisinières. Signalons également la commercialisation d'une pompe de ménage *la petite ménagère* que le catalogue qualifie de « meilleure pompe de cuisine sur le marché français ».

En 1939, pendant quelque temps, la fonderie fabrique des grenades mais reprend vite son activité normale en 1940.

Après la seconde guerre mondiale, Baignes n'édite plus de catalogue général de ses produits, l'usine continue sur sa lancée, mais sans pouvoir se moderniser, et connaît encore quelques belles années ; cependant les ventes d'appareils de chauffage déclinent et son activité s'oriente vers la sous-traitance. Elle fournit ainsi des dessus de cuisinières pour d'autres fabricants à Lyon par exemple, des rondelles et tampons pour BLUM frères à Obernai en Alsace, des grilles de foyer pour une société de Grenoble. À sa fermeture, une partie des marchés de sous-traitance seront repris par les fonderies de Scey-sur-Saône.

Vers 1950, la production avoisine 250 tonnes par an.

Carte postale de la fonderie : Les châssis s'entassent dans la cour de la fonderie.



Georges Vernardet, dernier mouleur de Baignes, photographié au printemps 2002 à son domicile, situé à quelques pas de la fonderie. Aujourd'hui âgé de 94 ans, il est la mémoire de la fonderie.

Georges Vernardet est né en 1908. A 11 ans, il est engagé comme palefrenier pour 20 sous par jour. Comme il désirait gagner d'avantage d'argent, Jean Tiquet alors patron de la fonderie accepte de lui faire apprendre le métier de mouleur. Georges s'en souvient encore très bien : c'était le 15 février 1920, le jour de son douzième anniversaire ! Il commence à mouler des petites pièces, des rondelles, des tampons... Hormis quelques périodes comme la seconde guerre mondiale, il restera à la fonderie jusqu'à sa fermeture complète, en 1963. Pierre Tiquet le fait ensuite embaucher chez Alstom à Belfort où il terminera sa vie professionnelle.

LISTE DU PERSONNEL DE LA FONDERIE, EN 1957
(sous la direction de Pierre Tiquet) :

SERGE AGNELOT
LÉON BERSOT
MARCEL BEY
HENRI BILLET
ANDRÉ COGNARD
HENRI COGNARD
LOUIS COGNARD
MARCEL COGNARD
... COGNARD
MARCEL DOUBEY
LOUIS GEVREY
PAUL GLORIEUX
GEORGES GUYEZ
ALBERT JACQUOT
ROLAND JACQUOT
FERNAND LEY
ADRIEN MATHY
MAURICE MOREL
PIERRE PIGUET
MARCEL PYOT
MARCEL RACLOT
ANDRÉ RAIDRON
GEORGES VERNARDET
FERDINAND VERNARDET
ANDRÉ VERNIER
CHARLES VERNIER
MARGUERITE VERNIER
PAUL VAUDIN
ALBERT RENARD
JULES JEANBLANC

Fourneaux à 4 marmites
Série C

(Album F- 7)

L'un des modèles de fourneau à 4 marmites, fabriqué en 9 numéros, de 52 à 59 cm de hauteur. Le moulage de la cuve en une seule pièce demandait 4 heures de travail !

Elle travaille alors pour une clientèle essentiellement française, dans les Alpes principalement (Savoie, Isère), en Saône-et-Loire, dans la région lyonnaise et le Massif Central.

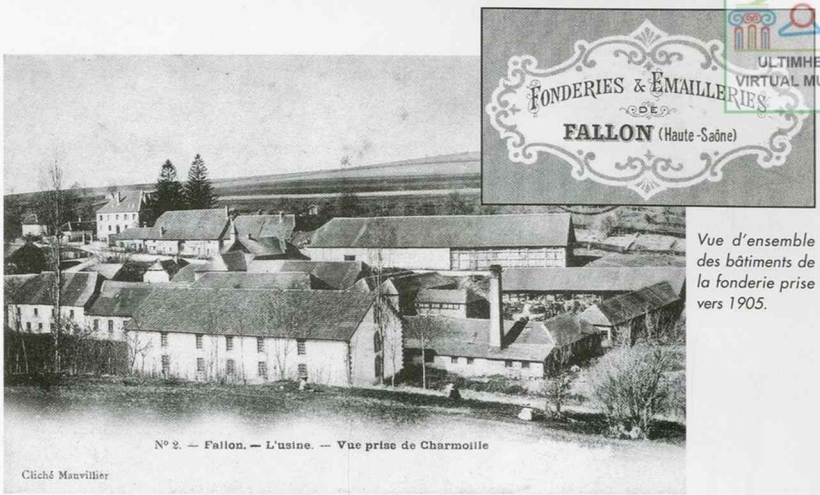
LA FIN DES POIDS À PESER

Cette production traditionnelle qui fut longtemps l'un des moteurs de la fonderie (les poids étaient alors livrés par wagons entiers), touche à sa fin dans les années cinquante. L'arrivée de la balance automatique tue progressivement tous les autres modèles de balance en fonte. Baignes avait notamment fourni de grandes séries de poids pour les établissements TESTUT qui possédaient une usine à Port-sur-Saône ou pour KÜHN, une fabrique de bascules installée à Saverne.

La forte concurrence des grandes fonderies, fortement mécanisées, sur les articles courants comme les portes de ramonage, ne permet plus à une petite entité aux équipements déjà anciens comme Baignes, de produire des articles de grande série ; pour survivre, il lui faut se spécialiser dans des petites productions. A cela, s'ajoute la difficulté de trouver de la main-d'œuvre qualifiée (pour le moulage des buanderies notamment) qu'il faut payer de plus en plus cher.

La fonderie emploie encore 32 salariés en 1957. Il ne lui reste que quelques années à vivre. En effet depuis 1950, ses prix de revient sont en constante augmentation et la rentabilité de l'entreprise ne cesse de se détériorer. En 1961, Pierre Tiquet décide la fermeture de l'usine. L'arrêt complet s'effectue en 1963 ; c'est la fin de la dernière fonderie de la région spécialisée dans le chauffage.

Une des réussites de la fonderie de Baignes : le fourneau à 4 marmites CC dit à colonnes et à bosses, a été créé vers 1885-1890. Il se déclinait en 8 numéros, du 3 au 10. C'est le dernier modèle à 4 trous encore fabriqué en 1957. Il valait mieux ne pas être pressé, le délai de livraison étant de 5 à 6 mois !



Vue d'ensemble des bâtiments de la fonderie prise vers 1905.

LA FONDERIE ET EMAILLERIE DE FALLON

Fonderie située à 9 km de Villersexel, c'est l'une des très anciennes usines métallurgiques du département. L'installation du haut fourneau a été autorisée par lettres patentes de 1692. Elle profite d'un site exceptionnel : un grand étang recueille les eaux de plusieurs ruisseaux fournissant la force motrice et la présence d'un minerai abondant exploité dans des minières remarquables. Sous l'ancien régime, l'usine appartient aux seigneurs de la terre de Fallon, la famille de Raincourt, qui en confie l'exploitation à des fermiers. Le haut fourneau fournit régulièrement à l'artillerie diverses sortes de munitions de guerre, des bombes pour mortier et des boulets de différents calibres. A côté de cela, Fallon produit des sableries et des fourneaux. En 1790, ce sont des poêles de Fallon qui équipent les logements des ouvriers des forges d'Audincourt et de Chagey.

Sa production totale avoisine alors les 500 tonnes par an.

Au XIXe siècle, l'usine se tourne de plus en plus vers la production de moulages ; elle est une des premières à se doter, en 1820, d'un fourneau à la Wilkinson pour la seconde fusion des fontes. Sa production atteint 250 tonnes. Huit ans plus tard, elle fabrique 380 tonnes de fontes façonnées par 12 mouleurs. En 1843, 450 tonnes en première fusion, 140 tonnes en seconde fusion. Une machine à vapeur permet de pallier les effets des sécheresses et d'augmenter le roulement du haut fourneau. La qualité de ses fabrications est déjà très appréciée.

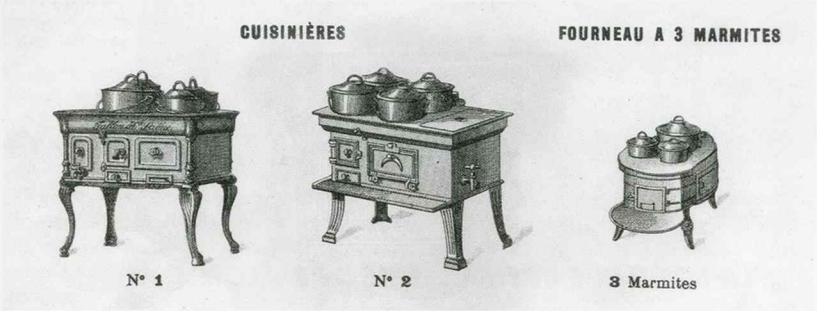
La spécialisation vers la fabrication d'appareils de chauffage s'accentue. Au cours des décennies 1840-1850, son propriétaire le marquis de Raincourt et son directeur Legrand, très actifs, déposent plusieurs brevets d'invention pour la création ou le perfectionnement d'appareils de chauffage ou de cuisson : d'un poêle économique et de fourneaux potagers en 1840, de cheminées en 1851, d'un fourneau à 4 marmites l'année suivante.

Fallon fabrique aussi des tuyaux pour conduites d'eau qui seront posés dans toute la région et dans le département voisin du Doubs.

En 1845, ses débouchés se situent principalement en Alsace (280 tonnes), dans le Doubs (170 tonnes), le Jura et Lyon. Dans le même temps, son réseau commercial se développe,

un dépôt est ouvert à Paris et des représentants sillonnent toute la France, de Rouen à Bordeaux, de Strasbourg à Marseille.

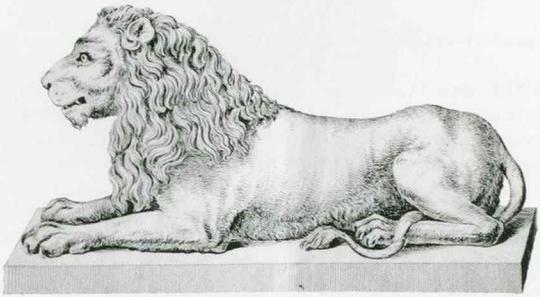
Production remarquable de Fallon que l'on retrouve dans ses catalogues successifs : les fourneaux d'enfants, modèles réduits qui pouvaient servir d'échantillon pour les voyageurs de commerce ou dans les devantures des quincailleries et enfin de jouet pour enfants. Ils étaient assortis de marmites fabriquées à la même échelle.



10 kg *20 kg* *9 kg*

Répliques exactes de cuisinières et fourneau 3 marmites destinées aux enfants mais aussi aux représentants de commerce et quincailliers.

Les premiers catalogues détaillent une production riche et variée qui va de la fabrication de fourneaux de toutes sortes et de toutes tailles, à celle de grandes croisées en fonte d'une incroyable légèreté et fort élégantes, en passant par un service de table en fonte douce, de bornes-fontaines cylindriques, d'appuis de communion et de fontes d'ornementation, comme ce très beau lion couché.



Extrait du catalogue, vers 1850. Lion couché. Fallon produisait également à cette époque de la fonte ornementale telle que dauphins, mascarons, col de cygne, des fontaines cannelées ...

Victime à son tour de la grande crise, le haut fourneau s'éteint vers 1870. Désormais, la fonderie achète ses fontes en Lorraine, à Longwy notamment. Les mines et minières sont abandonnées.

Extrait du catalogue de 1895 - L'équipement des chapelles, églises, synagogues a constitué au XIXe siècle un débouché intéressant : appuis de communion, verrières, Christ, grilles diverses et appareils de chauffage.

La diversité et l'excellence de ses produits consolident une renommée déjà ancienne et facilitent leur écoulement dans toute la France, et même à l'étranger (beaucoup de ventes en Suisse). Un article publicitaire de la fin du XIXe siècle rapporte qu'ils « sont très appréciés pour la belle couleur de leur fonte, la perfection de leur modelage et de leur moulage ».

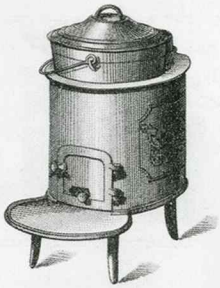
FOURNEAU PYRAMIDE, à Bois ou à Houille

Modèle déposé

Fourneau Pyramide à bois ou à houille
Page 25 du catalogue de 1908. Très belle production typique de la fonderie de Fallon. Ce fourneau très décoratif mesure 1.87 m de hauteur, 0.50 m de largeur pour une profondeur de 0.32 m. Il est muni de 2 fours et fonctionne à bois ou à la houille.

Fourneau à 3 marmites séries GA – Catalogue de 1908.

Fourneau à 2 marmites GA



Fourneau à 1 marmite

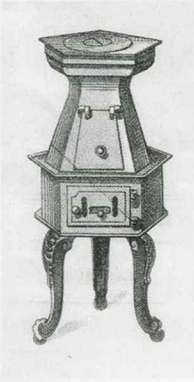
Fourneau à 2 marmites, Série demi-ovale

Ces trois modèles issus de séries anciennes, d'avant 1850, ont eu leur place dans les catalogues successifs de la fonderie jusqu'à sa fermeture.

L'émaillage : une réussite technique et commerciale

En 1893, Fallon est la première des fonderies de Haute-Saône à s'équiper d'un four à émailler ; celui-ci a une capacité de 500 kg par 12 heures. Une émaillerie est construite. Les années suivantes, le marquis de Raincourt et le directeur Prudhomme, perfectionnent le procédé et choisissent d'utiliser des émaux de première qualité donnant « une résistance absolue au choc et à la chaleur, et permettant une riche décoration très variée par le nombre et l'éclat des émaux ». Le succès couronne leur heureuse initiative, l'affaire prend de l'importance et dégage des bénéfices confortables. Tous les articles en fontes moulées brutes et émaillées sont détaillés dans un nouvel album édité en 1895.

Ci-dessous : à gauche, cloche à fers du milieu du XIXe. Les modèles postérieurs perdront toute leur ornementation (à droite). Il s'en fabriquera à 5, 6, 7 et 8 fers qui connurent un grand succès commercial.



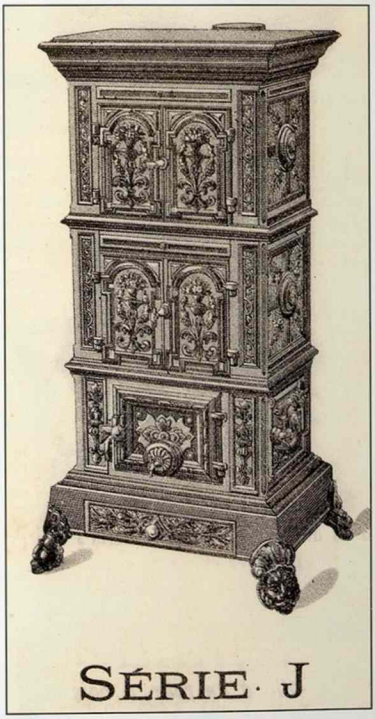
SÉRIE E

Ci-dessus, un des modèles de fourneau à 4 marmites. La série E (marmites égales) se déclinait en 7 numéros. Autres séries à marmites inégales : B, I et L.

FALLON

Le bâti est émaillé noir, les motifs des portes sont mis en valeur par diverses couleurs : rouge, vert, des petites pointes en diamant sont rehaussées d'or. Les émaux sont d'une finition très soignée.

Les moyens techniques de reproduction de l'époque (1895) ne permettaient pas de juger de l'effet décoratif de l'émaillage sur ce fourneau de salle à 2 fours. La porte du foyer est dotée d'un régulateur.
Des pattes en tête de lion supportent l'appareil.



Pour concurrencer les poêles en faïence, Fallon produit des fourneaux de salle en fonte dont le foyer est garni de briques réfractaires (série W) et applique la technologie du chauffage à feu continu avec les séries Y, Z et D-A.

Série Z – Fourneau de salle à feu continu avec foyer en briques réfractaires. Catalogue de 1908.

Série W - Fourneau de salle à bois ou à houille. Doté d'une porte de foyer en mica qui laissait voir les flammes, il est garni à l'intérieur de briques réfractaires. Modèle richement décoré, destiné à concurrencer les fourneaux en faïence. Catalogue de 1908.

Vendus en quantité importante, les grands poêles ronds, à colonne unie ou cannelée qui chaufferont des décennies durant les salles d'écoles, les mairies, tribunaux, etc.

Autre spécialité de cette usine : les catalogues proposent toute une gamme de fourneaux destinés aux grandes cuisines des hôtels, restaurants, collectivités appelés potagers.

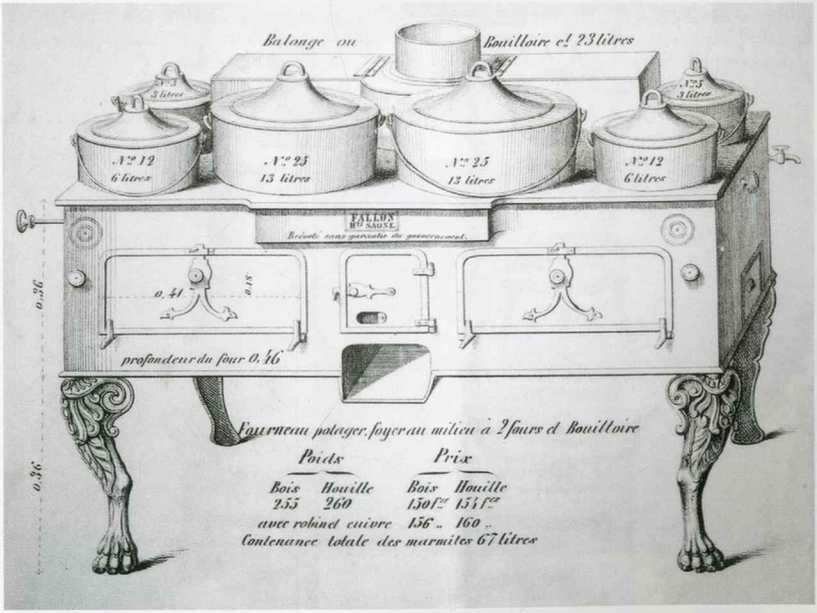
Fabriqués en tôle et fonte, dans différents numéros, ils comportent 2 fours et 2 étuves et fonctionnent au bois ou à la houille.

Une centaine d'ouvriers coulent alors environ 600 tonnes de fonte par an. Les ouvriers bénéficient d'une Caisse de Secours Mutuel, une fanfare assure l'animation.

Les effectifs se réduisent légèrement avant 1914 et passent à 80 personnes. La Première Guerre mondiale ralentit fortement l'activité de l'usine. En 1918, elle ne compte plus que 20 ouvriers.

Fourneau à colonne unie avec galerie décorée de feuilles de vignes et de grappes de raisin. Conçu spécialement pour le chauffage des gros volumes : écoles, églises, salles de réunion, etc. Existe en 2 tailles : le numéro 5 d'une capacité de chauffe de 1200 m³ et le numéro 6 de 1500 m³ pour respectivement 1.20 et 1.36 m de hauteur. Le socle est monté sur des pieds en forme de griffe.

L'USINE DE FALLON – LA COUR INTERIEURE VERS 1895
Le personnel a été rassemblé dans la cour de la fonderie pour la photographie. Au premier plan des chaudières et derrière, un chantier de tamisage du sable. L'usine occupe alors une centaine d'ouvriers. (Photo extraite de l'ouvrage de M SICCARD - Franche-Comté)



Grand fourneau potager avec foyer au milieu, 2 fours et bouilloire, assorti de ses marmites. L'appareil est monté sur 4 pieds en jarret. Catalogue de Fallon, vers 1850.

Cette cuisinière est remplacée par la cuisinière U (Nouvelle).

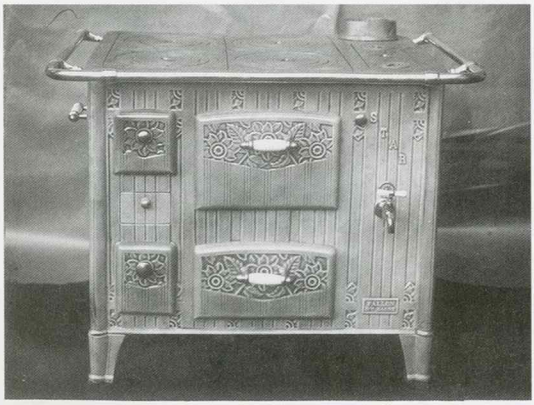
Elle ne se fabrique que sur demande, de même que ses pièces de réassortiment.

Chaque pièce rectifiée porte en plus du numéro de série un numéro d'ordre qu'il y a lieu de rappeler.

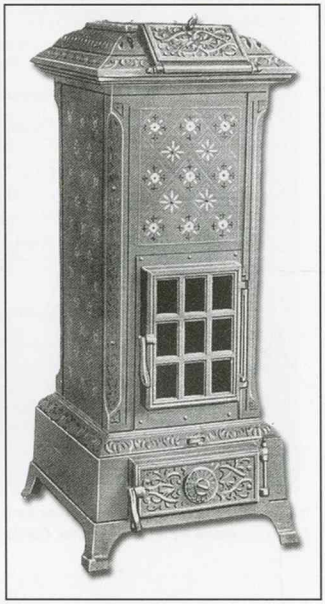
Série U ancienne – La porte du four est caractéristique avec son système de fermeture en forme de croissant.

La production va reprendre et de nouveaux modèles plutôt destinés au monde rural apparaissent comme la cuisinière L'AMIE. Conçue spécialement pour les campagnes, ce modèle surbaissé (hauteur de 69 cm) pour faciliter le maniement des marmites, est doté d'un foyer large et profond pour brûler de longues bûches.

La cuisinière STAR ne manquait pas d'attraits :



La cuisinière STAR était construite entièrement en fonte avec un émaillage de série en deux teintes : bambou et gris-bleu. Poids, environ 200 kg. Carte postale publicitaire.



Calorifère Irlandais – Intérieur en briques réfractaires.

FONDERIE ET ÉMAILLERIE DE FALLON

NOUVELLE CUISINIÈRE DE CAMPAGNE

R. S. M.

Cette cuisinière est avec, des décors et des perfectionnements nouveaux, une réduction de notre cuisinière " L'AMIE ".

Elle est née à la demande de nos clients qui, en appréciant son aînée désiraient à côte d'elle un modèle plus petit.

Elle comporte les mêmes avantages : large foyer rétrécissable à volonté, porte à secteur, buse amovible, etc...

Elle peut être livrée avec deux dessus différents : soit pour 4 marmites égales de 20, soit avec 4 trous inégaux de 16, 20, 25, et 35, correspondant à notre modèle H N° 3.

Cette cuisinière est conçue pour recevoir une bouillotte à panache sans changer aucune pièce.

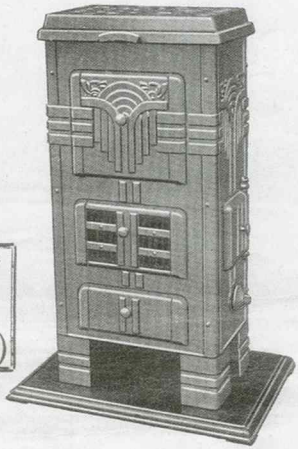
DIMENSIONS

Hauteur sur pieds	*0,69*	*FOUR : Largeur*	*0,34*
Longueur	*0,85*	*Hauteur*	*0,22*
Largeur	*0,73*	*Profondeur*	*0,60*
Contenance de la bouillotte	*18 litres*	*N° des marmites :*	*4 N° 20*
		ou :	*16, 20, 25, 35*

Publicité pour une nouvelle cuisinière, dérivée d'un modèle plus ancien : "L'AMIE".

FONDERIE ET ÉMAILLERIE DE FALLON

CHEMINÉE - N° 90



JULIEN PICARD
NÉGOCIANT
AILLEVILLERS (Hte-Sne)

Cheminée tout fonte, décor moderne, foyer mixte, dernier modèle, porte à mica. Se fait en fonte brute ou émaillée toutes teintes.

Nota. — La gravure ci-dessus représente l'appareil posé sur un socle de parquet qui le complète très heureusement. Le socle est livré sur demande moyennant un supplément de prix.

DIMENSIONS :

Hauteur totale	900 m/m	Four :	Hauteur	240 m/m
Largeur	440 —		Largeur	280 —
Profondeur	270 —		Profondeur	260 —
Diamètre de la buse	111 —	Foyer Mixte :	Profondeur	370 —
Distance du sol à l'axe de la buse	780 —		Hauteur	200 —
			Largeur	200 —

La cheminée n° 90 remplace les anciens fourneaux de salle. Le socle en fonte émaillée servait à protéger le parquet.

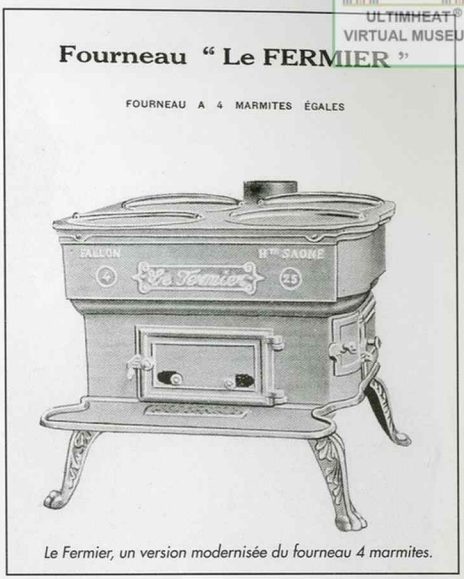
Version améliorée des anciens fourneaux à 4 marmites, « Le Fermier » commercialisé dans les années 1930-1935, a une cuve à avancée mobile constituée de 5 parties qui permettait une meilleure dilatation de la fonte et le remplacement facile des pièces endommagées. Il est fabriqué en 2 dimensions (4-20 et 4-25).

Au cours du 1er semestre 1939, la fonderie est encore en pleine activité. Elle vend un peu plus de 100 tonnes dont près de la moitié est émaillée. La vente des poêles en fonte noire ne représente plus que 12 % du chiffre d'affaires.

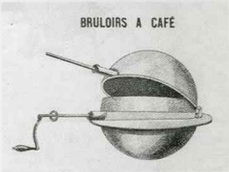
L'usine qui essaie de développer des appareils de cuisson fonctionnant au gaz semble rencontrer bien des difficultés, les retours sont nombreux.

La Seconde Guerre mondiale va se révéler fatale et provoque l'arrêt brutal de la fonderie.

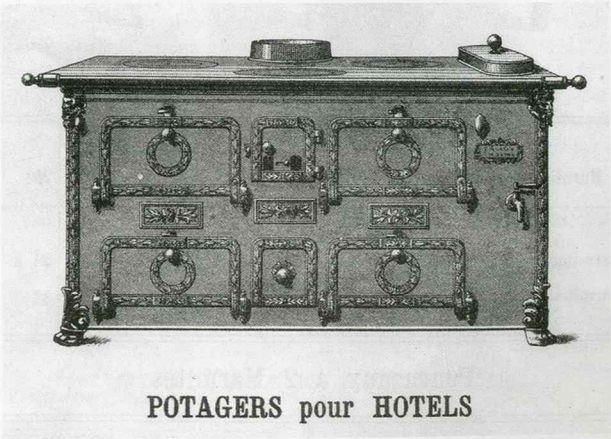
Il faut attendre 1955 pour voir l'activité industrielle reprendre sur le site. Mais la page fonderies est définitivement tournée, place désormais à l'industrie automobile, alors en plein développement. Cette reprise suscite beaucoup d'espoirs à Fallon et dans le voisinage …



Le Fermier, un version modernisée du fourneau 4 marmites.



