

## MACHINE À BOULONNER ET À DÉBOULONNER, À VISSER ET À DÉVISSER (TIREFONNEUSE)

Jura

Situé dans : Section Saint-Claude - La Cluse de la voie ferrée Andelot - La Cluse

Dossier IM39002219 réalisé en 2007 revu en 2008

Auteur(s) : Laurent Poupard



### Historique

Cette tirefonneuse a été fabriquée en 2005 par la Société turripinoise de Mécanique, connue sous l'acronyme Stumec. Cette société anonyme, créée en 1948, est spécialisée dans la fabrication de machines-outils portatives à moteur incorporé, utilisées pour la pose et l'entretien des voies ferrées. Elle dépend du groupe Geismar, dont le siège social est à Neuilly-sur-Seine (113 bis, avenue Charles de Gaulle) : issu d'une entreprise fondée en 1924 à Colmar, adoptant la raison sociale Société des anciens Etablissements Lucien Geismar, cette entité dispose actuellement de sept usines de fabrication en France (à Valenciennes, Colmar, Vénissieux, Janneyrias, La Tour-du-Pin, Grenoble et Aubagne). C'est la société Pouget, fondée en 1935 par Edmond Pouget à Saint-Ouen, qui revendique l'invention en 1936 de la première tirefonneuse à moteur essence utilisée en Europe.

**Période(s) principale(s) :** 1er quart 21e siècle

**Dates :** 2005

**Auteur(s) de l'oeuvre :**

Stumec (usine), Société turripinoise de Mécanique (usine), Honda (usine)

**Origines et lieux d'exécution :**

**lieu d'exécution :** Rhône-Alpes, 38, Tour-du-Pin, La Tour-du-Pin

### Description

A l'origine fixés sur les traverses à l'aide de clous (les crampons), les rails sont par la suite maintenus par des tire-fond, moins susceptibles de prendre du jeu, dont la partie basse est munie d'un filetage et la tête prévue pour un serrage avec une clef, généralement une grande clef à béquille actionnée par un ou deux hommes. Diverses machines, nommées tirefonneuses, sont ensuite utilisées pour effectuer cette opération : prenant appui sur le rail, elles sont munies d'un système de démultiplication permettant qu'un seul agent arrive à serrer ou desserrer les tire-fond. Cette tirefonneuse récente, peinte en jaune, se compose d'un bâti mobile, roulant sur les deux rails, et de la machine elle-même, tenue par l'agent à l'aide d'un mancheron. La machine coulisse et tourne sur le bâti afin d'atteindre les tire-fond de l'un ou l'autre des rails. Elle associe un moteur à essence Honda, de 5,5 ch, et un ensemble d'engrenages et transmission, avec renvoi d'angle, permettant boulonnage ou vissage. Un inverseur, commandé par un levier, autorise l'opération inverse. La mise en place s'effectue en posant le bâti, muni de poignées, sur les rails puis en emboîtant sur son support la machine, que les agents portent d'un côté par le mancheron et de l'autre par deux poignées fixées sur le berceau du moteur. Pour resserrer les boulons des éclisses, réunissant les extrémités de deux rails, une tête spéciale est montée, avec un renvoi d'angle pour que le mouvement circulaire vertical soit transmis à l'horizontale.

### Éléments descriptifs

**Catégories :** patrimoine ferroviaire, industrie de construction mécanique et de petite métallurgie

**Structures :** fonctions combinées

**Matériaux :** métal; plastique; caoutchouc

**Dimensions :**

pds = 85 kg

### Inscriptions :

Inscription fondue sur le capot du renvoi d'angle principal : Stumec / Geismar. Plaque signalétique : Stumec 38352 La Tour du Pin cedex / Machine type TC IVM00038 / N° moteur 2329886 / Date de construction 05-2005 N° d'immatriculation 22-07497 / 85 kg. Autre plaque : Groupe Geismar / 113 bis Av Charles de Gaule / 92200 Neuilly-sur-Seine. Plaque signalétique du moteur : Gx 160 / Honda / 5.5.

inscription concernant le fabricant, en relief, fondu, sur l'oeuvre; inscription concernant le fabricant, sur partie rapportée; plaque signalétique; date

### Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé** : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002219/index.htm>

**Thématiques** : la voie ferrée Andelot - La Cluse

**Aire d'étude et canton** : la voie ferrée Andelot - La Cluse

**Dénomination** : machine à boulonner, machine à déboulonner, machine à visser, machine à dévisser

**Parties constituantes non étudiées** : moteur à pistons à explosion

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble.**

in, Jura

N° de l'illustration : 20070100013NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine





**Vue d'ensemble.**

in, Jura

N° de l'illustration : 20070100011NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Tête de serrage. La machine est utilisée pour resserrer des boulons d'éclisses.**  
in, Jura

N° de l'illustration : 20070100012NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine





**Mise en place par les agents de l'Équipement. Les agents placent le corps de la tirefonneuse sur son bâti, positionné sur les rails.**  
in, Jura

N° de l'illustration : 20070100016NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Utilisation par les agents de l'Équipement. L'agent de gauche bloque avec une masse métallique la tête du boulon, dont celui de droite visse l'écrou avec la tirefonneuse.**

in, Jura

N° de l'illustration : 20070100015NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Utilisation par les agents de l'Équipement.**  
in, Jura

N° de l'illustration : 20070100014NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine