

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
La Prétière
aux Fouroux

centrale hydroélectrique de la Prétière

Références du dossier

Numéro de dossier : IA25001070
Date de l'enquête initiale : 2012
Date(s) de rédaction : 2013
Cadre de l'étude : patrimoine industriel patrimoine industriel du Doubs
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : centrale hydroélectrique
Appellation : centrale du Châtelot
Parties constituantes non étudiées : logement, barrage, vanne, passerelle, garage, salle des machines, machine énergétique, galerie maçonnée, bief de dérivation, atelier de réparation, entrepôt industriel

Compléments de localisation

oeuvre située en partie sur la commune Blussangeaux
Milieu d'implantation : isolé
Réseau hydrographique : bief de dérivation du Doubs
Références cadastrales : 2013, B, 111-114

Historique

Par courrier du 7 mars 1912, la société électrique de Belchamp demande la concession d'une chute d'eau sur le Doubs, à 16 km en aval de son usine hydroélectrique de Voujeaucourt (IA25000923). Amorcés en 1914 (date portée), les travaux d'aménagement sont interrompus par la Guerre et ne seront achevés qu'en 1918. Ils consistent à « couper » un méandre du Doubs par un bief d'amenée sur lequel sera disposée la centrale électrique. La prise d'eau est située sur la rive droite du Doubs (commune de Blussangeaux), au niveau de l'ancien barrage du moulin du Châtelot. Ce dernier avait été établi en vertu d'une autorisation accordée le 30 décembre 1729 sur un bras du Doubs. Le canal d'amenée, situé sur les communes de Colombier-Châtelot (actuellement Saint-Maurice-Colombier) et de la Prétière, se compose d'un tunnel de 600 m et d'une partie à ciel ouvert de 477 m. Après avoir été turbinées dans la centrale, les eaux sont rendues à la rivière du Doubs à la sortie du canal de fuite rectiligne de 550 m de longueur. Accordée à titre provisoire en 1913, l'autorisation de construction est officiellement attribuée le 1er septembre 1917 « dans l'intérêt de la Défense nationale ». L'usine hydroélectrique dispose d'une chute de 6 m en eaux moyennes. La centrale du Châtelot est donc mise en service en 1918, mais n'atteint sa puissance maximale brute - soit 2 357 kW - qu'en 1923. Elle est équipée de trois groupes, composés de turbines doubles, de type Francis et de marque Goulut-Borne (Luxeuil-les-Bains) pour deux d'entre elles, d'une puissance de 475 kW chacune, couplées à trois alternateurs SACM (Société Alsacienne de Construction Mécanique, Belfort). Enfin, une petite turbine à axe vertical de 55 kW, sert à « actionner une dynamo assurant l'excitation des alternateurs ». Un groupe convertisseur auxiliaire de 55 kW complète l'équipement. La matrice cadastrale signale l'agrandissement de « l'usine électrique » en 1921 (annexe, logement ?), puis de nouveau en 1931 avec une « sous-station aérienne ». L'établissement entre en 1929 dans le giron de la [Société des Forces motrices du Refrain](#), suite à la fusion avec la société électrique de Belchamp. Elle dispose d'une concession d'Etat à partir de septembre 1932. A cette époque, la puissance normale brute est de 1 200 kW, soit 840 kW de puissance normale disponible.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle ()
Dates : 1914 (porte la date)
Auteur(s) de l'oeuvre : maître d'oeuvre inconnu

Description

La centrale hydroélectrique est construite perpendiculairement au bief de dérivation. Elle se compose d'une nef, vraisemblablement construite en béton armé enduit et ajourée de hautes baies en plein cintre. Elle est couverte d'une charpente métallique et d'un toit à longs pans en tuile mécanique. La date 1914 figure sur un cartouche du pignon nord. Les bâtiments annexes sont construits sur la berge nord du bief de dérivation. Le logement est pourvu d'un étage de soubassement et d'un étage en surcroît. L'entrepôt industriel et l'atelier de réparation sont construits en rez-de-chaussée, très certainement en moellon de calcaire enduit. Ils sont ajourés de baies couvertes d'arcs en plein-cintre et surbaissés. Le garage, bâti en parpaing de béton enduit, est couvert d'un appentis en tôle ondulée.

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton, béton armé, enduit (?) ; calcaire, moellon, enduit (?) ; béton, parpaing de béton, enduit

Matériau(x) de couverture : tuile mécanique, tôle ondulée

Étage(s) ou vaisseau(x) : en rez-de-chaussée, étage de soubassement, étage en surcroît

Couvrements : charpente métallique apparente

Type(s) de couverture : toit à longs pans ; appentis

Énergies : turbine hydraulique

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public

Références documentaires

Documents d'archive

- **Archives départementales du Doubs : 3 S 1172 Navigation intérieure. Usines (1933-1936)**
Archives départementales du Doubs : 3 S 1172 Navigation intérieure. Usines (1933-1936).
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172
- **Archives départementales du Doubs : 3 S 1175 Navigation intérieure. Usines (1911-1923).**
Archives départementales du Doubs : 3 S 1175 Navigation intérieure. Usines (1911-1923).
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1175
- **Archives départementales du Doubs : 3 S 1666 Fonds des Ponts et Chaussés. Usines. Réglementation de la force hydraulique (1912-1934).**
Archives départementales du Doubs : 3 S 1666 Fonds des Ponts et Chaussés. Usines. Réglementation de la force hydraulique (1863-1938).
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1666
- **Archives départementales du Doubs : Sp 866 Fonds des Ponts et Chaussées. Travaux d'aménagement en rivière (1933-1934).**
Archives départementales du Doubs : Sp 866 Fonds des Ponts et Chaussées. Travaux d'aménagement en rivière (1933-1934).
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 866
- **Archives départementales du Doubs : 3 P 471/5 Matrice des propriétés bâties (1911-1935).**
Archives départementales du Doubs : 3 P 471/5 Matrice des propriétés bâties (1911-1935).
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 P 471/5

Documents figurés

- **Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, 1917.**
Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, tirage, s.n., 30/04/1917, 1/100.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1175

- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe longitudinale de l'usine, pièce n° 11, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe longitudinale de l'usine, pièce n° 11, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172
- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Plan-coupe de l'usine, pièce n° 9, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Plan-coupe de l'usine, pièce n° 9, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172
- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Déversoir et prise d'eau, pièce n° 6, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Déversoir et prise d'eau, pièce n° 6, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/200.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172
- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe transversale de l'usine, pièce n° 10, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe transversale de l'usine, pièce n° 10, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172

Bibliographie

- **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.
P. 23-24.
- **La Société des Forces motrices de l'Est, s.d. [vers 1935 ?].**
La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d. [vers 1935 ?], 20 p.
Archives municipales, Montbéliard : CM 902

Annexe 1

Centrale de la Prêtière. Fiche technique récapitulative en 2013

BARRAGE

Commune : Saint-Maurice-Colombier et Blussangeaux

Mise en service : 1918

Rénovation : 2012 et Mise en place Groupe de restitution

Hauteur de chute : 7 m

Débit moyen : 84.5 m³/s

Barrage déversoir maçonné H 2.00m L de crête 166m :

- 3 vannes de chasse de type « batârdeau » à commande électrique non automatiques permettant le transit de 119 m³/s)

- 1 vanne de surface (clapet) (constructeur VIRY 1990) à commande hydraulique, de 6 m de large et 1.5 m de hauteur de levée, permettant la restitution du débit réservé de 8.35m³/s

Ouvrages d'aménée : tunnel long de 600 m et canal à ciel ouvert de 478 m

CENTRALE

Commune : La Prêtière

Mise en service : 1918

Mode d'exploitation : au fil de l'eau

Hauteur de chute : 7 m

Puissance installée : 1,5 MW

Débit : 43 m³/s

Productibilité moyenne annuelle : 10 GWh

Equipement : 3 groupes turbine-alternateur
Transformation : 10 000 V / 20 000 V

Groupe n° 1

Mise en service : 1918

Turbine

Type : Francis double
Axe : vertical
Constructeur / date : 1918 GOULUT-BORNE
Débit : 13 m³/s
Vitesse de rotation : 100 tr/mn

Alternateur

Type : ventilation naturelle
Axe : vertical
Constructeur / date : Société alsacienne de Constructions mécaniques / Belfort
Puissance : 475 kW (630 kVA)
Excitatrice : Statique

Groupe n° 2

Mise en service : 1918

Turbine

Type : Francis double
Axe : vertical
Constructeur / date : 1918 GOULUT-BORNE
Débit : 13 m³/s
Vitesse de rotation : 100 tr/mn

Alternateur

Type : ventilation naturelle
Axe : vertical
Constructeur / date : Société alsacienne de Constructions mécaniques / Belfort
Puissance : 475 kW ?
Excitatrice : Statique

Groupe n° 3

Mise en service : 1918 ?

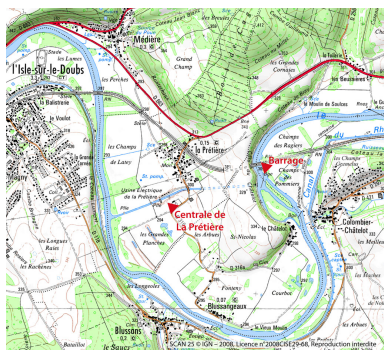
Turbine

Type : Francis double
Axe : vertical
Constructeur / date : ?
Débit : ? m³/s
Vitesse de rotation : 100 tr/mn

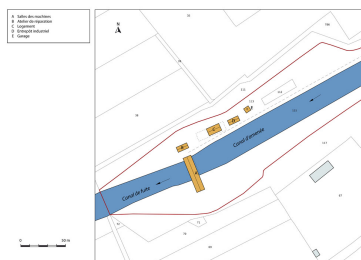
Alternateur

Type : ventilation naturelle
Axe : vertical
Constructeur / date : Société alsacienne de Constructions mécaniques / Belfort
Puissance : 475 kW ?
Excitatrice : Statique

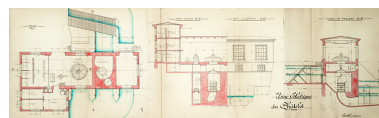
Illustrations



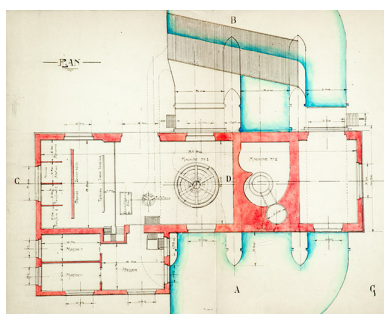
Carte de localisation.
Dess. Mathias Papigny
IVR43_20132501018NUDA



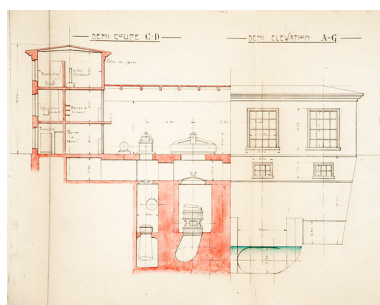
Plan-masse et de situation. Source :
Direction générale des Finances
Publiques - Cadastre ; mise à
jour 2013, section B, 1/1 000.
Dess. Mathias Papigny
IVR43_20132501005NUDA



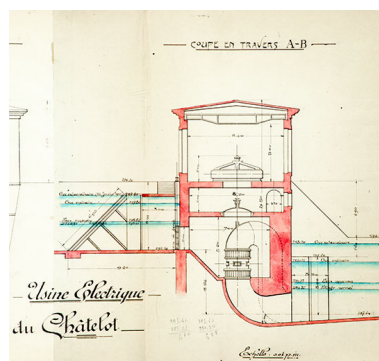
Usine électrique du Châtelot,
plan, coupe, élévation, 1917.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500494NUC4A



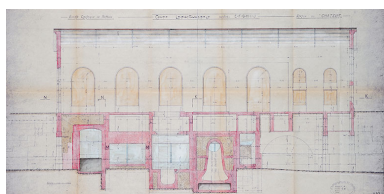
Usine électrique du
Châtelot, plan, 1917.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500497NUC4A



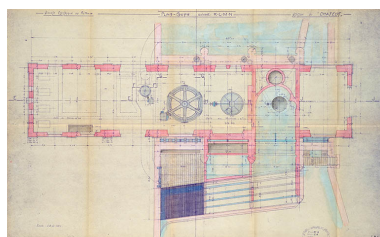
Usine électrique du Châtelot, demi-
coupe et demi-élévation, 1917.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500495NUC4A



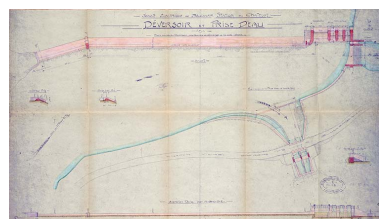
Usine électrique du Châtelot,
coupe en travers, 1917.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500496NUC4A



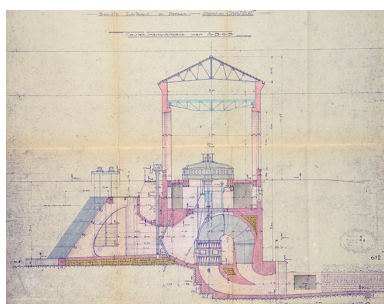
Société Electrique de
Belchamp. Station du Chatelot.
Coupe longitudinale de
l'usine, pièce n° 11, 1934.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500485NUC4A



Société Electrique de Belchamp.
Station du Chatelot. Plan-coupe
de l'usine, pièce n° 9, 1934.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500486NUC4A



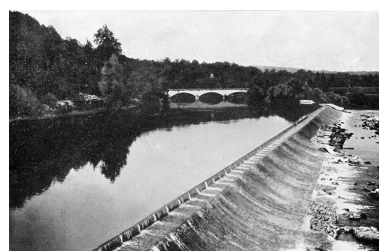
Société Electrique de Belchamp.
Station du Chatelot. Déversoir
et prise d'eau, pièce n° 6, 1934.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500488NUC4A



Société Electrique de
Belchamp. Station du Chatelot.

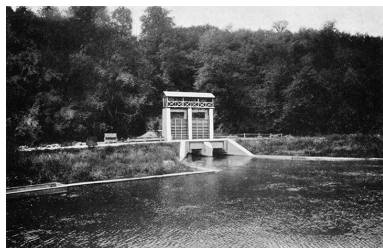


Centrale du Châtelot. Canal
d'amenée, s.d. [vers 1935].
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500931NUC4A



Centrale du Châtelot. Le barrage
sur le Doubs, s.d. [vers 1935].
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500928NUC4A

Coupe transversale de
l'usine, pièce n° 10, 1934.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500487NUC4A



USINE DU CHATELOT : La prise d'eau.

Centrale du Châtelot. La
prise d'eau, s.d. [vers 1935].
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500930NUC4A



USINE DU CHATELOT : Vue aval.

Centrale du Châtelot. Canal
de fuite, s.d. [vers 1935].
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500933NUC4A



USINE DU CHATELOT : Salle des machines comprenant 3 groupes turbines et alternateurs de 1.000 CV chacun et 1 condenseur synchrone de 415 KVA.

Centrale du Châtelot. Salle
des machines, s.d. [vers 1935].
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500932NUC4A



Vue d'ensemble depuis l'est.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20152500412NUC4A



Vue générale depuis l'ouest.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502074NUC2A



Vue d'ensemble
plongeante depuis l'ouest.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502075NUC2A



Vue d'ensemble depuis l'ouest.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502076NUC2A



Bief d'amenée à la sortie du tunnel.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502054NUC2A



Bief d'amenée. Tête du tunnel.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502055NUC2A



Pont routier sur le bief d'amenée.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502053NUC2A



La centrale depuis le bief d'amenée.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502056NUC2A



Façade est de la centrale
depuis l'amont du bief.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502057NUC2A



Façade est de la centrale. Vannage d'admission et dégrilleur.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502071NUC2A



Crémaillères du vannage d'admission.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502072NUC2A



Cartouche de la façade nord.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502073NUC2A



Canal de fuite depuis une baie de la centrale.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502068NUC2A



Vue plongeante sur la salle des machines.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502069NUC2A



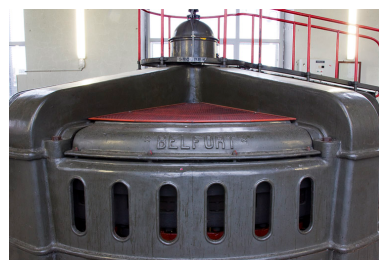
Salle des machines. Alignement des groupes turbo-alternateurs.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502052NUC2A



Groupe turbo-alternateur n°1.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502051NUC2A



Alignement des groupes
turbo-alternateurs dans
la salle des machines.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502059NUC2A



Détail d'un alternateur SACM.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502062NUC2A



Détail de l'inscription
d'un alternateur SACM.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502063NUC2A



Plaque de constructeur
d'un alternateur SACM.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502060NUC2A



Plaque de constructeur
d'un alternateur SACM.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502061NUC2A



Etage inférieur de la salle
des machines. Partie
supérieure d'une turbine.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502066NUC2A



Partie supérieure d'une turbine
et arbre de transmission vertical.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502065NUC2A



Détail de la transmission
verticale d'une turbine.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502064NUC2A



Turbine Francis déposée.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502058NUC2A



Armoires électriques.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502067NUC2A



Atelier d'entretien.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122502070NUC2A

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

le Pays de Montbéliard et son patrimoine industriel (IA25001069)

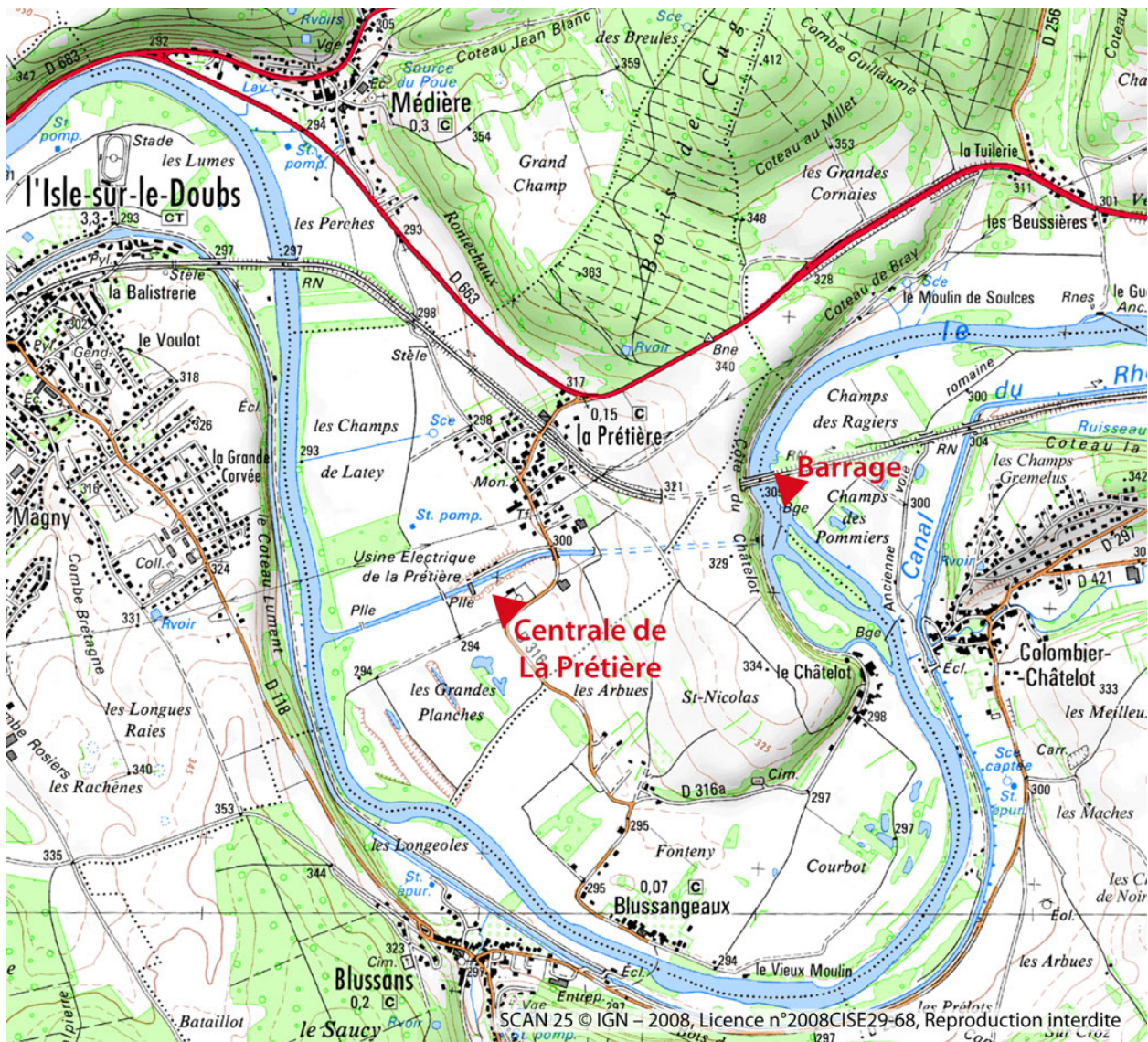
industries de l'énergie en Franche-Comté (IA00141456)

les équipements hydroélectriques du Haut-Doubs (IA25001123)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Auteur(s) du dossier : Raphaël Favereaux, Laurent Poupard

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



Carte de localisation.

IVR43_20132501018NUDA

Auteur de l'illustration : Mathias Papigny

Date de prise de vue : 2013

Technique de relevé : reprise de fond ; Échelle : 1/25 000

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine ; SCAN 25 (c) IGN - 2008, Licence n° 2008CISE29-68

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan-masse et de situation. Source : Direction générale des Finances Publiques - Cadastre ; mise à jour 2013, section B, 1/1 000.

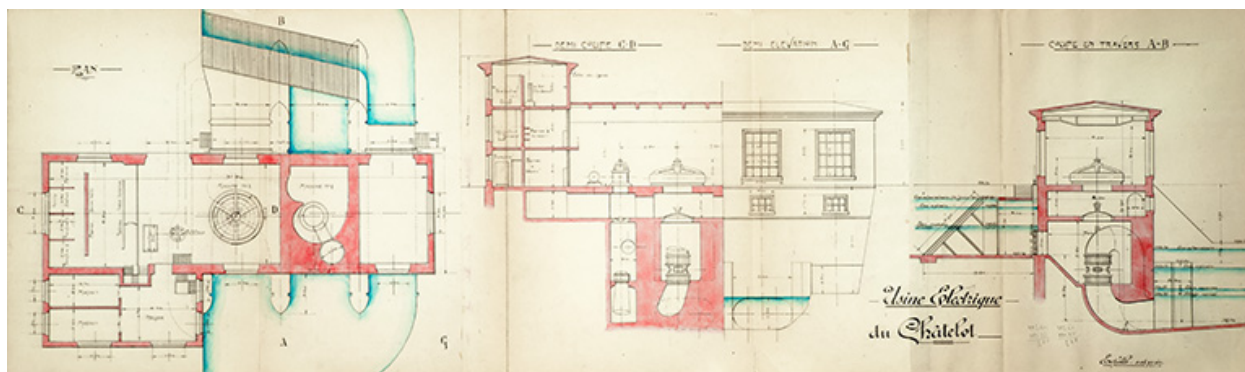
IVR43_20132501005NUDA

Auteur de l'illustration : Mathias Papigny

Date de prise de vue : 2013

Technique de relevé : reprise de fond ; Échelle : 1/1 000

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



Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, 1917.

Référence du document reproduit :

- **Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, 1917.**
Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, tirage, s.n., 30/04/1917, 1/100.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1175

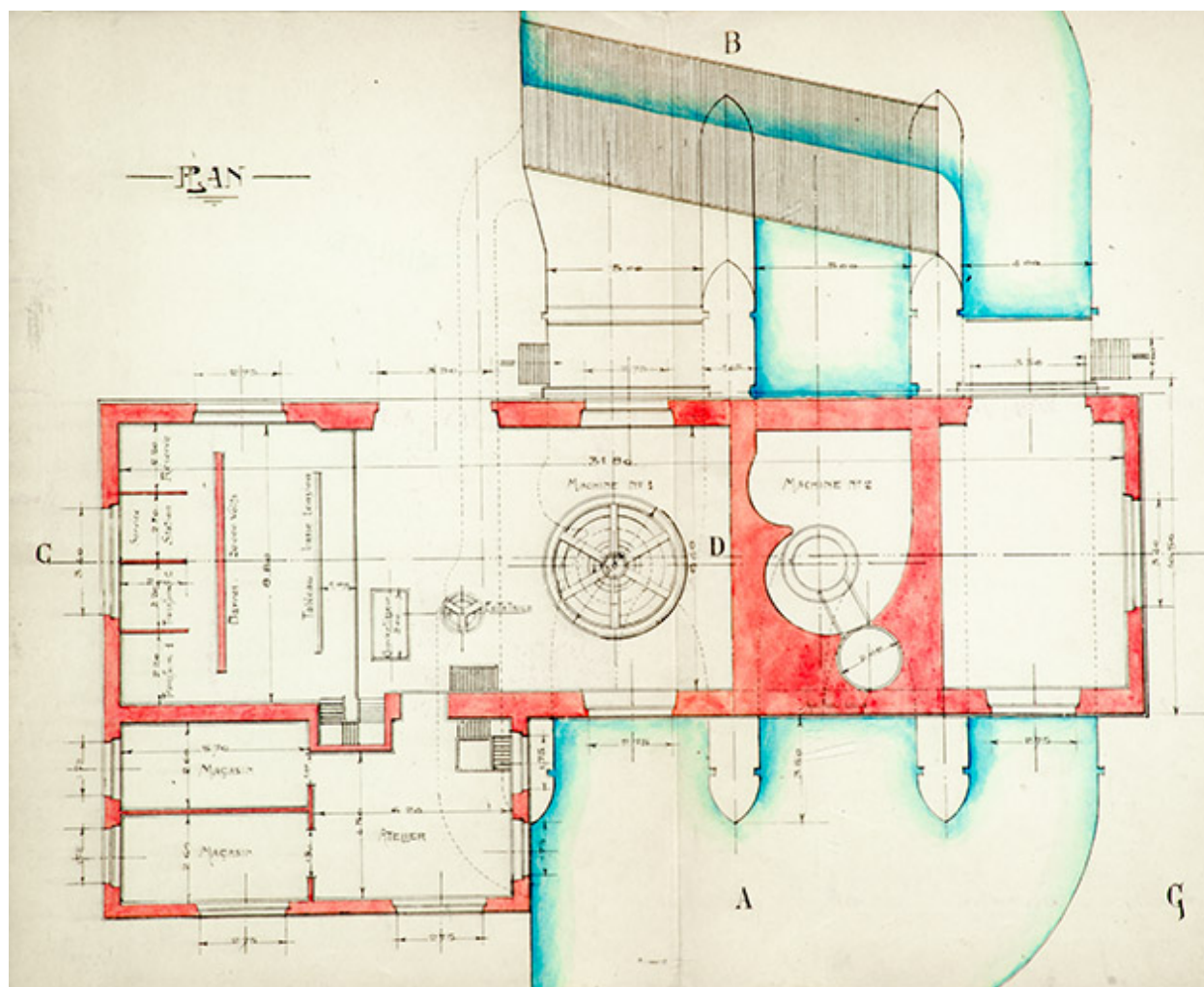
IVR43_20132500494NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



Usine électrique du Châtelot, plan, 1917.

Référence du document reproduit :

- **Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, 1917.**
Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, tirage, s.n., 30/04/1917, 1/100.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1175

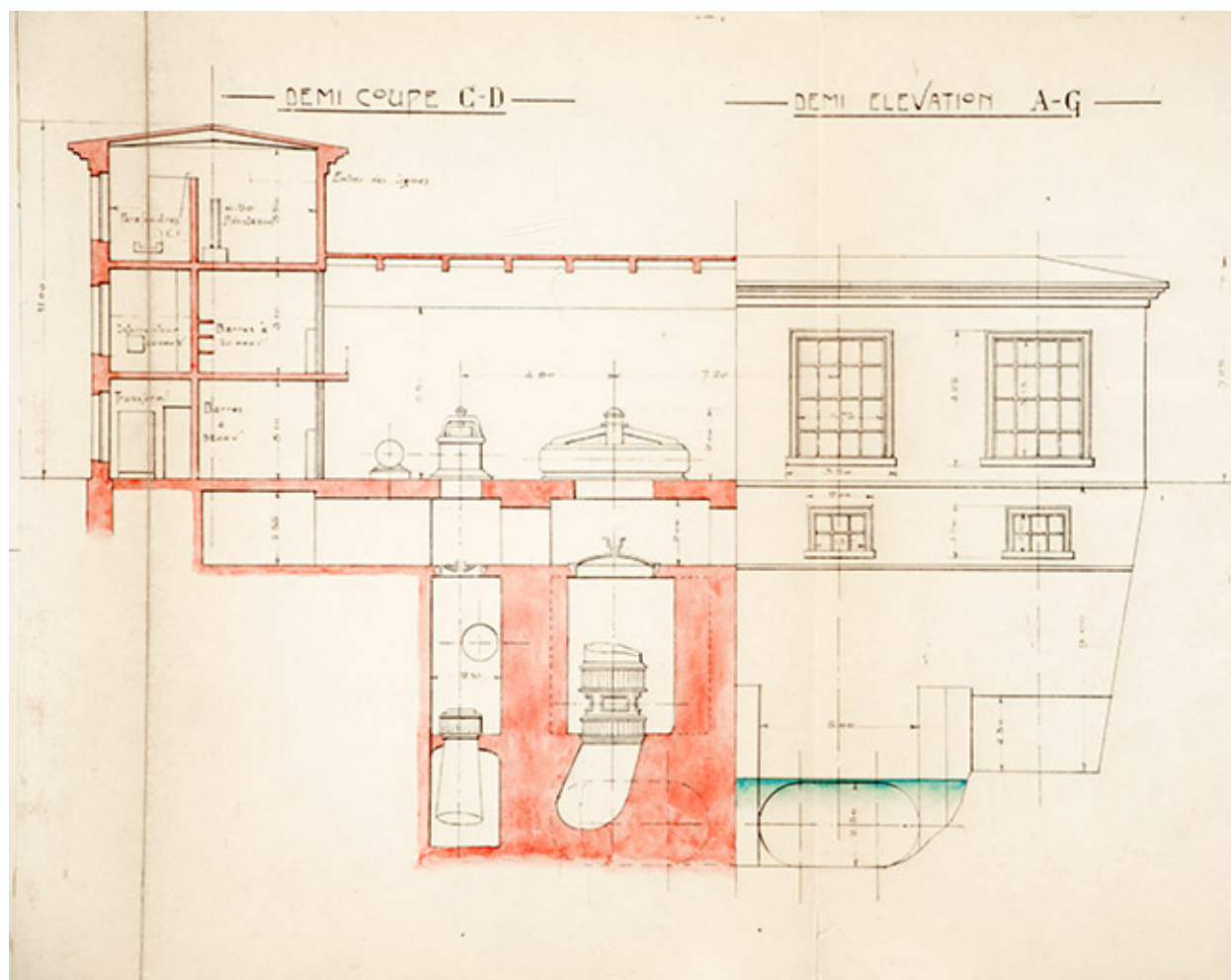
IVR43_20132500497NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



Usine électrique du Châtelot, demi-coupe et demi-élévation, 1917.

Référence du document reproduit :

- **Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, 1917.**
Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, tirage, s.n., 30/04/1917, 1/100.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1175

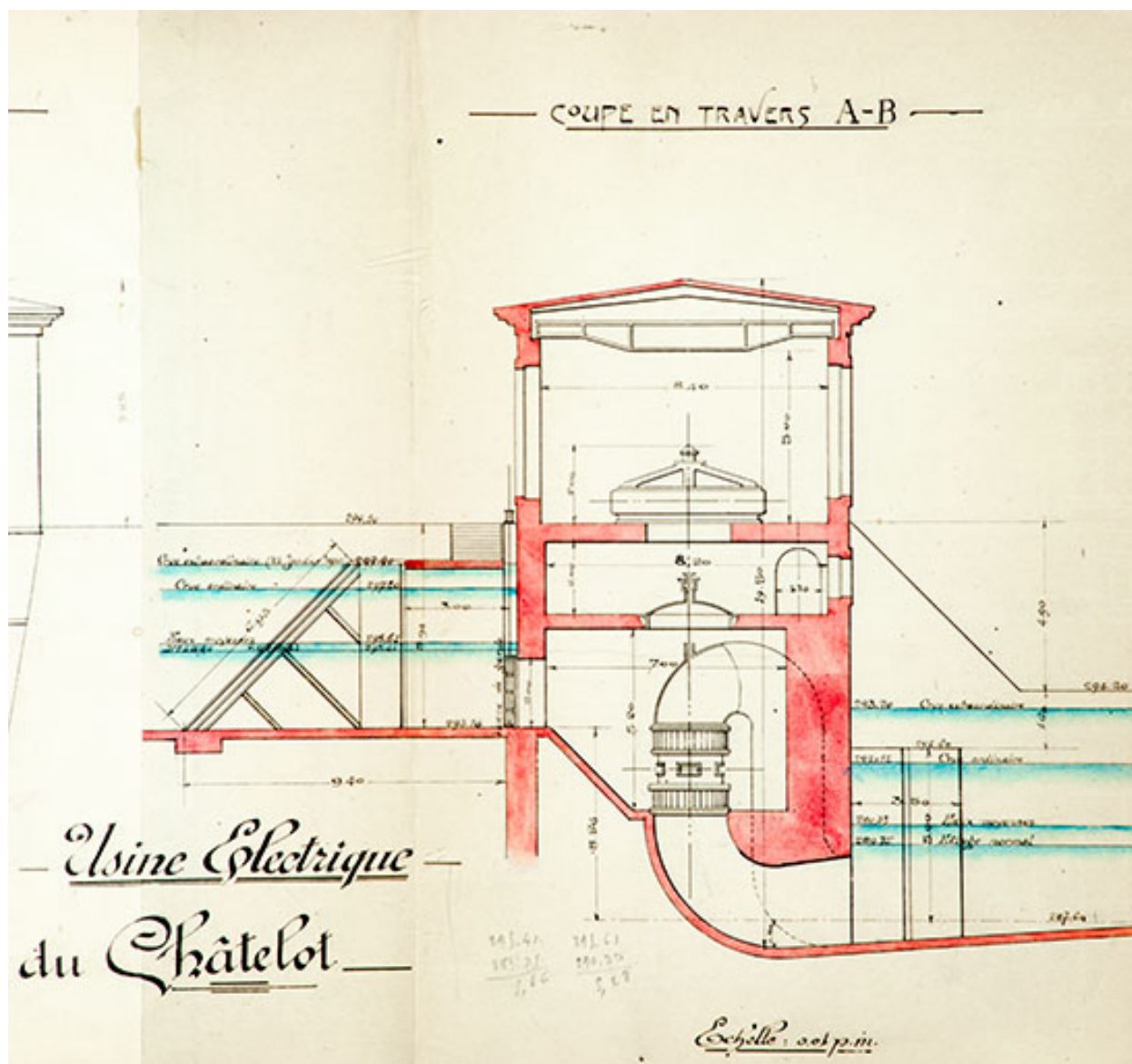
IVR43_20132500495NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



Usine électrique du Châtelot, coupe en travers, 1917.

Référence du document reproduit :

- **Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, 1917.**
Usine électrique du Châtelot, plan, coupe, élévation, tirage, s.n., 30/04/1917, 1/100.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1175

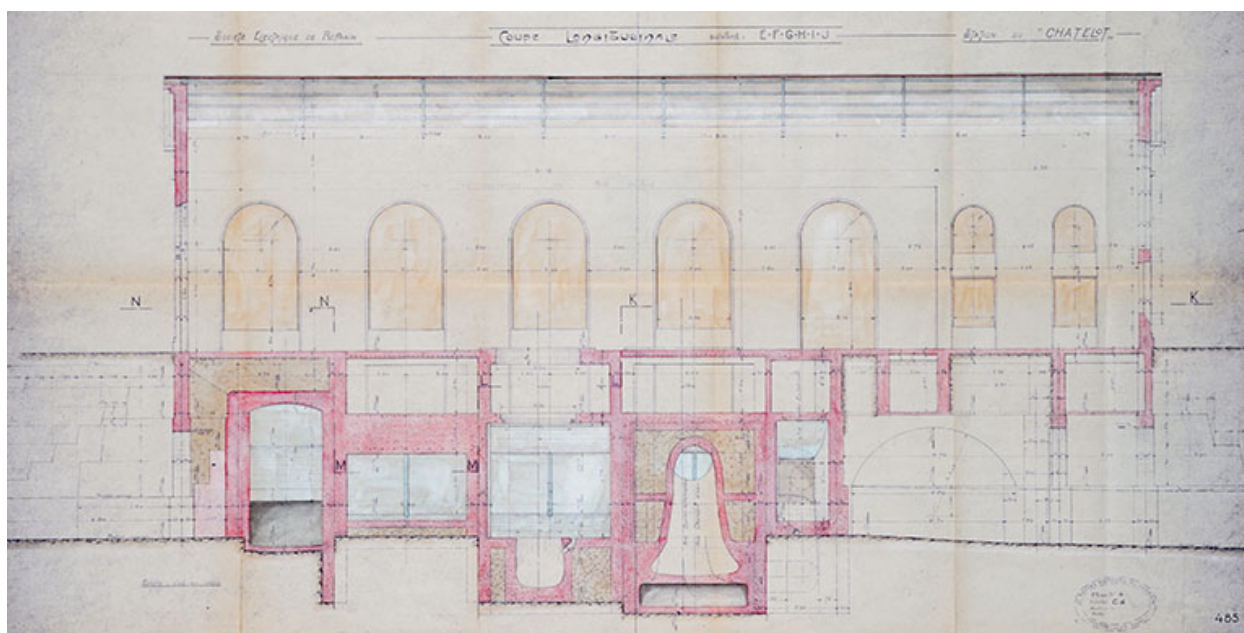
IVR43_20132500496NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe longitudinale de l'usine, pièce n° 11, 1934.

Référence du document reproduit :

- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe longitudinale de l'usine, pièce n° 11, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe longitudinale de l'usine, pièce n° 11, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172

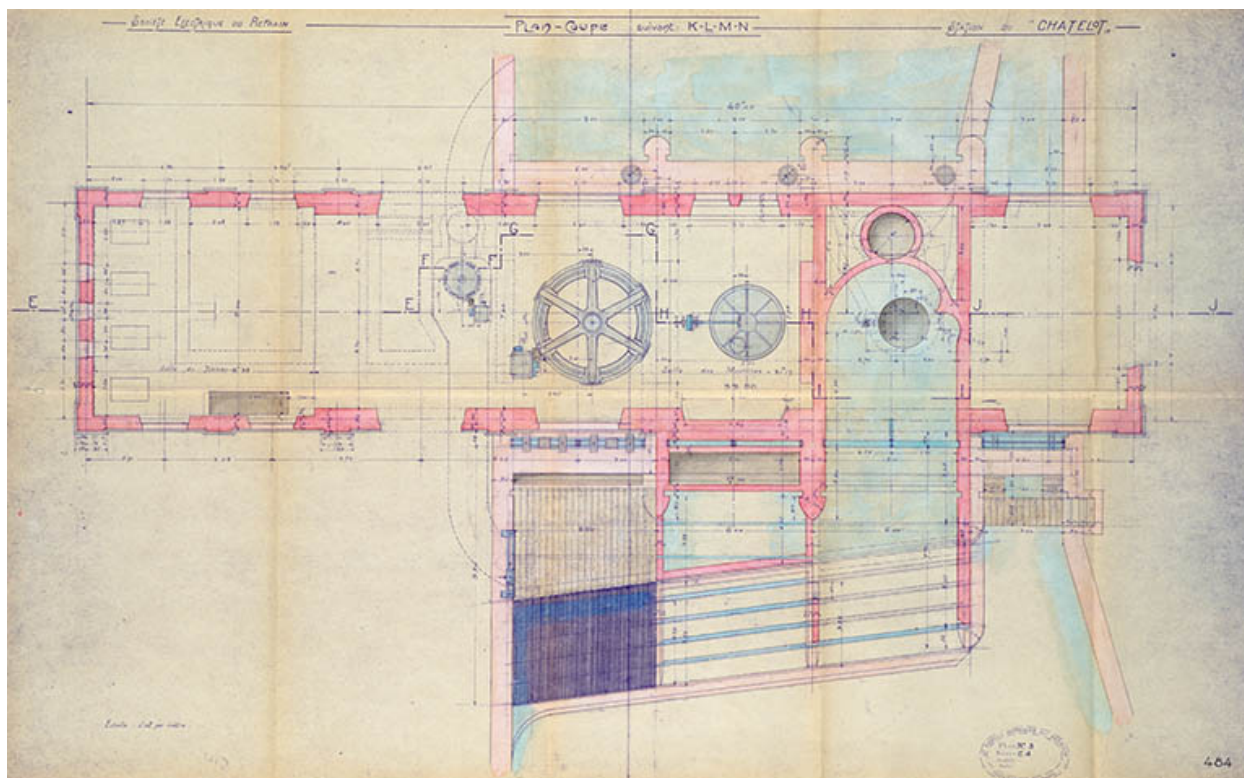
IVR43_20132500485NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Plan-coupe de l'usine, pièce n° 9, 1934.

Référence du document reproduit :

- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Plan-coupe de l'usine, pièce n° 9, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Plan-coupe de l'usine, pièce n° 9, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172

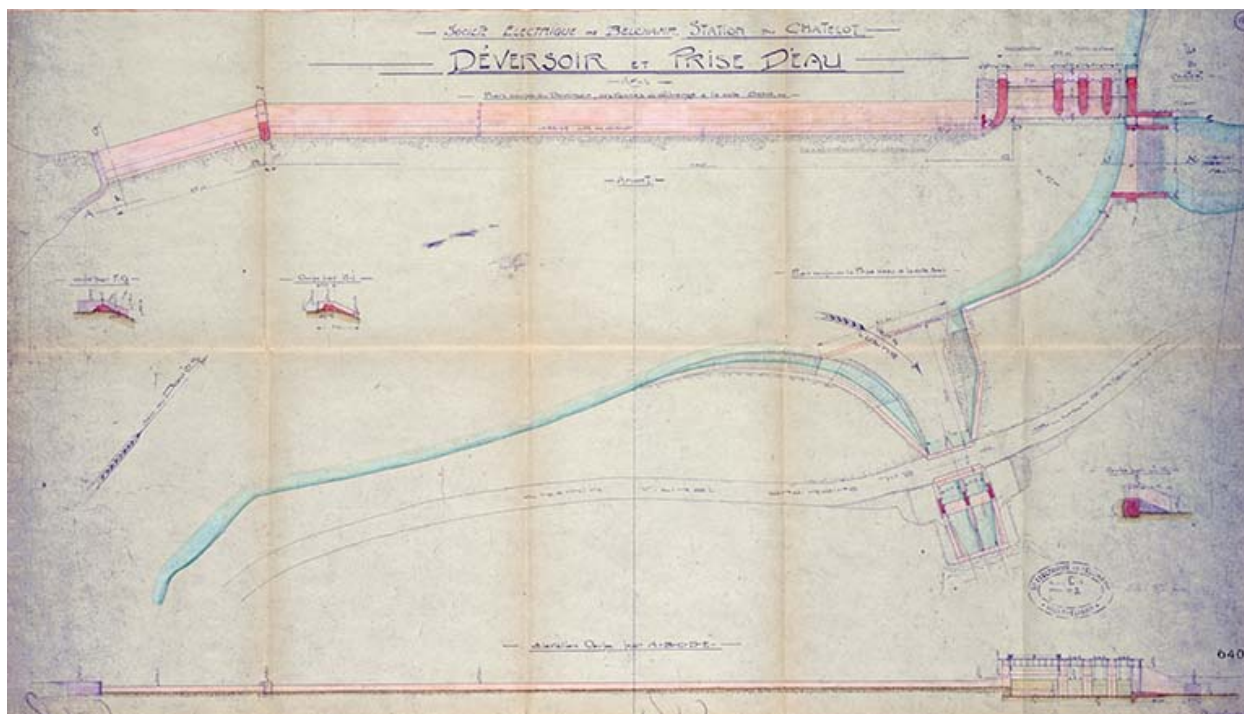
IVR43_20132500486NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Déversoir et prise d'eau, pièce n° 6, 1934.

Référence du document reproduit :

- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Déversoir et prise d'eau, pièce n° 6, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Déversoir et prise d'eau, pièce n° 6, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/200.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172

IVR43_20132500488NUC4A

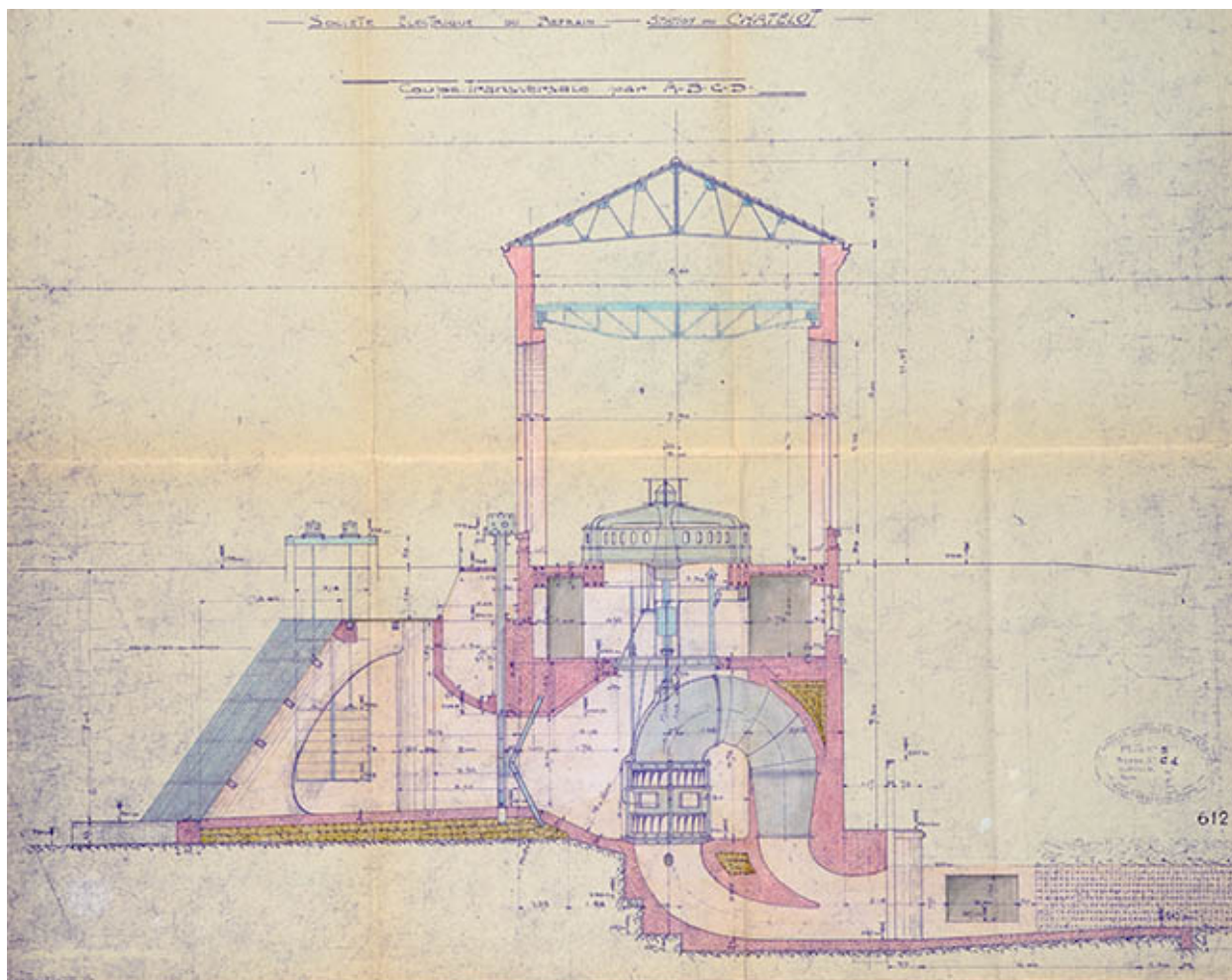
Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe transversale de l'usine, pièce n° 10, 1934.

Référence du document reproduit :

- **Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe transversale de l'usine, pièce n° 10, 1934.**
Société Electrique de Belchamp. Station du Chatelot. Coupe transversale de l'usine, pièce n° 10, tirage, s.n., 30/01/1934, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 S 1172

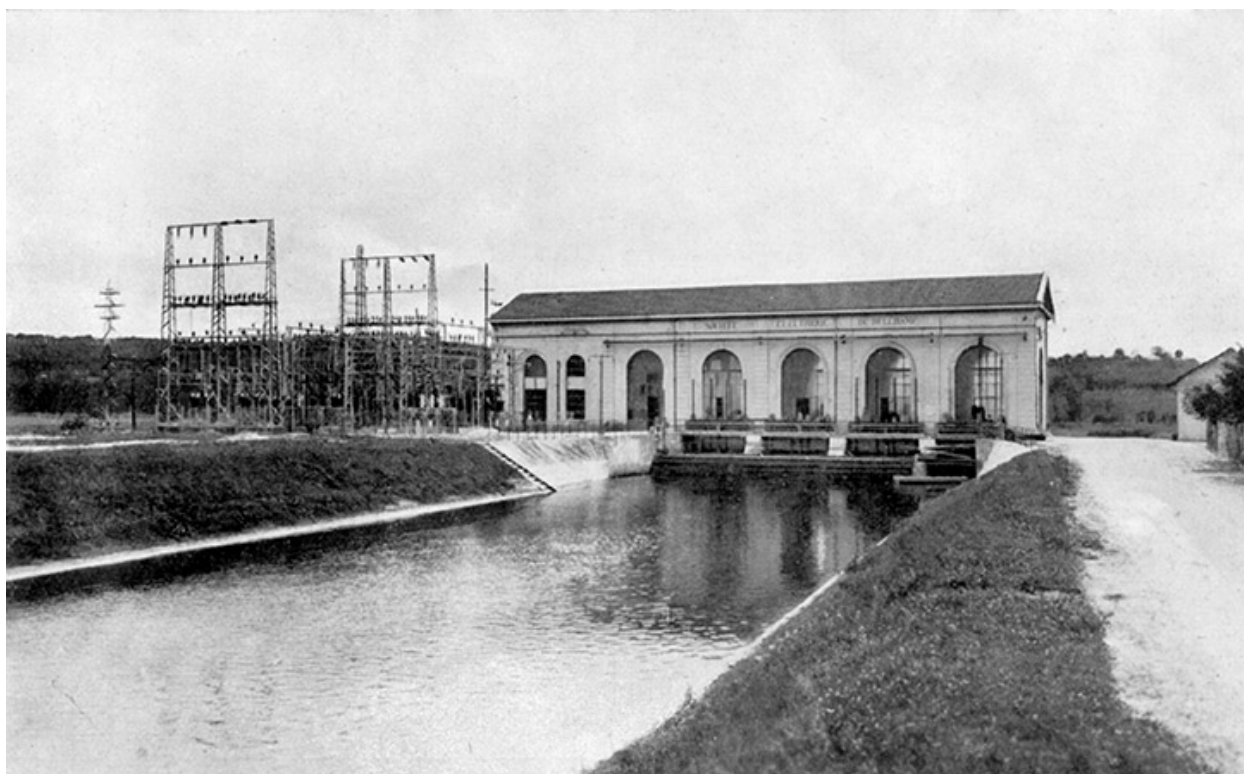
IVR43_20132500487NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



USINE DU CHATELOT : Vue amont avec canal d'amenée et poste extérieur.
Hauteur de chute : 7 m. Puissance totale : 3.000 CV.

Centrale du Châtelot. Canal d'amenée, s.d. [vers 1935].

Référence du document reproduit :

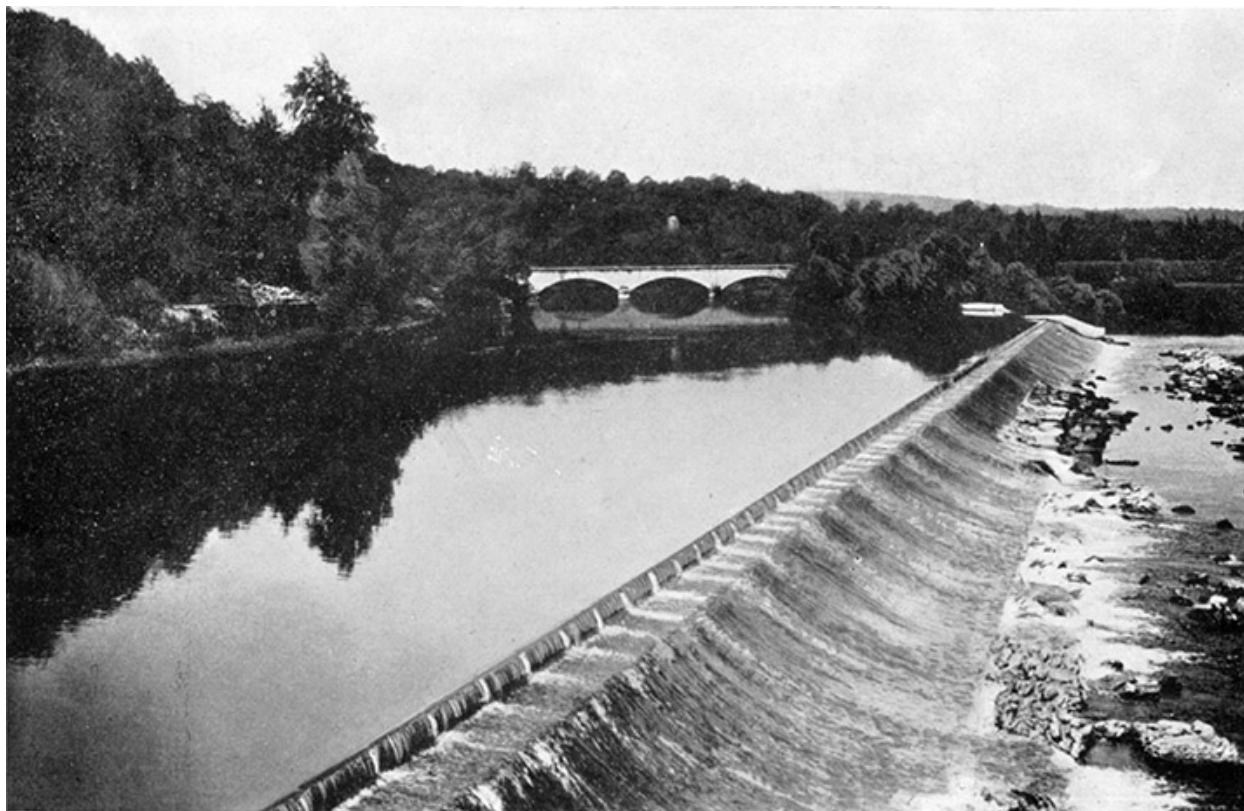
- **La Société des Forces motrices de l'Est, s.d. [vers 1935 ?].**
La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d. [vers 1935 ?], 20 p.
Archives municipales, Montbéliard : CM 902

IVR43_20132500931NUC4A

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



USINE DU CHATELOT : Le barrage.

Centrale du Châtelot. Le barrage sur le Doubs, s.d. [vers 1935].

Référence du document reproduit :

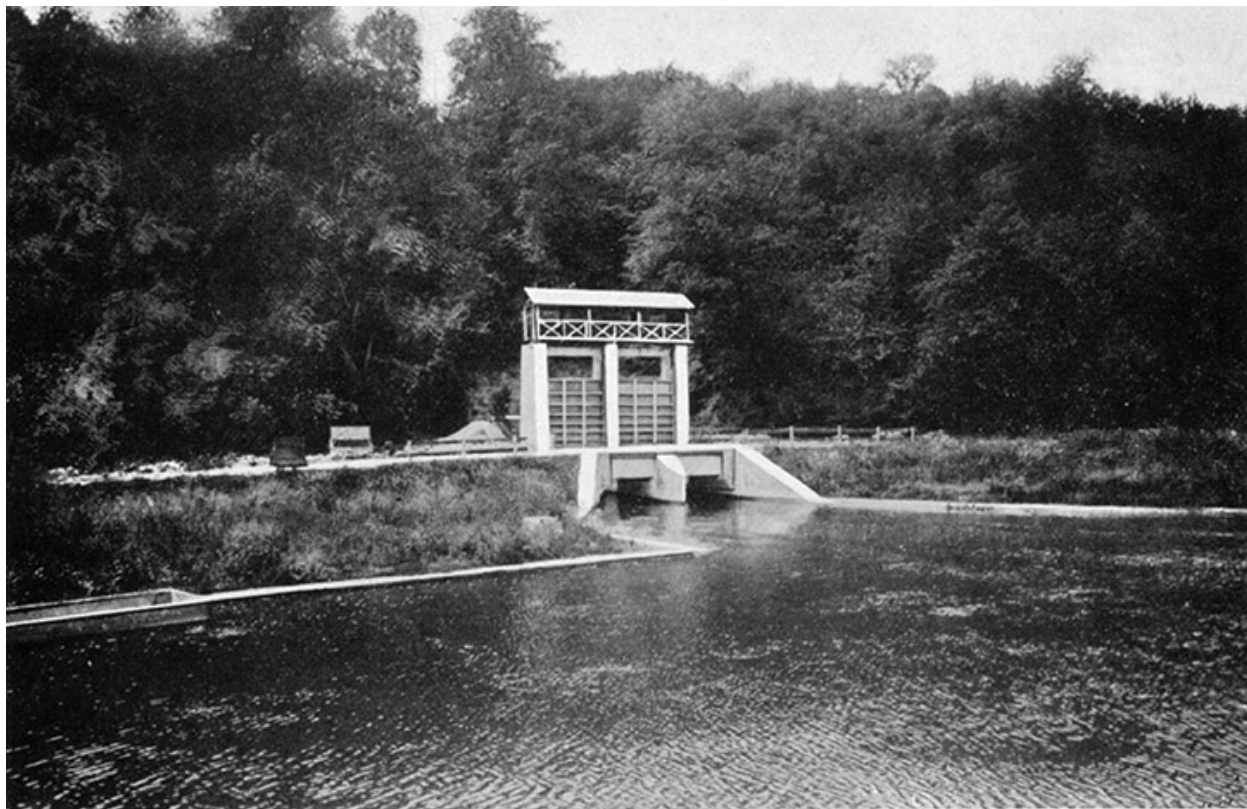
- **La Société des Forces motrices de l'Est, s.d. [vers 1935 ?].**
La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d. [vers 1935 ?], 20 p.
Archives municipales, Montbéliard : CM 902

IVR43_20132500928NUC4A

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



USINE DU CHATELOT : La prise d'eau.

Centrale du Châtelot. La prise d'eau, s.d. [vers 1935].

Référence du document reproduit :

- **La Société des Forces motrices de l'Est, s.d. [vers 1935 ?].**
La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d. [vers 1935 ?], 20 p.
Archives municipales, Montbéliard : CM 902

IVR43_20132500930NUC4A

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



USINE DU CHATELOT : Vue aval.

Centrale du Châtelot. Canal de fuite, s.d. [vers 1935].

Référence du document reproduit :

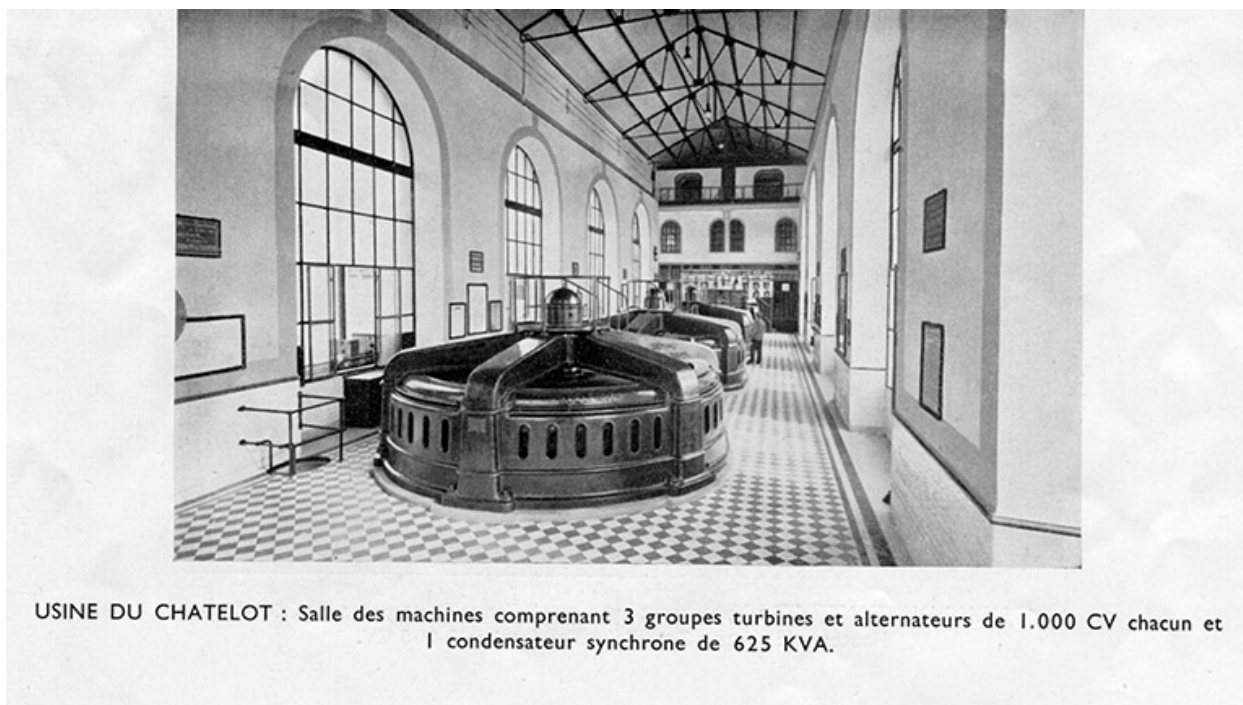
- **La Société des Forces motrices de l'Est, s.d. [vers 1935 ?].**
La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d. [vers 1935 ?], 20 p.
Archives municipales, Montbéliard : CM 902

IVR43_20132500933NUC4A

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



USINE DU CHATELOT : Salle des machines comprenant 3 groupes turbines et alternateurs de 1.000 CV chacun et
1 condensateur synchrone de 625 KVA.

Centrale du Châtelot. Salle des machines, s.d. [vers 1935].

Référence du document reproduit :

- **La Société des Forces motrices de l'Est, s.d. [vers 1935 ?].**
La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d. [vers 1935 ?], 20 p.
Archives municipales, Montbéliard : CM 902

IVR43_20132500932NUC4A

Auteur du document reproduit : auteur inconnu

Date de prise de vue : 2013

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



Vue d'ensemble depuis l'est.

IVR43_20152500412NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2015

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



Vue générale depuis l'ouest.

IVR43_20122502074NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Vue d'ensemble plongeante depuis l'ouest.

IVR43_20122502075NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Vue d'ensemble depuis l'ouest.

IVR43_20122502076NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Bief d'amenée à la sortie du tunnel.

IVR43_20122502054NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Bief d'amenée. Tête du tunnel.

IVR43_20122502055NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Pont routier sur le bief d'amenée.

IVR43_20122502053NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



La centrale depuis le bief d'amenée.

IVR43_20122502056NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Façade est de la centrale depuis l'amont du bief.

IVR43_20122502057NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Façade est de la centrale. Vannage d'admission et dégrilleur.

IVR43_20122502071NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Crémaillères du vannage d'admission.

IVR43_20122502072NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Cartouche de la façade nord.

IVR43_20122502073NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Canal de fuite depuis une baie de la centrale.

IVR43_20122502068NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Vue plongeante sur la salle des machines.

IVR43_20122502069NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Salle des machines. Alignement des groupes turbo-alternateurs.

IVR43_20122502052NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Groupe turbo-alternateur n°1.

IVR43_20122502051NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Alignement des groupes turbo-alternateurs dans la salle des machines.

IVR43_20122502059NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Détail d'un alternateur SACM.

IVR43_20122502062NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Détail de l'inscription d'un alternateur SACM.

IVR43_20122502063NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Plaque de constructeur d'un alternateur SACM.

IVR43_20122502060NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Plaque de constructeur d'un alternateur SACM.

IVR43_20122502061NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Etage inférieur de la salle des machines. Partie supérieure d'une turbine.

IVR43_20122502066NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Partie supérieure d'une turbine et arbre de transmission vertical.

IVR43_20122502065NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Détail de la transmission verticale d'une turbine.

IVR43_20122502064NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Turbine Francis déposée.

IVR43_20122502058NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Armoires électriques.

IVR43_20122502067NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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



Atelier d'entretien.

IVR43_20122502070NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

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