Ci-dessus, brûloir à café. Catalogues de 1895 et 1908.



Autre spécialité de cette usine : les catalogues proposent toute une gamme de fourneaux appelés potagers destinés aux grandes cuisines des hôtels, restaurants, collectivités.

Fabriqués en tôle et fonte, dans différents numéros, ils comportent 2 fours et 2 étuves et fonctionnent au bois ou à la houille.

Dans le catalogue de 1895, figure cet imposant monument funéraire, entièrement en fonte. D'une hauteur totale de 2 m, son poids approximatif est de 66 kg. Quatre modèles de croix pour tombe ou calvaire sont par ailleurs proposés, de 0.85 m à 1.40 m.

Cliché pris après la fermeture du site intervenue vers 1888.
Une des rares représentations de l'ancienne fonderie de Loulans.

FONDERIES DE LARIANS / LOULANS

Bien qu'appartenant à des propriétaires différents, ces deux usines métallurgiques voisines de quelques kilomètres ont longtemps eu les mêmes exploitants.

Loulans serait la plus ancienne des deux puisque citée au XVIe siècle, époque qui vit la création de plusieurs forges dans la vallée de l'Ognon et ses affluents. Les eaux de La Linotte faisaient rouler le haut fourneau et la forge qui lui fut adjointe. Propriété de la famille de Montmartin, elle passa au XVIIIe siècle aux Boitouzet. L'exploitation est affermée à la famille Rochet. En 1790, sa production de fonte est de 600 tonnes. Sa fonte et ses fers étaient très réputés.

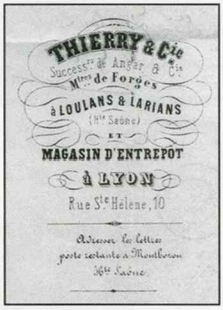
L'annuaire de la Haute-Saône de 1819 rapporte que les premiers essais de malléabilisation de la fonte furent réalisés à Loulans sur des marmites coulées au haut fourneau : « ces marmites n'ont cédé qu'en tombant plusieurs fois sur des pierres de la hauteur de 20 à 30 pieds ». Ce procédé permettait ainsi le travail par limage, tournage et brasage.

Après avoir appartenu aux frères d'Allarde, Loulans passe aux mains de M. Chaudot.

Le haut fourneau de Larians établi sur la rive droite de l'Ognon, a une origine plus récente puisqu'il aurait été construit en 1691. Une inscription jadis apposée sur sa façade rappelle sa noble fonction : « Je marie eau, vie, feu ardent, ainsi par ce voisinage suis-je dit Larians ». Sa fonte, donnant un fer jugé médiocre, était ordinairement convertie en projectiles militaires et ustensiles domestiques. A la différence de beaucoup d'autres forges, Larians chômait rarement par manque d'eau, mais craignait plutôt les crues de la rivière.

Vue prise du côté de l'Ognon.

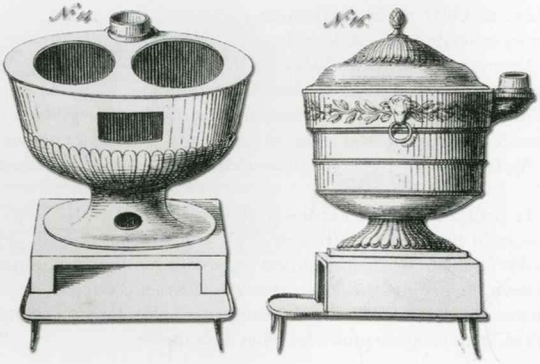
Plusieurs membres de la famille Damotte dirigeront cette forge à divers titres, d'abord comme directeurs puis comme fermiers. Ils finiront par en acquérir la propriété. La forge sera transmise par mariage à Bernard Derosne, propriétaire du haut fourneau de La Grâce-Dieu dans le Doubs où il fabriquait déjà des sableries (usine qu'il vend en 1836 pour s'installer définitivement à Larians).



En 1825, Derosne exploite Loulans et Larians. Par la suite, diverses sociétés seront formées pour leur exploitation, en 1835 : Derosne, Angar et Cie, puis vers 1860 : Thierry, Viotte et Cie.

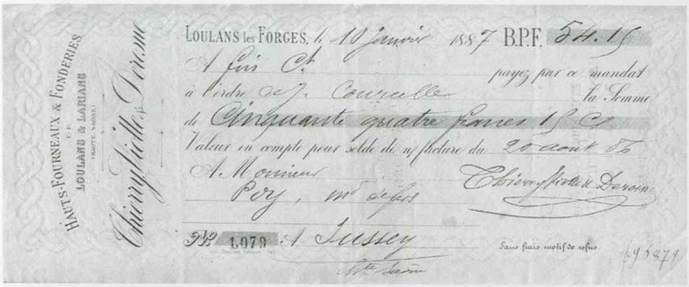
Production :

En 1821, les fontes grises de Loulans sont déjà réputées, ainsi les tuyaux qu'elle fabrique sont de très bonne qualité, d'un beau gris cendre et au grain fin (travaux d'adduction de la commune de Comberjon).



Elégants ces fourneaux en forme d'urne destinés à brûler de la houille ! Fallon en fabriquait également. Environ 1845-1850.

En 1835, Loulans produit 758 tonnes de fonte dont 600 en moulages et 28 en grenaille (munitions de petit calibre pour la chasse), Larians 746 tonnes. Toutes les deux bénéficient de hauts fourneaux de grande taille, munis de bonnes machines soufflantes.

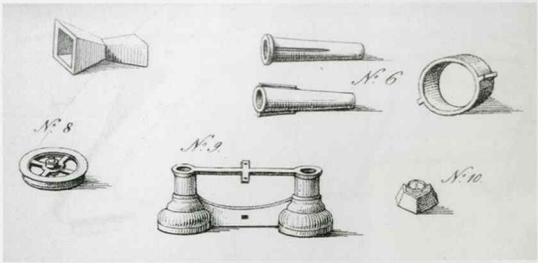

HAUTS-FOURNEAUX & FONDERIES DE LOULANS & LARIANS
Thierry Viotte & Derosne
LOULANS les FORGES, le 19 janvier 1887 B.P.F. 54.15
A fin Ct payez par ce mandat à l'ordre de J. Courcelle la somme de Cinquante quatre francs 15 Ct
Valeur en compte pour solde de sa facture du 20 août 86
A. Monnier
Pry, Mr de fers
Thierry Viotte & Derosne
N° 1.079 A Lussey
Sans frais motif de refus
Nta Lorm
49.374

Effet de commerce de 1887 pour la société Thierry, Viotte et Derosne. Les marchandises sont rarement vendues au comptant, obligeant les maîtres de forges à disposer d'une solide trésorerie et de fonds de roulement importants.

Les premiers catalogues de Loulans et Larians (édités vraisemblablement vers 1840/45) proposent déjà un large éventail d'appareils de chauffage. A signaler particulièrement plusieurs séries de fourneaux dits octogones (rectangulaires avec les angles coupés – voir illustration p. 11) et d'autres de forme ovale, aux décorations souvent inspirées de l'Empire. Les clients avaient le choix entre plusieurs motifs. Ces appareils (à une ou deux marmites) qui ne portent pas de marque de fabrique, sont composés de deux pièces principales, la platine et la cuve, les pieds sont droits ou arqués. Les fonderies fabriquent aussi d'élégants fourneaux en forme d'urne, montés sur un socle carré, brûlant de la houille.

Elles produisent également de nombreuses pièces agricoles, des socs de charrues, des treuils et dans le domaine des poids et mesures, des socles de balance et des poids à peser à destination de la France et de la Suisse (ci-dessous), ainsi que de belles fontes ornementales pour fontaines.

La société exploitée sous la raison sociale « Angar et Cie » transforme également les fontes provenant du haut fourneau de Breurey (aujourd'hui commune de Sorans-lès-Breurey) appartenant à la famille de Vaulchier. En 1845, l'affaire est prospère, les quantités converties en moulages sont très importantes : 1315 tonnes en première fusion et 736 en seconde fusion. Les trois usines exportent 460 tonnes vers la Suisse voisine. 950 tonnes sont vendues dans la vallée du Rhône et 210 tonnes à Lyon.



Modèle similaire à la borne-fontaine de la Romaine (p. 21), à quelques détails près.

Fourneau à colonne avec galerie. Modèle utilisé dans les écoles, marqué Loulans ou Larians et même quelque fois Thierry (catalogue 1875). Musée J. Bauquerey.

La cuisinière La Rurale était spécialement destinée à la clientèle des campagnes avec son dessus à 4 grands trous et ses pieds très bas pour faciliter le maniement des grosses marmites. Le modèle était fabriqué en 2 numéros.

Le succès est au rendez-vous et un entrepôt est ouvert à Lyon, rue Sainte-Hélène.

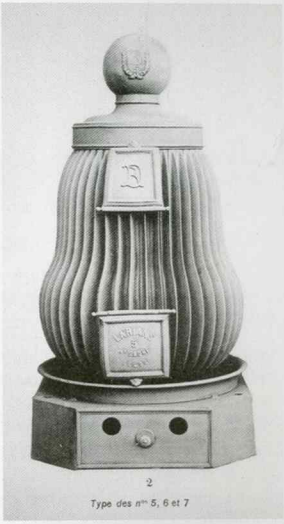
Le haut fourneau de Loulans s'éteint en 1870, quelques années après celui de Larians.

Thierry et Cie (Viotte et Derosne) se signalent par la fabrication d'appareils très travaillés, comme ces poêles ronds à galerie ajourée de feuillage et dont la façade est richement décorée (un très beau catalogue est édité dans les années 1875).

Charles Derosne s'intéresse au chauffage des gros volumes (ateliers, églises) et met au point des calorifères capables de chauffer des milliers de mètres cubes d'air. Ainsi dépose-t-il en 1877, un brevet d'invention de 15 ans pour un « appareil calorifère à lames rayonnantes assemblées de façon à donner libre jeu à la dilatation des parois ».

Charles Derosne
(1839 – 1907)

Maître de forges ingénieux, érudit, passionné de photographie, apiculteur averti, il apporta également sa contribution à la création des sociétés ouvrières coopératives (Dictionnaire des communes du Doubs ; Ollans T. 5).



Phototypie tirée d'un catalogue édité vers 1900. Calorifère à lames rayonnantes assemblées de façon à donner libre jeu à la dilation des parois.

Mais la concurrence se fait plus dure, la situation des fonderies se dégrade. En raison de la crise et du grand âge de Messieurs Thierry et Viotte, la société est liquidée entraînant l'abandon du bail de l'usine de Loulans et sa fermeture vers 1888. Par la suite, les bâtiments de l'ancienne fonderie seront réoccupés par la laiterie Vincent à laquelle succéderont les établissements Landel.

Charles Derosne poursuit désormais la fabrication de poêles sur le site de Larians avec une centaine d'ouvriers. La fonderie est agrandie en 1888. Passionné de photographie, il édite un très beau catalogue illustré de phototypies de ses productions.

POÊLES DE CASERNES

Poêles de caserne (Album 1926).

A DOUBLE ENVELOPPE HYGIÉNIQUE

" LE MINISTÉRIEL "

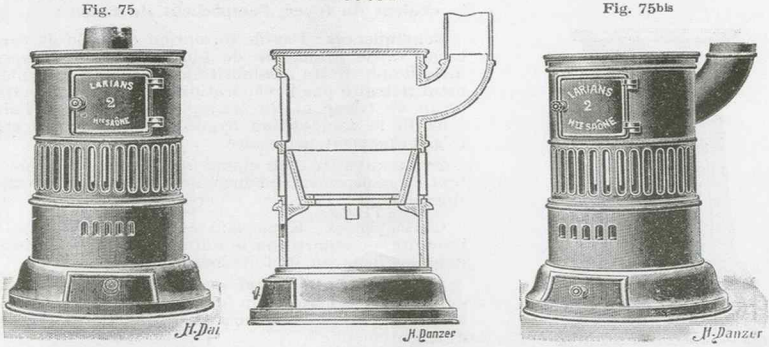
Dont toutes les dispositions sont recommandées par la

Circulaire Ministérielle du 8 Février 1907

A BUSE DESSUS
Fig. 75

COUPE

A BUSE DERRIÈRE
Fig. 75bis



Modèle du Général MORIN

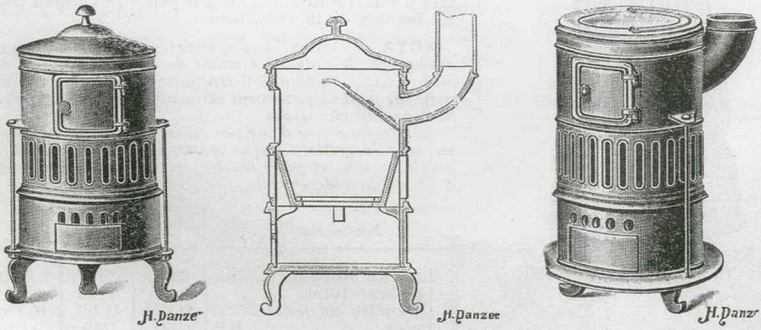
Ces types de poêles sont une des spécialités des Usines de Larians, les plans que le Général Morin établit spécialement pour le chauffage des casernes nous ayant été particulièrement communiqués.

