

Pays de la Loire, Maine-et-Loire
Montjean-sur-Loire
Pincourt

Four à chaux Sainte Barbe, Pincourt

Références du dossier

Numéro de dossier : IA49011195
Date de l'enquête initiale : 1985
Date(s) de rédaction : 1985, 2022, 2023
Cadre de l'étude : inventaire topographique Mauges-sur-Loire
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : four à chaux
Appellation : Sainte Barbe

Compléments de localisation

nouvelle commune Mauges-sur-Loire
Milieu d'implantation : isolé
Références cadastrales : 1966, AW, 77 à 82 ;

Historique

Edmond Heusschen sollicite l'autorisation de construire une chaufournerie à Pincourt le 18 février 1863, autorisation qui lui fut accordée le 23 mars 1863. Dans sa lettre au préfet, il exprimait le vœu d'y construire six fours. Le plan annexé à cette lettre (cf. Doc. 1) montre que dans ce projet, les six fours devaient être inclus dans un massif rectangulaire orienté nord-sud de 75 mètres de longueur sur 12 mètres de largeur environ. Un seul four fut construit. Il semble qu'il ait été achevé avant la fin de l'année 1863 ; E. Heusschen y fait allusion le 9 mars 1865 dans un certificat d'addition au brevet d'invention du 28 novembre 1862 (n° 56356). Le plan du 18 février 1863 (cf. Doc. 1) indique aussi que l'élévateur situé au bord de la carrière était déjà en construction (parcelle sud-est, portant la mention "machine à vapeur en construction"). E. Heusschen exploitait la carrière de Pincourt sans doute depuis 1855. Une photographie de la fin du XIX^e siècle (cf. Doc. 3) montre que la pierre qui était extraite partait dans deux directions. Un premier réseau de voies ferrées aboutissait à un tunnel percé dans la paroi de la carrière au pied de l'élévateur et alimentait le four de Sainte Barbe. Le deuxième réseau, destiné à pourvoir les fours du Rivage et de la Tranchée, comportait un plan incliné établi au flanc nord-ouest de la carrière. Les bâtiments ouest (maison de contremaître, bureaux, remises et étables à chevaux ; actuellement parcelle 80) furent construits avant 1876 (ils figurent sur un plan du 22 septembre 1876). Le massif qui relie le bâtiment est et l'élévateur au four a été construit à partir de 1863 sur une butte de remblais déjà existante constituée de déchets de la carrière voisine. L'activité de la chaufournerie de Pincourt cesse en 1892, date d'arrêt d'exploitation des mines de charbon. Le four est signalé "en ruine" en 1904 dans les matrices cadastrales.

Le brevet d'invention déposé par E. Heusschen le 28 novembre 1862, son additif du 9 mars 1865 et les plans qui y sont annexés décrivent la structure et le fonctionnement du four : "Cet appareil est double ; il est représenté en A (Doc. 2/1 et 2/3) ; c'est un espace entouré de murs et compris entre un terre plein auquel est adossé le four et la masse de ce four lui-même. Des murs verticaux B (Doc. 2/1 et 2/2) et un mur incliné C (Doc. 2/3), construits avec des chaux hydrauliques, en forment les parois. Une voûte D (Doc. 2/3) recouvre et ferme la partie supérieure et une ouverture E, à fermeture hermétique, sert à l'introduction des chaux. Pour éviter la détérioration de celles-ci par leur chute lors du remplissage de l'appareil, un chemin de fer établi sur la paroi inclinée permet la descente des wagons jusqu'au fond de cet appareil. L'orifice de sortie, également à fermeture hermétique, se trouve à la partie inférieure, au pied de la paroi inclinée et l'extraction des produits a lieu par des galeries G (Doc. 2/2) ménagées dans la masse du four. Ces galeries G servent de plus à activer le courant d'air destiné à la combustion dans le four, au moyen de trois conduits latéraux H (Docs. 2/2, 2/4 et 2/5), garnis de portes en fer que l'on peut ouvrir ou fermer selon les besoins. L'extraction de la chaux se fait par une ouverture centrale

J (Doc. 2/2 et 2/3) et se trouve facilité par la disposition nouvelle de deux grilles dont l'inclinaison est convergente, ce qui détermine la sortie de la chaux au centre du four...". Les structures observables actuellement correspondent dans leur ensemble à la description ci-dessus. Cependant, le couloir latéral sud est muré dans sa partie médiane, son prolongement vers la galerie transversale G ainsi que celui du couloir nord sont obstrués (cf. Pl. II). De même, le conduit d'aération postérieur du four, qui s'ouvrait dans la galerie transversale arrière est muré (cf. Doc. 2/2 Pl. II, Fig. 4).

L'aspect le plus frappant du site de Pincourt est certainement la monumentalité du bâtiment est, de l'élévateur et du massif de liaison. L'importance de ces édifices est sans doute à mettre en rapport avec le projet initial d'Edmond Heusschen. L'élévateur aurait dû en effet alimenté six fours en batterie, établis dans un massif commun. Les galeries latérales H1 et H2 couvertes de berceaux rampants en plein-cintre s'élevant vers l'extérieur du four (cf. Doc. 2/4) correspondent aux orifices d'aération prévus pour les fours qui auraient dû être accolés vers le nord et le sud ; les couloirs (Pl. I : 1) rejoignant la façade ouest étant dès lors communs à deux fourneaux (cf. Pl. V). Si le seul fourneau construit présente dans l'ensemble les dispositions décrites par E. Heusschen en 1865 (cf. Doc. 2), il comporte cependant dans son état actuel des différences notables. C'est particulièrement le cas pour la base du fourneau. En 1865, le défournement s'effectuait seulement par l'ébrasoir frontal : il se prolongeait sous le fourneau par un espace semi-circulaire couvert d'un système de grilles obliques destiné à séparer la cendre de la chaux (cf. Doc. 2/2 et 2/3). Les deux ouvertures latérales H1 et H2 et l'ouverture postérieure H3 actuellement murée (cf. Pl. II) servaient seulement à activer la combustion dans le fourneau. La configuration actuelle est bien différente puisqu'elle présente une sole maçonnée circulaire à trois cendriers. Une modification a donc été apportée après 1865. Les orifices d'aération H1 et H2 ont été agrandis vers le bas pour ouvrir les deux cendriers latéraux. C'est sans doute à la même époque que des éperons furent aménagés sur la sole et qu'on bouchait l'orifice postérieur H3. Ces transformations marquent l'échec du système de ventilation mis au point par E. Heusschen. L'apport d'air sans doute excessif, et par conséquent la température trop élevée de la zone de cuisson, peut expliquer la calcination importante de la première robe en tuffeau et son rhabillage en briques réfractaires. Cette réfraction s'accompagna de la fermeture des couloirs latéraux (cf. Pl. II : 1) à leurs débouchés dans la galerie postérieure (cf. Pl. II : G). La modification de circulation n'affectant pas l'accès aux orifices de déchargement des réservoirs à chaux (cf. Pl. II : F) par la galerie G, puisque les fours latéraux n'avaient pas été édifiés.

Le principe d'acheminement de la chaux depuis le four jusqu'aux bouches de chargement des réservoirs (cf. Doc 2/3 : E) reste inconnu : soit elle était chargée sur des wagonnets circulant par la rampe ouest jusqu'au sommet du massif postérieur au four, où elle était stockée dans les réservoirs ; soit elle transitait par l'élévateur jusqu'au bâtiment est où elle aurait pu être en partie blutée ? Outre le traitement éventuel de la chaux, la fonction principale de ce dernier bâtiment devait être le conditionnement de la pierre extraite de la carrière ; chaque étage pouvant peut-être avoir une destination particulière (concassage ?). La structure de la partie inférieure de l'élévateur pose aussi problème, en particulier la présence du puits circulaire en brique situé à la verticale de la cage. Les canalisations et les pieux qui y sont observables sont-ils contemporains du fonctionnement de l'édifice ? (cf. Fig. 13). Dans l'affirmative, les conduites étaient peut-être destinées à relever l'eau du fond de la carrière jusqu'où pouvait descendre le puits ; mais dans ce cas ce système de pompage aurait fait double emploi avec celui qui était situé à l'extérieur de l'élévateur et visible sur une photographie de la fin du XIXe siècle (cf. Docs. 3 et 4). Dans la négative, le puits, situé à la verticale du treuil, pourrait être la prolongation de la cage jusqu'au niveau d'exploitation de la carrière. Ceci semble être confirmé, comme le montre la photographie du siècle dernier (cf. Doc. 4), par la présence au bas de la paroi ouest de la carrière, d'un tunnel vers lequel convergent des voies ferrées. Ce tunnel s'enfonce horizontalement vers l'ouest comme pour aller rejoindre la base du puits vertical. Dans cette hypothèse les wagonnets de pierre auraient été acheminés par son intermédiaire jusqu'à la cage de l'élévateur. Les conduites verticales visibles actuellement dans le puits auraient donc pu être posées vers 1904, date de rachat de la carrière, alors en eau, par la Société des Fours à chaux de Châteaupanne (acte notarié du 12 décembre 1904, étude Prestreau).

En définitive, la chauxfournerie de Pincourt apparaît comme une expérience ratée, la batterie de six fours n'ayant jamais été construite. La première raison de son inachèvement tient sans doute à sa situation éloignée des puits de houille et de la Loire. Techniquement la conception du fourneau exposée par Edmond Heusschen dans le brevet et les plans de 1865 est un échec : en supprimant son système d'aération, il revient à une structure et un fonctionnement traditionnel avec sole tripartite. Cet échec le poussa à construire une nouvelle chauxfournerie sur le bord de la Loire à la Tranchée. La première expérience ne fut pourtant pas tout à fait inutile puisqu'il y reprit le principe de la batterie de four dans un massif commun, en tentant d'en améliorer la structure interne.

Période(s) principale(s) : 3e quart 19e siècle ()

Dates : 1863 (daté par source)

Personne(s) liée(s) à l'histoire de l'oeuvre : Edmond Heusschen (commanditaire, attribution par source)

Description

Site d'exploitation

Le site de Pincourt se trouve à 1 km au sud du village de Montjean-sur-Loire, à l'est du chemin rural de Pincourt qui reliait Montjean à la Pommeraye avant la création de la route départementale n°15. La chauxfournerie est implantée dans la dépression latérale sud de la commune de Montjean (cf. Fig. 1), au fond de laquelle s'écoule d'est en ouest le ruisseau de

Pincourt (bien visible sur le cadastre de 1829), dont le cours est actuellement canalisé et en partie souterrain. La maison de contremaître, les bureaux, les remises et les étables à chevaux bordent le chemin de Pincourt (parcelle 80 ; cf. PL. I, Figs. 1, 16 et 17). Le four Sainte Barbe (parcelle 83 ; cf. PL. I) est accolé au flanc ouest du grand massif (parcelle 79 ; pl. I et Fig. 1) qui le relie au bâtiment est et à l'élévateur (parcelle 78 ; Cf. PL. I et Fig. 1). Ce dernier est implanté au bord de la carrière (parcelle 77) actuellement en eau (cf. Figs. 2 et 18).

Four Sainte Barbe

Le four de Sainte Barbe présente un massif de plan carré de 12, 50 mètres de côté et de 16 mètres environ de hauteur. Le fruit de son parement en moellons schisto-gréseux lui confère des faces trapézoïdales (cf. Fig. 3). Au nord et au sud du four, le sol est surélevé d'environ 1, 80 mètres par rapport au niveau de l'espace qui s'étend devant la façade ouest. Les ouvertures des trois faces du four sont situées au niveau de ces deux terrasses, y compris celle de la face ouest (cf. Fig. 3). Le massif du four, au centre géométrique duquel se trouve le fourneau lui-même, est traversé par un système de galeries. Les deux premières (cf. Pl. II n°1) partant de la façade ouest en encadrant le grand ébraisoir axial J, et couverts comme celui-ci de voûtes en berceaux brisés, coupent à angle droit les ébraisoirs latéraux du fourneau, couverts de voûtes rampantes opposées en berceaux plein-cintre (cf. Doc. 2/4 et Pl. II H1 et H2). Leurs extrémités est qui débouchaient dans la galerie transversale postérieure G sont actuellement murées (cf. Pl. II). Cette dernière également couverte d'une voûte en berceau brisé traverse le massif suivant un axe nord-sud (cf. Pl. II et Fig. 4). Dans sa paroi est sont visibles les deux orifices de sortie des réservoirs à chaux décrits par E. Heusschen (cf. Pl. II et Doc. 2/2 : F) ; leur partie inférieure constitue un cône en brique actuellement obstrué par de la chaux. Au milieu de la paroi ouest de la galerie G est visible une ouverture murée qui pourrait correspondre à la troisième bouche d'aération du fourneau (cf. Pl. II, H3, Doc. 2/2, 2/3 et Fig. 4). La chambre de combustion de forme ovoïde mesure environ 13 mètres de hauteur du gueulard à la sole. Les matériaux de sa robe sont de deux natures. La partie supérieure est constituée d'une dizaine de rangs de pierres de tuffeau de taille, de moyen appareil, disposés en assises horizontales (cf. Fig. 5). Sous cette première robe, la contrerobe semble avoir été fortement calcinée et en partie détruite comme le laissent voir certains vides entre les tuffeaux (cf. Fig. 5). Les trois quarts de la chambre sont recouverts d'une robe en briques réfractaires. Au niveau de la zone de cuisson, une bande de briques moins calcinées indique une réparation. Des collages ont entraîné une partie de ces briques laissant à jour des tuffeaux très fortement brûlés. On peut donc penser que la robe primitive du fourneau était entièrement en tuffeau. Dans un deuxième temps, elle dût être en partie refaite avec des briques qui furent posées par-dessus l'ancienne robe. Une troisième réparation fut nécessaire au niveau de la zone de cuisson. La sole du fourneau (cf. Pl. II, 5), plane et circulaire est entaillée par trois fosses rectangulaires à parois verticales, débouchant dans les galeries latérales et dans l'ébraisoir axial (Pl. II ; H1, H2 et J). Dans les intervalles situés entre les trois fosses, apparaissent sur la robe des surfaces triangulaires (pointes en haut) non calcinées ; ces surfaces ont sans aucun doute été protégées des effets de la chaleur par des éperons de briques triangulaires (actuellement détruits). La présence quasi certaine de ces éperons, qui ne figurent pas sur les plans d'Edmond Heusschen de 1865, rappellent la structure classique des soles de certains fours montjeannais (Clermont, Jalousie, l'Alouette...). Au sud du four (cf. Pl. II, T1) et parallèlement à celui-ci, un tunnel couvert d'une voûte segmentaire en brique, débouche au niveau du sol de l'esplanade ouest (c'est-à-dire, à 1, 80 m sous le niveau de l'ébraisoir et des couloirs de la façade ouest). Au nord du four, un second tunnel en brique voûté en berceau, en partie comblé actuellement, s'éloigne en direction du nord dans l'axe de la galerie latérale nord (cf. Pl. II, T2).

Bâtiment est

Le bâtiment implanté au bord de la carrière (cf. Fig. 6) mesure environ 30 mètres de longueur sur 14 mètres de largeur. Son gros œuvre est en moellons de grès et calcaire enduit. Il est composé de deux parties d'axes différents (voir plan masse sur l'extrait cadastral) : la première à l'ouest de plan trapézoïdal comprenait un soubassement, un rez-de-chaussée et deux étages. L'accès au rez-de-chaussée est assuré par une rampe située sur la face nord du bâtiment (cf. Pl. 1 et Fig. 7). Cette face est percée, sur trois niveaux de trois travées d'oculi ovales posés à plat, encadrés de claveaux en tuffeau passants un sur deux (cf. Figs. 6 et 7). L'oculus de la travée ouest, au rez-de-chaussée, a été en partie détruit à une époque inconnue pour aménager une porte plus haute et plus large que la porte d'origine située immédiatement à droite ; puis dans un second temps, sa partie inférieure fut murée en tuffeau de taille (cf. Fig. 7). Le bas de la face sud porte les traces des solins de deux bâtiments détruits qui communiquaient avec le rez-de-chaussée de la partie ouest par deux portes en plein-cintre (cf. Fig. 9). Les deux niveaux supérieurs de cette face sont percés de deux travées d'oculi identiques à ceux de la face nord (cf. Figs. 8 et 9). À l'angle des faces sud et ouest s'élève sur toute la hauteur du bâtiment une sorte de contrefort biais (cf. Fig. 8). Un puits en brique est aménagé à l'intérieur. La face ouest est percée dans sa partie supérieure d'une grande baie en plein-cintre située au niveau de la deuxième terrasse du massif reliant le bâtiment est au four Sainte Barbe (cf. Figs. 7 et 8). Le soubassement du bâtiment est traversé du nord vers le sud par un tunnel (2, 5 m de long sur 3 m de haut environ) qui devait aboutir dans les bâtiments détruits de la face sud (cf. Fig. 7). Sa voûte en berceau est percée de deux conduits verticaux qui devaient s'ouvrir dans le sol de la salle du rez-de-chaussée. La taille de ce tunnel permet de penser qu'il était parcouru par une voie ferrée ; les conduits verticaux permettaient peut-être d'y charger des wagonnets en pierre à chaux ou en pierre concassée.

Au nord-est du bâtiment, dans l'angle formé par le soubassement de celui-ci et le terre-plein nord est établi un bassin grossièrement rectangulaire (cf. Pl. III n°3). Le fond de ce bassin est situé à 3, 50 mètres environ en-dessous du premier niveau de soubassement et du tunnel décrit précédemment. Dans l'angle ouest de ce bassin débouche une conduite (environ 1, 80 m et 60 cm de large) voûtée en berceau en plein-cintre, dont le sol en pente légère mais régulière vers le nord est pavé de dalles de grès (cf. Fig. 10). Traversant tout le soubassement, cette conduite oblique vers le sud pour aboutir successivement dans deux salles rectangulaires creusées dans le sol, à l'ouest de la carrière (Pl. III n° 1 et 2). Ces deux salles sont reliées par un court tunnel voûté en berceau ; leur sol paraît avoir été également dallé. Elles sont actuellement à ciel ouvert mais semblent avoir été couvertes à l'origine de toitures en appentis. La conduite repart de la salle 1 ; elle se dirige d'abord vers le sud puis semble obliquer vers l'est pour suivre le bord sud de la carrière. Du bassin n° 3, un large tunnel voûté en berceau plein-cintre (cf. Fig. 10) s'enfonce sous le terre-plein nord en direction du nord-ouest. Il débouche à l'air libre derrière le contrefort situé au flanc nord-est du massif de liaison (cf. Pl. I et II) puis, à partir de cet endroit, forme un canal qui va se perdre dans les terres, vers la Gohardière, au-delà de la route départementale n°15. L'ensemble de ce réseau est à l'évidence un aqueduc : il suit exactement le cours de l'ancien ruisseau de Pincourt visible sur l'ancien cadastre de 1829. E. Heusschen l'a fait construire pour éviter l'envahissement de la carrière par les eaux. Les trois bassins que traverse l'aqueduc sont peut-être des bassins de décantation, l'eau étant utilisée sur le chantier à des fins que nous ignorons. Le bassin n°3 devait sans doute aussi recevoir et évacuer les eaux pompées de la carrière ; sur une photographie de la fin du siècle dernier (cf. Doc. 3), on aperçoit des canalisations montant le long de la paroi ouest de la carrière et se dirigeant semble-t-il vers le bassin. Un point bas avait dû être créé au pied de l'élévateur pour y rassembler les eaux de ruissellement.

L'intérieur du bâtiment est forme actuellement une grande salle trapézoïdale sans couverture. Elle fut peut-être couverte à l'origine d'un grand toit à deux pans dont on semble apercevoir le versant nord sur la photographie mentionnée ci-dessus (cf. Doc. 3). Quatre niveaux de plancher sont visibles sur les parois (cf. Fig. 14). Le premier niveau coupe d'ailleurs bizarrement, en son milieu, la porte reliant la grande salle à l'élévateur. Au-dessus de cette ouverture, deux autres portes plus larges correspondent au deuxième et troisième plancher. Dans l'angle ouest de la salle est établi une petite pièce rectangulaire, couverte d'une voûte en berceau en plein-cintre (cf. Fig. 15 et Pl. IV). Dans le fond de cette pièce, une petite ouverture débouche dans le puits vertical aménagé dans le contrefort biais de l'angle du bâtiment (cf. Pl. IV).

L'extrémité est du bâtiment constitue l'élévateur proprement dit (cf. Pl. II et IV). La partie sud comporte deux murs parallèles (cf. Figs. 8 et 9) formant la cage du monte-charge. Elle était surmontée d'une charpente qui supportait la poulie et les câbles du treuil. Le soubassement de la cage forme une pièce rectangulaire (cf. Pl. III) en partie couverte d'une voûte en plein-cintre (Fig. 12). À la verticale du monte-charge, un puits circulaire en brique d'environ 4 mètres de diamètre, actuellement noyé, s'enfonce dans le sol (cf. Fig. 13 et Pl. III). Des canalisations métalliques et des pieux en bois en émergent. La partie nord de l'élévateur repose sur une grande arcade en plein-cintre communiquant avec la cage du monte-charge (cf. Fig. 11). Des solives posées en travers de l'arche et portant des éléments métalliques sont sans doute les vestiges de la machinerie. Au-dessus de cette arcade sont superposées trois petites pièces de plan carré ; deux sont éclairées par des baies en plein-cintre (cf. Fig. 6). Ces petites pièces forment la jonction entre l'élévateur et le grand bâtiment : chaque pièce communique en effet avec la cage et avec chaque niveau du grand bâtiment par des portes en plein-cintre.

Massif de liaison

Le grand massif de forme polygonale (parcelle 79) a pour fonction de relier l'élévateur au four de Sainte Barbe : la pierre après avoir transité par le monte-charge et le deuxième étage du grand bâtiment parvenait sur le massif et était acheminée jusqu'au gueulard du four. La photographie de la fin du XIXe siècle (cf. Doc. 3) montre que le massif comportait au moins deux niveaux. La partie ouest du massif présente une rampe en équerre permettant d'accéder également au sommet du four. C'est sans doute par cette rampe que le charbon provenant des mines de Montjean était acheminé. Il devait être entreposé dans les trois bâtiments dont les vestiges sont visibles dans l'angle formé par la rampe et la maison du contremaître (cf. Pl. I).

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : schiste, moellon ; grès, moellon ; brique ; tuffeau, moyen appareil ; enduit

Typologies et état de conservation

État de conservation : mauvais état

Statut, intérêt et protection

Dossier ouvert en 1985 par Jean-Louis Kerouanton et Christian Cussonneau et complété en 2023 par Marie-Charlotte Cavaca.

Statut de la propriété : propriété privée

Références documentaires

Documents d'archive

- Archives départementales de Maine-et-Loire ; 50 M 19. **Arrêté préfectoral autorisant la compagnie de la Basse-Loire à construire six fours à chaux à Pincourt, 23 mars 1863.**
- Archives départementales de Maine-et-Loire ; 50 M 19. **Demande d'autorisation de construction de six fours à chaux faite par la Compagnie de la Basse-Loire**, par Edmond Heusschen, 18 février 1863.
- Archives de l'Institut National de la Propriété Industrielle ; **Brevet d'invention de quinze années pour un mode de conservation des chaux et des ciments**, n° 56356, par Edmond Heusschen, 28 novembre 1862. Certificat d'addition du 9 mars 1865 (communiqué par la Conservation Régionale des Monuments Historiques).
- Archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques des Pays de la Loire. **Certificat d'addition au brevet d'invention de quinze ans pris le 22 novembre 1862, pour un mode de conservation des chaux et des ciments**, n° 563456, par Edmond Heusschen, 9 mars 1865.

Documents figurés

- **Plan joint à la demande d'autorisation de construction de six fours à chaux, faite par la Compagnie de la Basse-Loire.** Projet pour la construction de six fours en batterie, par E. Heusschen, 18 février 1863, échelle 1/ 2 500. (Archives départementales de Maine-et-Loire ; 50 M 19).
- **Carrière et élévateur de Pincourt**, photographie de la fin du XIX^{ème} siècle. (Archives Départementales de Maine-et-Loire ; collection iconographique de Célestin Port, carton 32, n° 467).
- Plan annexé au **certificat d'addition au brevet d'invention de quinze ans pris le 22 Novembre 1862, pour un mode de conservation des chaux et des ciments**, n° 56356. **Figure 1 : fondations, figure 2 : plan à la naissance des voûtes, figure 3 : coupe suivant xy, figure 4 : coupe suivant zy, figure 5 : vue de face, figure 6 : vue de côté**, par Edmond Heusschen, 9 mars 1865, échelle 1/ 100. (Archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques des Pays de la Loire).

Bibliographie

- CHARASSON Etienne, **Archéologie industrielle en Maine-et-Loire**, mémoire, diplôme d'architecture, sous la direction de Treuttel Jacques, Nantes, Ecole d'Architecture de Nantes, 1982, 103 p. p. 11, 22, 57 et 62.
- COUFFON Olivier, **L'industrie minérale en Anjou : volume 1 Les mines de charbon en Anjou du XIV^{ème} siècle à nos jours**, Angers, G. Grassin, 1911, 162 p.

Liens web

- <https://gertrude.paysdelaloire.fr/DOCS/MAUGES-SUR-LOIRE/Montjean-sur-Loire/IA49011195.PDF> : <https://gertrude.paysdelaloire.fr/DOCS/MAUGES-SUR-LOIRE/Montjean-sur-Loire/IA49011195.PDF>

Illustrations



Élévateur et carrière de la
chaufournerie de Pincourt, vue depuis
l'est, four de Sainte Barbe, Montjean-
sur-Loire. Photographie de la fin
du XIXème siècle, A.D. Maine-
et-Loire, collection iconographique
de Célestin Port, carton 32, n°467.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901997X



Paroi ouest de la carrière de Pincourt
en exploitation, four de Sainte
Barbe, Montjean-sur-Loire. Détail
d'une photographie de la fin du
XIXème siècle. A.D. de Maine-et-
Loire, collection iconographique
de Célestin Port, carton 32, n°467.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901998X



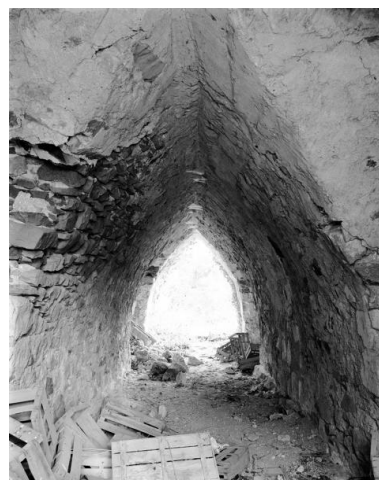
Vue d'ensemble du site de Pincourt
depuis le sud, de gauche à droite,
maison du contremaître et bureaux,
le four Sainte Barbe, le massif
de liaison, le bâtiment est et
l'élévateur ; Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901756V



Vue d'ensemble depuis l'est
sur la carrière, le bâtiment est
et l'élévateur, four de Sainte
Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901760V



Four à chaux de Sainte Barbe,
face ouest, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901755V



Galerie transversale postérieure (G)
du four de Sainte Barbe, vue du nord
vers le sud, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901727X



Chambre de combustion du four
de Sainte Barbe, vue verticale de
bas en haut, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901728X

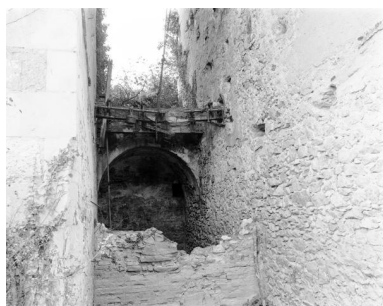


Bâtiment est et élévateur, faces
nord-ouest et sud-ouest, site

Bâtiment est, face nord-est, four à chaux de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901759V



Bâtiment est et élévateur, face sud-ouest, site de Pincourt, four à chaux de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901757V



Partie inférieure de l'élévateur, vue depuis le nord-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901731X



Vue depuis l'est de la face nord-est de l'élévateur et du bassin n°3, à gauche, débouché de l'aqueduc du ruisseau de Pincourt, à droite, départ du canal vers le nord-ouest, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901730X

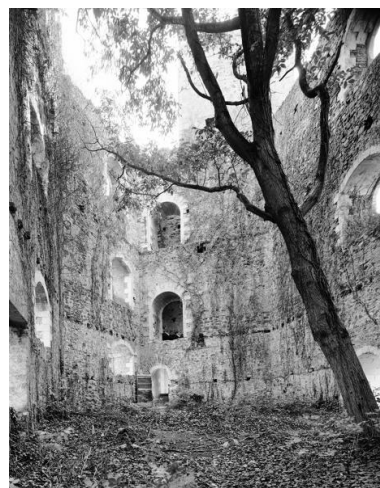


Puits situé à la verticale de la cage, vue depuis le sud, partie inférieure de l'élévation, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901733X

de Pincourt, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901758V



Vue de la grande arcade et de la cage, de bas en haut, élévateur, face nord-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901732X



Intérieur de la grande salle du bâtiment est, vue du nord-ouest vers le sud-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901762V



Intérieur de la grande salle du bâtiment est, vue du sud-est vers le nord-ouest, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901763V



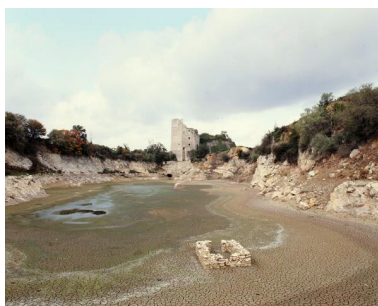
Faces est et nord de la maison du contremaître et des bureaux, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901726X



Etables à chevaux et remises ouest, face est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901729X



La carrière, vue d'ensemble du nord-ouest vers le sud-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19854901761V



Élévateur et carrière de la chaufournerie de Pincourt, vue depuis l'est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_19924901305XA

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

Montjean-sur-Loire : présentation de la commune (IA49011005) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Montjean-sur-Loire

Les fours à chaux de Montjean-sur-Loire (IA49011196) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Montjean-sur-Loire

Oeuvre(s) contenue(s) :

Auteur(s) du dossier : Jean-Louis Kerouanton, Christian Cussonneau, Clotilde Vivier, Marie-Charlotte Cavaca

Copyright(s) : (c) Région Pays de la Loire - Inventaire général ; (c) Conseil départemental de Maine-et-Loire - Conservation départementale du patrimoine ; (c) Commune de Mauges-sur-Loire



Élévateur et carrière de la chauxfournerie de Pincourt, vue depuis l'est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.
Photographie de la fin du XIXème siècle, A.D. Maine-et-Loire, collection iconographique de Célestin Port, carton 32, n°467.

IVR52_19854901997X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Paroi ouest de la carrière de Pincourt en exploitation, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire. Détail d'une photographie de la fin du XIXème siècle. A.D. de Maine-et-Loire, collection iconographique de Célestin Port, carton 32, n°467.

IVR52_19854901998X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue d'ensemble du site de Pincourt depuis le sud, de gauche à droite, maison du contremaître et bureaux, le four Sainte Barbe, le massif de liaison, le bâtiment est et l'élévateur ; Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901756V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue d'ensemble depuis l'est sur la carrière, le bâtiment est et l'élévateur, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901760V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



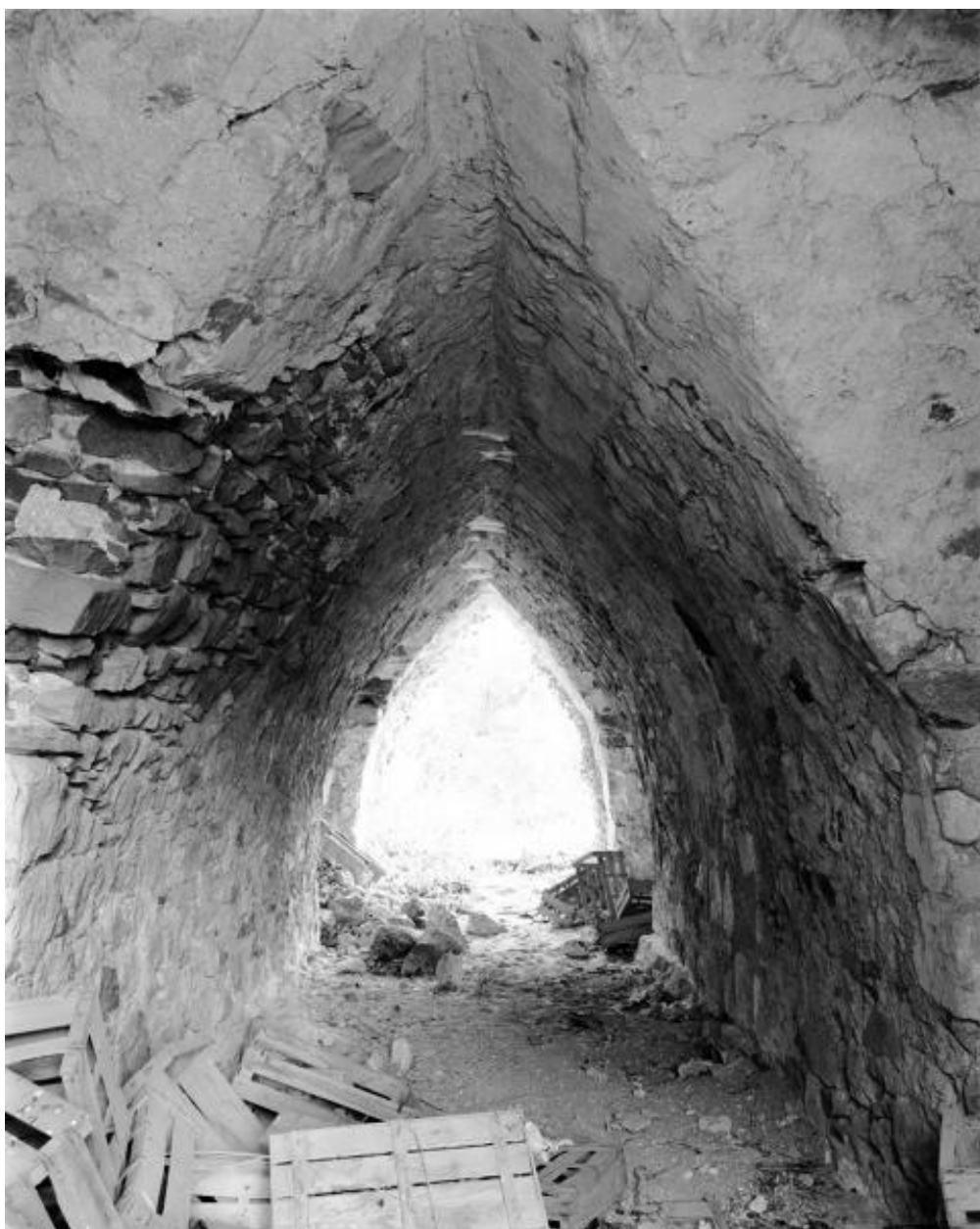
Four à chaux de Sainte Barbe, face ouest, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901755V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Galerie transversale postérieure (G) du four de Sainte Barbe, vue du nord vers le sud, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901727X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Chambre de combustion du four de Sainte Barbe, vue verticale de bas en haut, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901728X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Bâtiment est, face nord-est, four à chaux de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901759V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Bâtiment est et élévateur, faces nord-ouest et sud-ouest, site de Pincourt, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901758V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Bâtiment est et élévateur, face sud-ouest, site de Pincourt, four à chaux de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901757V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue depuis l'est de la face nord-est de l'élévateur et du bassin n°3, à gauche, débouché de l'aqueduc du ruisseau de Pincourt, à droite, départ du canal vers le nord-ouest, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901730X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue de la grande arcade et de la cage, de bas en haut, élévateur, face nord-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901732X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Partie inférieure de l'élévateur, vue depuis le nord-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901731X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Puits situé à la verticale de la cage, vue depuis le sud, partie inférieure de l'élévation, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901733X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Intérieur de la grande salle du bâtiment est, vue du nord-ouest vers le sud-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901762V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Intérieur de la grande salle du bâtiment est, vue du sud-est vers le nord-ouest, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901763V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Faces est et nord de la maison du contremaître et des bureaux, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901726X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Etables à chevaux et remises ouest, face est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901729X

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



La carrière, vue d'ensemble du nord-ouest vers le sud-est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19854901761V

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 1985

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Élévateur et carrière de la chauxfournerie de Pincourt, vue depuis l'est, four de Sainte Barbe, Montjean-sur-Loire.

IVR52_19924901305XA

Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général ; (c) Conseil départemental de Maine-et-Loire - Conservation
départementale du patrimoine
communication libre, reproduction soumise à autorisation