

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Noirefontaine
le Poset

centrale hydroélectrique de Dampjoux

Références du dossier

Numéro de dossier : IA25001046
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 de Dampjoux
Parties constituant non étudiées : logement, transformateur, barrage, vanne, passerelle, garage, salle des machines, machine énergétique

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : isolé
Réseau hydrographique : le Doubs
Références cadastrales : 2013, B, 151, 153, 154

Historique

En 1864, Pierre Bourlier demande l'autorisation d'établir une usine d'horlogerie à la chute de Dampjoux, sur la rive droite du Doubs (commune de Noirefontaine). Qualifiée de "scierie et polissoir", elle est détruite par un incendie en février 1877, et son barrage est emporté par les hautes eaux peu après. Cette même année, Stéphane Morel demande l'autorisation de construire un nouveau barrage pour édifier une usine sur la rive gauche du Doubs (commune de Dampjoux), 500 m en aval de ce site. Malgré une autorisation préfectorale accordée le 4 février 1879, il ne semble pas que le projet soit réalisé. En 1921, la Compagnie des Forges d'Audincourt demande une "concession de force hydraulique" de la chute de Dampjoux sur la rive droite du Doubs. Elle prévoit d'installer trois groupes turbo-alternateurs à axe vertical d'une puissance de 1 000 ch. Le décret du 19 mai 1926 accorde la concession, mais le projet n'aboutit pas. Un nouveau décret signé le 24 août 1931 accorde la substitution de la concession à la [Société des Forces motrices de Saint-Hippolyte](#), établie à Liebvillers. Le nouveau projet envisage l'installation d'une puissance maximale de 3 000 kW avec trois groupes turbo-alternateurs de marque Compagnie Générale d'Electricité, pour une chute de 7 m. Si un logement est achevé dès 1931, les travaux d'aménagement de la centrale ne commencent qu'en 1940, pour s'achever à la fin de l'année 1944. A sa mise en service, l'usine hydroélectrique peut produire annuellement une moyenne de 13,5 millions de kWh. Entrée dans le giron d'EDF en 1946, son exploitation est de nouveau confirmée par l'arrêté préfectoral du 17 août 1950. Deux nouvelles turbines Kaplan de marque Escher-Wyss et Cie (Zurich) sont mises en place en 1953. Le troisième groupe est remplacé en 1982 par une turbine de type hélice à pales fixes équipée d'un alternateur de marque Laborde et Kupfer. En 2012, barrage est équipé d'un système de vannage comprenant trois vannes segments (évacuateurs de crue), une vanne de fond et une vanne de surface (dite clapet). La centrale utilise une chute de 6,40 m, pour une puissance installée de 4,9 MW, un débit moyen de 105 m³/s, et une productibilité moyenne annuelle de 15 GWh. Elle est équipée de 3 groupes turbine-alternateur. Les turbines sont de type Kaplan. Deux d'entre elles, mises en service en 1943, sont de marque Escher-Wyss et Cie (Zurich) et sont couplées à des alternateurs de la Société anonyme des Ateliers de Sécheron (Genève).

Période(s) principale(s) : 2e quart 20e siècle ()
Auteur(s) de l'oeuvre : maître d'oeuvre inconnu

Description

La centrale hydroélectrique est construite sur la rive droite, perpendiculairement au cours du Doubs. Le barrage, équipé du système de vannage, fait la jonction entre la centrale et la rive gauche à l'ouest (commune de Villars-sous-Dampjoux). Construite en béton armé, la salle des machines se compose d'une vaste halle en rez-de-chaussée, ajourée de hautes baies verticales, abritant les groupes turbo-alternateurs. Elle est pourvue d'un toit à croupes couvert en tuile mécanique, et flanquée au nord d'une annexe couverte en terrasse. Le logement est construit en maçonnerie enduite. Pourvu d'un étage carré et d'un étage de comble, il est couvert d'un toit à croupes en tuile mécanique.

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton, béton armé, enduit ; maçonnerie, enduit

Matériau(x) de couverture : tuile mécanique, béton en couverture

Étage(s) ou vaisseau(x) : 1 étage carré, étage de comble, en rez-de-chaussée

Type(s) de couverture : toit à longs pans, croupe ; terrasse

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 P 427/4 Matrice des propriétés bâties (1911-1935).**
Archives départementales du Doubs : 3 P 427/4 Matrice des propriétés bâties (1911-1935).
Archives départementales du Doubs, Besançon : 3 P 427/4
- **Archives départementales du Doubs : Sp 758 Fonds des Ponts et Chaussées. Usines (1864).**
Archives départementales du Doubs : Sp 758 Fonds des Ponts et Chaussées. Usines (1864).
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 758
- **Archives départementales du Doubs : Sp 764 Service hydraulique. Usines. Réglementation, autorisations de travaux (1836-1913).**
Archives départementales du Doubs : Sp 764 Service hydraulique. Usines. Réglementation, autorisations de travaux (1836-1913).
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 764
- **Archives départementales du Doubs : Sp 834 Fonds des Ponts et Chaussées. Travaux d'aménagement en rivière (1921-1923).**
Archives départementales du Doubs : Sp 834 Fonds des Ponts et Chaussées. Travaux d'aménagement en rivière (1921-1923).
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 834
- **Archives départementales du Doubs : Sp 838 Fonds des Ponts et Chaussées. Travaux d'aménagement en rivière (1926-1931).**
Archives départementales du Doubs : Sp 838 Fonds des Ponts et Chaussées. Travaux d'aménagement en rivière (1926-1931).
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838
- **Archives départementales du Doubs : 1975 W 42 Etablissements classés (1950).**
Archives départementales du Doubs : 1975 W 42 Etablissements classés (1950).
Archives départementales du Doubs, Besançon : 1975 W 42

Documents figurés

- **Rivières du Doubs et du Dessoubre. Installations hydroélectriques de : Vaufrey sur le Doubs (en projet), Liebvillers sur le Doubs (existante), Dampjoux sur le Doubs (en projet), St-Hippolyte sur le Dessoubre (en projet) et station de pompage Doubs-Dessoubre (en projet) [...] Extrait de la carte au 1:50 000, 1930.**
Rivières du Doubs et du Dessoubre. Installations hydroélectriques de : Vaufrey sur le Doubs (en projet), Liebvillers sur le Doubs (existante), Dampjoux sur le Doubs (en projet), St-Hippolyte sur le Dessoubre (en projet) et station de pompage Doubs-Dessoubre (en projet). Étude d'aménagement et de fonctionnement coordonné de l'ensemble. Extrait de la carte au 1:50 000, plan imprimé (plume, crayon de couleur), par la Compagnie générale d'Électricité, Paris le 30 avril 1930, 31 x 57 cm.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 831
- **Chute de Dampjoux. Usine. Plan de la salle des turbines. Coupe AA, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Plan de la salle des turbines. Coupe AA, tirage, s.n., Paris le 30/11/1930, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838
- **Chute de Dampjoux. Usine. Coupe transversale par l'axe d'un groupe BB, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Coupe transversale par l'axe d'un groupe BB, tirage, s.n., Paris le 30/11/1930, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838
- **Chute de Dampjoux. Usine. Coupe longitudinale, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Coupe longitudinale, tirage, s.n., Paris, le 30/11/1930, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838
- **Chute de Dampjoux. Usine. Elévations, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Elévations, tirage, s.n., Paris le 30/11/1930, 1/1 000.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838

Bibliographie

- **Vuillermot, Catherine. L'électrification dans le département du Doubs (1894-1946), 1985.**
Vuillermot, Catherine. *L'électrification dans le département du Doubs (1894-1946)*. - Besançon : Université de Franche-Comté, 1985. 182 f. : cartes. ; 30 cm. Mém. maîtrise : Hist. : Université de Franche-Comté : 1985. F. 166.

Annexe 1

Centrale de Dampjoux. Fiche technique récapitulative en 2013.

BARRAGE

Commune : Dampjoux

Mise en service : 1943

Retenue : 0.5 million de m³

Hauteur de chute : 6,40 m

Débit moyen : 46.8 m³/s

Vannes évacuateurs de crue :

- 3 vannes de type secteur à commande électrique (Schneider et Cie. Usine de la Chaleassière / Saint-Etienne) de 15m de large sur 5m de levée permettant le transit de 900 m³/s

- 1 vanne de fond (Schneider et Cie. Usine de la Chaleassière / Saint-Etienne) : vanne levante à galets, hydraulique, de 5 m de large et 2,75 m de hauteur de levée, permettant le transit de 100 m³/s

- 1 vanne de surface (clapet) de 5 m de large et 1,50 m de hauteur de levée permettant le transit de 22m³/s

- Soit un total de 1127 m³/s en comptant le débit turbiné

Ouvrages d'amenée : néant

CENTRALE

Commune : Noirefontaine

Mise en service : 1943

Mode d'exploitation : Fil de l'eau

Hauteur de chute : 5.65 m et 7.20 m maximal

Puissance installée : 4,9 MW

Débit max turbiné : 105 m³/s

Productibilité moyenne annuelle : 15 GWh

Equipement : 3 groupes turbine-alternateur

Transformation : 5500 V / 63 000 V

Groupe n° 1

Mise en service : 1944

Turbine

Type : Kaplan

Axe : vertical

Constructeur / date : Escher-Wyss et Cie / Zurich 1943

Mise en service : vers 1953

Débit : 36 m³/s

Vitesse de rotation : 166,7 tr/mn

Alternateur

Type : ventilation naturelle

Axe : vertical

Constructeur / date : Société anonyme des Ateliers de Sécheron / Genève 1943

Puissance : 1.8 MW

Excitatrice : en bout d'arbre

Groupe n° 2

Mise en service : 1944

Turbine

Type : Kaplan

Axe : vertical

Constructeur / date : Escher-Wyss et Cie / Zurich 1943

Mise en service : vers 1953

Débit : 36 m³/s

Vitesse de rotation : 166,7 tr/mn

Alternateur

Type : ventilation naturelle

Axe : vertical

Constructeur / date : Société anonyme des Ateliers de Sécheron / Genève 1943

Puissance : 1.8 MW

Excitatrice : en bout d'arbre

Groupe n° 3

Mise en service : 1982

Turbine

Type : Hélice

Axe : vertical

Constructeur / date : Laborde & Kupfer - 1980

Débit : 30 m³/s

Vitesse de rotation : 150 tr/mn

Alternateur

Type : ventilation naturelle

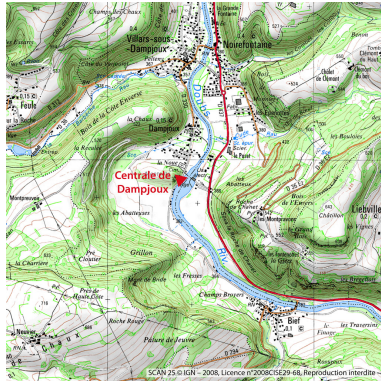
Axe : vertical

Constructeur / date : Laborde & Kupfer - 1980

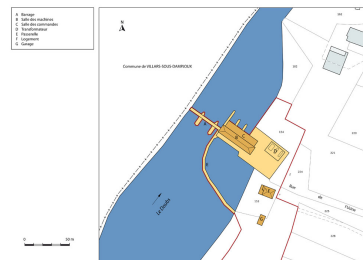
Puissance : 1.45 MW

Excitatrice : Statique

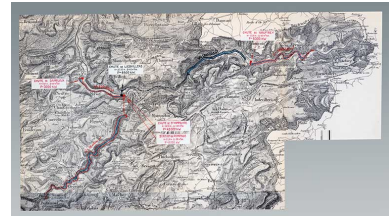
Illustrations



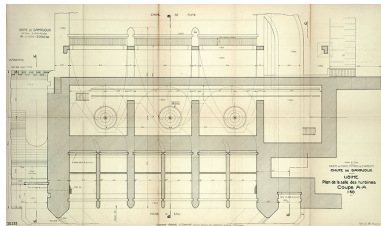
Carte de localisation.
Dess. Mathias Papigny
IVR43_20132501012NUDA



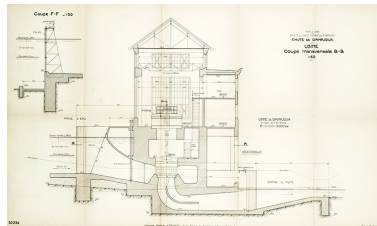
Plan-masse et de situation. Source :
Direction générale des Finances
Publiques - Cadastre ; mise à
jour 2013, section B, 1/1 000.
Dess. Mathias Papigny
IVR43_20132501004NUDA



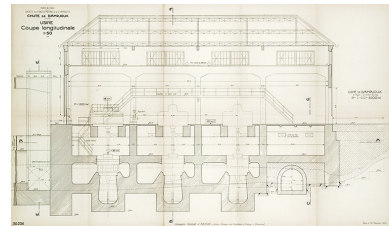
Rivières du Doubs et du Dessoubre.
Installations hydroélectriques de :
Vaufrey sur le Doubs (en projet),
Liebvillers sur le Doubs (existante),
Dampjoux sur le Doubs (en projet),
St-Hippolyte sur le Dessoubre
(en projet) et station de pompage
Doubs-Dessoubre (en projet) [...]
Extrait de la carte au 1:50 000, 1930.
Phot. Jérôme Mongreville, Autr.
Compagnie générale d'Électricité
IVR43_20132500588NUC4A



Chute de Dampjoux. Usine. Plan de la
salle des turbines. Coupe AA, 1930.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20132500489NUC4A



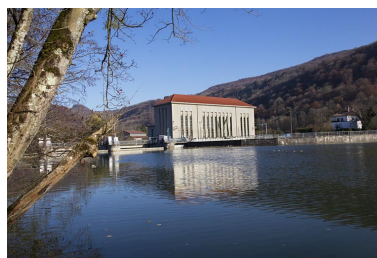
Chute de Dampjoux. Usine.
Coupe transversale par l'axe
d'un groupe BB, 1930.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500490NUC4A



Chute de Dampjoux. Usine.
Coupe longitudinale, 1930.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500491NUC4A



Chute de Dampjoux.
Usine. Élévations, 1930.
Phot. Jérôme Mongreville,
Autr. auteur inconnu
IVR43_20132500492NUC4A



Vue d'ensemble depuis le sud-ouest.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501972NUC2A



Vue d'ensemble depuis le sud.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501969NUC2A



Bassin de retenue et salle
des machines depuis le sud.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501939NUC2A



Façade sud de la salle des machines.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501938NUC2A



Le barrage et la
centrale depuis l'ouest.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501967NUC2A



La centrale et le logement
depuis la rive gauche.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501971NUC2A



La centrale et le barrage
depuis le nord-ouest.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501964NUC2A



Façade nord de la centrale et
barrage depuis le nord-est.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501974NUC2A



Façade aval depuis le nord.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501929NUC2A



Façade nord. Détail des ouvertures
de la salle des commandes.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501934NUC2A



Bâtiment de la centrale
vu de trois quarts.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501956NUC2A



Bâtiment de la centrale et poste
de transformation électrique.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501955NUC2A



Poste de transformation électrique
et centrale depuis le nord.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501975NUC2A



Pignon est de la centrale
et poste de transformation.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501954NUC2A



Détail des baies de la façade sud.



Grille d'admission de la centrale.

Salle des machines vue de trois quarts et le bassin de retenue.

Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501940NUC2A



Dégrilleur et façade sud de la centrale.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501960NUC2A



Le vannage en amont du barrage.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501970NUC2A



Vannes segments du barrage, depuis l'aval de la rive droite.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501935NUC2A



Délestage des vannes segments.

Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501937NUC2A



Façade sud et bac de réception du dégrilleur.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501959NUC2A



Retenue d'eau en amont du barrage.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501936NUC2A



Dégagement des pièces de bois à la gaffe.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501968NUC2A



Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501961NUC2A



Le logement depuis l'ouest.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501973NUC2A



Vannage sur le barrage . Vanne clapet de surface au premier plan.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501930NUC2A



Vanne segment depuis l'aval.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501963NUC2A



Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501965NUC2A



Partie inférieure de la
salle des commandes.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501958NUC2A

Délestage de la vanne
segment centrale.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501966NUC2A

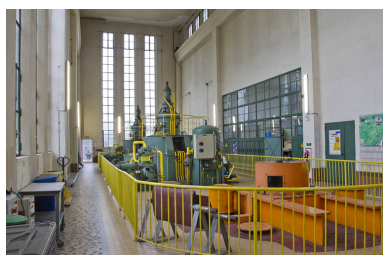


Partie inférieure de la salle
des commandes. Marquage
du niveau des crues.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501957NUC2A

Vue de la centrale depuis
l'extrémité ouest du barrage.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501962NUC2A



Vue d'ensemble de la
salle des machines.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501932NUC2A



Les groupes turbo-alternateurs.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501941NUC2A



Groupes turbo-alternateurs.
Vue rapprochée.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501931NUC2A



Groupe turbo-alternateur n°1.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501933NUC2A



Salle des commandes et
groupe turbo-alternateur n°2.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501947NUC2A



Plaque de constructeur du groupe.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501943NUC2A



Partie supérieure de la turbine n°3.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501942NUC2A



Groupe électrogène de secours
(commande du vannage).
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501946NUC2A



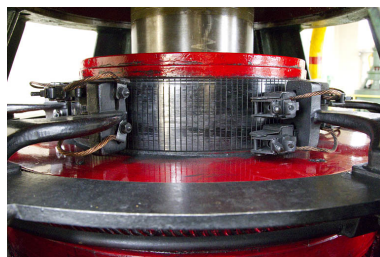
Plaque de constructeur
de l'alternateur.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501944NUC2A



Réservoir d'air comprimé.
Plaque d'épreuve.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501945NUC2A



Partie supérieure d'une turbine
et axe de transmission vertical.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501952NUC2A



Partie supérieure de
l'alternateur. Excitatrice.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501948NUC2A



Manivelle de secours
(commande du vannage).
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501950NUC2A



Groupe électrogène et
appareil électrique de secours
(commande du vannage).
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501951NUC2A



Salle des commandes.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501949NUC2A



Etage inférieure de la
salle des machines.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20122501953NUC2A

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

le Pays de Montbéliard et son patrimoine industriel (IA25001069)

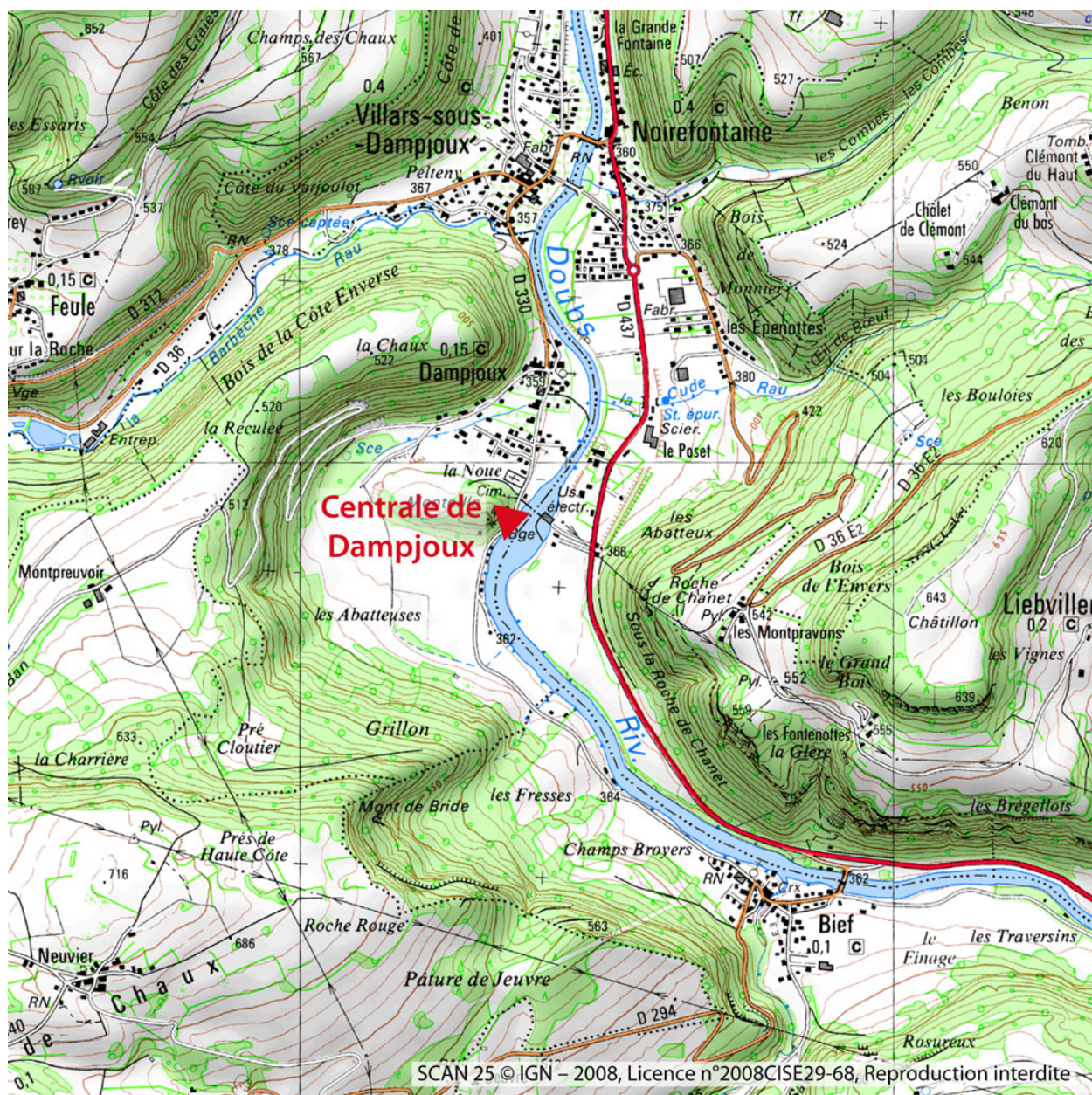
industries de l'énergie en Franche-Comté (IA00141456)

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_20132501012NUDA

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.

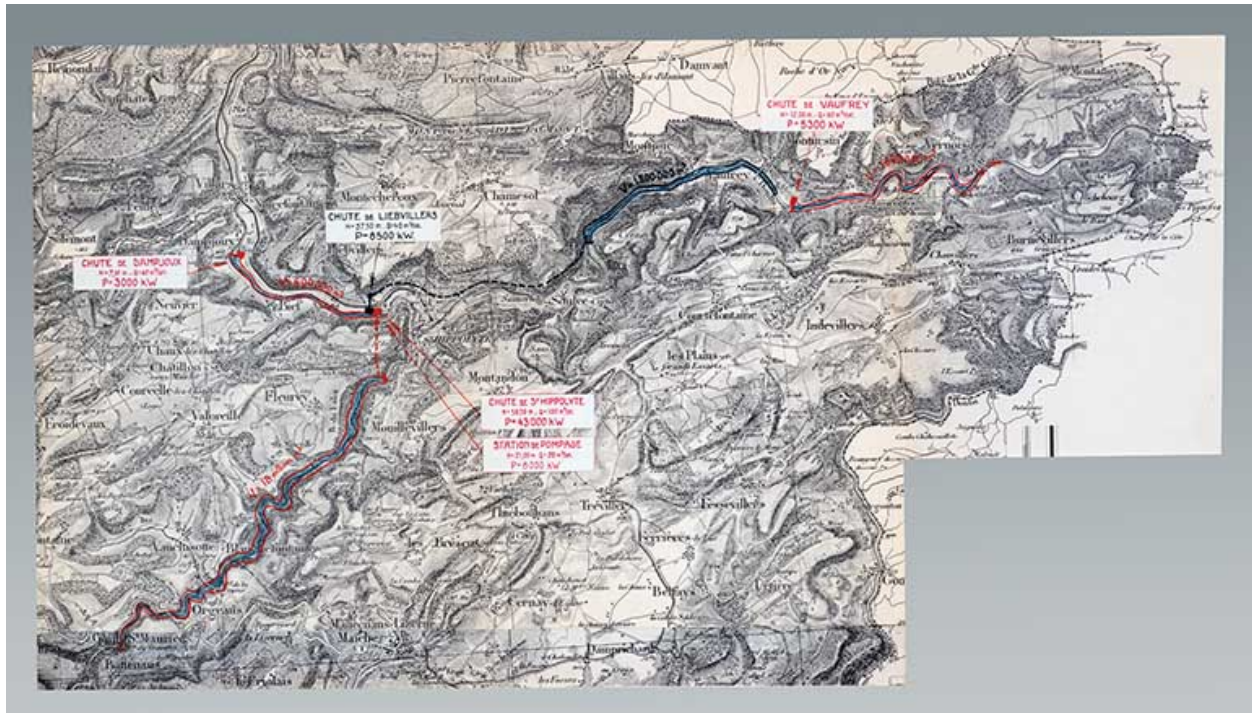
IVR43_20132501004NUDA

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



Rivières du Doubs et du Dessoubre. Installations hydroélectriques de : Vaufrey sur le Doubs (en projet), Liebvillers sur le Doubs (existante), Dampjoux sur le Doubs (en projet), St-Hippolyte sur le Dessoubre (en projet) et station de pompage Doubs-Dessoubre (en projet) [...] Extrait de la carte au 1:50 000, 1930.

Référence du document reproduit :

- **Rivières du Doubs et du Dessoubre. Installations hydroélectriques de : Vaufrey sur le Doubs (en projet), Liebvillers sur le Doubs (existante), Dampjoux sur le Doubs (en projet), St-Hippolyte sur le Dessoubre (en projet) et station de pompage Doubs-Dessoubre (en projet) [...] Extrait de la carte au 1:50 000, 1930.** Rivières du Doubs et du Dessoubre. Installations hydroélectriques de : Vaufrey sur le Doubs (en projet), Liebvillers sur le Doubs (existante), Dampjoux sur le Doubs (en projet), St-Hippolyte sur le Dessoubre (en projet) et station de pompage Doubs-Dessoubre (en projet). Étude d'aménagement et de fonctionnement coordonné de l'ensemble. Extrait de la carte au 1:50 000, plan imprimé (plume, crayon de couleur), par la Compagnie générale d'Électricité, Paris le 30 avril 1930, 31 x 57 cm. Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 831

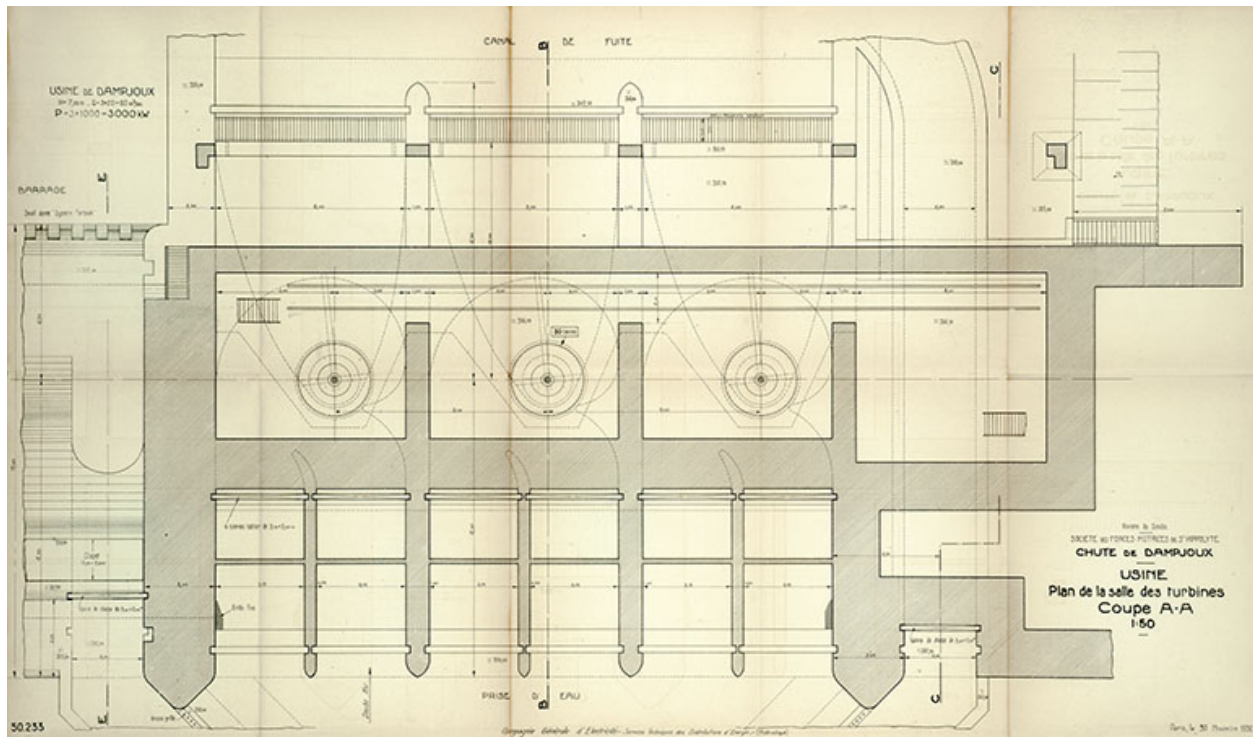
IVR43_20132500588NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : Compagnie générale d'Électricité

Date de prise de vue : 2013

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



Chute de Dampjoux. Usine. Plan de la salle des turbines. Coupe AA, 1930.

Référence du document reproduit :

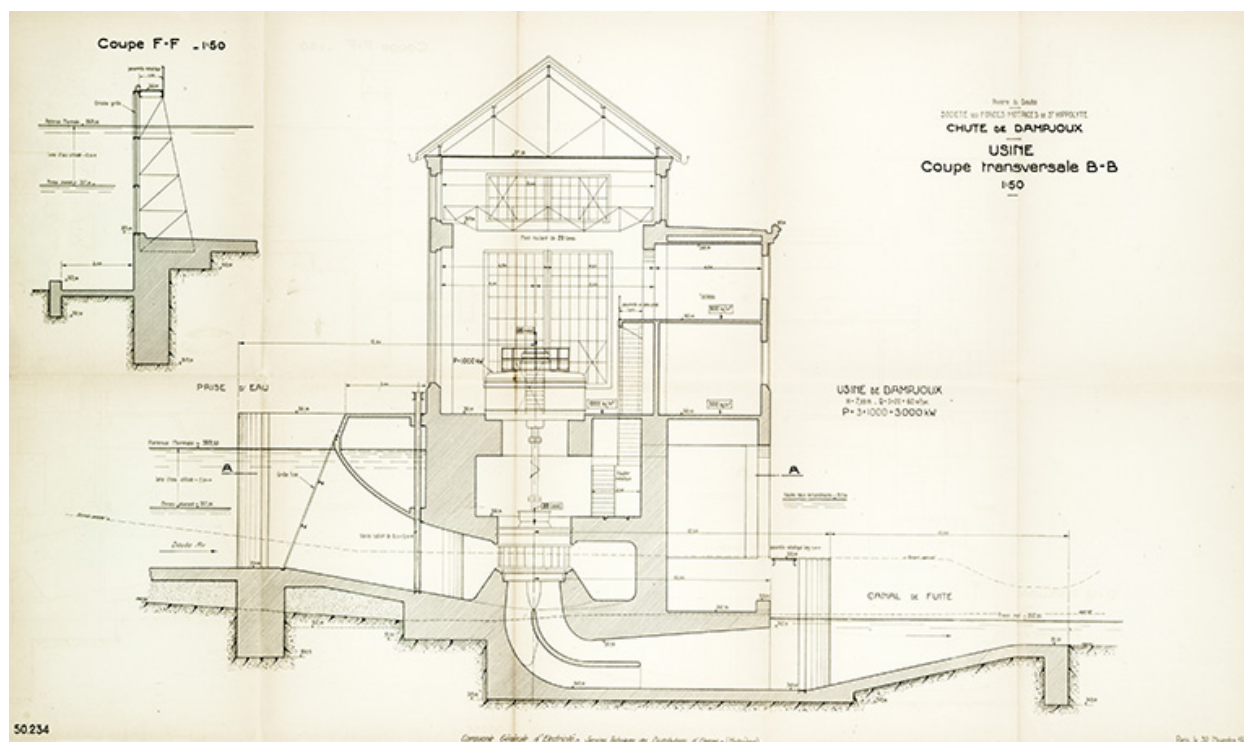
- **Chute de Dampjoux. Usine. Plan de la salle des turbines. Coupe AA, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Plan de la salle des turbines. Coupe AA, tirage, s.n., Paris le 30/11/1930, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838

IVR43_20132500489NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2013

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



Chute de Dampjoux. Usine. Coupe transversale par l'axe d'un groupe BB, 1930.

Référence du document reproduit :

- **Chute de Dampjoux. Usine. Coupe transversale par l'axe d'un groupe BB, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Coupe transversale par l'axe d'un groupe BB, tirage, s.n., Paris le 30/11/1930, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838

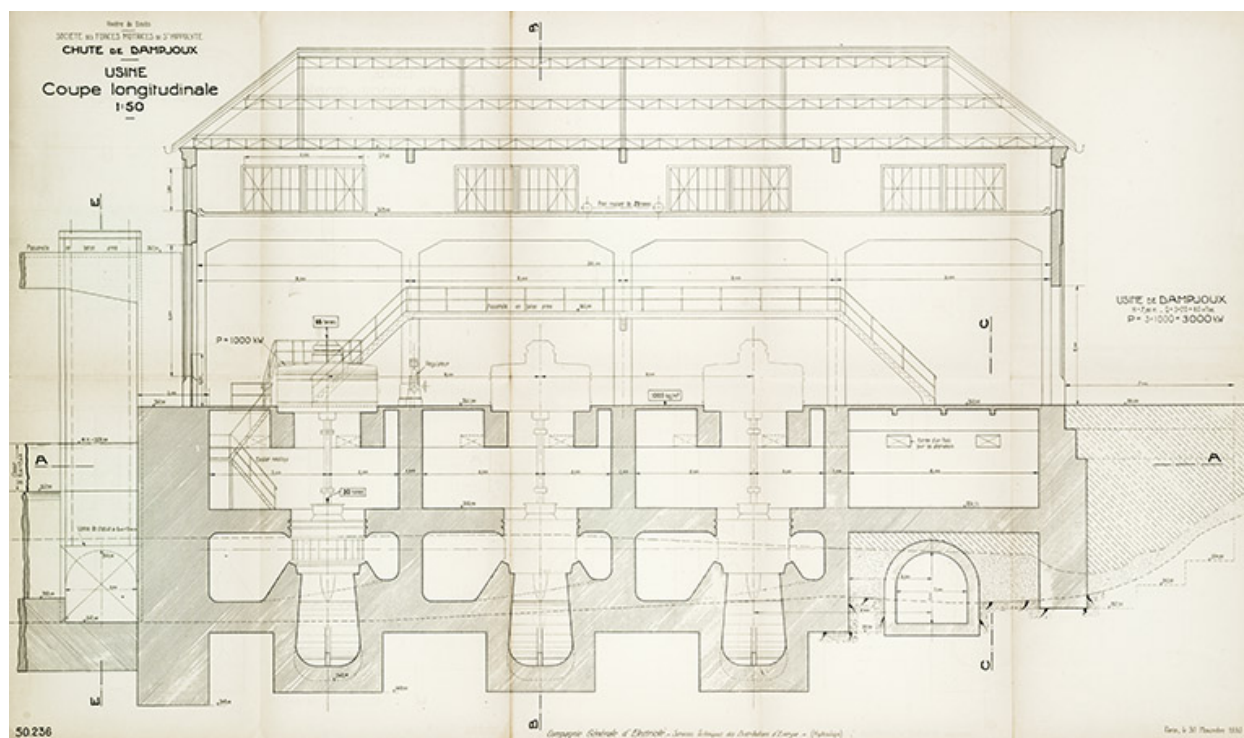
IVR43_20132500490NUC4A

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreille

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



Chute de Dampjoux. Usine. Coupe longitudinale, 1930.

Référence du document reproduit :

- **Chute de Dampjoux. Usine. Coupe longitudinale, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Coupe longitudinale, tirage, s.n., Paris, le 30/11/1930, 1/50.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838

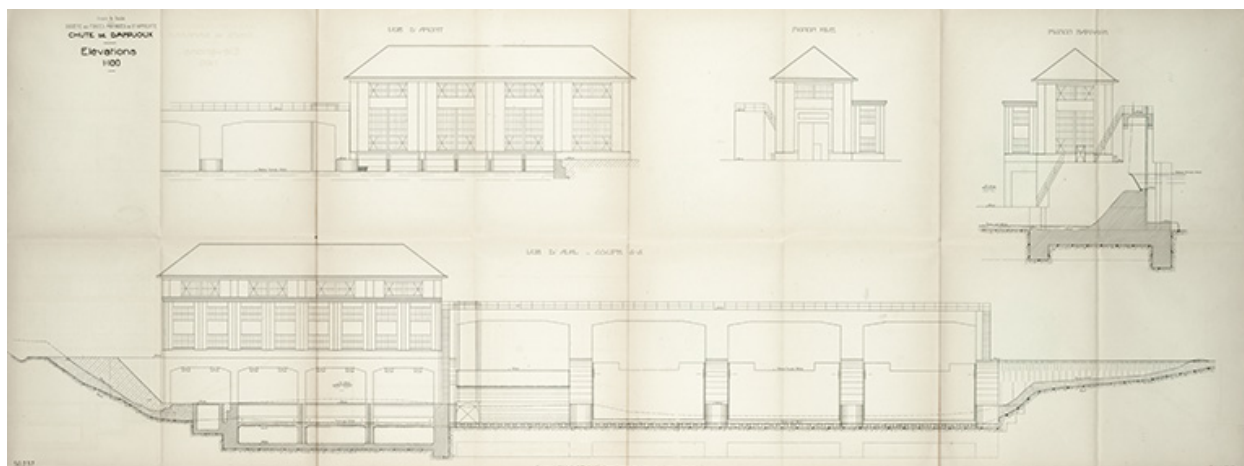
IVR43_20132500491NUC4A

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



Chute de Dampjoux. Usine. Elévations, 1930.

Référence du document reproduit :

- **Chute de Dampjoux. Usine. Elévations, 1930.**
Chute de Dampjoux. Usine. Elévations, tirage, s.n., Paris le 30/11/1930, 1/1 000.
Archives départementales du Doubs, Besançon : Sp 838

IVR43_20132500492NUC4A

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



Vue d'ensemble depuis le sud-ouest.

IVR43_20122501972NUC2A

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 le sud.

IVR43_20122501969NUC2A

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



Bassin de retenue et salle des machines depuis le sud.

IVR43_20122501939NUC2A

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 sud de la salle des machines.

IVR43_20122501938NUC2A

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



Le barrage et la centrale depuis l'ouest.

IVR43_20122501967NUC2A

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 et le logement depuis la rive gauche.

IVR43_20122501971NUC2A

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 et le barrage depuis le nord-ouest.

IVR43_20122501964NUC2A

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 nord de la centrale et barrage depuis le nord-est.

IVR43_20122501974NUC2A

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 aval depuis le nord.

IVR43_20122501929NUC2A

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 nord. Détail des ouvertures de la salle des commandes.

IVR43_20122501934NUC2A

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



Bâtiment de la centrale vu de trois quarts.

IVR43_20122501956NUC2A

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



Bâtiment de la centrale et poste de transformation électrique.

IVR43_20122501955NUC2A

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



Poste de transformation électrique et centrale depuis le nord.

IVR43_20122501975NUC2A

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



Pignon est de la centrale et poste de transformation.

IVR43_20122501954NUC2A

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 vue de trois quarts et le bassin de retenue.

IVR43_20122501940NUC2A

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 des baies de la façade sud.

IVR43_20122501937NUC2A

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



Grille d'admission de la centrale.

IVR43_20122501961NUC2A

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



Dégrilleur et façade sud de la centrale.

IVR43_20122501960NUC2A

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 sud et bac de réception du dégrilleur.

IVR43_20122501959NUC2A

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



Le logement depuis l'ouest.

IVR43_20122501973NUC2A

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



Le vannage en amont du barrage.

IVR43_20122501970NUC2A

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



Retenue d'eau en amont du barrage.

IVR43_20122501936NUC2A

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



Vannage sur le barrage . Vanne clapet de surface au premier plan.

IVR43_20122501930NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2012

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vannes segments du barrage, depuis l'aval de la rive droite.

IVR43_20122501935NUC2A

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



Dégagement des pièces de bois à la gaffe.

IVR43_20122501968NUC2A

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



Vanne segment depuis l'aval.

IVR43_20122501963NUC2A

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



Délestage des vannes segments.

IVR43_20122501965NUC2A

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



Délestage de la vanne segment centrale.

IVR43_20122501966NUC2A

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 de la centrale depuis l'extrémité ouest du barrage.

IVR43_20122501962NUC2A

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 inférieure de la salle des commandes.

IVR43_20122501958NUC2A

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 inférieure de la salle des commandes. Marquage du niveau des crues.

IVR43_20122501957NUC2A

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 de la salle des machines.

IVR43_20122501932NUC2A

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



Les groupes turbo-alternateurs.

IVR43_20122501941NUC2A

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



Groupes turbo-alternateurs. Vue rapprochée.

IVR43_20122501931NUC2A

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_20122501933NUC2A

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 commandes et groupe turbo-alternateur n°2.

IVR43_20122501947NUC2A

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 du groupe.

IVR43_20122501943NUC2A

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 de la turbine n°3.

IVR43_20122501942NUC2A

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 électrogène de secours (commande du vannage).

IVR43_20122501946NUC2A

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 de l'alternateur.

IVR43_20122501944NUC2A

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



Réservoir d'air comprimé. Plaque d'épreuve.

IVR43_20122501945NUC2A

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



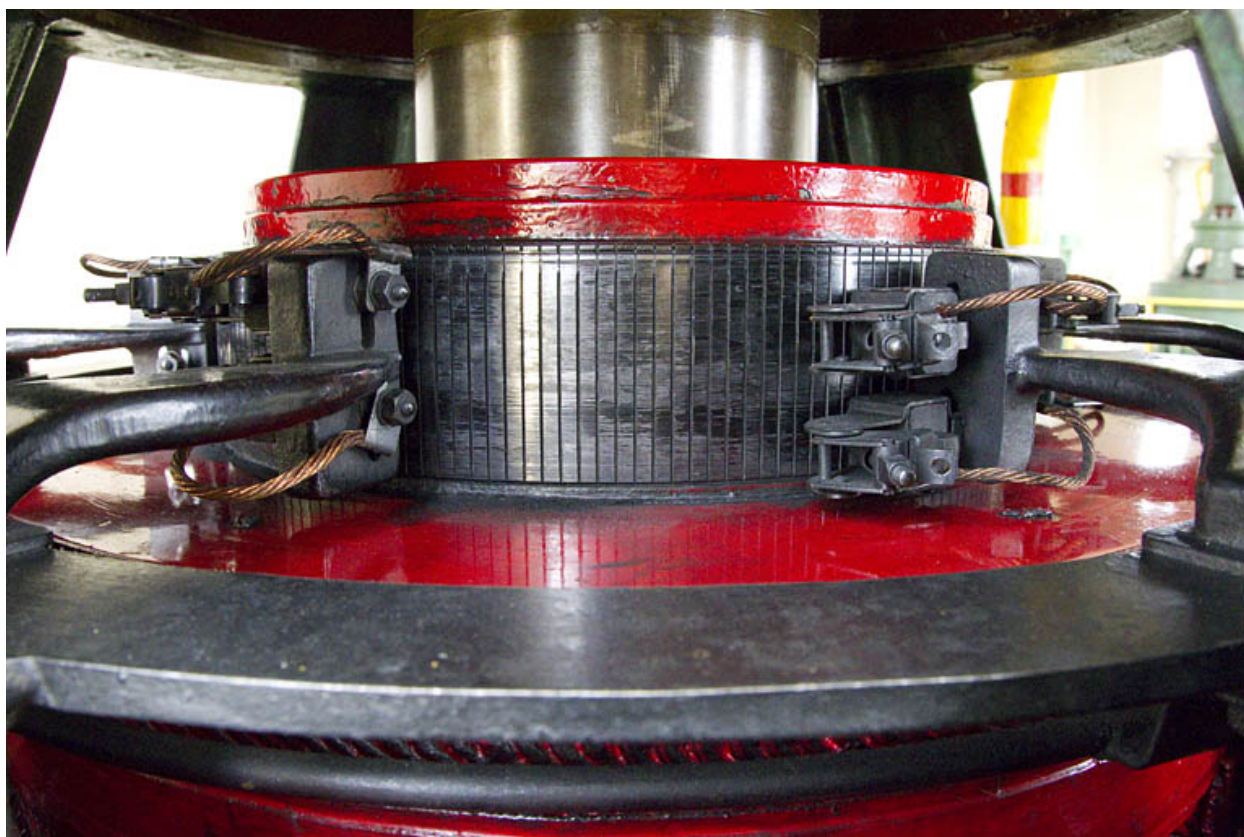
Partie supérieure d'une turbine et axe de transmission vertical.

IVR43_20122501952NUC2A

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 de l'alternateur. Excitatrice.

IVR43_20122501948NUC2A

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



Manivelle de secours (commande du vannage).

IVR43_20122501950NUC2A

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 électrogène et appareil électrique de secours (commande du vannage).

IVR43_20122501951NUC2A

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 commandes.

IVR43_20122501949NUC2A

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.

IVR43_20122501953NUC2A

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