Dans ces poêles, par une ingénieuse autant que simple disposition, l'oxyde de carbone qui transsude à travers la fonte rougie, est absorbée par le tuyau de fumée avec les gaz de la combustion. De plus, le foyer qui est la seule partie du fourneau pouvant se détériorer est très facilement remplaçable. La bonne hygiène des chambres de casernes est reconnue assurée par l'emploi de ce mode de chauffage.

Fig. 40 ou N° 1

Coupe

Fig. 41 ou N° 2



La production reste très importante avec environ 1200 tonnes par an dont une partie est convertie en pièces mécaniques. Larians exporte vers la Suisse et l'Italie. L'usine travaille également pour diverses administrations et en particulier pour l'armée (poêles de caserne).

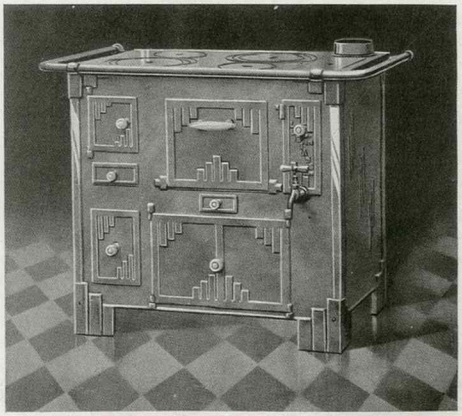
Calorifère appelé poêle à socle rond, à bavette. Le n° 7 est le plus petit de la série qui va jusqu'à n° 12. Poids 10 kg, Hauteur 57 cm et diamètre 25 cm. Fig. 43 de l'album de 1926.

Cuisinière Arverne - Phototypie tirée d'un catalogue édité vers 1900.

Vers 1905, les catalogues (et tarifs de 1907, 1913) font état d'une émaillerie, en même temps qu'apparaissent de nouvelles cuisinières comme "la Familiale", en tôle et en fonte. Les années suivantes, sont commercialisés des modèles à trois trous de la série dite "la Bourbonnaise", le poêle de salle à manger "le Sirius" au foyer garni de briques réfractaires, en fonte vernie ou minée.

La Cuisinière "401"

L'émaillage se développe véritablement à partir des années 30 appliqué, à des modèles déjà anciens ou sur des créations comme les cuisinières "401" et la "Rurale". Cette dernière bénéficie, selon les publicités de l'époque, d'un prix avantageux la rendant accessible à tous, elle s'impose par son fonctionnement parfait et séduit la clientèle. C'est un modèle adapté à la campagne avec



Cuisinière en fonte émaillée sur trois faces. Catalogue de 1931.

Palette des principaux émaux de la fonderie de Larians. La teinte crème était disponible moyennant un léger supplément de prix. L'émaillage apporte la magie de la couleur transformant les fabrications traditionnelles en fonte brute ou noire, en objets décoratifs bien agréables à l'œil avec leur dessus poli et leurs accessoires nickelés.

La cuisinière de l'Est - Série 84 Bis - émaillée bleu-roi avec les angles et les pieds nickelés. Selon le catalogue de 1931, "l'ornementation de cette cuisinière a été à dessein simplifiée pour faciliter le nettoyage et l'entretien".

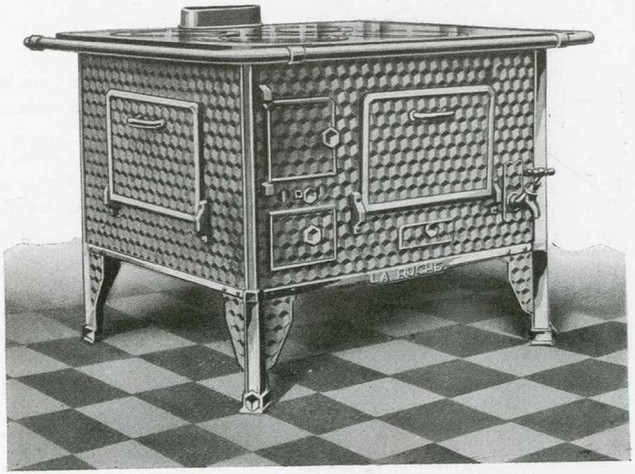
" LA GAULOISE "

un dessus à 4 trous, des pieds bas facilitant la manutention des marmites de grosse dimension. Les modèles émaillés acajou et gris-bleu avaient la faveur des clients.

Outre ces nouveautés, les catalogues présentent toujours des modèles plus traditionnels comme les fourneaux à 3 ou 4 marmites, fabriqués dans plusieurs séries portant des noms de région (de Savoie, du Centre, du Bugey, de Bourgogne et même de Provence).

Lancée vers 1935, cette cuisinière à foyer devant comporte 3 trous et une bouillotte. Deux casques ailés (gaulois) encadrent la porte centrale. Des contre-feux formant une enveloppe isolante protègent les parties émaillées de la flamme.

" LA RUCHE "



Cuisinière conçue spécialement pour la culture, à la décoration alvéolaire comme l'intérieur d'une ruche. Très basse (67 cm) et très économique.

" HELIOS "

" POÊLE A BOIS "

à feu visible, TOUT FONTE

D'une conception originale, cet appareil présente un foyer entièrement fonte, de forme rationnelle, qui utilise au maximum les calories fournies par la combustion du bois. Les flammes longues épousent la forme ovale du foyer.
Un système d'obstruction partielle à l'échappement permet de réduire le tirage une fois le feu allumé.
Une circulation d'air, entre le foyer et la façade, utilise au mieux la chaleur produite.

D'une conception nouvelle et originale ce poêle à bois avec circulation d'air dont les flammes épousent la forme ovale du foyer pèse environ 50 kg et ne mesure que 51 cm de hauteur. En 1936, le modèle à bois coûtait 190 Francs et la version mixte 250 Francs.

Le modèle dit "Allobroge" est composé de plusieurs pièces interchangeables facilitant les réparations. Le fameux poêle des Alpes, mis au point par Thierry, reste toujours très demandé.

Au lendemain de la seconde guerre, la fonderie est exploitée en location puis achetée par la société Girardet-Dartevelle. La fabrication d'appareils de chauffage finit par être abandonnée au profit de la production de pièces détachées. Vers 1960, près de soixante ouvriers y sont occupés.

En 1991, un violent incendie détruit une partie des bâtiments très anciens (notamment les bureaux contenant des archives) dans lesquels travaillent encore 31 ouvriers.

Aujourd'hui, la fonte coule toujours à Larians, l'usine installée dans des locaux modernes appartient à la Société des Fonderies de Treveray et s'est tournée vers la production de petites séries et pièces de haut de gamme.

Les fourneaux d'appellation régionale

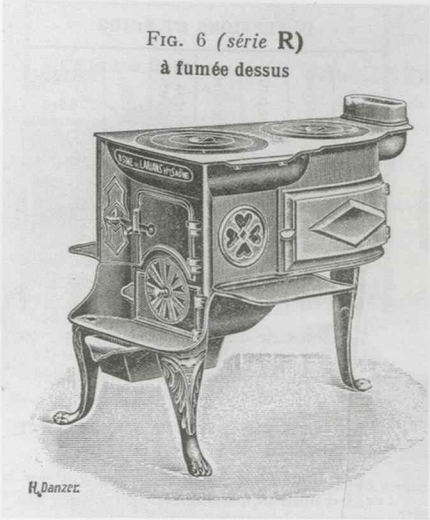


Fig. 6 (*série* **R**)
à fumée dessus

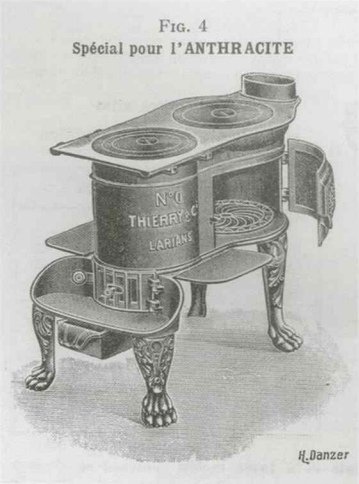


Fig. 4
Spécial pour l'ANTHRACITE

Fig. 6 : Poêles des Cévennes.
Fig. 4 : Un grand succès, le "poêle des Alpes" ou modèle Thierry authentique.
Fig. 11 : Fourneau de Savoie.

Fig. 11 (*Série* **C**)

Modèle robuste avec Grand Foyer spécial à bois

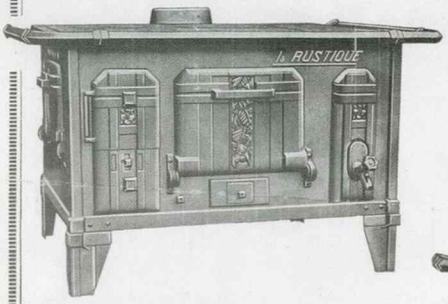
Platine plate

Four profond

DEROSNE & Cie - Fonderie et Emaillerie - LARIANS (Haute-Saône)

"LA RUSTIQUE"

CUISINIÈRE DE CAMPAGNE ENTIÈREMENT EN FONTE, ÉMAILLÉE SUR TROIS COTÉS



Bouillotte de grande capacité avec ou sans panache
Four large et profond — Porte-Rôtissoire de côté
Buse de grande section dessus ou derrière l'appareil
Dessus à intérieurs mobiles, avec 4 grands trous pour marmites de fortes dimensions
Robinet à pression — Barre contournante nickelée

L'ÉMAILLAGE SE FAIT EN
GRIS-BLEU, CASTOR, MARRON,
AUTRES TEINTES SUR DEMANDE

CARACTÉRISTIQUES

N^os	Longueurs	Largeurs	Hauteurs	Contenance de la bouillotte	Diamètre des trous	N^os des Marmites	Poids d'expédition
1	750	650	650	12 litr.	280-250 230-215	25-18 14-12	150 k.
2	850	700	670	15 litr.	300-265 240-230	30-20 16-14	190 k.
3	960	790	67	35 litr.	310-300 280-220	35-30 25-12	265 k.

Trois dimensions adaptées à tous les besoins

"La rustique", modèle de grosse cuisinière apparu vers 1935. Comme son nom l'indique, elle était de conception simple et robuste, plutôt destinée au monde rural. Son dessus comporte quatre grands trous pouvant recevoir, selon le numéro (1, 2 ou 3) des marmites de tailles différentes. L'illustration, en bas à droite, montre l'utilisation courante de ces récipients posés à feu nu, les rondelles ayant été retirées.
Il faudra attendre encore quelques années pour voir apparaître les premières cuisinières à feu continu.
(voir Tome II - Usines Coste-Caumartin d'Arc-les-Gray)

L'entrée des forges avec à droite, les bureaux et maison du maître de forge, et derrière les arbres, les logements des ouvriers.

LE MAGNY-VERNOIS

Cette très importante usine métallurgique est installée à quelques kilomètres de la ville de Lure, sur un affluent de l'Ognon, la Reigne, qui lui fournit sa force motrice.

Ce fut d'abord une papeterie, transformée à partir de 1659 en haut fourneau. L'essentiel de ses fontes alimente une forge, le reste est coulé en plaques de cheminée, marmites et objets domestiques divers. Au XVIIIe siècle, la famille Rochet fit prospérer l'affaire jusqu'à sa reprise par Jean-François Guy. Celui-ci procède à divers essais de fabrication d'acier de Styrie sans parvenir au succès. Lui succède en 1788 Jacques Antoine Praileur, puis son fils Gabriel Bruno ; tous deux développeront la fabrication de fourneaux. Sous Napoléon 1er, son activité de fonderie est déjà très importante et réputée. Sa fabrication en sableries passe même pour la première de l'Empire, si l'on en croit un poème sur les forges, écrit vers 1808. Une annexe vante les différents articles et fourneaux, avec ou sans marmites, coulés au Magny.

En 1813, les forges sont cédées au comte Louis de Pourtalès qui en confie l'exploitation à Samuel Blum en même temps que celles de Baignes et de Saint-Georges. En 1830, le bail est repris par Joseph Gauthier dont nous avons déjà parlé à propos de Baignes.

En 1827, 25 mouleurs coulent 340 tonnes de fonte en première fusion (à la sortie du haut-fourneau) et 150 tonnes de fonte au cubilot (seconde fusion). La fonderie est également équipée d'un four à réverbère pour fondre de grosses pièces (25 tonnes de pièces mécaniques en 1843). En 1845, la production atteint 490 tonnes en première fusion et 80 tonnes en seconde fusion. Ses principaux débouchés se situent en Alsace (160 tonnes), dans les vallées de la Saône et du Rhône (280 tonnes), les Vosges (60 tonnes) et le reste dans le Doubs, le Jura et la Haute-Saône.

Papier à entête daté de 1851 rappelant les principales fabrications de la société G. Robinet et Cie.

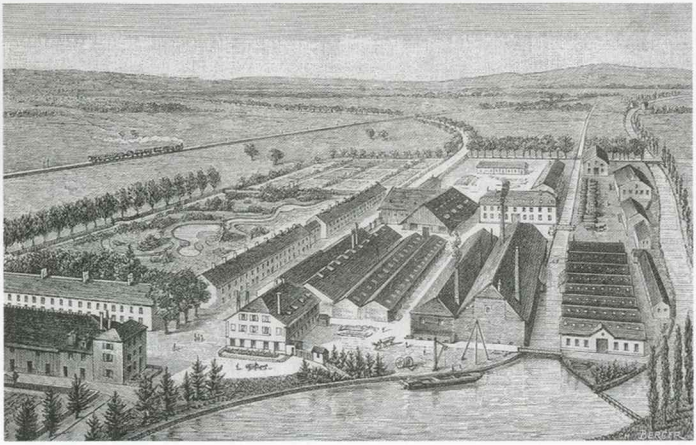
À la faillite de Gauthier, le bail de l'usine est repris par la société G. Robinet et Cie composée de Pierre Tiquet et de Gustave Robinet (remplacé plus tard par Joseph Antoine Pergaud). Devenus propriétaires des forges en 1857, Tiquet et Pergaud continueront à les exploiter jusqu'à leur séparation lors de la grande crise métallurgique : 1866 marque la fin définitive de la transformation du minerai local en fonte.

Fourneau de salle à galerie, de forme carrée, modèle créé vraisemblablement sous Napoléon III. Richement décoré de motifs d'inspiration Renaissance, avec sur les côtés des têtes d'homme à gauche, de femme à droite. La porte du foyer est ornée d'un diable. Le socle repose sur les pieds en forme de tête et patte de lion. Un dôme très ouvragé surmonté d'une boule en cuivre sert de couvercle.

Le haut fourneau est démoli en décembre de cette même année. Puis en avril 1870, les usines sont mises en vente. Pergaud continue seul au Magny-Vernois, son ancien associé ayant repris l'usine de Baignes. L'activité forges et la clouterie déclinent rapidement et finiront par être abandonnées.

Seule la fonderie survit : un catalogue édité en 1891 détaille sa production. En tête de ce document figure une belle vue des usines. La gravure offre une perspective avantageuse des forges du Magny.

" Vue panoramique des forges, fonderies, laminoirs, tréfileries, etc... de J. A. PERGAUD " Cette vue figurant en tête du catalogue de 1891, donne une représentation très avantageuse des usines du Magny-Vernois et montre ses diverses activités. Une route sépare la fonderie des cités ouvrières. Derrière celles-ci, le beau jardin aménagé a aujourd'hui disparu.



PETIT FOURNEAU A 2 MARMITES

pour enfants.

Fig. 15

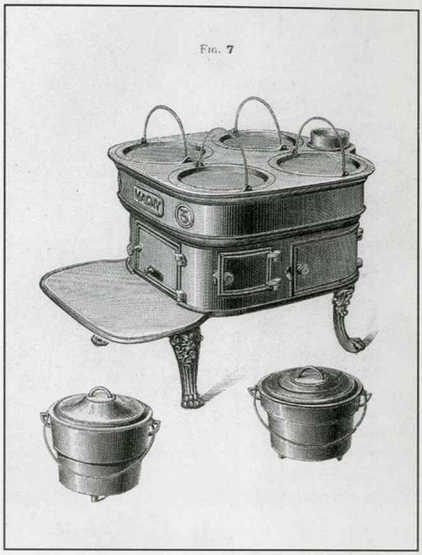
Hauteur sur pieds 0.160

Longueur 0.240

Largeur 0.120.

À gauche, d'après un modèle très ancien de fourneau octogone à deux marmites.

Fig. 7



Ci-contre, fourneau 4 marmites égales (série V). Fabriqué en 5 numéros, il était assorti de marmites à pieds, à hauts ou bas bords. Catalogue de 1891.

Ci-dessous, fourneau de cuisine, série A, marqué MAGNY avec allonge à réchauds. La fonderie fabriquait différents modèles de ces petites cuisinières comme les séries M, B, P et I. Catalogue de 1891.

Fig. 2

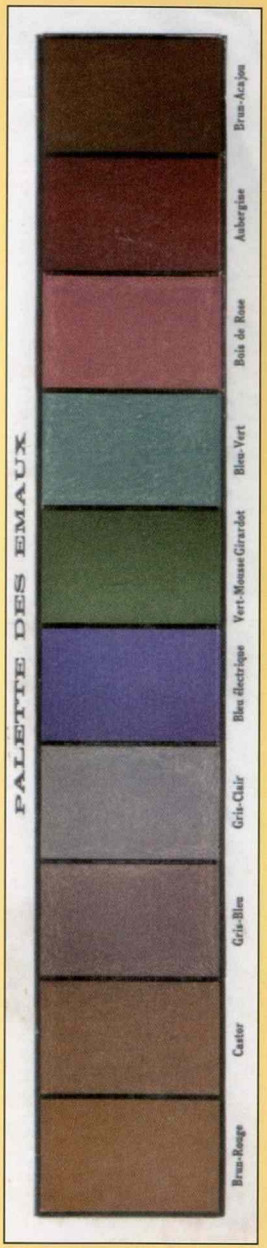
Rare fourneau triangulaire à 3 trous, série H utilisant de la houille. Figure sur les catalogues de 1891 à 1934.

La gamme des produits mis en vente est très complète, avec bien sûr la fabrication d'appareils de chauffage très diversifiés.

La fonderie passe dans les mains de la famille de Chazelle jusqu'à sa reprise, en 1913, par Emile Girardot dont la famille dirigeait déjà une autre fonderie à Lure (voir en dos de couverture la liste des fabrications d'Onésime Girardot).

Lors de la Première Guerre mondiale, la fabrication de grenades occupe quatre-vingts ouvriers. Emile Girardot relance l'affaire en faisant construire en 1921 une émaillerie, puis en 1927 un atelier de nickelage. La gamme des appareils, qui était restée sensiblement la même que du temps de J. A. Pergaud, va dès lors considérablement évoluer. Emile Girardot met au point avec ses modeleurs de beaux modèles émaillés que les catalogues présentent d'abord en noir et blanc puis en couleur, selon les différents coloris des émaux. Quelques appareils se distinguent comme la cuisinière CN avec étuve en fonte émaillée bleue ou sans étuve en rouge brique, la Comtoise présentée en vert ou mousse, un calorifère irlandais en marron, la cheminée à feu continu DS gris perle.

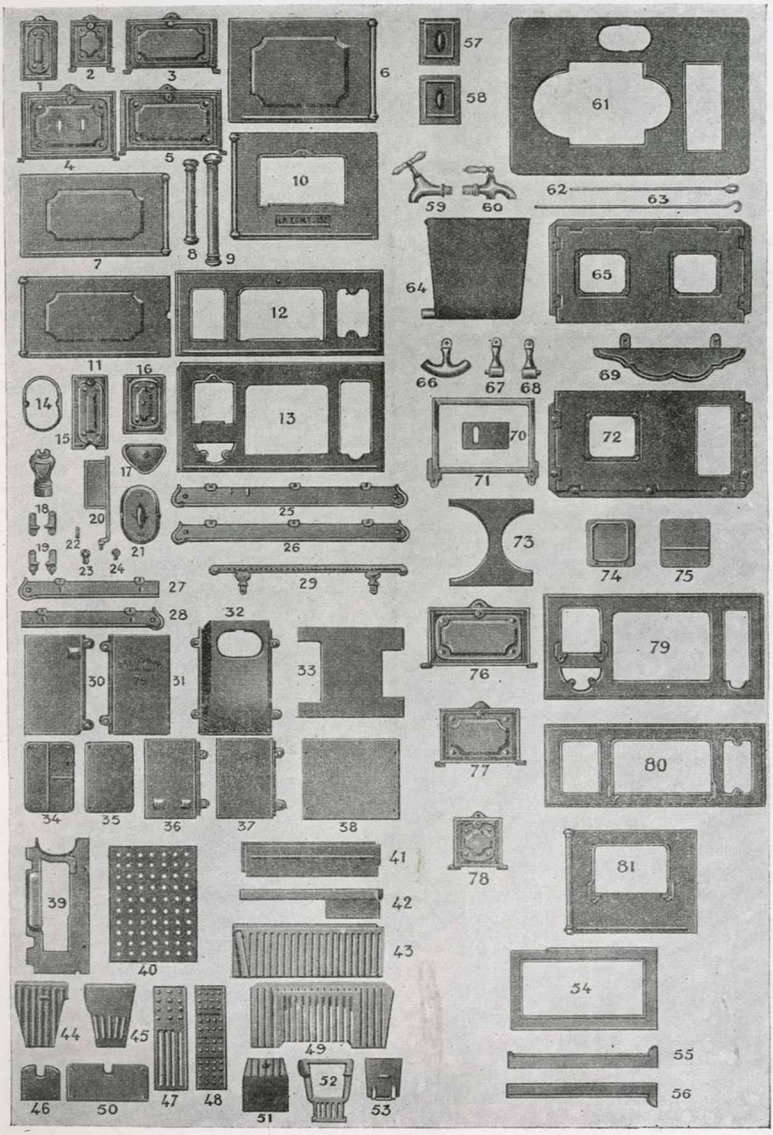
Deux versions du FLAMBEAU – Deux styles différents pour cet appareil à feu continu : modèle orné richement décoré aux lignes courbes à gauche, décors géométriques et sobres pour le modèle "reloocké" selon le style caractéristique des années 30.



Croix funéraire et entourage de tombe en fonte au cimetière du Magny-Vernois pour la famille TIQUET, autrefois associée à l'exploitation des forges.

Ci-dessous, cuisinière à 2 ou 4 trous, produite en fonte noire pendant de longues années. Émaillée à compter de 1922, elle continua cependant à être fabriquée après la sortie des nouveaux modèles en 1935. Présentée ici en "vert-mousse Girardot".

CUISINIÈRE "LA COMTOISE L. C. A." à 2 trous



Les modèles sont devenus plus complexes : la cuisinière "La Comtoise" en pièces détachées.


FONDERIES ET EMAILLERIES DES FORGES DU MAGNY-VERNOIS (HTE SAÔNE)
APPAREILS DE CHAUFFAGE ET DE CUISINE - NICKELAGE
EMILE GIRARDOT
Adresse Télégraphique: FORGESMAGNY-LURE
Gare: Magny-Vernois
Forges-du-Magny-Vernois, le 1er Janvier 1932
TÉLÉPHONE LURE 244

Cette période de l'entre-deux-guerres est riche en créations nouvelles dont beaucoup sont destinées à une clientèle rurale. Ainsi par exemple, en 1932, est commercialisée la cuisinière AGRA à 4 trous destinée à remplacer l'ancien fourneau à 4 marmites, qui a toujours de fidèles adeptes comme le montre la correspondance d'un quincaillier de la région à Emile Girardot : « On me demande si vous pouvez me livrer un fourneau à 4 marmites N° 20 (ancien) avec les 4 marmites car c'est pour des paysans de pays encore perdu, ils n'en veulent pas d'autres ».

Vers 1936-37 sortent encore de nouvelles cuisinières de ferme qui connaîtront un franc succès : les modèles « BURGUNDIA », « MARIE-CLAIRE » et bien d'autres encore. Beaucoup seront

Commercialisée vers 1936-1937 en deux numéros, 80 et 90 (longueur du dessus), d'un poids respectif de 200 et 220 kg, la "MARIE-CLAIRE" connut un grand succès et continua à être fabriquée après guerre.

" BURGUNDIA "

Autre modèle destiné au monde rural, cette cuisinière à étuve plaisait beaucoup à la clientèle en raison de sa fabrication soignée : « Rien n'a été négligé tant au point de vue pratique qu'au point de vue présentation pour faire de cet appareil la plus belle cuisinière de campagne » affirmait Emile Girardot dans son tarif 1937. Deux tailles de dessus à l'origine : 85 et 95, puis 100 après la guerre. Poids 220/250kg.

vendues en Haute-Saône mais aussi dans les Alpes. Toutes ces cuisinières entièrement en fonte (d'un poids imposant, jusqu'à 280 kg) sont moulées à la main, par équipe de deux mouleurs, chacun devant faire la moitié des pièces dans sa journée de travail.

En 1939, la fonderie donne du travail à environ cent personnes, dont trente mouleurs. Quelques femmes sont employées au noyautage. La plupart des ouvriers sont logés dans les cités de l'usine, ils n'ont qu'à traverser la route pour rejoindre la fonderie. Quelques-uns habitent dans les villages voisins de Vouhenans et Vy-lès-Lure.

Emile Girardot est secondé dans la direction de l'entreprise par ses fils, Jean et André.

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, la fonderie retrouve peu à peu son ancien niveau d'activité. Un début de modernisation des installations modifie quelque peu le travail des mouleurs : distribution de la fonte liquide par wagonnet sur rail, apparition de machines à mouler.

De nouveaux modèles, dont des fourneaux fabriqués avec les nouvelles machines, apparaissent. Ainsi en 1949, parmi les nouveautés, deux poêles (Le Roitelet et Mimi-Pinson) et la

cheminée « NAJA » sont lancés sur le marché. En 1950, la gamme est présentée à la foire de Lyon où la fonderie se fait remarquer pour son très bel ensemble de calorifères, cheminées, poêles mixtes et cuisinières de campagne.

Emile Girardot, déjà très âgé (il est né en 1868), laisse l'affaire à ses deux fils.

La fonderie a commercialisé sa production sous diverses appellations autour du nom du village où elle était installée : Magny-près-Lure (Haute-Saône), Magny, Magny-Vernois, Le Magny. Mais elle a aussi fabriqué des appareils pour d'autres constructeurs, par exemple jusqu'en 1868, sous le nom de DUPONT. Plus tard le nom des modèles sera composé autour de MAGNY ou de GIRARDOT « MAGNYX », le « GIREX » ou sous forme d'anagramme. Emile GIRARDOT baptise l'une de ses cuisinières d'un nom bizarre « YNGAM » qui n'est autre que Magny dont les lettres ont été inversées. Le « GEM » est formé des initiales de son concepteur (Girardot EMile), on trouve aussi la cuisinière JAG, initiales de Jean, André Girardot ? « E.G.M. » pour Emile Girardot - Magny.

A 2 ou 4 trous. Dessus émaillé en 3 tailles.

Jean Girardot : fondeur et historien. Historien dans l'âme, Jean Girardot dut intégrer l'entreprise familiale. Il se réserva cependant une journée par semaine pour la consultation des archives départementales à Vesoul. Son intérêt pour la période révolutionnaire déboucha sur la publication de l'histoire de la Révolution en Haute-Saône, en trois tomes. On lui doit également de nombreux ouvrages et divers articles très riches sur la région. Il ne manqua pas de s'intéresser au passé de la ville de Lure si proche. Dans la revue régionale Barbizier, il relate dans des articles fort bien documentés (dans lesquels nous avons puisé), l'histoire de l'industrie du fer et des fonderies de Haute-Saône. Maire du Magny-Vernois, il nous a laissé un récit de ses relations avec l'occupant allemand durant la Seconde Guerre mondiale.

Plus tard, il fut l'un des promoteurs et artisans du nouveau dictionnaire des communes de Haute-Saône publié par la S.A.L.S.A. à partir de 1972.

La fonderie familiale confrontée aux mêmes difficultés que les autres usines de Haute-Saône pourra encore se maintenir quelques années, mais elle devra fermer ses portes en 1959. Les bâtiments seront rachetés par Bertrand-Faure, un sous-traitant automobile. Quelques-uns des ouvriers seront embauchés par cette société. Puis le site va connaître de grandes transformations liées au développement de cette nouvelle industrie. Les cités seront démolies, le beau jardin des maîtres de forges laissera la place à de nouveaux bâtiments, la route qui coupait l'usine en deux, sera déviée.

Une retenue sur La Règne formant un petit étang fournissait la force motrice aux nombreuses installations : soufflerie du haut fourneau, forge, fenderie, laminoirs et scierie.

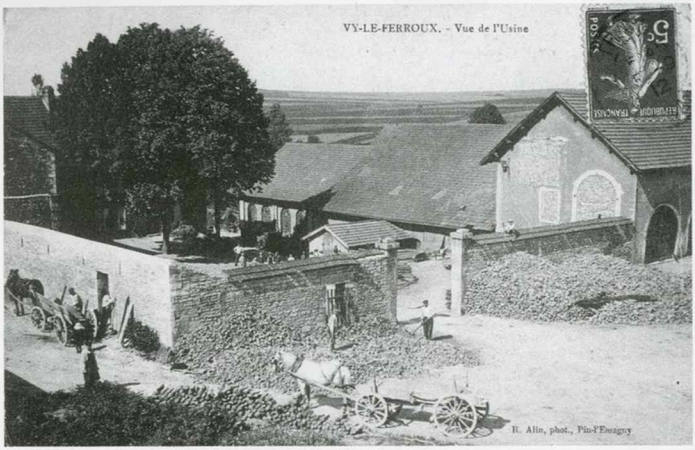
Toitures à redan (sheds) des bâtiments de la fonderie, utilisant beaucoup d'éléments en fonte fabriqués sur place. Alimentée par une dérivation de la Saône, la fonderie qui a succédé à un haut fourneau et une forge, est établie à l'intérieur du village. Elle a fermé ses portes vers 1980.

LA SOCIÉTÉ DES FONDERIES DE SCEY-SUR-SAÔNE ET VY-LE-FERROUX

La date de création de la Société des Fonderies de Scey-sur-Saône et Vy-le-Ferroux remonte au 6 novembre 1882. Le capital de 250 000 francs est détenu principalement par les familles de Buyer, le marquis de Saint-Mauris, le comte de Grammont, Victor de Pruines et son fils. La nouvelle société réunit deux usines métallurgiques déjà anciennes.

Les hauts fourneaux et forge de Scey-sur-Saône utilisant la force motrice de la Saône ont été créés en 1693 par Charles-Emmanuel de Bauffremont, abbé de Luxeuil. Ils restent la propriété de cette famille jusqu'à leur cession en 1862 à Joseph de Buyer. Le haut fourneau produit environ 800 tonnes de fontes par an. En 1826, un laminoir est installé à côté des deux feux d'affinerie et d'un martinet. Vers 1845, une partie de la production est convertie en moulages, 200 à 300 tonnes par an, sont placées dans les départements limitrophes (Vosges essentiellement). Le haut fourneau vend également de la fonte d'affinage en gueuses pour des forges de Lorraine.

La canalisation de la Saône en réduisant sensiblement la force motrice disponible pour les machines, entraîne l'abandon définitif de la forge en 1877. Monsieur de Buyer engage vainement un procès contre l'Etat.



Entrée et première cour de l'usine de Vy-Le-Ferroux, bâtiment du haut fourneau à droite

Le haut fourneau de Vy-le-Ferroux, dont l'énergie est fournie par un grand étang de 60 hectares, est encore plus ancien. Il produisait des fontes alimentant les forges voisines dont celle de Maizières. Après avoir été un moment exploitée par Messieurs Galaire et Patret, propriétaires de Varigney et Mailleroncourt-Charrette, l'usine est reprise par la famille de Buyer.

La grande crise entraîna sa mise en chômage en 1858 puis son arrêt définitif. Les installations du haut fourneau démolies laissent la place à une fonderie rapidement spécialisée dans la production d'appareils de chauffage comme le montre le catalogue édité par Joseph de Buyer en 1881. Par ailleurs, un inventaire dressé en 1883 recense 12 chantiers de mouleurs dans une première halle, 19 dans la seconde où se trouve le cubilot. L'inventaire détaille aussi de nombreux modèles en étain : 16 de fourneaux à 4 marmites, 9 de fourneaux de salle, 11 de cuisinières, 3 de calorifères, 5 de fourneaux ronds, 8 de fourneaux à 3 marmites et plus de 300 modèles divers.

Les produits des deux fonderies seront commercialisés sous le

Fourneau à 4 trous, à bois et à houille, assorti de ses marmites - Série A - Tarif de 1904.

Poterie étamée. Pots de Hainaut. Extrait du tarif du 1er janvier 1904

nom de Vy-le-Ferroux, marque appréciée et déjà connue par les catalogues que Joseph de Buyer faisait publier.

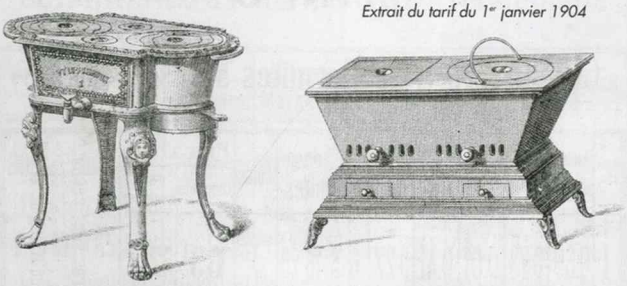
À Scey, le haut fourneau désormais inutile est démoli et les autres bâtiments de la forge sont transformés pour y installer des chantiers de mouleurs complétés d'un magasin et d'un chantier d'étamage qui servira entre autres, à la finition des pots de Hainaut vendus sous la marque SS.

Au décès de Victor de Pruines, en 1886, Léon Poinsotte nommé directeur-gérant saura, par sa compétence, assurer le développement des fonderies. Bien vite, le nom de Poinsotte devient indissociable de l'entreprise, de la prospérité de Scey-sur-Saône et de son canton. Son fils Georges lui succèdera puis son petit-fils Jacques.

À la veille de la Première Guerre mondiale, les deux usines emploient 135 personnes pour une production totale de 1400 tonnes dont une partie est vendue à l'exportation.

Quelques exemples de la production vers 1880 - 1900

Extrait du tarif du 1er janvier 1904



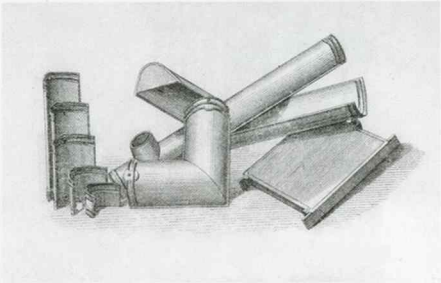
RÉCHAUDS à EAU

Nos	Hauteur des pieds	Poids	Prix
1	0.47½		13f. »
2	0.48½		15. »

RÉCHAUDS JUMELLE

Nos	Hauteur	longueur	largeur	Poids	Prix
1	0.33½	0.43	0.26		8f.
2	0.34½	0.47	0.28		9.
3	0.35	0.50	0.30		10.

Autre spécialité de Vy-le-Ferroux, la fabrication d'éléments de construction en fonte, comme chéneaux, noues, faîtages, liaisons pour toitures industrielles (shed), que l'on retrouve d'ailleurs dans les bâtiments de l'usine de Scey-sur-Saône.



La fonte utilisée comme matériau de construction : chéneaux avec joints, noues, faîtages livrés au minium ou goudronnés. Breveté S.G.D.G. Une spécialité des fonderies de Vy-le-Ferroux et Scey-sur-Saône.

Entre 1885 et 1900, la gamme de chauffage s'élargit avec l'apparition de nouveaux poêles ronds (série K), des célèbres buanderies, hautes et basses et des élégants fourneaux de salle à un ou deux étages de la série S.

Série S

Fourneau de salle fabriqué en deux versions : 1 ou 2 étages, c'est-à-dire avec 1 ou 2 fours. Décor très soigné, hauteur du modèle présenté : 1 m 10. Tarif de 1904.

Fourneau rond à bois et à houille (mixte). Série K n° 6, hauteur : 65 cm. Modèle créé entre 1885 et 1900.

Pendant la Première Guerre mondiale au cours de laquelle les fonderies fabriquent des obus et des grenades, les effectifs atteignent 150 ouvriers.

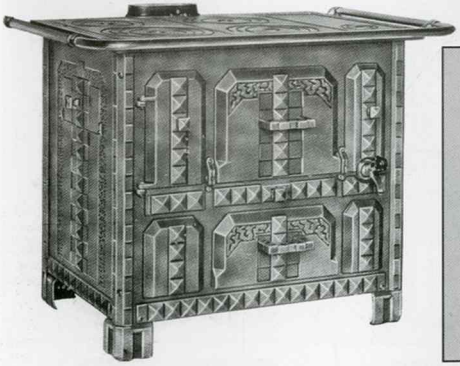
Cliché pris vers 1905 nous montrant l'usine de Vy-le-Ferroux en pleine activité. La seconde cour de la fonderie est encombrée de châssis plus ou moins bien rangés. Le personnel est logé à l'étage au-dessus des ateliers. Le cubilot fut arrêté en 1930 et tout le compartiment fonderie concentré à Scey à partir de cette date. Il ne resta dès lors que l'émaillage et le montage des appareils.

La paix revenue, l'activité s'adapte aux besoins de l'époque : apparaissent alors les premières grosses cuisinières comme le modèle UN. La production se diversifie avec la mise en fabrication de matériels agricoles tels que meules à aiguiser et poids à peser, tout en maintenant en catalogue les appareils en fonte noire, toujours très demandés dans le monde rural, comme les petites cuisinières G et F et les buanderies.

SÉRIE UN NOUVELLE OU UB

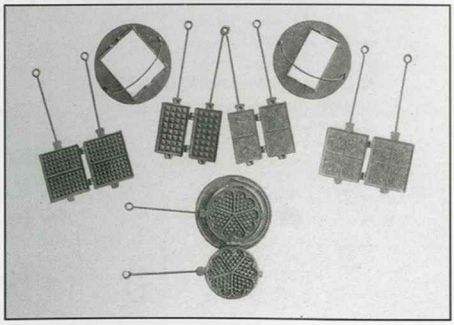
Décor moderne — Porte équilibrée

Buse verticale dessus ou buse horizontale derrière



Cuisinière U.N. nouvelle ou U.B. au décor moderne, création des années 30, avec bouillotte. Elle existe en plusieurs versions avec ou sans étuve.

Divers modèles de gaufriers



SÉRIE F

Cuisinières à 4 marmites à bois et à houille

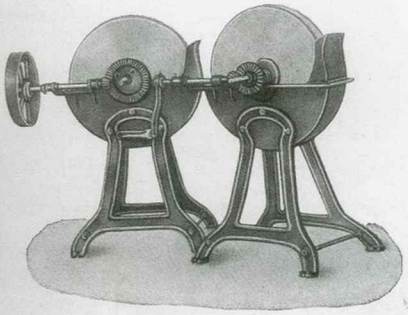
Les buanderies apparues dans les années 1865-1875, appelées aussi fourneaux de ferme, avaient deux fonctions principales : la cuisson des aliments pour le bétail (souvent des pommes de terre) et la lessive. Certains modèles pouvaient servir également d'alambic. Dans ce domaine, les fonderies se sont beaucoup copiées... Il s'en fabriqua de grandes quantités jusqu'après la seconde guerre mondiale. Deux versions : basse et haute. Le modèle présenté a une capacité pouvant aller, selon les numéros, de 30 à 120 litres.

Le modèle F est une variante de la série G. Ces petites cuisinières se situent dans la gamme entre les fourneaux à 4 marmites et les grosses cuisinières à étuve. Bien que de conception ancienne et malgré l'apparition de nouveaux et jolis modèles plus fonctionnels, ces appareils en fonte brute ou vernie ont longtemps conservé la faveur d'une partie de la clientèle. On en voyait encore sous le manteau de la cheminée de quelques maisons dans les années 1970-1975, en parfait état de marche.

MEULES de 65 c/m

pour l'Affûtage des Lames de Faucheuses

Production spécifique développée dans les années 1920 : les meules à aiguiser. Il en existe différents modèles pouvant recevoir des meules en grès de plusieurs tailles : 42, 47, 50 ou 65 cm, fonctionnant à la manivelle, à pédale, à poulie et plus tard à moteur.



Modèle à Poulie
avec pignon 12 dents
et engrenage 47 dents

Modèle à Manivelle
avec pignon 11 dents
et engrenage 22 dents

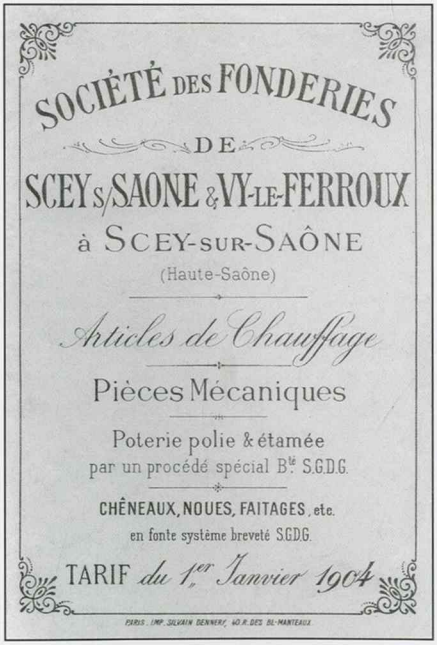
POIDS METRIQUES : Scey-sur-Saône fabrique des poids à peser en fonte jusqu'en 1950 environ, de toute la série octogonale, jusqu'à 20 kg. Les poids étaient moulés à l'aide de petites machines à main, puis après montage de l'anneau, étaient vérifiés par les ouvriers qui coulaient une masse de plomb pour atteindre le bon poids. Ils étaient ensuite poinçonnés par l'administration.

L'année 1930 marque un tournant : toute l'activité fonderie est ramenée à Scey-sur-Saône.

Un effort d'investissement important est réalisé à partir de 1929 pour moderniser les installations, le capital social est porté à 625 000 francs.

Les deux unités se spécialisent : Vy-le-Ferroux pratiquera l'émaillage, le polissage et le montage des appareils sous la direction de Louis Collot.

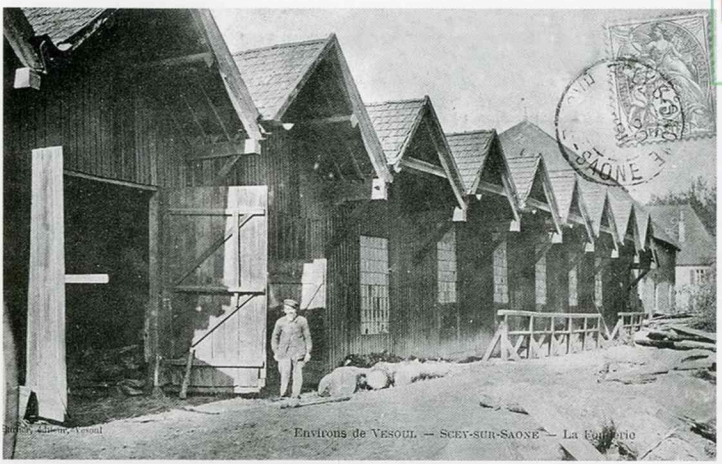
Les catalogues s'enrichissent de quelques beaux modèles de cuisinières et de fourneaux émaillés. Joseph Collot, modeleur, le frère du directeur de l'usine de Vy-le-Ferroux, est à l'origine de beaucoup de modèles de cuisinières. Les modèles en plâtre, en bois, ou en alliage comme le régule (utilisé par exemple pour un dessus de poêle rond), sont fabriqués par des ouvriers très habiles.



Réchaud à eau visible au musée de Jean Bauquerey, à Authoison.

Tarif du 1er janvier 1904. Catalogue-tarif en 15.5 X 24 cm, format habituellement utilisé dès 1880 par M. de Buyer et ses successeurs.

Jean-Marie Bourceret procède à la coulée de la fonte en fusion dans des châssis. La fonderie de Scey-sur-Saône est alors spécialisée dans le moulage à main. Elle travaille notamment pour les établissements COMELOR de Fougerolles et pour la société SAMAS de Vesoul.
Photographie tirée de la plaquette éditée par les A.F.E. (Aciéries et Fonderies de l'Est), vers 1973/1975.



Autre vue des bâtiments de la fonderie de Scey-sur-Saône.

À la veille de la Seconde Guerre mondiale, Scey-sur-Saône fabrique également des socles de balance (et des poids à peser) pour la marque TESTUT qui possède une usine à quelques kilomètres de là, à Port-sur-Saône.

En 1938-1939, sa production se monte à 491 tonnes de pièces bonnes. Le rendement par mouleur demeure faible car les tâches à accomplir dans sa journée de travail sont multiples : il doit lui-même préparer son sable, organiser son chantier, mouler, couler les pièces, démouler, nettoyer, etc.

En 1940, la fonderie livre à l'armée des projectiles de mortier.

À partir de 1942, la production s'oriente de plus en plus vers le moulage de pièces mécaniques. Cette tendance ne fera que s'accentuer par la suite, au fur et à mesure que décroît l'activité chauffage.

Les bâtiments de Vy-le-Ferroux renferment encore une grosse grue à potence, en bois sur bâti en fonte, qui devrait être transférée prochainement, pour sa conservation et mise en valeur, aux forges de Montagney, dans le Doubs.

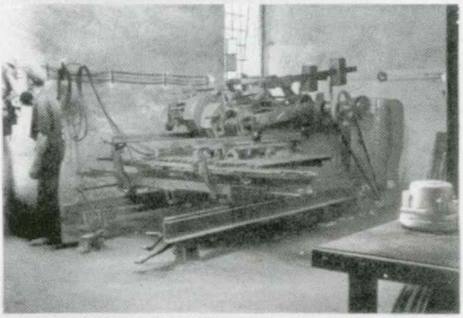
DERNIERES ANNEES DE PRODUCTION D'APPAREILS DE CHAUFFAGE (1950 - 1952)

Les fourneaux de salle ne sont plus fabriqués. Quatre modèles de cuisinières et quatre poêles tout fonte, émaillés, sont proposés à la clientèle ainsi que des appareils de ferme : meules, buanderies (de 50 à 125 litres) et foyers de lessiveuses.

L'émaillage est désormais réalisé en majorité à l'usine de Scey-sur-Saône.
À Vy-le-Ferroux, en 1947, restent un four à émailler et une machine à polir les dessus de cuisinières, M. Vaillant est le dernier à s'en servir.

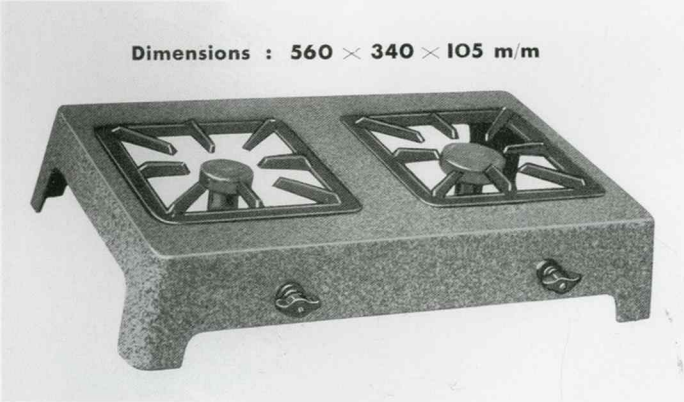
MACHINES A POLIR LES DESSUS DE CUISINIÈRES

Pour satisfaire les exigences des fabricants la société n'a pas hésité à installer cette machine moderne qui donne aux plaques de dessus de cuisinières un fini et un poli hors de pair.



Cette machine a servi au polissage des dessus de cuisinières fabriquées à Scey-sur-Saône et en sous-traitance, pour d'autres constructeurs de la région lyonnaise. D'après une plaquette éditée par la fonderie en 1954/55.

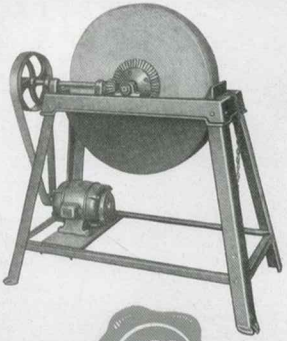
La concurrence devient de plus en plus âpre, le marché du chauffage évolue avec l'apparition de cuisinières en tôle, fonctionnant au gaz ou à l'électricité et n'utilisant presque plus de fonte. Face au rétrécissement du marché, l'activité chauffage est abandonnée en 1952.



Une nouvelle énergie équipe les ménages, le gaz. Réchaud à deux feux pour gaz de ville ou en bouteille. Finitions en émail granité blanc, gris-bleu ou gris-castor. Tarif de 1937

APPAREILS DE FERME

Plaquette en forme de dépliant réalisée vers 1950-1952. Il s'agit sans doute du dernier document publicitaire concernant la fabrication d'appareils de chauffage à Scey-sur-Saône.



MEULES

de

50 et 65 cm.

Bâti fonte

Auge et pieds tôle

à manivelle ou à moteur

QUALITÉ D'ABORD... SSS QUALITÉ D'ABORD...

BUANDERIES tout fonte

Couvercle bombé deux pièces

Contenance : 50, 75, 100 et 125 litres

FOYERS DE LESSIVEUSES

N° 44

à bois ou à houille

Diamètre Extérieur du dessus : 450 mm.

Hauteur totale : 330 mm.

NOS AUTRES FABRICATIONS

TOUTES PIÈCES EN FONTE MÉCANIQUE SUR MODÈLES jusqu'à 3.000 kilos

•

MOULAGE SUR MACHINE EN GRANDE SÉRIE

•

PIÈCES DE RECHANGE POUR TOUTES MACHINES ET MACHINES AGRICOLES

•

USINAGE

SPÉCIALITÉS

DE NOUES

et

CHENEAUX EN FONTE

avec joints brevetés

•

PROFIL POUR BORDURE

GOUTTIÈRE

SCHED

FONDERIES DE SCEY-SUR-SAÔNE ET VY-LE-FERROUX

SSS

TÉLÉPHONE 6 Scey-s-Saône

GRILLES

de

TOUTES FORMES

et de TOUTES ÉPAISSEURS

pour

FUMISTERIE

ESSUIE-PIEDS

COURS

ÉGOUTS

PORTES de Ramonage

EVIERS FONTE ÉMAILLÉE

•

MARMITES GAUFRIERS ET GAUFRETIERS

•

POIDS A PESER

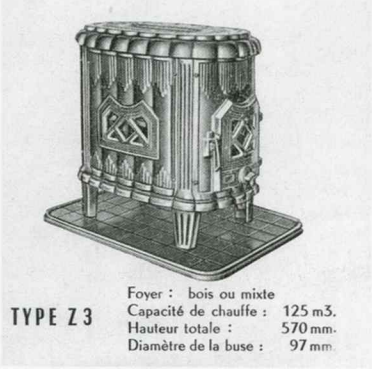
Créations Publicitaires Robert HENNIN - BELFORT

S. A. R. L. Imprimerie du Centre - CHALON-s-SAONE

Les dirigeants entreprennent une sérieuse modernisation de la fonderie, dont les travaux commencent à cette même époque. La fonderie peut produire des pièces en fonte mécanique d'un poids de 3500 kg et des pièces moulées à la machine en grande série.

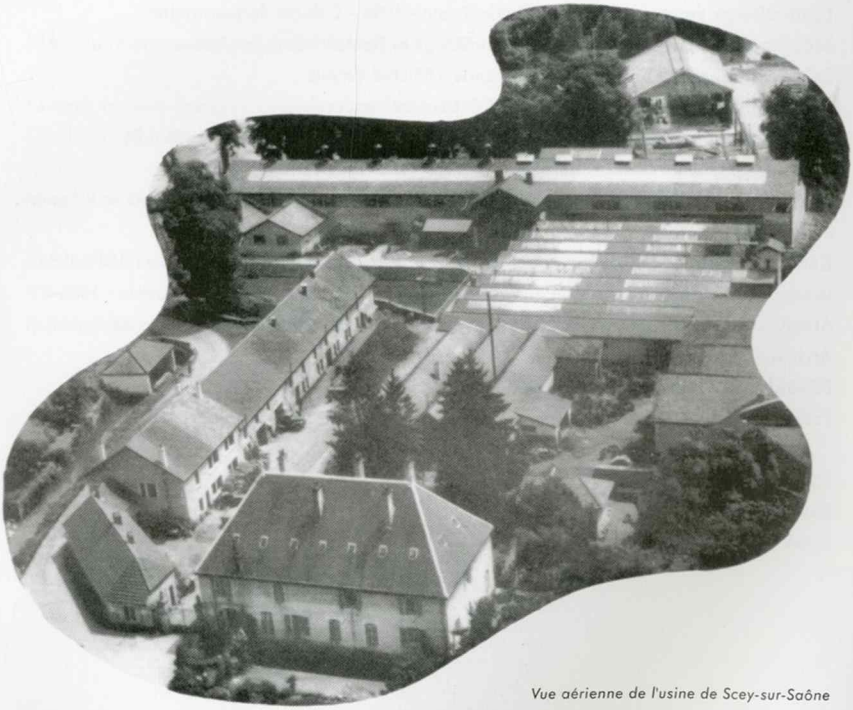
L'usine de Vy-le-Ferroux est complètement arrêtée (elle servira encore quelque temps de magasin à modèles), les ouvriers vont travailler à Scey-sur-Saône, puis son nom disparaît de la raison sociale qui devient en 1957 « Société des Fonderies de Scey-sur-Saône ». La nouvelle société placée sous la direction de Léon Viellard, de Morvillars dans le Territoire-de-Belfort, voit son capital porté à 1 400 000 francs.

Nouvelle génération de cuisinières. Après la Seconde Guerre, il arrivait quelque fois à M. Poinsotte, directeur de la fonderie, d'aller livrer lui-même en camion de ces appareils dans les Alpes.



Poêle de forme ovale, créé avant la Seconde Guerre mondiale, présenté sur son plateau de parquet, tout en fonte, émaillé sur quatre faces, à feu visible. Facilement identifiable par l'apposition de la marque "Vy-le-Ferroux" sur le couvercle.
Dépliant publicitaire de 1950-1952.

Quelques années plus tard, un autre projet va peu à peu se concrétiser, celui d'une seconde unité de production qui sera construite sur le territoire de Chassey-lès-Scey, le long du canal. Elle est mise en activité en 1969. L'ancienne fonderie continuera encore quelque temps mais devra fermer ses portes dans les années 1980.



Vue aérienne de l'usine de Scey-sur-Saône

Photographie tirée d'une plaquette sur les fonderies éditée vers 1954-1955.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES ÉDITÉS

Encyclopédie Diderot - XVIIIe siècle
Annuaires de la Haute-Saône de 1815, 1819, 1825, 1827, 1835, 1842
Philippe II et la Franche-Comté - Lucien Febvre
Nouveau dictionnaire des communes de la Haute-Saône - SALSA
La sidérurgie en Haute-Saône - André Lemercier - 1983
La métallurgie comtoise. Etude du Val de Saône - 1994 - Cahiers du patrimoine
Métallurgistes franc-comtois du XVIIe au XIXe : Les Rochet - François Lassus
La vie comtoise au temps de l'ancien régime - Michel Vernus
La tradition franc-comtoise - Tome 6 - Ed. Mars et Mercure
Les anciennes mines métalliques de Haute-Saône - 1987- Denis Morin, Michel Py.
Almanach populaire comtois Barbizier - années 1962, 1963
MINARIA HELVETICA - La production des hauts fourneaux et forges du bassin de l'Ognon - Pierre Sonet - 2000
L'usine de Baignes au XIXe siècle : des forges Rochet à la fonderie Tiquet (1814-1914). Besançon - Faculté des Lettres et Sciences Humaines - Florence Mathieu-Laurents - 1986-87
Archives Départementales de la Haute-Saône - Séries S et J (fonds des anciennes fonderies).
Archives départementales du Doubs
Bibliothèque municipale de Besançon
Presse - Articles de l'Est Républicain, la Liberté de l'Est, Les dépêches et les Affiches.

Cartes postales anciennes
Documents d'affaires
Catalogues de fonderie

NOS REMERCIEMENTS POUR CE PREMIER TOME...

Au personnel du Service des Archives départementales de la Haute-Saône pour leur compréhension et leur aide.

À Pierre Courbet, Jean Cugnot, M et Mme René Froment, Philippe Gode, Jean-Claude Grandhay, M et Mme Jacques Santenac, Élie Sponem, Marcel Thouvenot

Messieurs Georges Balland, Pierre Cote, Georges Vernardet

Laurent et Jean-François Gérard - Les Petits Papiers ; Jean-Pierre Ison - La Bouquinerie Grayloise ; Jean Debaude - Vesoul Philatélie

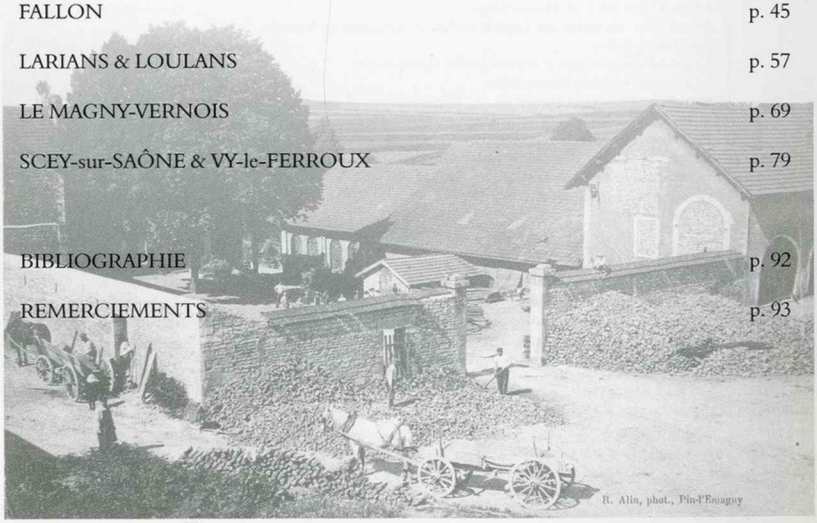
M et Mme François, de Gevigney & Mercey

La Société d'Histoire et d'Archéologie de l'Arrondissement de Lure (SHAARL)

Et à tous ceux qui n'ont pas voulu être cités.

Aperçu historique et monographies des fonderies : Joël RIESER
Légendes : Jean BAUQUEREY & Joël RIESER

SOMMAIRE



Vy-le-Ferroux, vue de l'usine...

Éditions de Haute-Sâone, livres déjà parus :

Champagney de 1900 à 1950 - tome I, II, III (1939-1950) & IV - Alain Jacquot-Boileau
"Partir pour l'Allemagne", itinéraire de Lucien Berthel - A. Jacquot-Boileau
Le père Georges André - Georges Taiclet
René Bégeot et la vallée du Rahin - G. Taiclet & Jean-Paul Escher
Vesoul – Lure – Héricourt en tramway - Pascal Magnin
Vesoul – Scey/Saône – Molay en tramway - Gérard Delaître
En tramway dans les Vosges saônoises - P. Magnin
La Haute-Saône au temps du tramway - P. Magnin
Vesoul au temps du Palais de Flore - P. Magnin
Le canton de Vitrey - tome I, II & III - G. Delaître
Autrefois Fouvent & ses environs - Pierre Seurot & G. Delaître
Autrefois Pressigny & ses environs en images - tome I, II & III - Josiane Thieriot
Luxeuil 1900/2000 - Documents et sociétés (2 Tomes) - P. Magnin, B. Levain & F. Duchêne
Lure 1900-2000 Documents & Sociétés - P. Magnin, M. Bregnard, A. & J. Lassauge
Combeaufontaine de ses origines à nos jours - tome I, II & III - René Molliard
Le monastère Saint-Servule de Morey - André Machurey
Ronchamp, les chroniques du Porion - G. Taiclet
Alphonse Pheulpin, maire de Ronchamp - G. Taiclet
Ronchamp et sa communauté polonaise - G. Taiclet
Les houillères de Ronchamp - 1 La mine - Jean-Jacques Parietti
L'État-Major F.F.I. en Haute-Saône - Pascal Collot
Jean Collot, Maréchal des Logis-Chef au 11e Chasseur de Vesoul - P. Collot
Au fil de la Saône - P. Magnin
La dentelle de Luxeuil & la broderie de Haute-Saône - Fabrice Duchêne
La vigne et le vin en Haute-Saône - Claire-Odile Vadot
L'apiculture française en images - (2 Tomes) - Christian de Casteljau
Le certificat d'étude en Haute-Saône de *1870 à 1987* - Joël Coupriaux
Fac-similé "Le Mandarin, journal de Chine - 1927" - P. Magnin
La Fontaine Sainte Vaudre - *Roman* - Colette Hamard-Frichet
Comme un roulement de tambour - *Roman* - Pascal Poulain
Quatre saisons pour un meurtre - *Roman* - Éric Bernier

Éditions Comtoises, livres déjà parus :

L'As de Trèfle sous les orages d'acier - Histoire du 35e R.I. de Belfort - P. Collot
Jean Collot - Maréchal des Logis-Chef au 11e Chasseur de Vesoul - P. Collot
Le monastère Saint-Servule de Morey - André Machurey
Les houillères de Ronchamp - 1 La mine - Jean-Jacques Parietti
Le pays de Port-sur-Saône 1880-1980 - Jean-Jacques Pitavy
Les recettes traditionnelles en Haute-Saône - Raymond Morey & Aurélien Grèlier
Ospali - *Recueil de poésies* - Richard Palascak
Les fenêtres d'Okna - *Recueil de poésies* - R. Palascak
Topographie de l'Être - *Recueil de poésies* - Rachid Youssoufi
Fleurs de sang & Le cloître intérieur - *Recueil de poésies* - Raoul Trimaille
Le Camp - *Roman préhistorique* - Daniel Taranto

Mise en page
Haute-Saône.com : 06 82 00 61 68.
E-mail : info@la-hautesaone.com
pour
les Éditions de Comtoises : 03 84 78 60 66.
E-mail : edition.comtoise@wanadoo.fr

Imprimerie Publilux : 03 84 93 66 66.
E-mail : publilux@wanadoo.fr

Dépôt légal : 4e trimestre 2002

Ci-dessus, inauguré en 2001, le musée personnel de Jean Bauquerey, ouvert à la belle saison à Authoison. Depuis plusieurs dizaines d'années, celui-ci récupère aux quatre coins de la Franche-Comté toutes les anciennes productions de vieux fourneaux issues des fonderies de nos départements.

Sa collection privée (près de 150 actuellement) s'étoffe également de très nombreux documents, catalogues d'époque et objets divers. Plusieurs centaines de visiteurs enhousiastes se sont pressés durant l'été pour admirer les pièces uniques soigneusement entretenues par notre co-auteur.

Avec Joël Rieser, fort de son patient travail d'érudition sur ce thème particulier, tous deux se posent la question du devenir d'une telle somme à la fois d'objets et documents.

En effet ils ont pris un relais personnel dynamique à notre Musée départemental de Champlitte et aux collections de la Forge de Montagney, du musée des Maisons Comtoises de Nancray mais aussi du musée de la Citadelle à Besançon. Tous, ont déjà rassemblé de belles pièces concernant les activités des forges et fonderies de Franche-Comté. Est-ce les prémisses d'un futur musée départemental des vieux fourneaux de Haute-Saône ? L'intérêt d'une telle initiative ne mériterait-il pas d'être conforté par la collectivité, à l'échelle d'une communauté de communes, d'un canton ou voire même au niveau des nouvelles entités territoriales telles qu'elles fleurissent dans le nouveau paysage socio-culturel européen ?

légendes : 1ère de couverture : Les ouvriers de Larians posant devant le bâtiment du haut-fourneau vers 1910.
2ème de couverture : La fonderie de Baignes édita dans les années 30 une belle série de catalogues commerciaux dont vous avez ici la couverture couleur avec pour l'illustrer un produit de la fonderie : cuisinière, poêle, poids à peser ou comme ici, une buanderie.
4ème de couverture : Cette publicité d'époque témoigne des fabrications d'Onésime Girardot, propriétaire d'une fonderie à Lure. Son fils Émile reprendra le site de Magny-Vernois.

Fabrique de Grenaille ou Fonte de Chasse.

GIRARDOT FILS

à LURE (Hte Saône) près de la Gare.

FONDERIE DE SECONDE FUSION

Toutes Pièces sur Modèles ou Dessins.

Plaques unies et ornées.

Pieds de Table pour Cafés et Restaurants.

CROIX FUNÉRAIRES

depuis 50 centim. à 1m 40 de hauteur.

RÉCHAUDS LONGS & CARRÉS.

Cadres de Four avec Portes.

FERS À REPASSER

polis ou non polis.

POIDS D'HORLOGES

de toutes sortes.

Patins de Voitures.

Boîtes de Roues.

Plaques à Sabots.

FOURNEAUX

de Salle et de Cuisine en Fonte de Fer.

Fourneaux pour chauffer les Fers de Tailleurs.

Plaques à Réchauds hygiéniques exemptant les Cuisines DE LA FUMÉE DU CHARBON.

Charrues en Fonte.

Grenaille pour la Chasse.

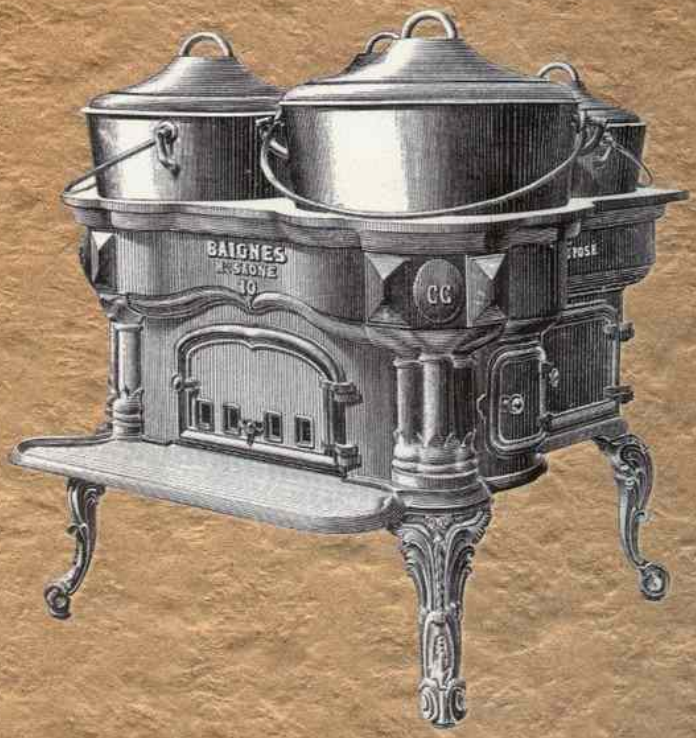
S'il est une période historique où notre département jouait le même rôle dans l'Europe industrielle que la Silicon Valley dans le paysage mondial de la technologie informatique c'est bien le temps des hauts-fourneaux, des fonderies et leurs productions assimilées.

En effet, aucune région ne présentait alors des conditions aussi favorables. Il y avait le minerai de fer en abondance, des forêts immenses pour la combustion, des cours d'eau importants pour l'énergie et une confortable population pour la main d'œuvre auquel s'ajoutait une voie de communication vieille comme la civilisation : la Saône, l'Arar éternel de nos ancêtres. La Saône bientôt doublée par le chemin de fer et mille kilomètres de voies pour défruiter nos produits, entre autres ceux tirés des fonderies et des usines, qui inondèrent la France, l'Europe et les Colonies.

Voici le Tome 1 d'une série d'ouvrages très fortement documentés et référencés sur notre âge d'or socio-économique et industriel en Haute-Saône.

Nos auteurs ont fait depuis de longues années un travail inégalé sur ce thème, Joël Rieser pour la partie historique et Jean Bauquerey pour l'iconographie et sa collection privée d'objets.

Pascal Magnin, éditeur.



ISBN 2-914425-15-5
PRIX : 22€ - (144 F 30)