

## ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL CENTRE D'ESSAIS DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

FICHE N° 718

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : GE Power General Electric, site de recherche de Villeurbanne ; Alstom

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : GE Power-Villeurbanne

Ville : Villeurbanne (Rhône)

Modèle :

Matériaux : Métal, Cuivre

### Description

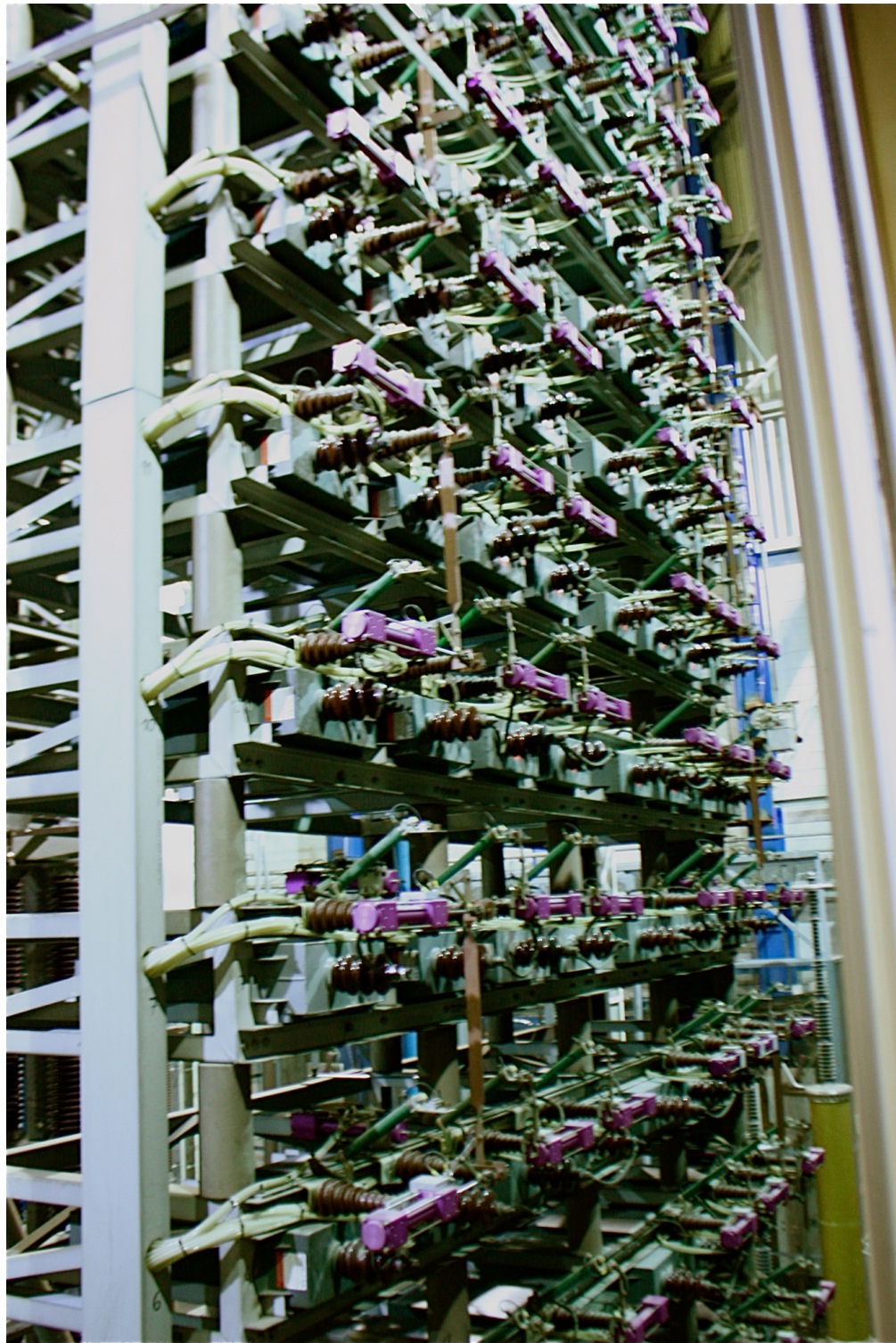
Le centre d'essais des composants électriques est logé dans un vaste bâtiment séparé en deux zones, sur le site de General Electric à Villeurbanne. La salle principale accueille les accumulateurs d'énergie capables de déclencher de très hautes tensions. Ces impulsions alimentent simultanément deux générateurs de chocs, en créant des arcs électriques de très forte puissance auxquels les pièces soumises à test doivent résister. La salle secondaire est un lieu opérationnel de mesure et de contrôle qui accueille les machines de commande et d'enregistrement des tests effectués.

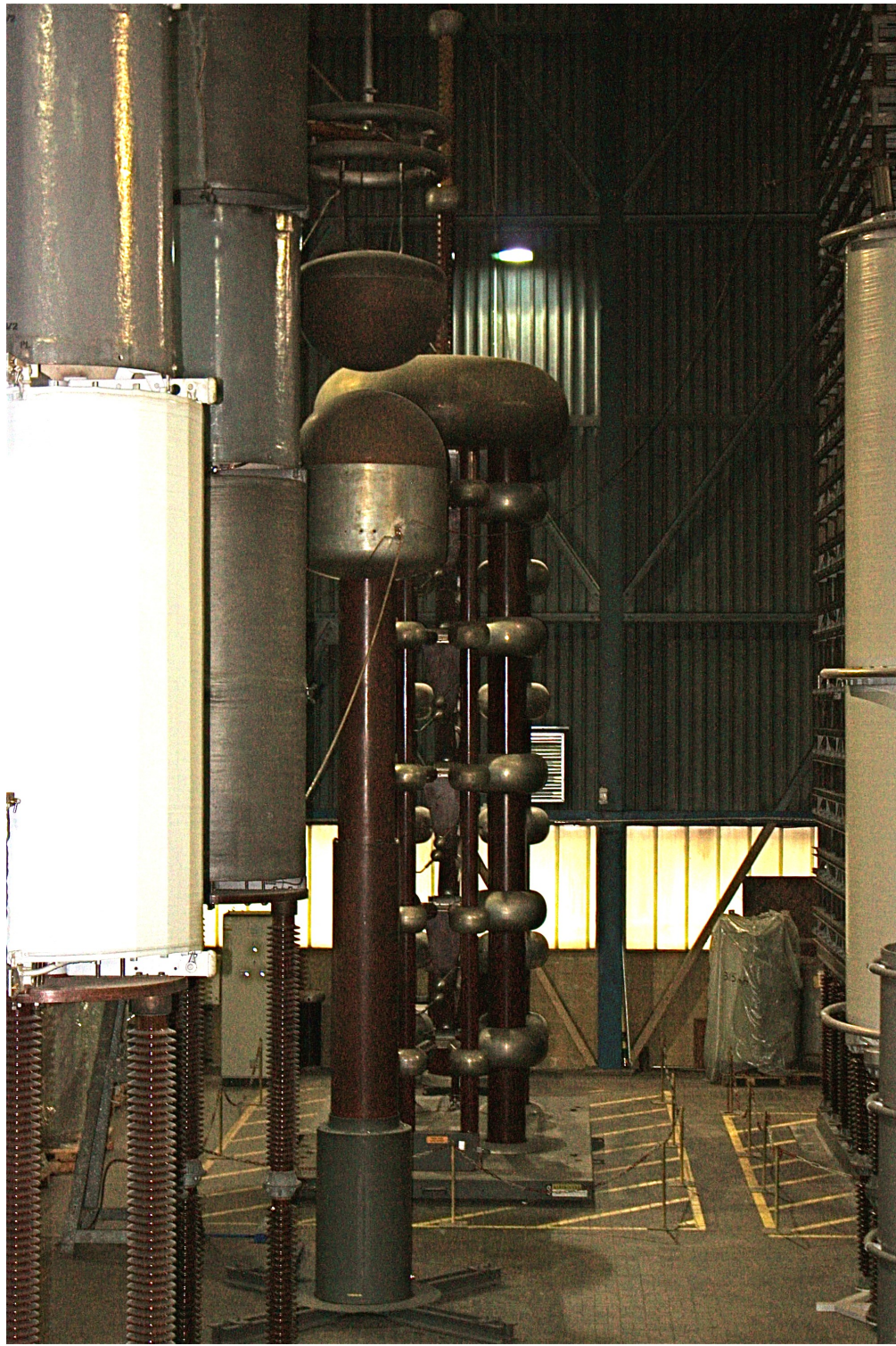
En tant que leaders du secteur depuis plus de 130 ans, GE et Alstom ont une histoire technologique riche et parallèle, construite autour de l'ingénierie et l'innovation au service de la production d'électricité. Le site développe notamment des disjoncteurs de protection de réseau haute tension, ce qui nécessite de très hautes capacités de tests diélectriques. Mais unique en son genre, il travaille aussi en sous-traitance pour tous les constructeurs extérieurs ayant besoin de tester puis de faire accréditer leur matériel.

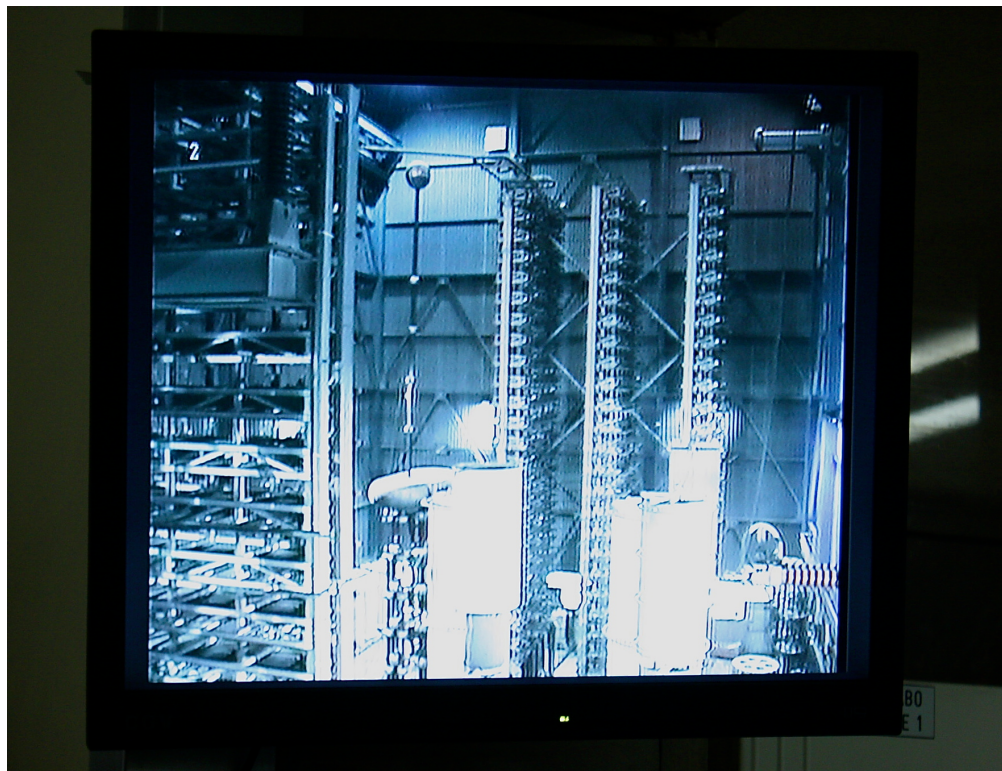
### Utilisation

L'acquisition des activités de la branche Energie d'Alstom est l'investissement industriel le plus important jamais réalisé par le conglomérat américain General Electric (GE). Avec ces nouveaux moyens de conception, recherche et de tests, auxquels appartient le centre d'essais de Villeurbanne (mais aussi celui de Grenoble entièrement dédié à l'hydroélectricité), l'un des plus performants au monde, l'entreprise GE devient un groupe incontournable, à même de répondre aux multiples besoins liés à la production et l'acheminement électriques. Elle est en situation de quasi-monopole pour ce qui concerne les pièces de très grande capacité fournissant les réseaux d'acheminement électrique européen. L'essentiel du site de Villeurbanne est dédié à la conception et surtout aux tests de composants, pour homologation.









**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement industriel Centre d'essais de composants électriques (GE Power General Electric, site de recherche de Villeurbanne ; Alstom), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28470>, consulté le 2026-07-26