USINE MÉTALLURGIQUE D'ECHALONGE, ACTUELLEMENT LOGEMENT

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

Dossier IA70000327 réalisé en 2008
Auteur(s) : Raphaël Favereaux



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 / 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 19e 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.

Eléments descriptifs

Murs : calcaire, moellon, enduit
Toit : tuile mécanique, tuile plate
Etages : 1 étage carré
Energie utilisée : énergie hydraulique produite sur place, énergie thermique produite sur place

Sources 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.
  Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : 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.
  Lieu de conservation : Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul- Cote du document : 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.
  Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : 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.
  Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : 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.
  Lieu de conservation : Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul- Cote du document : 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)
  Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : F 14 4473 dos. 39

Informations complémentaires

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

Observations :

L'histoire du haut fourneau d'Echalonge est bien connue du milieu du 16e jusqu'à la fin du 17e 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 18e siècle, ainsi que deux logements. Au 19e 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.

Eléments remarquables : entrepôt industriel

Protection
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

Thématiques : patrimoine industriel de la Haute-Saône

Aire d'étude et canton : Haute-Saône

Hydrographie : ruisseau de l'étang d' Echalonge

Dénomination : usine métallurgique

Parties constituantes non étudiées : entrepôt industriel, logement d'ouvriers, logement patronal, étang

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



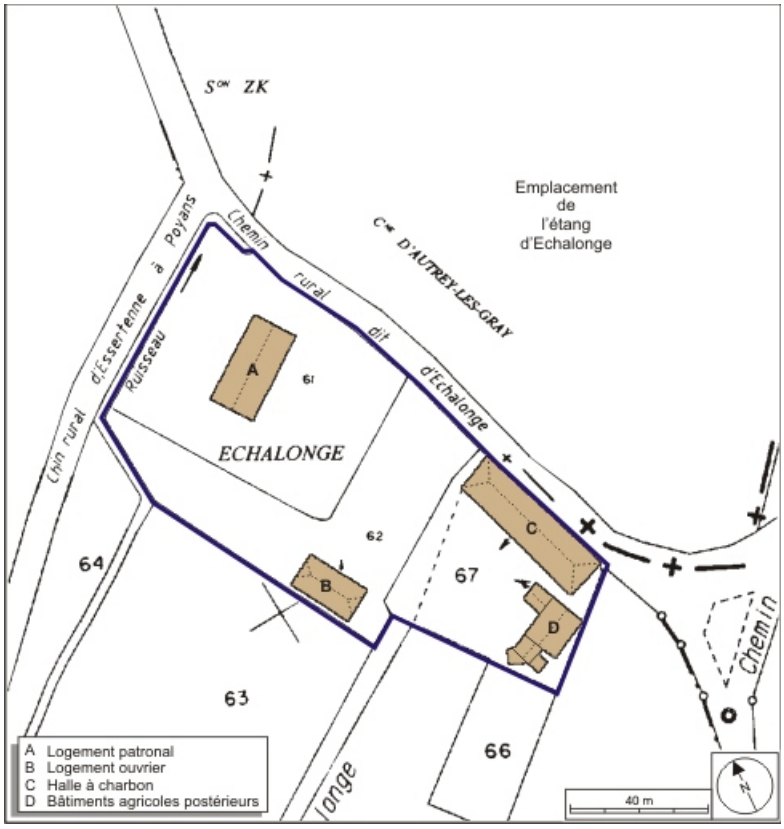
Vue aérienne depuis le sud-ouest en 1989.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l'illustration : 19897000565XA
Date : 1989
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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

N° de l'illustration : 20087000427NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l'illustration : 20087000990NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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].
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

Source :
Encre et aquarelle, Ingres sur toile, 1764, échelle en perches. Lieu de conservation : Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul. Cote : 41 E suppl. 3
Lieu de conservation : Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul - Cote du document : 41 E suppl. 3

N° de l'illustration : 19887000008XA
Date : 1988
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [...].
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

Source :
Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000. Lieu de conservation : Archives nationales, Paris. Cote : F 14 4473 dos. 39
Lieu de conservation : Archives nationales, Paris - Cote du document : F 14 4473 dos. 39

N° de l'illustration : 19907000193XA
Date : 1990
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail du fourneau].
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

Source :
Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000. Lieu de conservation : Archives nationales, Paris. Cote : F 14 4473 dos. 39
Lieu de conservation : Archives nationales, Paris - Cote du document : F 14 4473 dos. 39

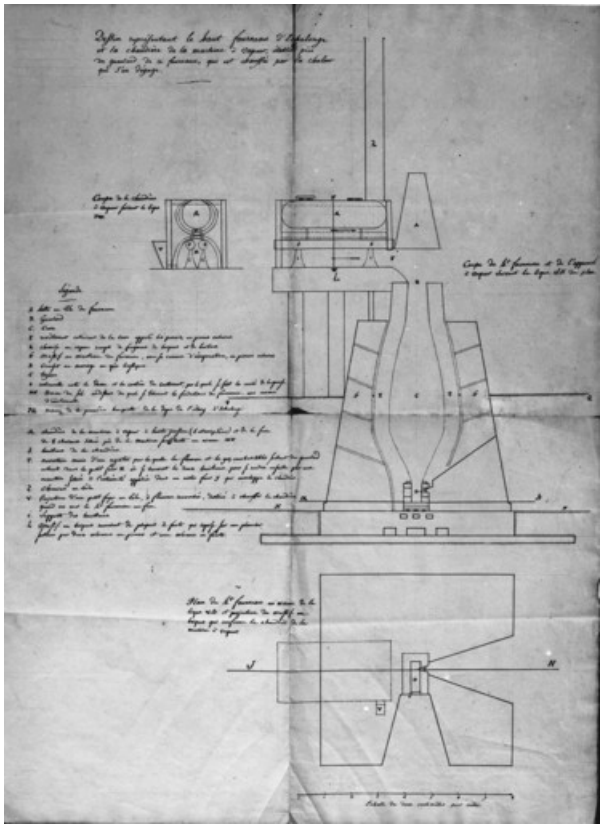
N° de l'illustration : 19907000191XA
Date : 1990
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan géométrique du haut fourneau et de l'étang d'Echalonge [détail : la forêt d'Autrey].
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

Source :
Lavis, plume, par Besancenot, le 13 mai 1833, échelle 1:10 000. Lieu de conservation : Archives nationales, Paris. Cote : F 14 4473 dos. 39
Lieu de conservation : Archives nationales, Paris - Cote du document : F 14 4473 dos. 39

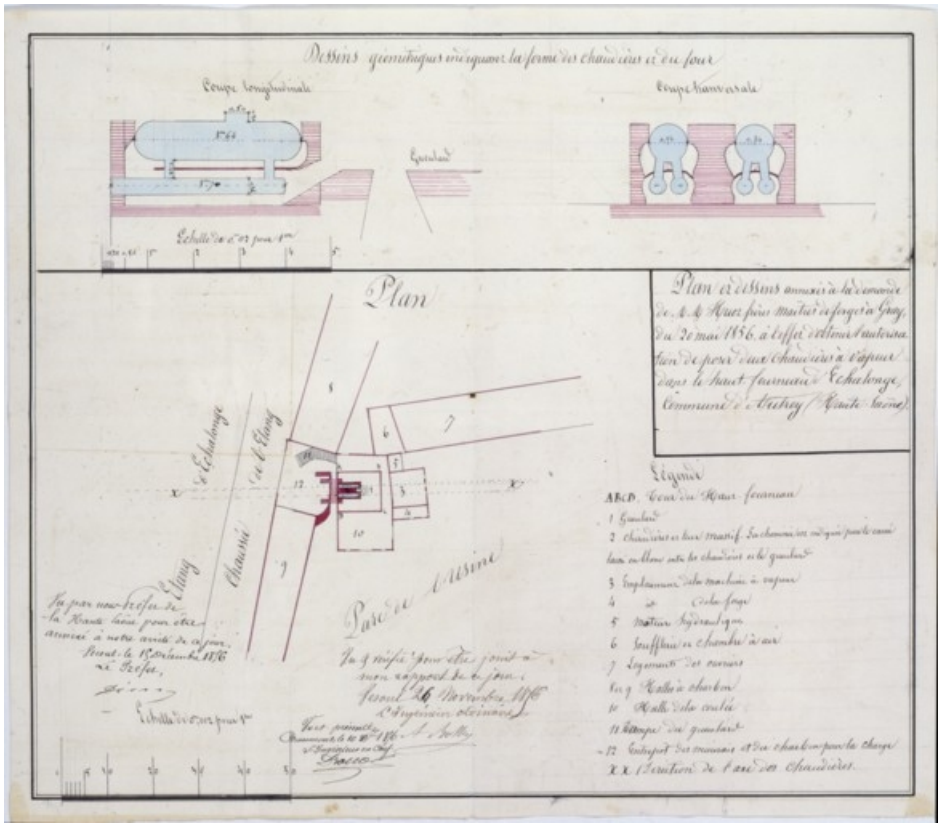
N° de l'illustration : 19907000189XA
Date : 1990
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Dessin représentant le haut fourneau d'Echalonge et la chaudière de la machine à vapeur [...].
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

Source :
Lavis, plume, 1834. Lieu de conservation : Archives nationales, Paris. Cote : F 14 4473 dos. 39
Lieu de conservation : Archives nationales, Paris - Cote du document : F 14 4473 dos. 39

N° de l'illustration : 19907000201V
Date : 1990
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plans et dessins annexés à la demande de MM. Huot frères [...] à l'effet d'obtenir l'autorisation de poser deux chaudières à vapeur [...].
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

Source :
Papier, plume, lavis, 1856, échelle 1:500. Lieu de conservation : Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul. Cote : 303 S 1
Lieu de conservation : Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul - Cote du document : 303 S 1

N° de l'illustration : 19907000136VA
Date : 1990
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Canal de décharge en 1989.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 19897000659XA
Date : 1989
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vannage sur le canal de décharge en 1989.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l'illustration : 19897000653X
Date : 1989
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Emplacement du haut fourneau et halle à charbon.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000171NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Façade ouest de la halle à charbon.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000172NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Halle à charbon depuis le sud-est.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l'illustration : 20097000165NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pignon sud de la halle à charbon.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l'illustration : 20097000166NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue intérieure de la halle à charbon. Partie sud.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000169NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Charpente de la halle à charbon. Extrémité sud.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l'illustration : 20097000170NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Charpente de la halle à charbon. Partie centrale.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000168NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Charpente de la halle à charbon. Travée centrale.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l'illustration : 20097000167NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Logement d'ouvriers. Façade antérieure.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000164NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Logement d'ouvriers. Vue de trois quarts.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000163NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Logement d'ouvriers. Façade postérieure.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000174NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Logement patronal.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000173NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Logement et dépendances.
70, Essertenne-et-Cecey, lieudit : Echalonge

N° de l’illustration : 20097000175NUC2A
Date : 2009
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine