CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE MOUTHIER

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Mouthier-Haute-Pierre
Nouailles



Dossier IA25001514 réalisé en 2015 revu en 2016

Auteur(s) : Raphaël Favereaux

Historique

Depuis l'extrême fin du 19e siècle, divers entrepreneurs envisagent d'utiliser les eaux de la source de la Loue (commune d'Ouhans) pour alimenter une centrale hydroélectrique qui serait située en aval, sur la commune de Mouthier-Haute-Pierre. Après l'association Guillaume Ritter-Charles Emile Magnin-Savary en 1891, c'est la ville de Besançon qui lance des études en 1899, puis le syndicat intercommunal de la Loue qui acquiert des terrains à cette intention dès 1909. Le projet est finalement autorisé par décret présidentiel du 16 août 1911. La Société des Forces motrices de la Loue est fondée en 1913, à l'initiative de l'ingénieur parisien Charles Gaudet. Elle absorbe successivement la société de la Haute-Loue, en formation, la société Loue-Lizon et la Compagnie électrique du Jura.
L'étude n'est lancée qu'en 1916, et les travaux s'échelonnent entre 1917 et 1921. Une usine provisoire de 250 chevaux, construite à la cascade du Grand Saut entre juin 1917 et février 1918, permet de fournir l'éclairage et l'énergie pour la durée du chantier. L'ouvrage comporte divers aménagements :
- Un barrage de 8,20 m de haut, construit sur la commune d'Ouhans, 300 m en aval de la source, et qui comporte une prise d'eau sur le versant nord. Amorcée en juillet 1918, sa construction est achevée à l'automne 1919.
- Creusée à flanc de colline, une galerie souterraine de 2155 mètres, accusant une pente de 2 mm/m, débouche dans un bassin de mise en charge à l'aplomb de la centrale hydroélectrique. Commencée manuellement et poursuivie mécaniquement, elle est achevée en mars 1920, et le canal d'amenée est mis en charge en juillet 1921.
- Les deux conduites forcées de 125 et 131 m, d'un diamètre de 1,40 m, sont fournies par les Ets Bouchayer et Viallet (Grenoble). Elles alimentent l'usine génératrice, adossée à la montagne sur la rive gauche de la Loue.
- Construite entre janvier 1919 et novembre 1920, la centrale hydroélectrique se compose de la salle des machines, du pavillon des appareils électriques (salle des pupitres, accumulateurs, appareils de protection), d'un magasin et d'un bureau. Mesurant 32,4 m de long sur 12 m de large, la salle des machines est équipée d'un pont roulant de 20 tonnes, et de trois groupes turbo-alternateurs de 4200 chevaux chacun, avec un débit absorbé de 3120 litres/seconde. Les turbines, de type Francis, ont été fabriquées par les Ets Neyret-Beylier et Piccard-Pictet (Grenoble). Les alternateurs proviennent de la Compagnie française Thomson-Houston.
- Le bâtiment d'exploitation est construit entre octobre 1919 et décembre 1920 sur la rive droite de la Loue, légèrement au nord. Il comprend les quatre cellules des transformateurs, la salle des pupitres, les disjoncteurs à huile et limiteurs hydrauliques et appareils de protection (parafoudres), ainsi qu'un atelier d'entretien. L'usine hydroélectrique est "établie pour une puissance maxima de 13 000 chevaux vapeur environ, est destinée à la fourniture du courant aux communes faisant partie du syndicat intercommunal d'Ouhans, à la Cie du Gaz de Besançon, aux industries de Pontarlier […]".
La maîtrise d'œuvre de l'usine génératrice et du bâtiment d'exploitation est assurée par la Société Générale d'Entreprises (56 rue du Faubourg Saint-Honoré, à Paris). La centrale est reprise par EDF après la Seconde Guerre mondiale. Le bâtiment d'exploitation a été agrandi vers l'est, vraisemblablement dans le 3e quart du 20e siècle. L'installation comprend trois groupes turbo-alternateurs (turbines Francis), dont le numéro 3 date de 1921, le n°1 étant mis en service en 1925 et le n°2 datant de 1952. La puissance installée atteint 18 MW, pour une production annuelle moyenne de 70 GWh. Le débit maximum turbiné atteint 18,6 m3/seconde. Le poste de transformation permet d'acheminer l'électricité vers les villes de Valdahon et Pontarlier via deux lignes de 63 000 volts.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle

Période(s) secondaire(s) : 3e quart 20e siècle
Dates :

Auteur(s) de l'oeuvre :
Société générale d'Entreprises (maître de l'oeuvre, attribution par source)

Description

Construite en béton armé enduit, la centrale hydroélectrique se compose d'un corps de bâtiment allongé, couvert d'un toit à demi-croupe, flanqué au nord d'un pavillon à un étage couvert d'un toit à croupes. Les deux conduites forcées aboutissent à chacune des extrémités du bâtiment. Le bâtiment d'exploitation est vraisemblablement construit, comme la centrale, en béton armé enduit. Outre l'étage carré, il est pourvu d'un étage de comble, ajouré de chien-assis, et couvert d'un toit à longs pans et demi-croupe. Les ouvertures cintrées, qui ouvraient sur les locaux techniques sur la façade sud, ont été supprimées.

Eléments descriptifs

Murs : calcaire, béton, moellon, béton armé, enduit, enduit
Toit : tuile plate
Etages : 1 étage carré, étage de comble
Energie utilisée : énergie hydraulique produite sur place turbine hydraulique

Sources documentaires

Documents d’archives

- **3 O 52 Sources de la Loue, utilisation de la force motrice pour produire de l'électricité [...] (1898-1922)**
  Archives communales, Besançon : 3 O52 Sources de la Loue, utilisation de la force motrice pour produire de l'électricité [...] (1898-1922)
  Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : 3 O52
- **3 P 401/11 Matrice des propriétés bâties (1911-1967)**
  Archives départementales du Doubs, Besançon, 3 P 401/11 Matrice des propriétés bâties (1911-1967)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : 3 P 401/11
- **Sp 842 Fonds des Ponts et Chaussées. Usines (1891-1919)**
  Archives départementales du Doubs, Besançon, Sp 842 Fonds des Ponts et Chaussées. Usines (1891-1919)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : Sp 842
- **Sp 1386 Service hydraulique. Usines (1863-1917)**
  Archives départementales du Doubs, Besançon, Sp 1386 Service hydraulique. Usines (1863-1917)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : Sp 1386

Documents figurés

- **[Vue plongeante depuis le nord-est], s.d. [vers 1930]**
  [Vue plongeante depuis le nord-est]. / Manias Jules (?, photographe). Photographie, s.d. [vers 1930], plaque de verre 13 x 18 cm.
  Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon- Cote du document : Fonds Manias
- **[Vue plongeante sur la haute vallée de la Loue], s.d. [vers 1930].**
  [Vue plongeante sur la haute vallée de la Loue] / Manias Jules (?, photographe). Photographie, s.d. [vers 1930], plaque de verre 13 x 18 cm.
  Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon- Cote du document : Fonds Manias
- **[Façade postérieure du bâtiment d'exploitation].**
  [Façade postérieure du bâtiment d'exploitation]. / Manias Jules (?, photographe). Photographie, s.d. [vers 1930], plaque de verre 13 x 18 cm.
  Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon- Cote du document : Fonds Manias

Bibliographie

- **Jadis... Quand les moulins tournaient sur la Loue, 2005**
  Jadis... Quand les moulins tournaient sur la Loue. Journées du Patrimoine 2005, non pag., 2005, imp. Simon.
- **Chapuis Robert. Une aventure territoriale. La haute vallée de la Loue [...], 2006**

Chapuis Robert. Une aventure territoriale. La haute vallée de la Loue. De la vigne, à l'usine et au patrimoine. - Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté, 2006, 194 p.

- **Le département du Doubs, 1923**
  Le département du Doubs. - [S.l.] : [s.n.], 1923 : ill. N° spécial de « L'Illustration économique et financière », supplément du 4 août 1923
- **Les Forces motrices du Doubs. La fédération horlogère suisse, 36e année, n°7, 26 janvier 1921, p. 48**
  Les Forces motrices du Doubs. La fédération horlogère suisse, 36e année, n°7, 26 janvier 1921, p. 48
- **Pitavy Jean-Jacques. Vie et traditions des villages de la haute Loue. Mouthier-Haute-Pierre [...], 2005.**
  Pitavy Jean-Jacques. Vie et traditions des villages de la haute Loue. Mouthier-Haute-Pierre [...]. - Echevannes : J.-J. Pitavy, 2005, 91 p.
- **Pitavy Jean-Jacques - Zosso François. Villages vignerons de la Haute-Loue (Mouthier - Lods - Vuillafans), tome II, 2014**
  Pitavy Jean-Jacques - Zosso François. Villages vignerons de la Haute-Loue (Mouthier - Lods - Vuillafans), tome II (1815-1970). -Les auteurs : Echevannes, 2014, 167 p.
- **Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre, 1922.**
  Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre. – Paris : société d'édition et d'imprimerie, 1922, 24 p.

Informations complémentaires

Thématiques : patrimoine industriel du Doubs

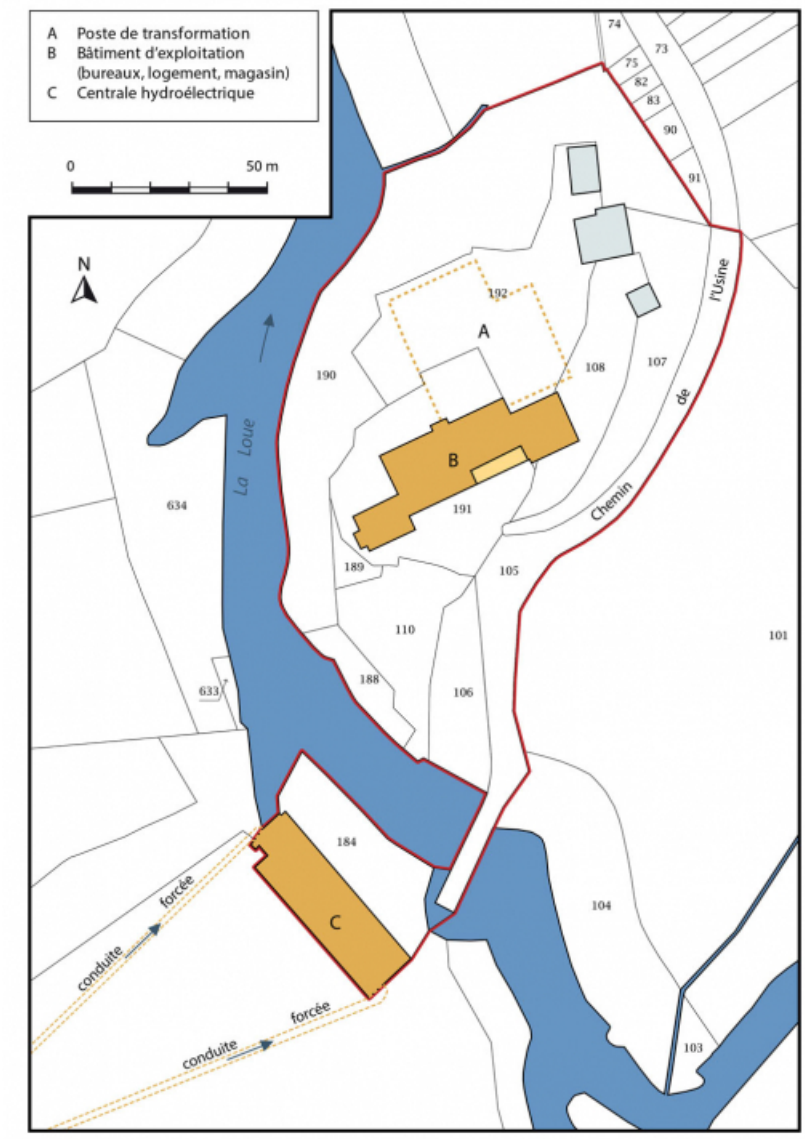
Aire d'étude et canton : Vallées, plateaux et montagnes du Doubs

Hydrographie : dérivation de la Loue

Dénomination : centrale hydroélectrique

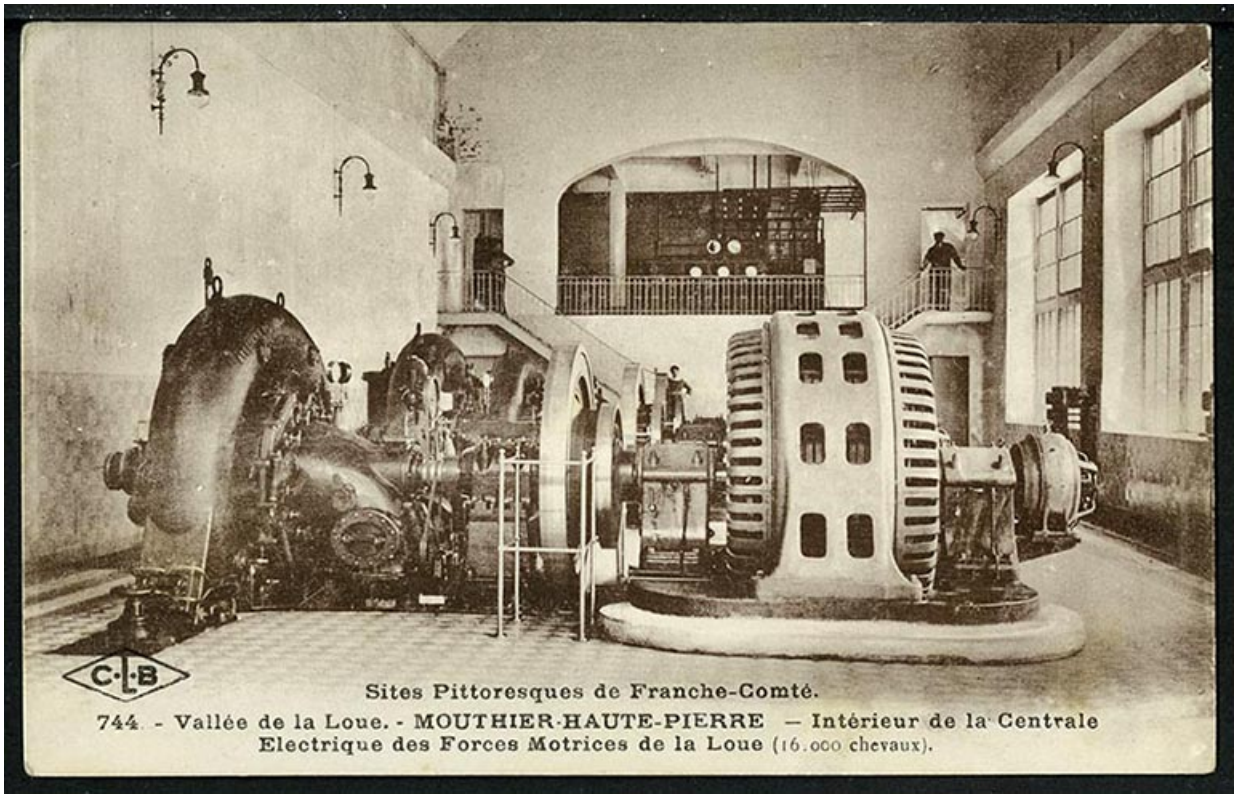
Parties constituantes non étudiées : logement, atelier de fabrication

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan-masse et de situation. Extrait du plan cadastral, 2016, section F.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20162501761NUDA
Date : 2016
Auteur : Mathias Papigny
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vallée de la Loue - Mouthier-Haute-Pierrre. Intérieur de la Centrale Electrique des Forces Motrices de la Loue, carte postale, s.d. [début 20e siècle].

Source :

Archives départementales du Doubs, Besançon, 6FI25415/F1. Vallée de la Loue - Mouthier-Haute-Pierrre. Intérieur de la Centrale Electrique des Forces Motrices de la Loue, carte postale, CLB édit., s.d. [début 20e siècle].
Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon - Cote du document : 6FI25415/F1

N° de l'illustration : 20182500296NUC2A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

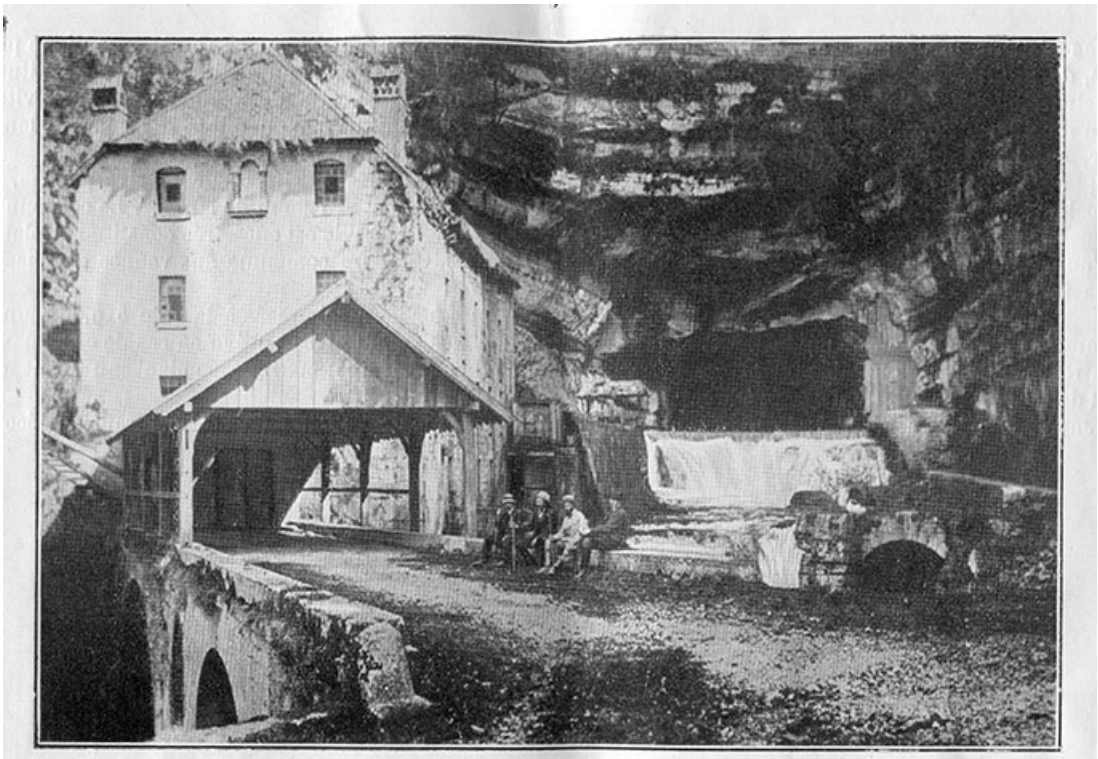


Fig. 2. — Source de la Loue.

Source de la Loue, s.d. [1922].
25, Ouhans, lieudit : la Source de la Loue

Source :

Archives départementales du Doubs, BC 16494, Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre. – Paris : société d'édition et d'imprimerie, 1922, p. 3, Source de la Loue.
Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon - Cote du document : BC 16494

N° de l'illustration : 20182500177NUC2A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

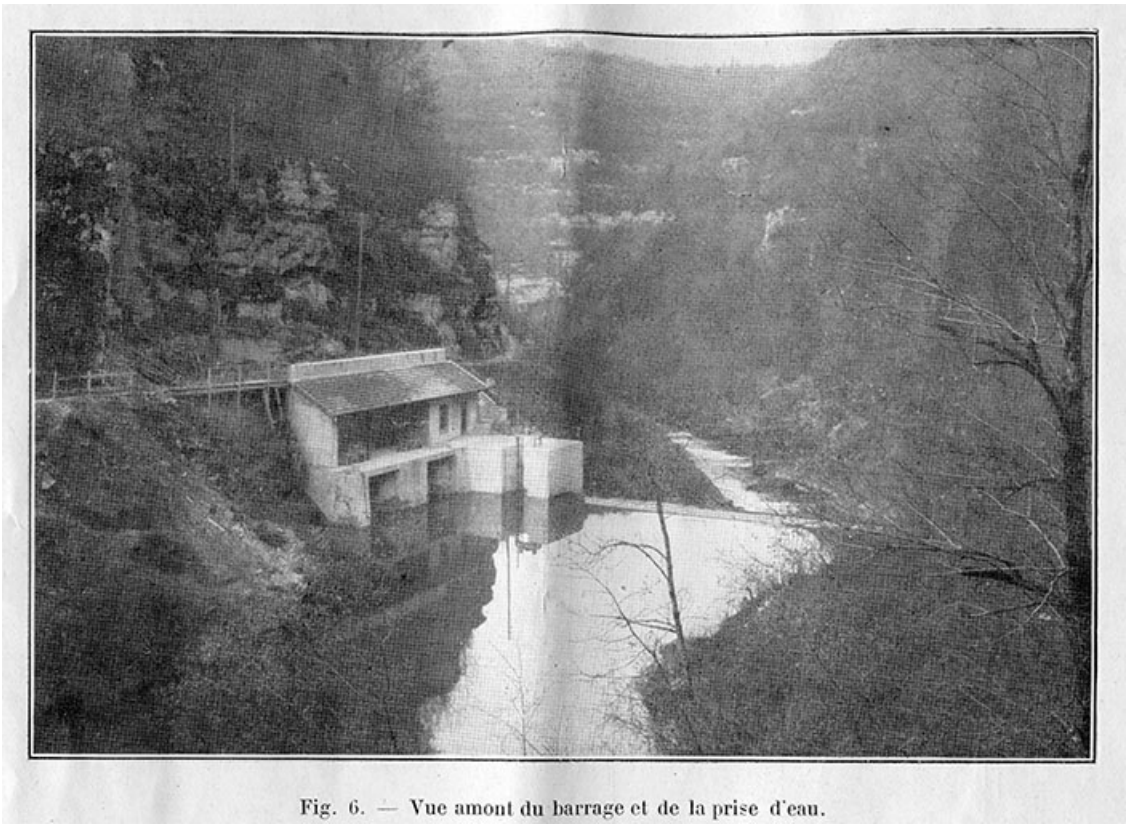


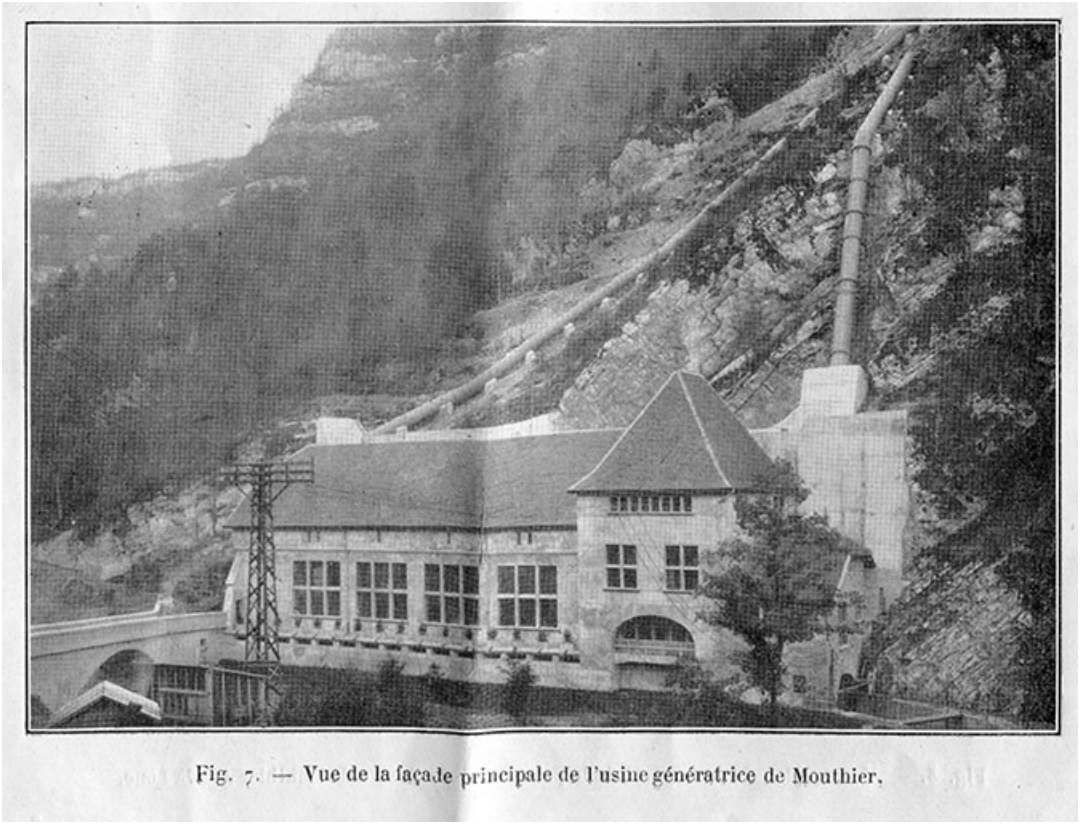
Fig. 6. — Vue amont du barrage et de la prise d'eau.

Vue amont du barrage et de la prise d'eau, s.d. [1922].
25, Ouhans, lieudit : la Source de la Loue

Source :

Archives départementales du Doubs, BC 16494, Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre. – Paris : société d'édition et d'imprimerie, 1922, p. 6, Vue amont du barrage et de la prise d'eau.
Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon - Cote du document : BC 16494

N° de l'illustration : 20182500179NUC2A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue de la façade principale de l'usine génératrice de Mouthier, s.d. [1922].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

Archives départementales du Doubs, BC 16494, Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre. – Paris : société d'édition et d'imprimerie, 1922, p. 6, Vue de la façade principale de l'usine génératrice de Mouthier.

Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon - Cote du document : BC 16494

N° de l'illustration : 20182500180NUC2A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

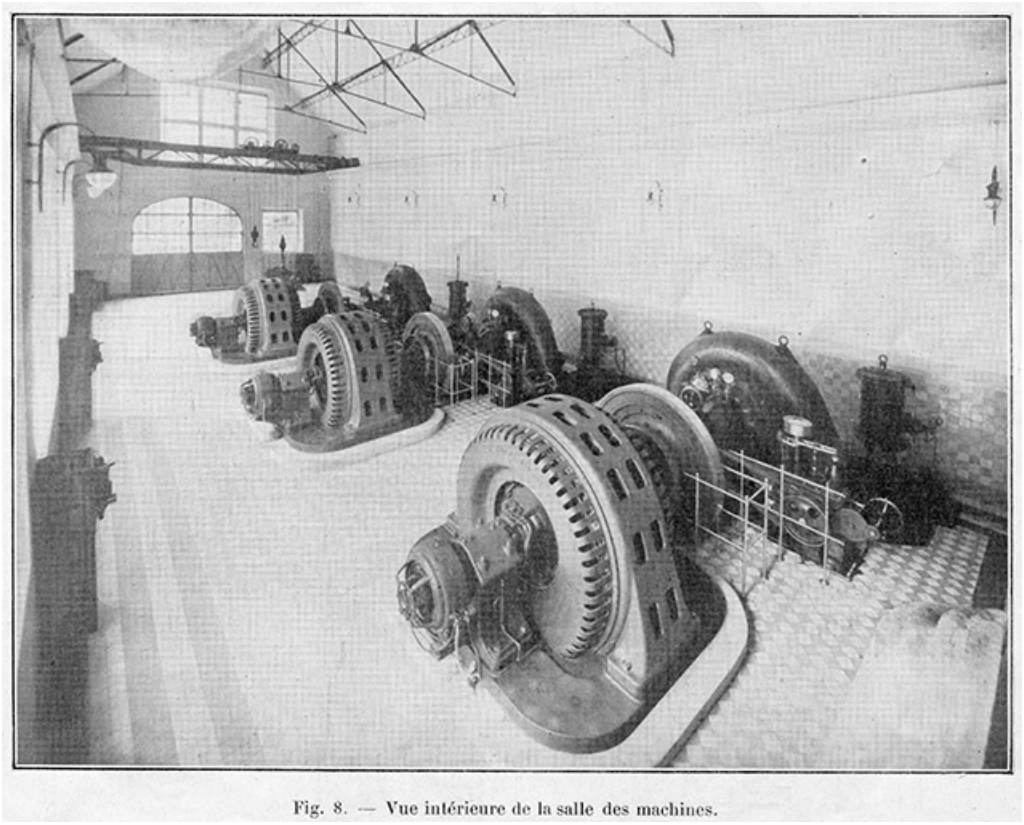


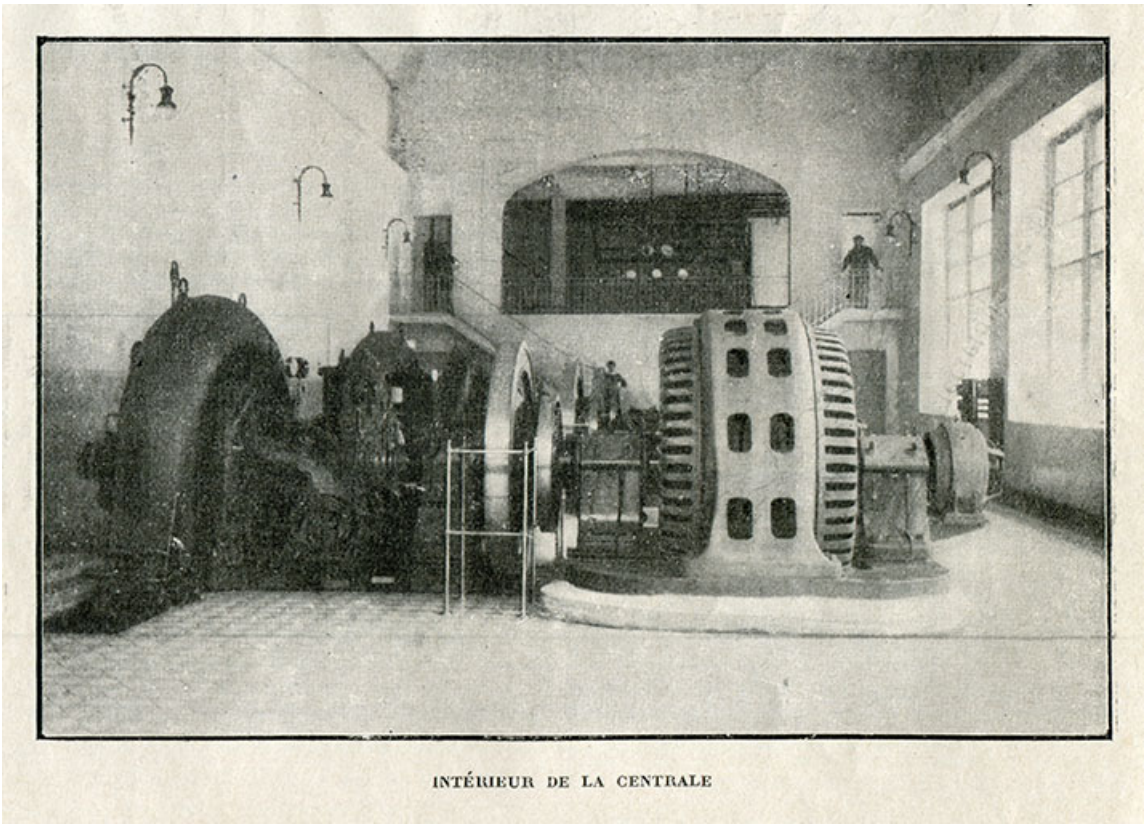
Fig. 8. — Vue intérieure de la salle des machines.

Vue intérieure de la salle des machines, s.d. [1922].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

Archives départementales du Doubs, BC 16494, Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre. – Paris : société d'édition et d'imprimerie, 1922, p. 7, Vue intérieure de la salle des machines.
Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon - Cote du document : BC 16494

N° de l'illustration : 20182500181NUC2A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



INTÉRIEUR DE LA CENTRALE

Intérieur de la centrale, photogr., s.d. [1923].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

Intérieur de la centrale, photogr., s.d. [1923]. In: Le département du Doubs. - [S.l.] : [s.n.], 1923 : ill. N° spécial de "L'Illustration économique et financière", supplément du 4 août 1923, p. 18.

N° de l'illustration : 20182500205NUC4A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

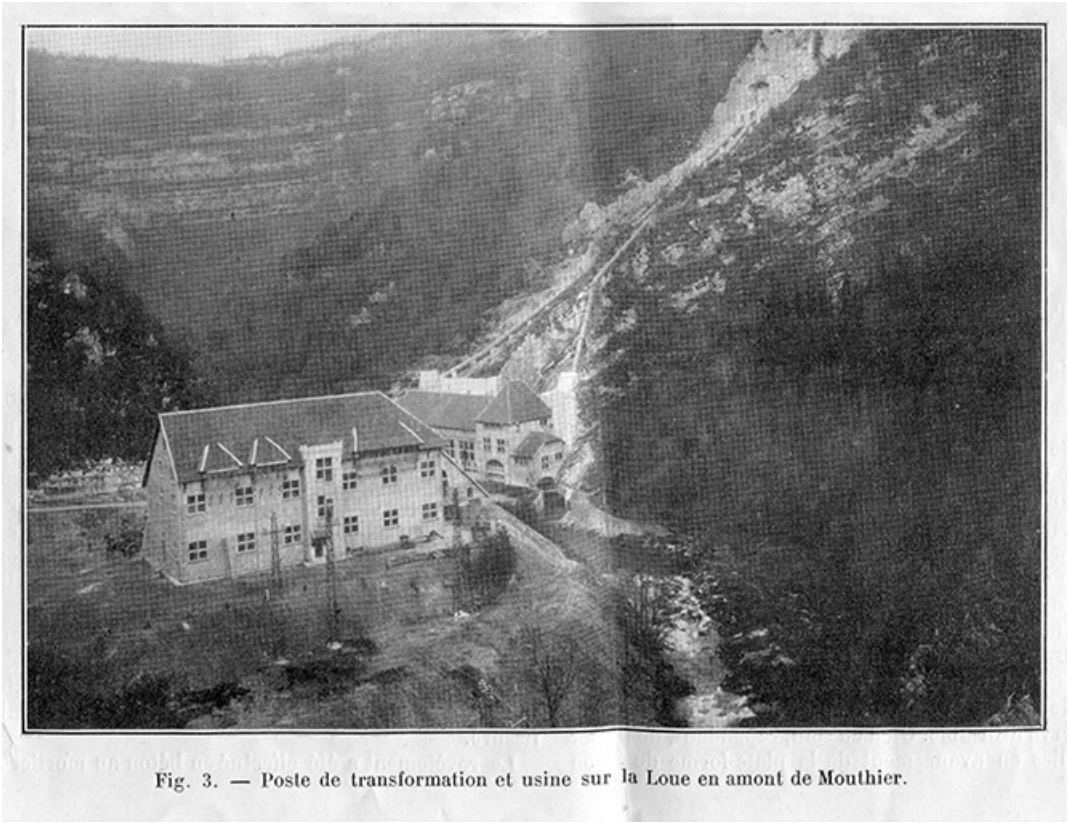


Fig. 3. — Poste de transformation et usine sur la Loue en amont de Mouthier.

Poste de transformation et usine sur la Loue en amont de Mouthier, s.d. [1922].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

Archives départementales du Doubs, BC 16494, Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre. – Paris : société d'édition et d'imprimerie, 1922, p. 3, Poste de transformation et usine sur la Loue en amont de Mouthier.

Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon - Cote du document : BC 16494

N° de l'illustration : 20182500178NUC2A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

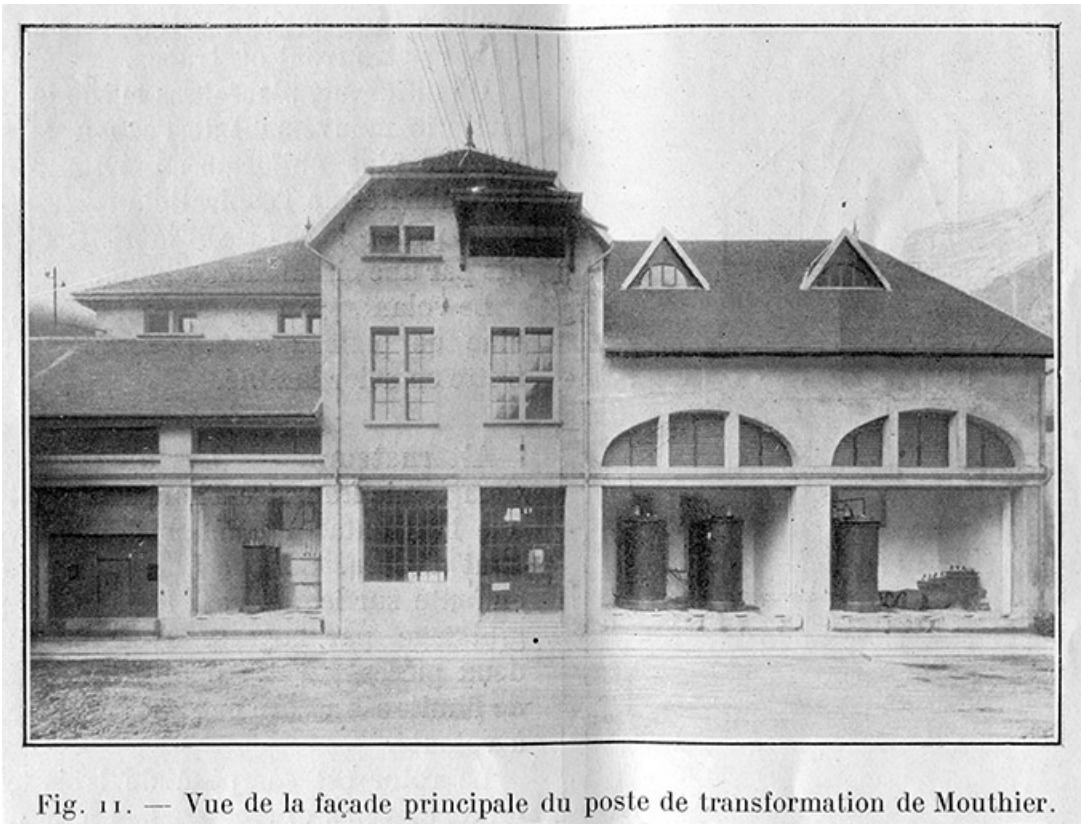


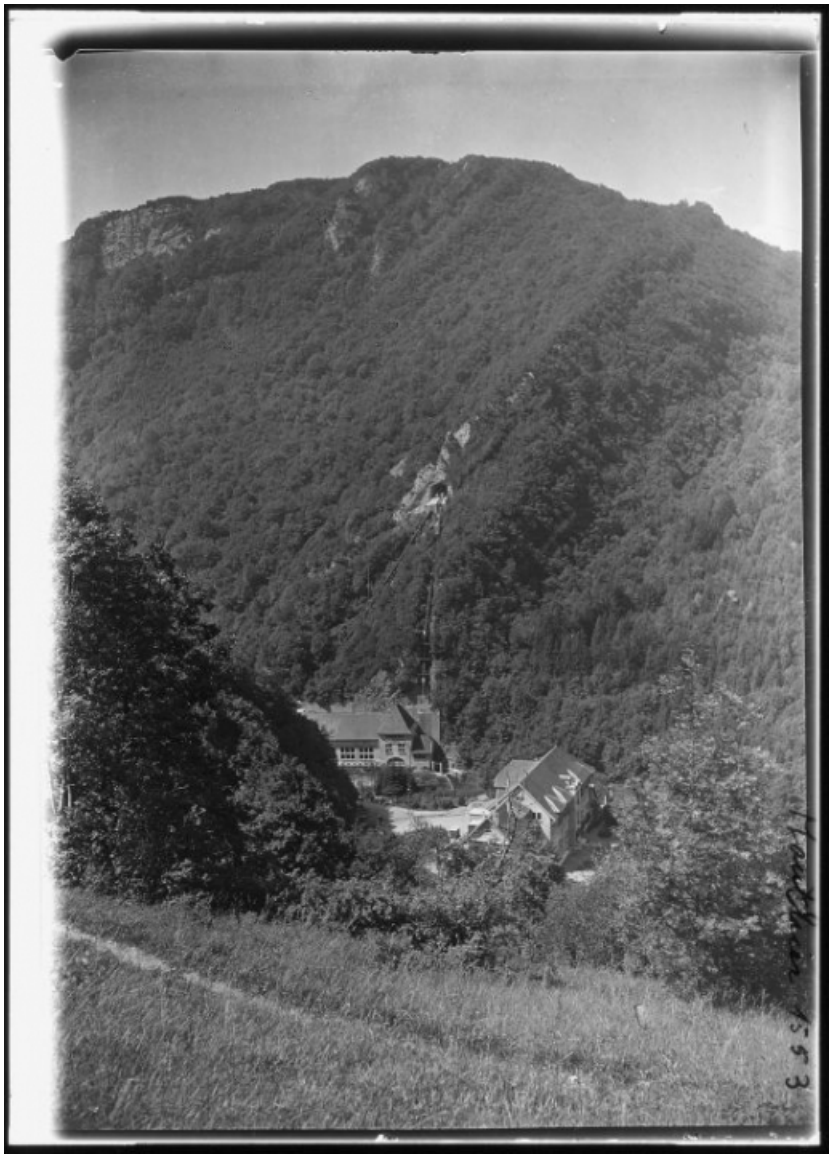
Fig. 11. — Vue de la façade principale du poste de transformation de Mouthier.

Vue de la façade principale du poste de transformation de Mouthier. Cellules pour les transformateurs, s.d. [1922].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

Archives départementales du Doubs, BC 16494, Reyval J. L'Usine génératrice hydroélectrique de la Loue, à Mouthier-Haute-Pierre. – Paris : société d'édition et d'imprimerie, 1922, p. 11, Vue de la façade principale du poste de transformation de Mouthier. Cellules pour les transformateurs.
Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon - Cote du document : BC 16494

N° de l'illustration : 20182500182NUC2A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Vue plongeante depuis le nord-est], s.d. [vers 1930].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

[Vue plongeante depuis le nord-est]. / Manias Jules (?, photographe). Photographie, s.d. [vers 1930], plaque de verre 13 x 18 cm.

Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon - Cote du document : Fonds Manias

N° de l'illustration : 20062501165PY
Date : 2006
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Franche-Comté, Inventaire du patrimoine, ADAGP, 2006



[Vue plongeante depuis le sud-est], s.d. [vers 1930].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

[Vue plongeante depuis le sud-est] / Manias Jules (?, photographe). Photographie, s.d. [vers 1930], plaque de verre 13 x 18 cm.

Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon - Cote du document : Fonds Manias

N° de l'illustration : 20062500992P
Date : 2006
Auteur : Jules Manias
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Franche-Comté, Inventaire du patrimoine, ADAGP, 2006



[Vue plongeante sur la haute vallée de la Loue], s.d. [vers 1930].
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

[Vue plongeante sur la haute vallée de la Loue] / Manias Jules (?, photographe). Photographie, s.d. [vers 1930], plaque de verre 13 x 18 cm.
Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon - Cote du document : Fonds Manias

N° de l'illustration : 20062500995P
Date : 2006
Auteur : Jules Manias
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Franche-Comté, Inventaire du patrimoine, ADAGP, 2006



[Façade postérieure du bâtiment d'exploitation], s.d. [vers 1930]
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

Source :

[Façade postérieure du bâtiment d'exploitation]. / Manias Jules (?, photographe). Photographie, s.d. [vers 1930], plaque de verre 13 x 18 cm.

Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon - Cote du document : Fonds Manias

N° de l'illustration : 20062500990P
Date : 2006
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Franche-Comté, Inventaire du patrimoine, ADAGP, 2006



Vue plongeante depuis le sud.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501132NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Centrale hydroélectrique et bâtiment d'exploitation depuis le sud.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501130NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue plongeante sur la centrale hydroélectrique depuis le sud-est.

N° de l'illustration : 20152501133NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Façade antérieure de la centrale.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501128NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue de trois quarts gauche de la centrale.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501129NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue plongeante depuis le nord sur le bâtiment d'exploitation.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501126NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Le bâtiment d'exploitation depuis le sud.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l’illustration : 20152501122NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue du bâtiment d'exploitation depuis la centrale.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501131NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue rapprochée du bâtiment d'exploitation.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501121NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Façade sud du bâtiment d'exploitation.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501123NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Le bâtiment d'exploitation vu de trois quarts droite.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501124NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue de trois quarts arrière du bâtiment d'exploitation. Poste de transformation au premier plan.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501125NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Bâtiment d'exploitation et poste de transformation. Vue rapprochée.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501127NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Barrage du bassin de retenue.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501141NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Barrage de la retenue, depuis l'aval.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l’illustration : 20152501154NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Détail des contreforts du barrage.
25, Mouthier-Haute-Pierre, lieudit : Nouailles

N° de l'illustration : 20152501155NUC4A
Date : 2015
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine