

## CENTRALE ÉLECTRIQUE DITE SOUS-STATION DE LA SOCIÉTÉ DES FORCES MOTRICES DU REFRAIN, ACTUELLEMENT LOGEMENT

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs  
Étupes  
avenue du général de Gaulle

Dossier IA25001000 réalisé en 2011 revu en 2012

Auteur(s) : Raphaël Favereaux



### Historique

A l'instar des postes de transformation de Fesches-le Châtel, Béthoncourt et Héricourt, cette sous-station électrique est construite en 1906-1907 par la société des Forces Motrices du Refrain. Sa fonction est de distribuer et de transformer l'électricité produite à l'usine hydroélectrique du Refrain, sur le Doubs, à la frontière franco-suisse. Le poste est équipé de transformateurs à bain d'huile, composés d'unités qui réduisent le voltage de 50 000 à 9 000 volts. La sous-station reçoit également, en période d'été, l'électricité en provenance de la centrale thermique des Houillères de Ronchamp. Entre 1909 et 1913, divers équipements ("maisons de garde, remise, magasin, buanderie") sont bâtis au sud de la sous-station. Vers 1918, la station est équipée de trois moteurs diesel Sulzer Frères (Winterthur) de 1500 ch chacun. L'usine est agrandie en 1919-1920 ("usine électrique, bâtiment des pompes"), puis de nouveau vers 1927. La société des Forces motrices de l'Est succède à la société des Forces Motrices du Refrain en 1935. Une seconde unité, encore en activité, est construite au début des années 1950 au nord du site. La sous-station primitive a été désaffectée vers 1970 et a été convertie en logements.

**Période(s) principale(s) :** 1er quart 20e siècle / 2e quart 20e siècle / 3e quart 20e siècle

**Remploi et déplacement :**

### Description

Construit en moellon de calcaire enduit et pourvu d'un étage carré, le bâtiment est couvert d'un toit à longs pans. Les ouvertures sont à encadrement et couverture d'arc segmentaire en brique.

### Éléments descriptifs

**Murs :** calcaire, moellon, enduit

**Toit :** tuile mécanique

**Étages :** 4 étages carrés

### Sources documentaires

#### Documents d'archives

• **3 P 230/4 Matrices des propriétés bâties (1882)**

Archives départementales du Doubs, Besançon, 3 P 230/4 Matrices des propriétés bâties (1882)

Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : 3 P 230/4

• **3 P 230/7 Matrices des propriétés bâties (1910)**

Archives départementales du Doubs, Besançon, 3 P 230/7 Matrices des propriétés bâties (1910)

Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : 3 P 230/7

• **401 S 4 Usines électriques (1857-1919)**

Archives départementales du Doubs, Besançon, 401 S 4 Usines électriques (1857-1919)

Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : 401 S 4

## Bibliographie

- **Cusenier, Elisée. Les associations agricoles du Doubs, 1923**  
Cusenier, Elisée. Les associations agricoles du Doubs. Le département du Doubs. - [S.l.] : [s.n.], 1923, p. 29 : ill. N° spécial de « L'illustration économique et financière », supplément du 4 août 1923.
- **Wittig, Michel. Etupes : monographie d'un village de l'ancien comté de Montbéliard. - Etupes : M. Wittig, 1994.**  
Wittig, Michel. Etupes : monographie d'un village de l'ancien comté de Montbéliard. - Etupes : M. Wittig, 1994.
- **La Société des Forces motrices de l'Est.**  
La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d., 20 p.  
Lieu de conservation : Archives communales, Montbéliard- Cote du document : CM 902

## Informations complémentaires

**Thématiques** : patrimoine industriel du Doubs

**Aire d'étude et canton** : Pays de Montbéliard (le)

**Dénomination** : centrale électrique

**Parties constituantes non étudiées** : salle des machines, transformateur, logement

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble depuis le nord-ouest.**

N° de l'illustration : 20112501238NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Plan-masse et de situation.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20132502587NUDA

Date : 2013

Auteur : Mathias Papigny

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Sous-station électrique du Refrain. Photogr., s.n., s.d. [début du 20e siècle].**  
25, Étupes avenue du général de Gaulle

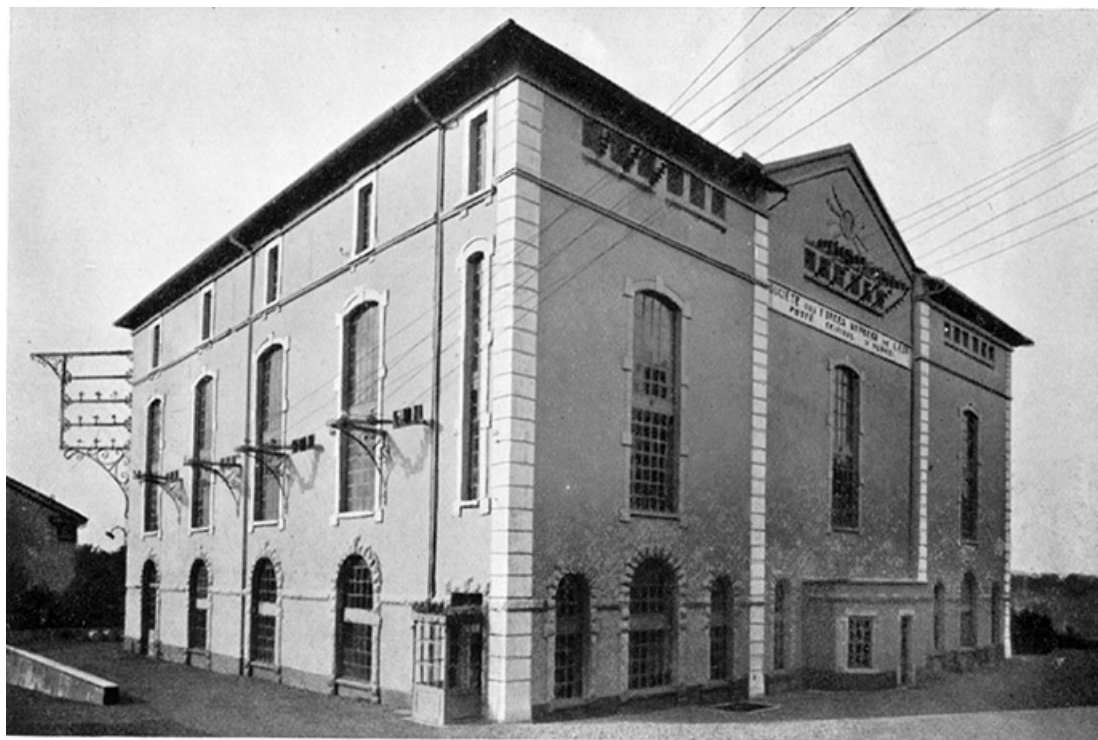
N° de l'illustration : 20122501863NUC4A

Date : 2012

Auteur : Raphaël Favereaux (reproduction)

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



SOUS-STATION PRINCIPALE D'ÉTUPES : Vue générale.

**Station d'Étupes. Vue d'ensemble. Photogr., s.n., s.d. [vers 1935]**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

**Source :**

**La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d., 20 p.**

Lieu de conservation : Archives communales, Montbéliard - Cote du document : CM 902

N° de l'illustration : 20132500937NUC4A

Date : 2013

Auteur : Raphaël Favereaux (reproduction)

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



STATION DE SECOURS D'ÉTUPES : Vue générale.

**Station d'Étupes. Vue générale. Photograph., s.n., s.d. [vers 1935]**  
25, Étupes avenue du général de Gaulle

**Source :**

**La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d., 20 p.**  
Lieu de conservation : Archives communales, Montbéliard - Cote du document : CM 902

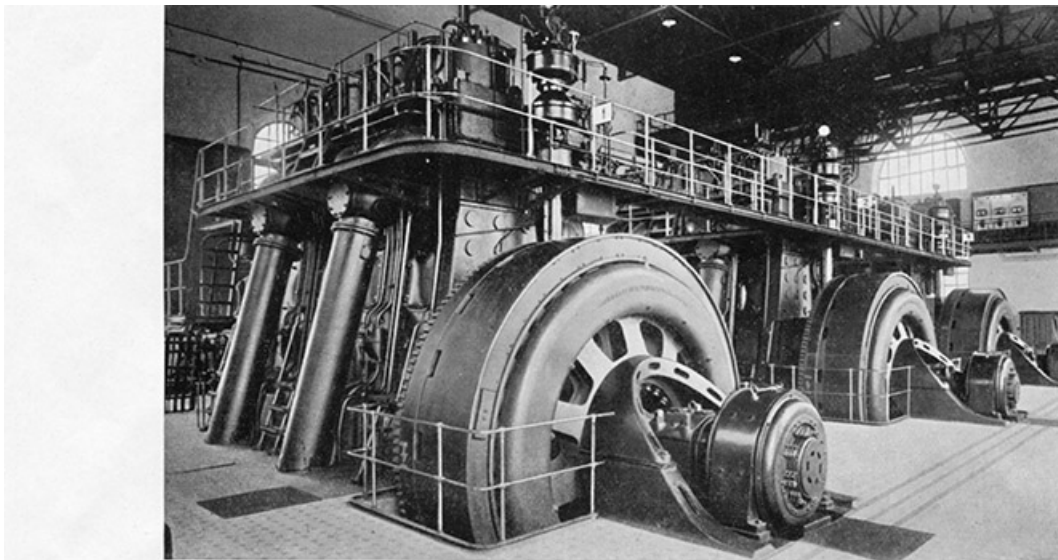
N° de l'illustration : 20132500934NUC4A

Date : 2013

Auteur : Raphaël Favereaux (reproduction)

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



STATION DE SECOURS D'ÉTUPES : Salle des machines comprenant 3 groupes Diesel-alternateur de 1.500 CV chacun.

**Station d'Étupes. Salle des machines. Photogr., s.n., s.d. [vers 1935]**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

**Source :**

**La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d., 20 p.**

Lieu de conservation : Archives communales, Montbéliard - Cote du document : CM 902

N° de l'illustration : 20132500935NUC4A

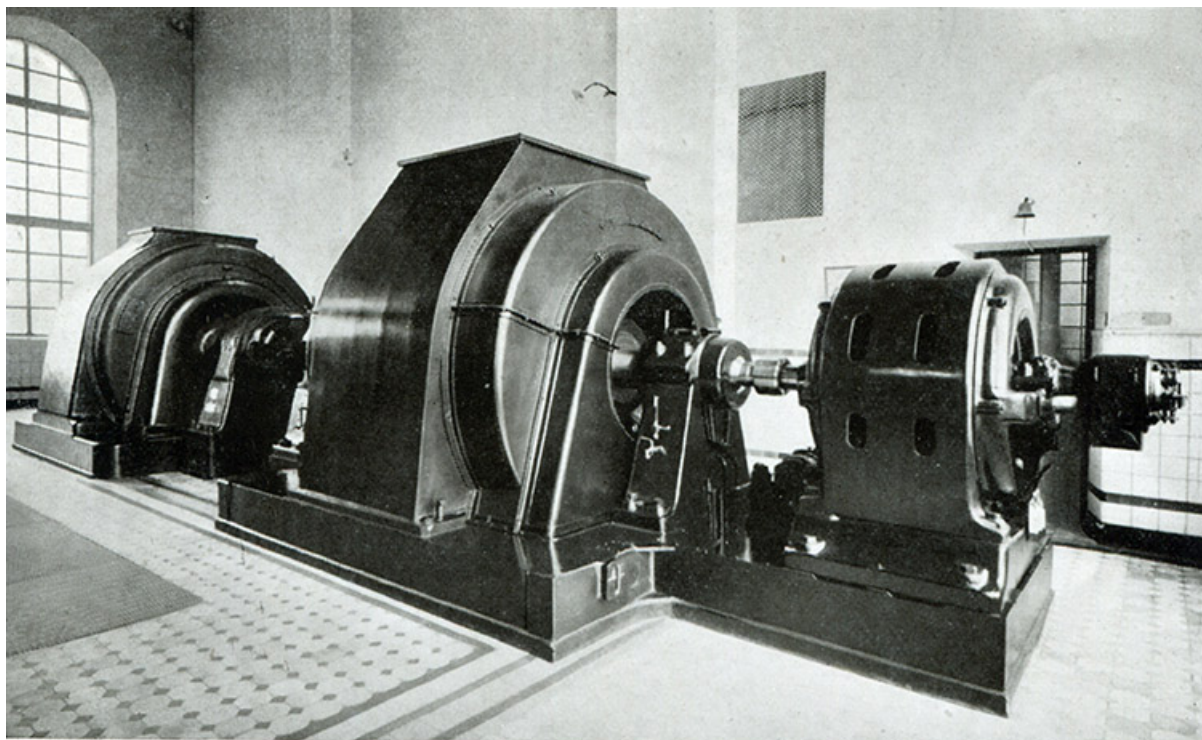
Date : 2013

Auteur : Raphaël Favereaux (reproduction)

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine





STATION DE SECOURS D'ÉTUPES : Condensateur synchrone de 10.000 KVA.

**Station d'Etupes. Condensateur. Photogr., s.n., s.d. [vers 1935]**  
25, Étupes avenue du général de Gaulle

**Source :**

**La Société des Forces motrices de l'Est, SA au capital de 30 100 000 F., brochure, s.d., 20 p.**  
Lieu de conservation : Archives communales, Montbéliard - Cote du document : CM 902

N° de l'illustration : 20132500936NUC4A

Date : 2013

Auteur : Raphaël Favereaux (reproduction)

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble depuis le sud-est.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501242NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble depuis le sud-ouest.**  
25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501248NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue de trois quarts.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501244NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Façade postérieure.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501240NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Partie supérieure de la façade postérieure.**  
25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501239NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Logements vus depuis l'ouest.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501243NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Logements.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501247NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine





**Salle des machines et extension de la station.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501246NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Salle des machines.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501245NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Façade ouest de la salle des machines.**  
25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501241NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Nouveau poste de transformation.**

25, Étupes avenue du général de Gaulle

N° de l'illustration : 20112501249NUC4A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine