

Bourgogne-Franche-Comté, Haute-Saône
Essertenne-et-Cecey
Echalonge

usine métallurgique d'Echalonge, actuellement logement

Références du dossier

Numéro de dossier : IA70000327
Date de l'enquête initiale : 2008
Date(s) de rédaction : 2008
Cadre de l'étude : patrimoine industriel patrimoine industriel de la Haute-Saône
Degré d'étude : étudié
Référence du dossier Monument Historique : PA00125415

Désignation

Dénomination : usine métallurgique
Destinations successives : logement
Parties constitutantes non étudiées : entrepôt industriel, logement d'ouvriers, logement patronal, étang

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : isolé
Réseau hydrographique : ruisseau de l'étang d' Echalonge
Références cadastrales : . 1820 D 100 à 101 ; . 2008 ZL 61, 62, 67

Historique

Un fourneau et un moulin sont construits à partir de février 1544 par Claude Agnus de Gray, fermier des étangs d'Echalonge et de Bassoles. L'établissement industriel est autorisé par lettres patentes du 5 juin 1544. Il est ruiné en 1595 par les soldats d'Henri IV, lors de la tentative d'annexion de la Franche-Comté, mais rétabli peu après. Le terme de haut fourneau apparaît pour la première fois en 1603 - on parlait de fourneau auparavant -, et une forge lui est annexée vers 1600. Le site est détruit en 1636, au début de la Guerre de Dix Ans. Le haut fourneau et le moulin sont rétablis au cours de l'année 1651 par Jean Chirard, mais la forge ne sera pas reconstruite. La maison du maître de forges n'est achevée qu'en 1657. L'usine est endommagée en 1668 par les troupes de Louis XIV lors de la première conquête de la Province. En 1687, Louis Fabry de Montcault, propriétaire du [haut fourneau d'Autrey](#) (étudié IA70000325) et de la [forge de Loeuilley](#) (étudiée IA70000330), acquiert Echalonge. Jusqu'en 1831, les trois usines seront fréquemment affermées ensemble. Dans la seconde moitié du 18e siècle, la production annuelle de fonte varie de 500 à 800 t. Acquis par Jean-Baptiste Jobard en 1831, le haut fourneau est équipé trois ans plus tard d'une machine à vapeur d'appoint utilisant la chaleur perdue du gueulard. Un logement ouvrier est construit vers 1835. Le haut fourneau s'éteint vers 1877, et est détruit peu après. Le site a ensuite été occupé par une exploitation agricole. Les éléments bâtis subsistants, ainsi que le réseau hydraulique alimenté par l'étang, ont été inscrits à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques en 1993. A partir de 1834, Adéodat Dufournel, Laurent et Thomas, ingénieurs civils centraliens, mettent au point un système de récupération de la chaleur perdue du haut fourneau. Deux chaudières, chauffées par la chaleur perdue du gueulard, alimentent une machine à vapeur de 8 ch. Celle-ci sert de moteur auxiliaire à la roue hydraulique, qui actionne la soufflerie du haut fourneau. Ce procédé est progressivement adopté par les hauts fourneaux de la vallée de la Saône. En 1834, Jobard fait des essais concluants pour substituer du bois desséché au charbon de bois introduit dans le haut fourneau. En 1855, le maître de forges Huot remplace la machine à vapeur et substitue aux installations primitives deux chaudières provenant de son fourneau d'Autrey, et fabriquées par les ateliers Derosne (Paris, 75).

Période(s) principale(s) : 2e quart 16e siècle (, détruit), 18e siècle (), 2e quart 19e siècle ()

Description

Des deux halles à charbon construites contre la chaussée de l'étang d'Echalonge, il ne subsiste que la halle sud, construite en moellon de calcaire, pourvue d'une charpente en bois et d'un toit à longs pans et demi-croupes. Le logement patronal, remanié au 19^e siècle, est construit en rez-de-chaussée. Le logement ouvrier, à un étage carré, est également en moellon de calcaire enduit, couvert d'un toit à demi-croupes.

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-œuvre, mise en œuvre et revêtement : calcaire ; enduit ; moellon

Matériau(x) de couverture : tuile mécanique, tuile plate

Étage(s) ou vaisseau(x) : 1 étage carré

Type(s) de couverture : toit à longs pans ; demi-croupe

Énergies : énergie hydraulique : produite sur place ; énergie thermique : produite sur place

Typologies et état de conservation

État de conservation : établissement industriel désaffecté

Statut, intérêt et protection

L'histoire du haut fourneau d'Echalonge est bien connue du milieu du 16^e jusqu'à la fin du 17^e siècle grâce aux archives conservées à la Chambre des Comptes de Dole, laquelle en a assuré la gestion pendant cette période. Bien que privé de son haut fourneau, le site métallurgique conserve une halle à charbon, vraisemblablement datée du 18^e siècle, ainsi que deux logements. Au 19^e siècle, alimenté par l'étang, le réseau hydraulique complexe assurait le fonctionnement de la soufflerie et d'un lavoir à bras, et approvisionnait une fontaine.

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Éléments remarquables : entrepôt industriel

Protections : inscrit MH partiellement, 1993/04/05

Façades et toitures de la maison du maître de forges, du logement des ouvriers et de la halle à charbon ; réseau hydraulique en totalité depuis la chaussée de l'étang jusqu'à la réunion des canaux en aval, y compris la partie enterrée des canaux, les ponts et l'ancien lavoir à bras (dit le petit étang) (cad. B3 381, 382 ; ZA 49, 50 ; ZB 33, 35) : inscription par arrêté du 5 avril 1993

Statut de la propriété : propriété privée

Références documentaires

Documents figurés

- **Dessin représentant le haut fourneau d'Echalonge et la chaudière de la machine à vapeur [...].**
Dessin représentant le haut fourneau d'Echalonge et la chaudière de la machine à vapeur [...]. Lavis, plume, 1834.
Archives nationales, Paris : F 14 4473 dos. 39
- **Plans et dessins annexés à la demande de MM. Huot frères [...] à l'effet d'obtenir l'autorisation de poser deux chaudières à vapeur [...].**
Plans et dessins annexés à la demande de MM. Huot frères [...] à l'effet d'obtenir l'autorisation de poser deux chaudières à vapeur [...]. Papier, plume, lavis, 1856, échelle 1:500.
Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul : 303 S 1
- **Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail du fourneau].**
Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail du fourneau]. Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000.
Archives nationales, Paris : F 14 4473 dos. 39
- **Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail : la forêt d'Autrey].**
Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail : la forêt d'Autrey]. Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000.

Archives nationales, Paris : F 14 4473 dos. 39

- **Plan et figure géométrique de la forêt d'Autrey mesure arpenté au mois d'août 1705 par les arpenteurs du Roy [...], plan formé et figuré par Claude Dausse en 1764 [détail : le haut fourneau d'Echalonge].**
Plan et figure géométrique de la forêt d'Autrey mesure arpenté au mois d'août 1705 par les arpenteurs du Roy [...], plan formé et figuré par Claude Dausse en 1764 [détail : le haut fourneau d'Echalonge]. Encre et aquarelle, Ingres sur toile, 1764, échelle en perches.
Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul : 41 E suppl. 3
- **Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [...].**
Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [...]. Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000, par Besancenot (géomètre)
Archives nationales, Paris : F 14 4473 dos. 39

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IA70000327/index.htm>

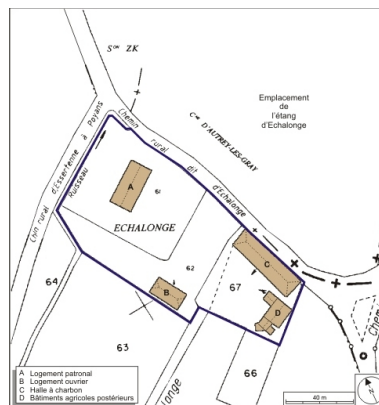
Illustrations



Vue aérienne depuis le sud-ouest en 1989.
Phot. Yves Sancey
IVR43_19897000565XA



Carte de localisation. Carte topographique au 1:25000, I.G.N., Gray, 3222 O. SCAN 25 © IGN - 2008, Licence n°2008CISE29-68.
Dess. André Céréza
IVR43_20087000427NUDA



Plan-masse et de situation. Extrait du plan cadastral numérisé, 2008, section ZL, 1:2000 agrandi à 1:1250. Source : Direction générale des Finances Publiques - Cadastre ; mise à jour : 2008.
Dess. André Céréza
IVR43_20087000990NUDA



Plan et figure géométrique de la forêt d'Autrey mesure arpenté au mois d'août 1705 par les arpenteurs



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [...].
Phot. Yves Sancey,
Autr. B. Besancenot
IVR43_19907000193XA



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail du fourneau].

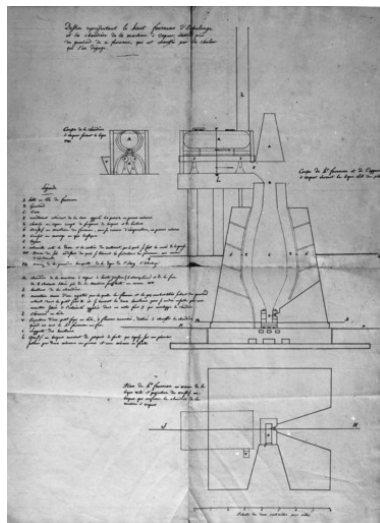
du Roy [...], plan formé et figuré
par Claude Dausse en 1764 [détail :
le haut fourneau d'Echalonge].

Phot. Yves Sancey
IVR43_19887000008XA



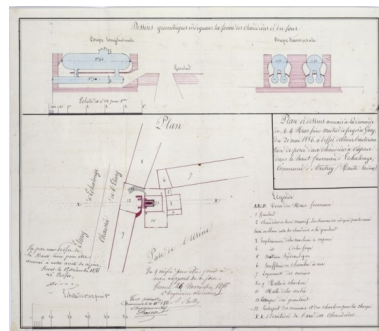
Plan géométrique du haut
fourneau et de l'étang d'Echalonge
[détail : la forêt d'Autrey].

Phot. Yves Sancey,
Autr. B. Besancenot
IVR43_19907000189XA



Dessin représentant le haut fourneau
d'Echalonge et la chaudière
de la machine à vapeur [...].

Phot. Yves Sancey
IVR43_19907000201V



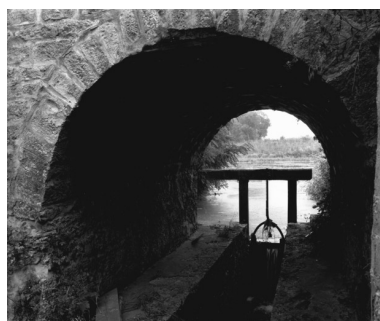
Plans et dessins annexés à la demande
de MM. Huot frères [...] à l'effet
d'obtenir l'autorisation de poser
deux chaudières à vapeur [...].

Phot. Yves Sancey
IVR43_19907000136VA



Canal de décharge en 1989.

Phot. Yves Sancey
IVR43_19897000659XA



Vannage sur le canal
de décharge en 1989.

Phot. Yves Sancey
IVR43_19897000653X



Emplacement du haut
fourneau et halle à charbon.

Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000171NUC2A



Façade ouest de la halle à charbon.

Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000172NUC2A



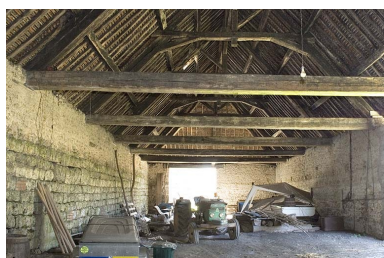
Halle à charbon depuis le sud-est.

Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000165NUC2A



Pignon sud de la halle à charbon.

Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000166NUC2A



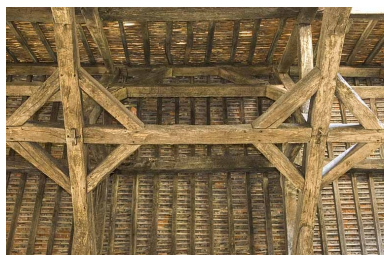
Vue intérieure de la halle
à charbon. Partie sud.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000169NUC2A



Charpente de la halle à
charbon. Extrémité sud.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000170NUC2A



Charpente de la halle à
charbon. Partie centrale.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000168NUC2A



Charpente de la halle à
charbon. Travée centrale.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000167NUC2A



Logement d'ouvriers.
Façade antérieure.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000164NUC2A



Logement d'ouvriers.
Vue de trois quarts.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000163NUC2A



Logement d'ouvriers.
Façade postérieure.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000174NUC2A



Logement patronal.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000173NUC2A



Logement et dépendances.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20097000175NUC2A

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

présentation de l'étude du patrimoine industriel de la Haute-Saône (IA70000369)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Auteur(s) du dossier : Raphaël Favereaux

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue aérienne depuis le sud-ouest en 1989.

IVR43_19897000565XA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Carte de localisation. Carte topographique au 1:25000, I.G.N., Gray, 3222 O. SCAN 25 © IGN - 2008, Licence n°2008CISE29-68.

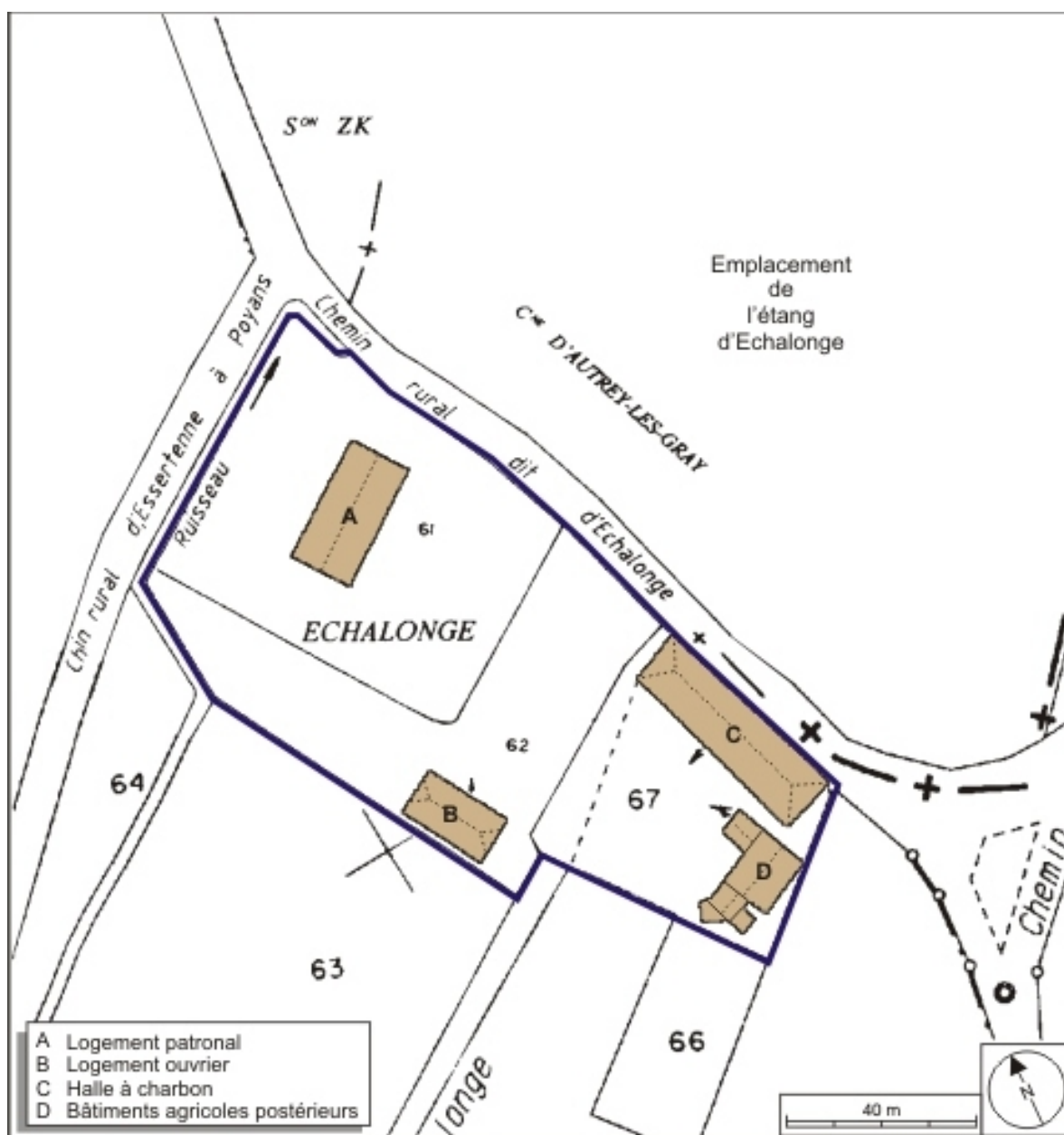
IVR43_20087000427NUDA

Auteur de l'illustration : André Céréza

Date de prise de vue : 2008

Technique de relevé : reprise de fond ;

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine ; SCAN 25 © IGN - 2008, Licence n°2008CISE29-68.
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan-masse et de situation. Extrait du plan cadastral numérisé, 2008, section ZL, 1:2000 agrandi à 1:1250. Source : Direction générale des Finances Publiques - Cadastre ; mise à jour : 2008.

IVR43_20087000990NUDA

Auteur de l'illustration : André Céréza

Date de prise de vue : 2008

Technique de relevé : reprise de fond ;

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan et figure géométrique de la forêt d'Autrey mesure arpenté au mois d'août 1705 par les arpenteurs du Roy [...], plan formé et figuré par Claude Dausse en 1764 [détail : le haut fourneau d'Echalonge].

Référence du document reproduit :

- **Plan et figure géométrique de la forêt d'Autrey mesure arpenté au mois d'août 1705 par les arpenteurs du Roy [...], plan formé et figuré par Claude Dausse en 1764 [détail : le haut fourneau d'Echalonge].**
Plan et figure géométrique de la forêt d'Autrey mesure arpenté au mois d'août 1705 par les arpenteurs du Roy [...], plan formé et figuré par Claude Dausse en 1764 [détail : le haut fourneau d'Echalonge]. Encre et aquarelle, Ingres sur toile, 1764, échelle en perches.
Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul : 41 E suppl. 3

IVR43_19887000008XA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [...].

Référence du document reproduit :

- **Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [...].**
Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [...]. Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000, par Besancenot (géomètre)
Archives nationales, Paris : F 14 4473 dos. 39

IVR43_19907000193XA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Auteur du document reproduit : B. Besancenot

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail du fourneau].

Référence du document reproduit :

- **Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail du fourneau].**
Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail du fourneau]. Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000.
Archives nationales, Paris : F 14 4473 dos. 39

IVR43_19907000191XA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Auteur du document reproduit : B. Besancenot

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail : la forêt d'Autrey].

Référence du document reproduit :

- **Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail : la forêt d'Autrey].**
Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail : la forêt d'Autrey]. Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000.
Archives nationales, Paris : F 14 4473 dos. 39

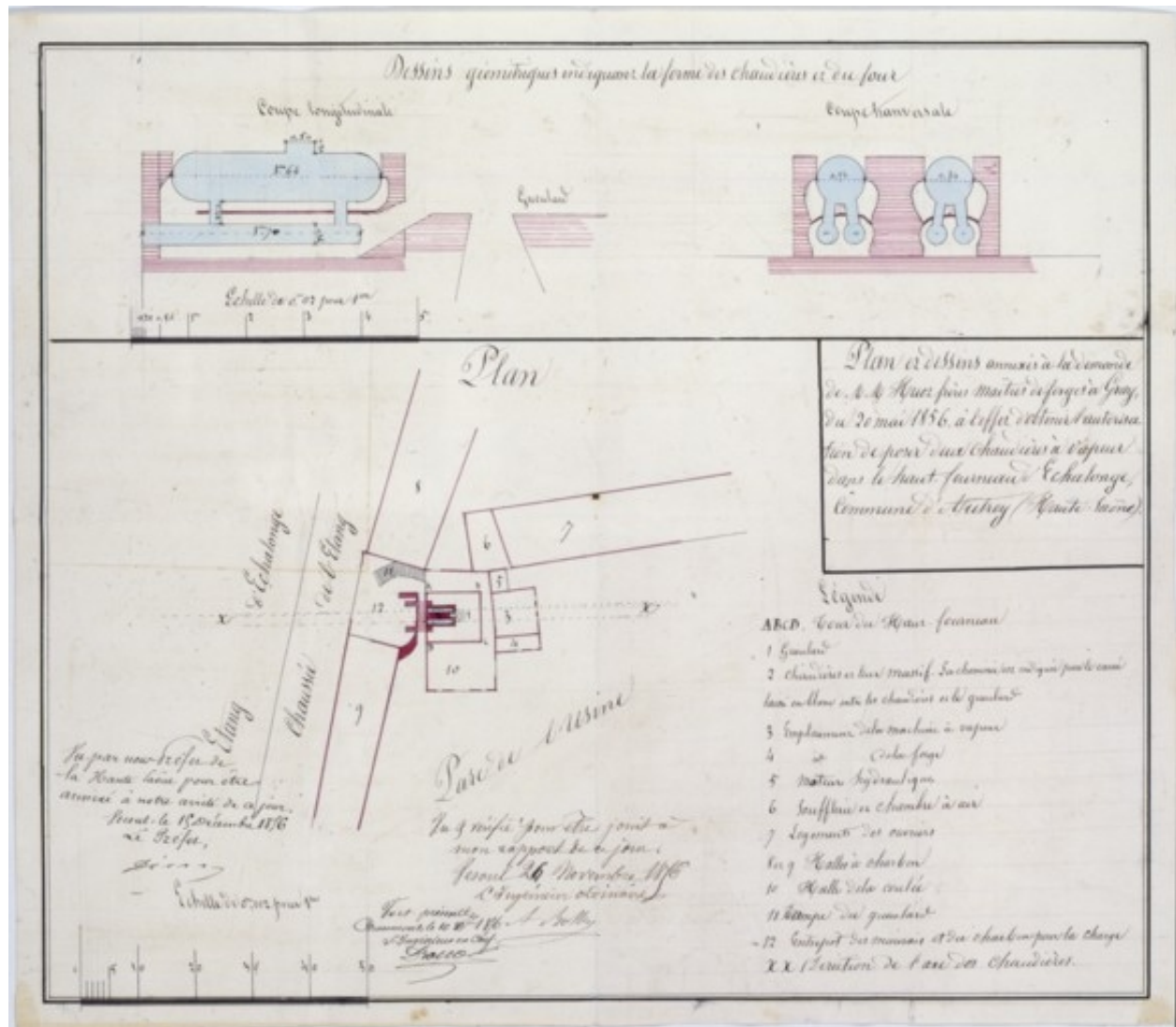
IVR43_19907000189XA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Auteur du document reproduit : B. Besancenot

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plans et dessins annexés à la demande de MM. Huot frères [...] à l'effet d'obtenir l'autorisation de poser deux chaudières à vapeur [...].

Référence du document reproduit :

- Plans et dessins annexés à la demande de MM. Huot frères [...] à l'effet d'obtenir l'autorisation de poser deux chaudières à vapeur [...].

Plans et dessins annexés à la demande de MM. Huot frères [...] à l'effet d'obtenir l'autorisation de poser deux chaudières à vapeur [...]. Papier, plume, lavis, 1856, échelle 1:500.

Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul : 303 S 1

IVR43_19907000136VA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



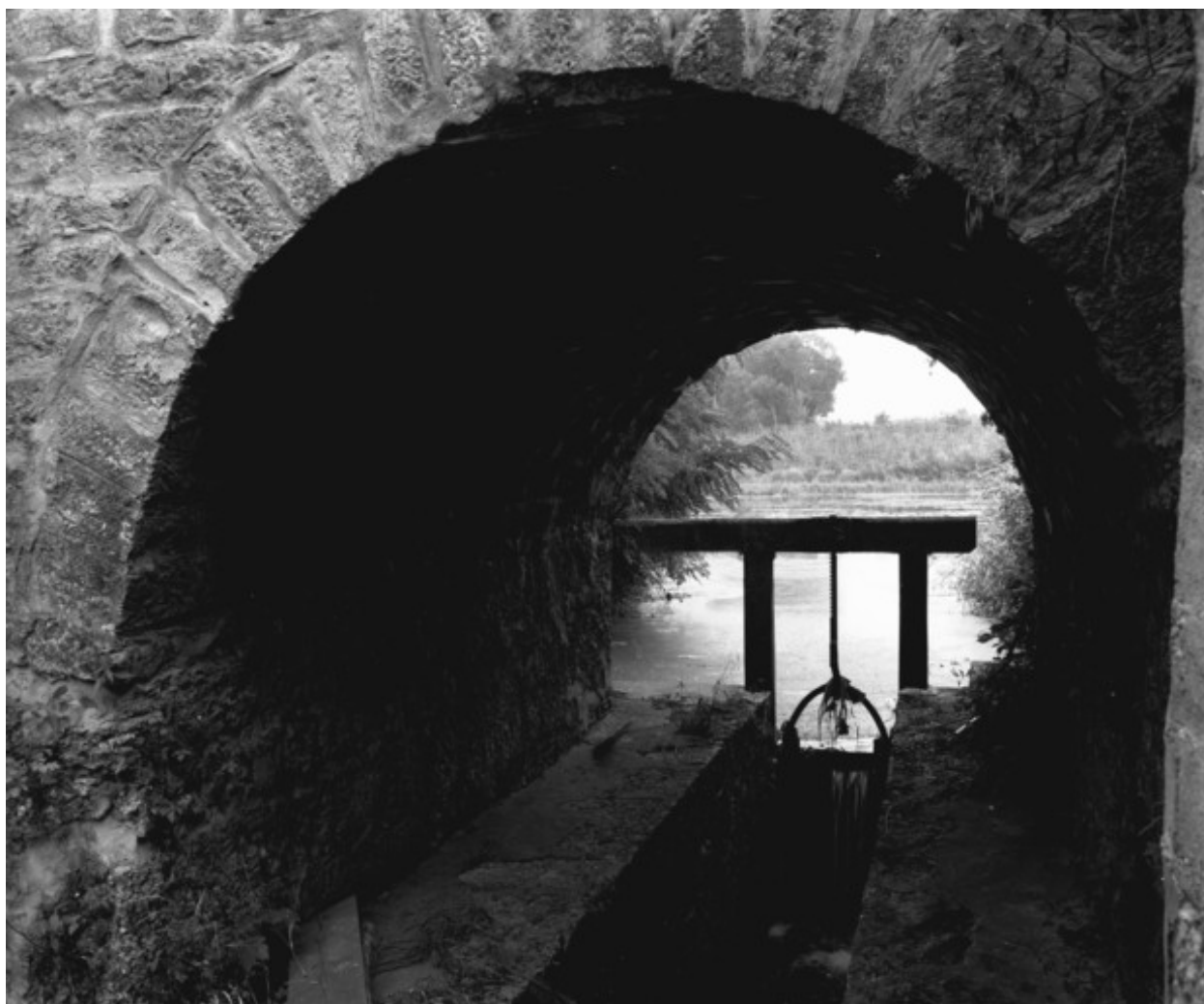
Canal de décharge en 1989.

IVR43_19897000659XA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vannage sur le canal de décharge en 1989.

IVR43_19897000653X

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2008

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Emplacement du haut fourneau et halle à charbon.

IVR43_20097000171NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Façade ouest de la halle à charbon.

IVR43_20097000172NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Halle à charbon depuis le sud-est.

IVR43_20097000165NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Pignon sud de la halle à charbon.

IVR43_20097000166NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue intérieure de la halle à charbon. Partie sud.

IVR43_20097000169NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Charpente de la halle à charbon. Extrémité sud.

IVR43_20097000170NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Charpente de la halle à charbon. Partie centrale.

IVR43_20097000168NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Charpente de la halle à charbon. Travée centrale.

IVR43_20097000167NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Logement d'ouvriers. Façade antérieure.

IVR43_20097000164NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Logement d'ouvriers. Vue de trois quarts.

IVR43_20097000163NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Logement d'ouvriers. Façade postérieure.

IVR43_20097000174NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Logement patronal.

IVR43_20097000173NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Logement et dépendances.

IVR43_20097000175NUC2A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation