Rhône-Alpes, Rhône
Villeurbanne
avenue Albert Einstein, 27 avenue Jean Capelle, 10 rue des sports

Hall mécanique J. Jacquard de l'INSA Institut Nationale de Sciences Appliquées, site de la Doua-Villeurbanne

Références du dossier

Numéro de dossier : IA69001369
Date de l'enquête initiale : 2013
Date(s) de rédaction : 2013
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Patrimoine industriel
Degré d'étude : monographié

Désignation

Dénomination : campus universitaire, atelier, chaufferie
Parties constituantes non étudiées : chaufferie, cheminée d'usine

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Références cadastrales : 1999, AE, 14

Historique

La halle mécanique construite en 1961, est un des élément constitutif du campus de l'INSA créé en 1957 et construit par l'agence Perrin-Fayolle grand prix de Rome en 1950). Elle est localisée le long de la partie Est du mail principal de l'INSA. Elle est utilisée par les services de recherches pour l'expérimentation dans les champs de la thermodynamique, de l'aérodynamique (essais de soufflerie) et de l'hydraulique. D'un modèle atypique, elle est prévue dans le projet d'origine pour quatre édifices d'ateliers. Cette halle qui mérite toute notre attention va être démolie d'un tiers : être labellisée architecture XXe siècle voir même protégée MH.
Une plaque inaugurale est localisée dans le bâtiment administratif de l'INSA : "L'INSA est né en 1957, d'un rapport présenté en janvier 1956 par le sénateur Henri Longchambon, à la demande du conseil supérieur de la recherche scientifique et du progrès technique, de la volonté du parlement (loi du 18 mars 1957), du soutien personnel de Gaston Berger directeur de l'enseignement supérieur, de l'opiniâtreté de Pierre Massenet, préfet du Rhône pour l'attribution du domaine de la Doua et la rapidité des procédures, de l'appui de Xavier d'Hauthuille présentant des amis de l'université, pour la mobilisation des milieux lyonnais, du talent de Jacques Perrin-Fayolle architecte GPDR et de l'effort exceptionnel des entrepreneurs, de la participation de tous : maîtres, personnel, élèves autour du recteur Capelle directeur général à l'édification d'une communauté originale d'enseignement et de recherche, 18-9-1979."
Source (http://www.insa-lyon.fr/fr/insa-de-lyon/histoire-de-lecole/histoire-de-lecole).
Les 90 hectares du terrain du campus de la Doua sont pratiquement libérés par les trois organismes qui se les partageaient, l'armée, la Société hippique de Lyon et les PTT qui avaient là leurs relais de radio de télécommunications. Ils s'effacèrent devant le grand projet qui marqua l'avènement d'une nouvelle conception de formation des ingénieurs.
Pour la première rentrée en 1957, il fallut construire directement, sinon le futur Institut, du moins les bâtiments nécessaires à une première année accueillant 300 élèves. La construction fut donc éclair, les plans des bâtiments furent tracés presque à mesure qu'ils se construisaient. L'architecte Jacques Perrin-Fayolle, Premier Grand Prix de Rome en 1950 est accompagné entre autre par Jean Prouvé et Denis Morog.
Le 12 novembre 1957, les bâtiments furent prêts pour accueillir la première promotion sur un terrain qui était encore un marécage encombré de quelques restes de jardins ouvriers/ potagers. L'INSA qui, selon la loi, devait former à la fois des ingénieurs et des techniciens s'est rapidement transformé en une école d'ingénieurs de haute qualification uniquement.

Un nouveau type d'école d'ingénieurs : son originalité résidait dans son mode de recrutement des élèves : sur titre après le baccalauréat. Un tel système concourait à démocratiser la formation d'ingénieurs en permettant l'accès à tous ceux pour lesquels plusieurs années d'école préparatoire constituaient un risque et un coût dissuasif.
Au-delà, l'INSA de Lyon s'est constitué une identité propre en proposant des enseignements jusqu'alors inexistants. La vie en internat développa rapidement une vie communautaire et associative très riche.
L'INSA de Lyon est né dans une France en pleine expansion industrielle qui connaissait une pénurie d'ingénieurs et de techniciens : en 1955, la France délivrait 4 500 diplômes d'ingénieurs et à la même époque, les Etats-Unis formaient 29 000 ingénieurs.
A Lyon, il y avait une volonté unanime pour réaliser un grand centre de formation scientifique et de recherche. Dans les milieux lyonnais concernés, on était convaincu de la relation entre une bonne formation des cadres et l'avenir économique régional. Le quotidien "Le Progrès" souligne : "L'INSA placera Lyon en tête des réalisations universitaires".
Le projet de loi créant l'INSA est discuté et voté par l'Assemblée Nationale le 5 février 1957. Le 15 février 1957, le futur établissement est présenté officiellement à Lyon, ainsi que le Recteur Capelle désigné pour en assurer la direction.

Période(s) principale(s) : 4e quart 20e siècle
Dates : 1957 (daté par source), 1961 (daté par source)
Auteur(s) de l'oeuvre : Jacques Perrin-Fayolle (architecte, attribution par source), Jean Prouvé (architecte, attribution par source)

Description

La halle mécanique de 10m de hauteur est conçue avec en ossature en portiques de béton armé. La toiture en béton est percée dans les interstices de la trame structurelle. Les ouvertures sont couvertes de petites verrières de formes pyramidales qui assurent un éclairage naturel zénithal qui viennent rompre la volumétrie parallélépipédique de cet équipement technique. Quatre façades aveugles. Une cheminée quadrangulaire d'environ 20 m en béton peint couleur brique est plantée à l'avant du site.

Eléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton, béton armé
Couvrements :
Type(s) de couverture : verrière

Statut, intérêt et protection

Cette halle mérite toutes les attentions : être labellisée architecture XXe siècle voir même protégée MH.
dossier d'urgence bâtiment technique

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Références documentaires

Bibliographie

- **DUFIEUX Ph., Jacques Perrin-Fayolle, architecte de l'enseignement, 2020**
  DUFIEUX Ph., Jacques Perrin-Fayolle, architecte de l'enseignement supérieur dans la métropole de Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 2020
  AP

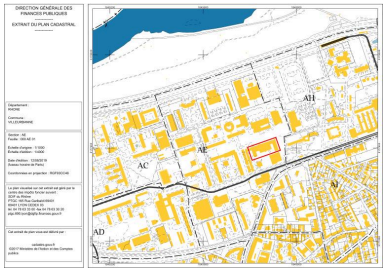
Annexe 1

Historique de la Doua

Le campus de la Doua à Villeurbanne (construction de l'Institut national des sciences appliquées INSA et Université Lyon (1) est réalisé entre 1957 et 1972). Ph. Dufieux (1) voit dans la Doua un « champ d'expérimentation privilégié, conjuguant […] architecture, urbanisme, préfabrication [béton et aluminium] à grande échelle et art public ». Jean Prouvé lui doit sa première commande importante, la façade de l'INSA. Le plasticien Denis Morog (2) participe, comme à La Part-Dieu, aux chantiers, renouvelant sa collaboration avec Perrin-Fayolle.
Perrin-Fayolle grand prix de Rome en 1950, construit également l'ENTPE (1970-1977) ; la BM de Lyon Part-Dieu ; l'hôpital cardio ; Ecole centrale de Lyon
notes :

(1) Ph. Dufieux, Jacques Perrin-Fayolle, Architecte de l'enseignement supérieur dans la métropole de Lyon. Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 2020, p. 11.
52) Les universitaires Henriette Pommier et Daniel Roux travaillent au recensement et à la sauvegarde des oeuvres de Morog. Le magazine lyonnais gratuit La Ficelle a même consacré son numéro de juin 2024 à Morog (« la plasticité du béton »), le faisant ainsi connaître à un public plus large.

Illustrations



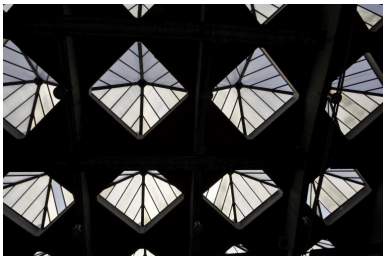
Plan cadastral
Dess. André Céréza
IVR84_20196900429NUDA

Vue d'ensemble de la halle
Phot. Didier Gourbin
IVR82_20126902084NUCA

Vue intérieure de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900067NUCA

Vue de l'ensemble de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900043NUCA

Vue de l'ensemble de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900044NUCA

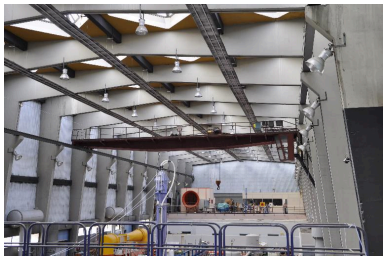


Vue des ouvertures zénithales
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900045NUCA

Vue intérieure de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900046NUCA

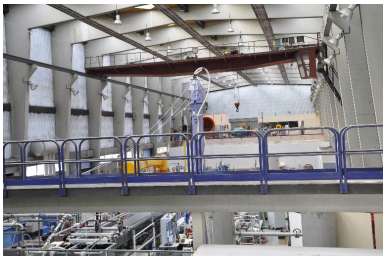
Vue de l'étage supérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900047NUCA

Détail de la mezzanine de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900048NUCA



Vue de l'intérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900049NUCA

Vue de l'intérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900050NUCA



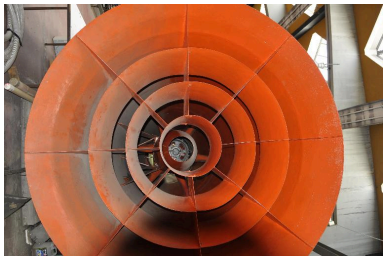
Vue de l'intérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900051NUCA

Vue de l'intérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900052NUCA

Vue de la soufflerie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900053NUCA

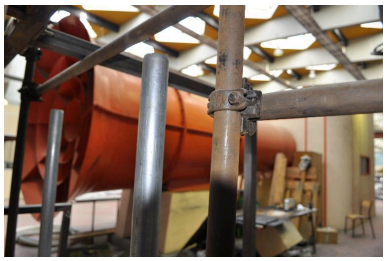
Vue de la soufflerie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900054NUCA

Vue de la soufflerie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900055NUCA



Vue de la soufflerie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900056NUCA

Vue de la soufflerie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900057NUCA

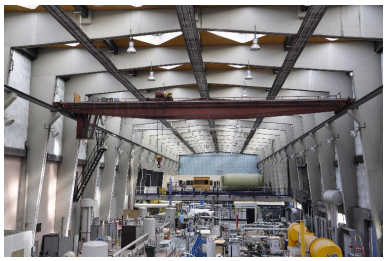


Détail soufflerie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900058NUCA

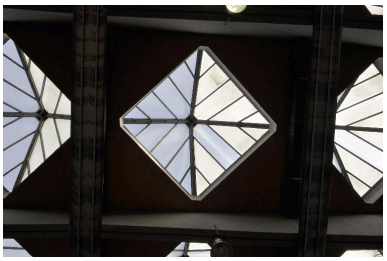
Vue de la soufflerie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900059NUCA

Vue de l'intérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900061NUCA

Vue de l'intérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900062NUCA



Vue de la structure et
de la charpente en béton
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900063NUCA



Détail d'une ouverture zénithale
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900064NUCA

Vue de l'intérieur
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900065NUCA

Vue de l'intérieur de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900066NUCA

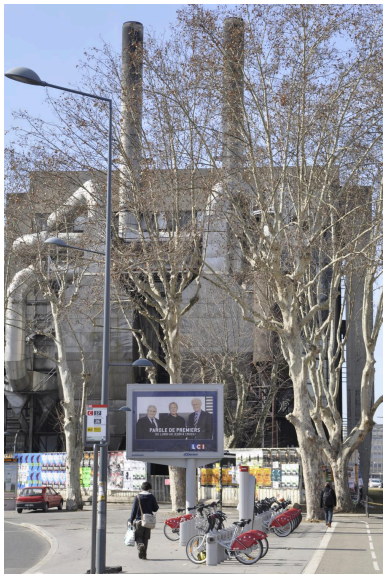
Vue du matériel technique
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900068NUCA

Vue du matériel technique
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900069NUCA

Vue de la charpente
en béton de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900070NUCA

Couverture zéinthale de la halle
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900071NUCA

Vue d'ensemble de la chaufferie :
centrale thermique à charbon.
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900041NUCA



Détail chaufferie INSA
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900042NUCA

Vue latérale de la chaufferie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900085NUCA

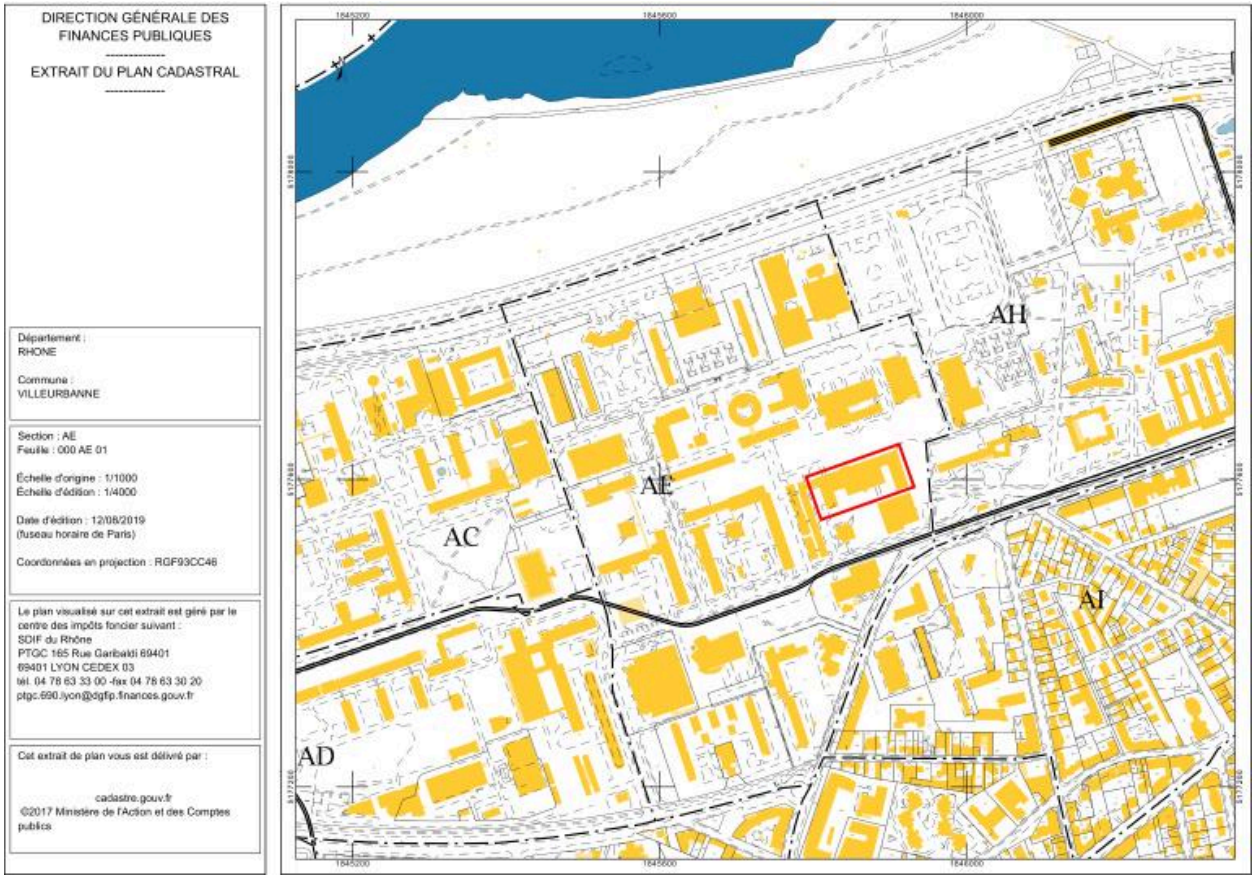
Vue de la chaufferie
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900110NUCA

Chaufferie vue nord-est
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR82_20126900111NUCA

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :
Présentation et synthèse du patrimoine industriel de la ville de Lyon (IA69001377) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon
Oeuvre(s) contenue(s) :

Auteur(s) du dossier : Nadine Halitim-Dubois
Copyright(s) : © Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel ; © Ville de Lyon



Plan cadastral

IVR84_20196900429NUDA
Auteur de l'illustration : André Céréza
© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue d'ensemble de la halle

IVR82_20126902084NUCA
Auteur de l'illustration : Didier Gourbin
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue intérieure de la halle

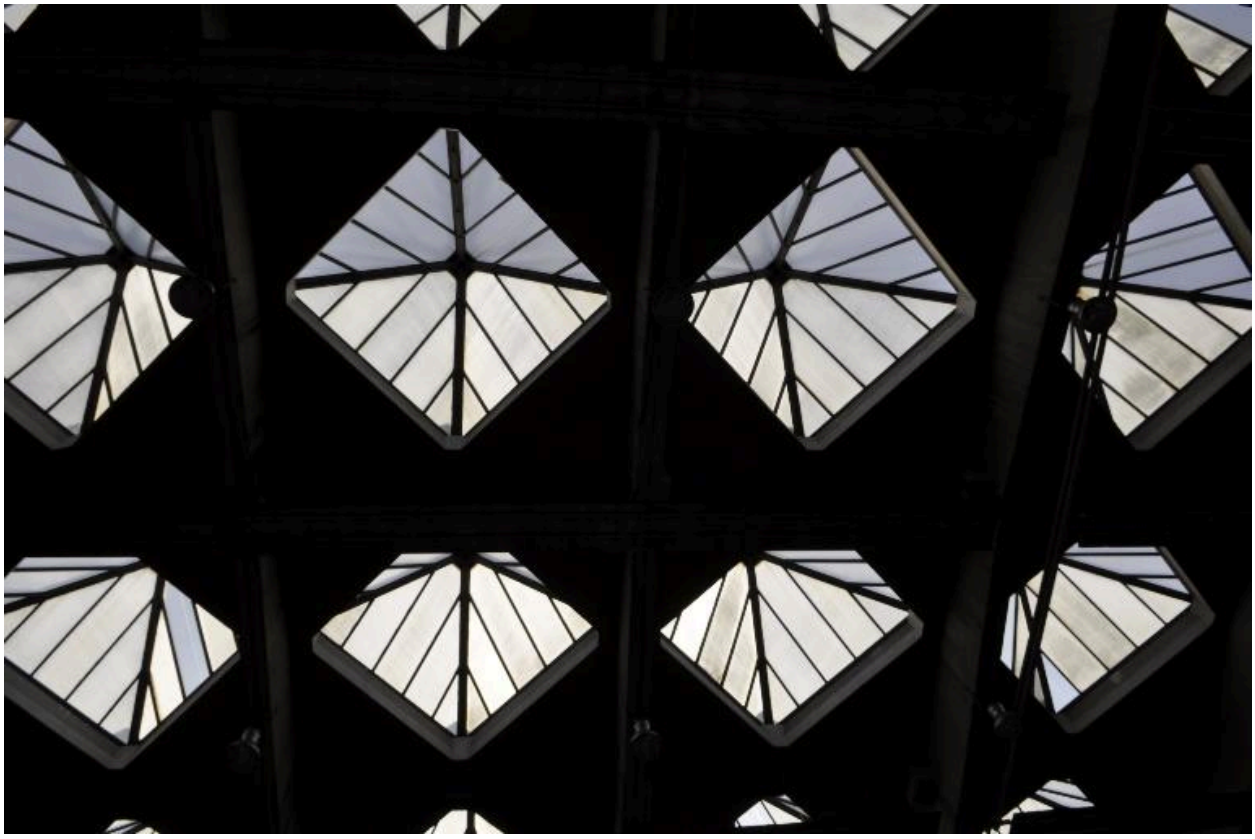
IVR82_20126900067NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication soumise à autorisation, reproduction soumise à autorisation

Vue de l'ensemble de la halle

IVR82_20126900043NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

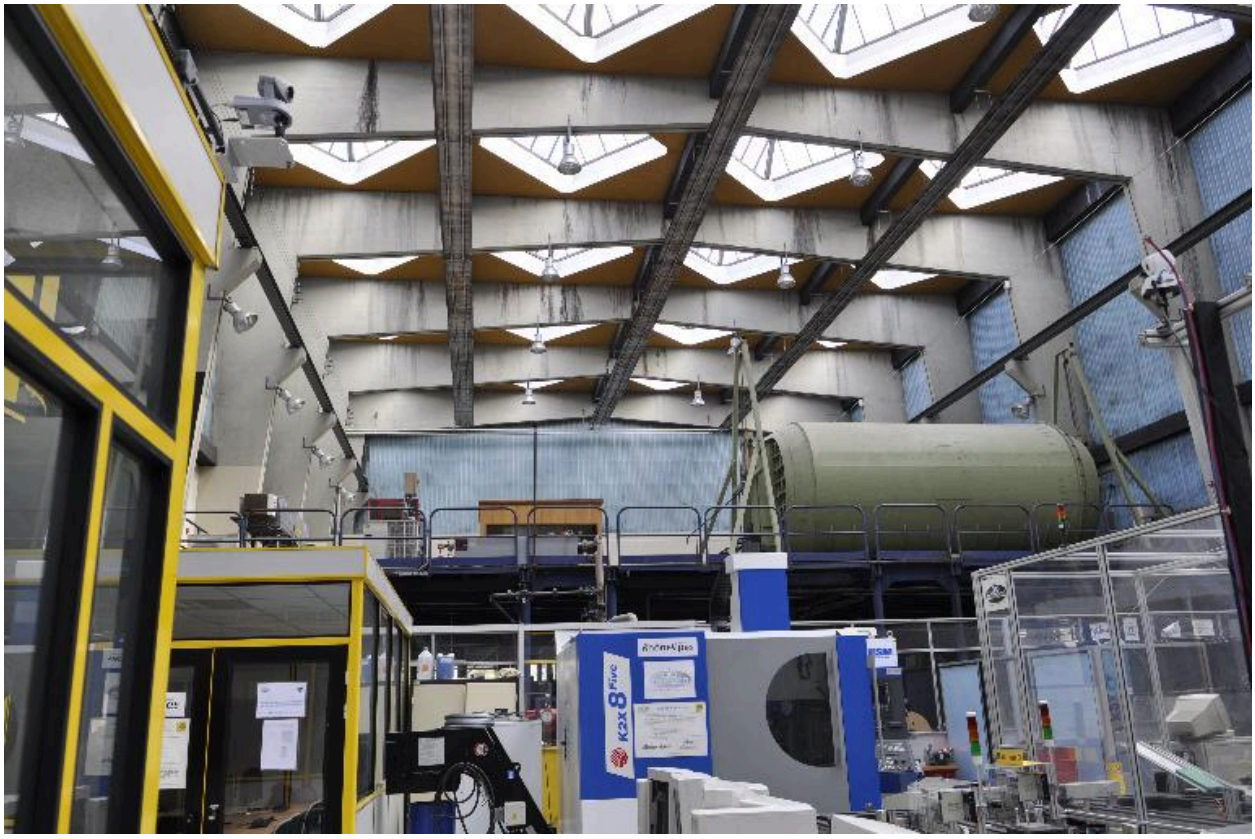
Vue de l'ensemble de la halle

IVR82_20126900044NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue des ouvertures zénithales

IVR82_20126900045NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue intérieure de la halle

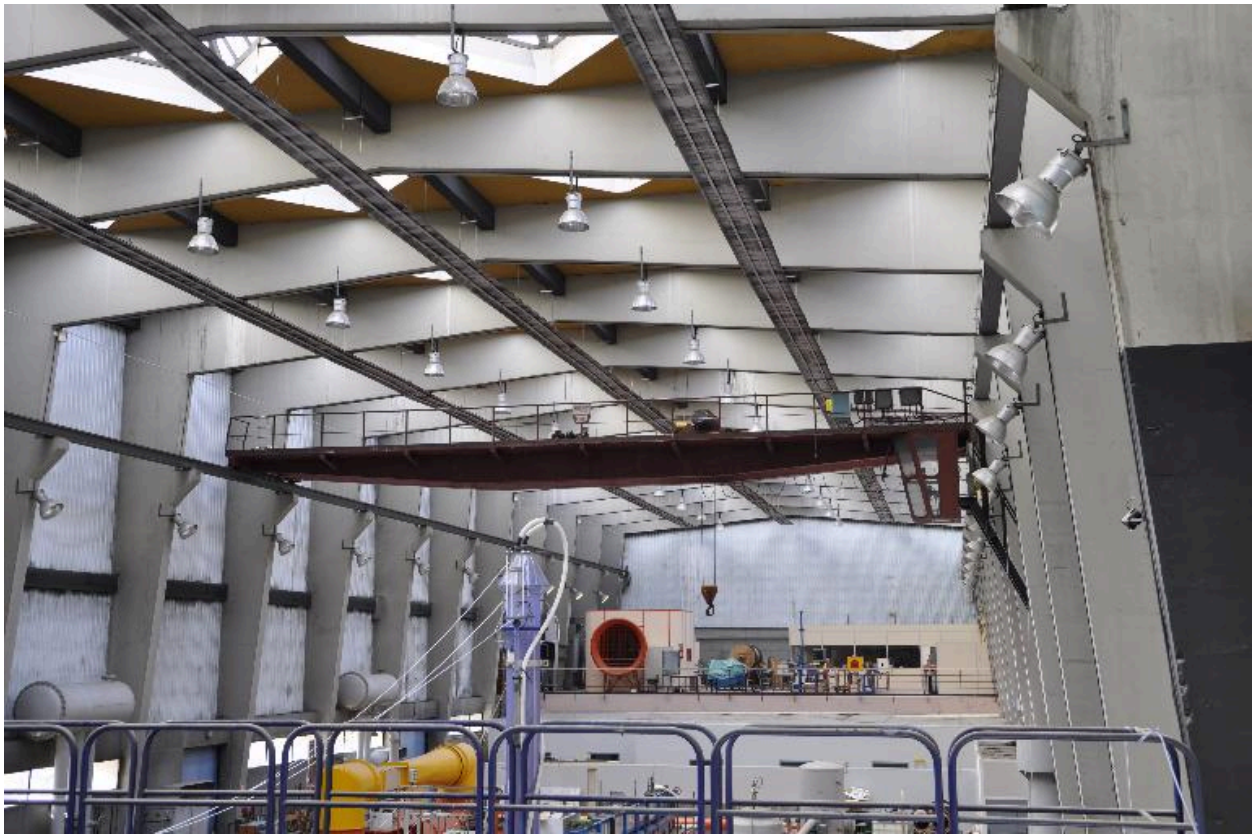
IVR82_20126900046NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de l'étage supérieur de la halle

IVR82_20126900047NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Détail de la mezzanine de la halle

IVR82_20126900048NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

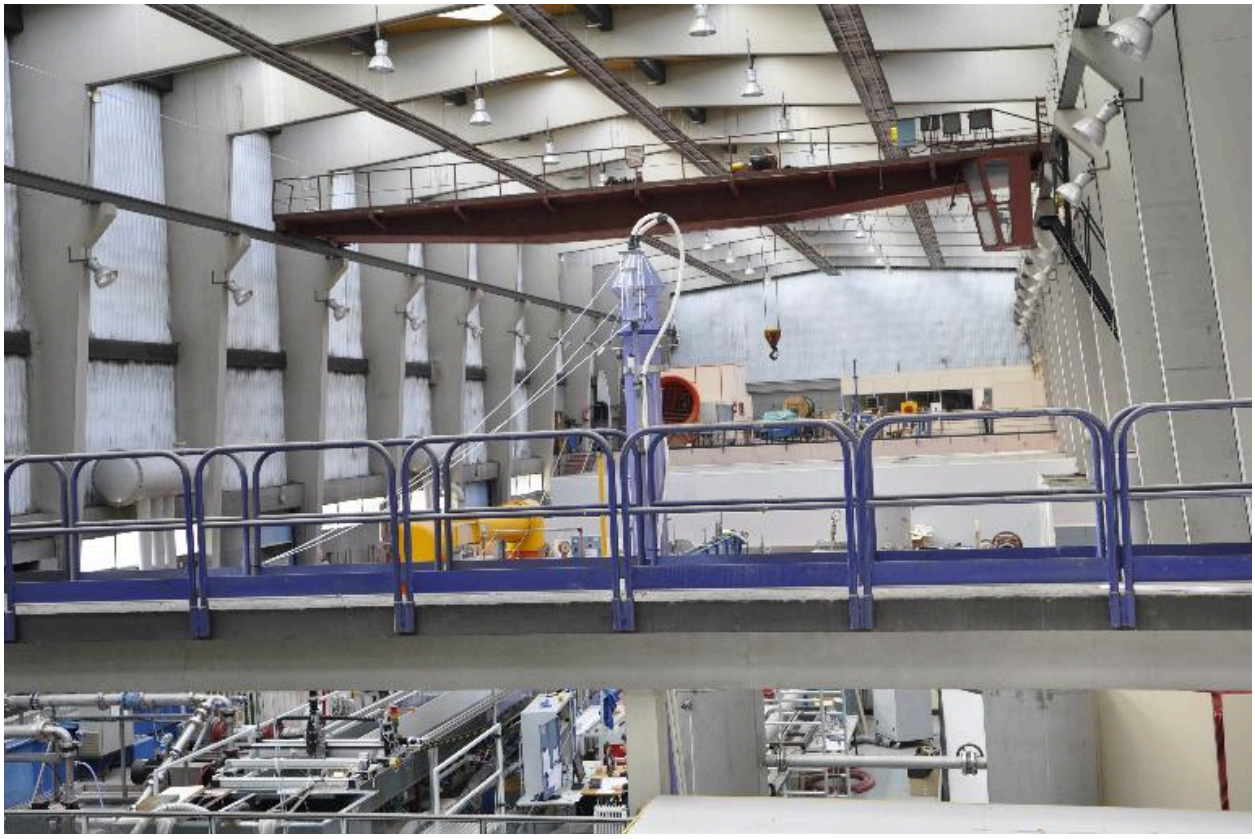


Vue de l'intérieur de la halle

IVR82_20126900049NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de l'intérieur de la halle

IVR82_20126900050NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'intérieur de la halle

IVR82_20126900051NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de l'intérieur de la halle

IVR82_20126900052NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la soufflerie

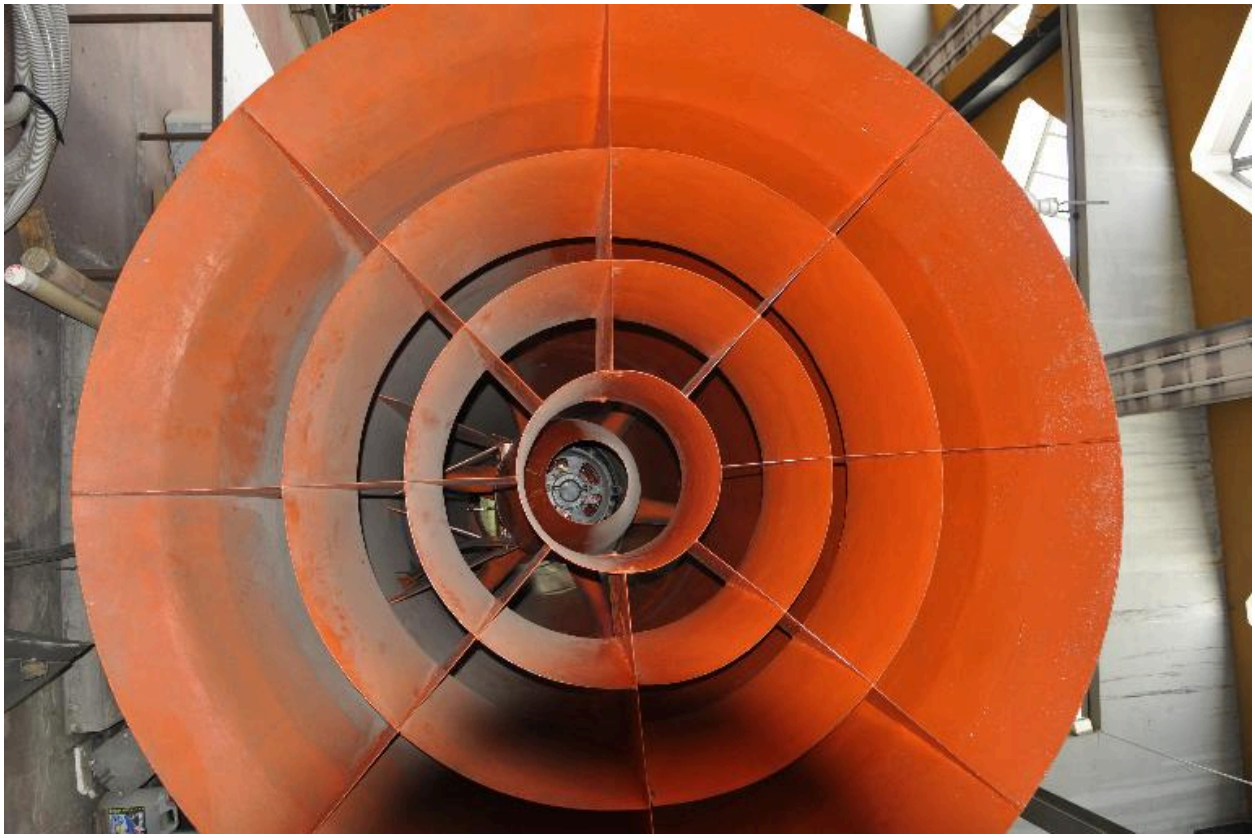
IVR82_20126900053NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la soufflerie

IVR82_20126900054NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la soufflerie

IVR82_20126900055NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

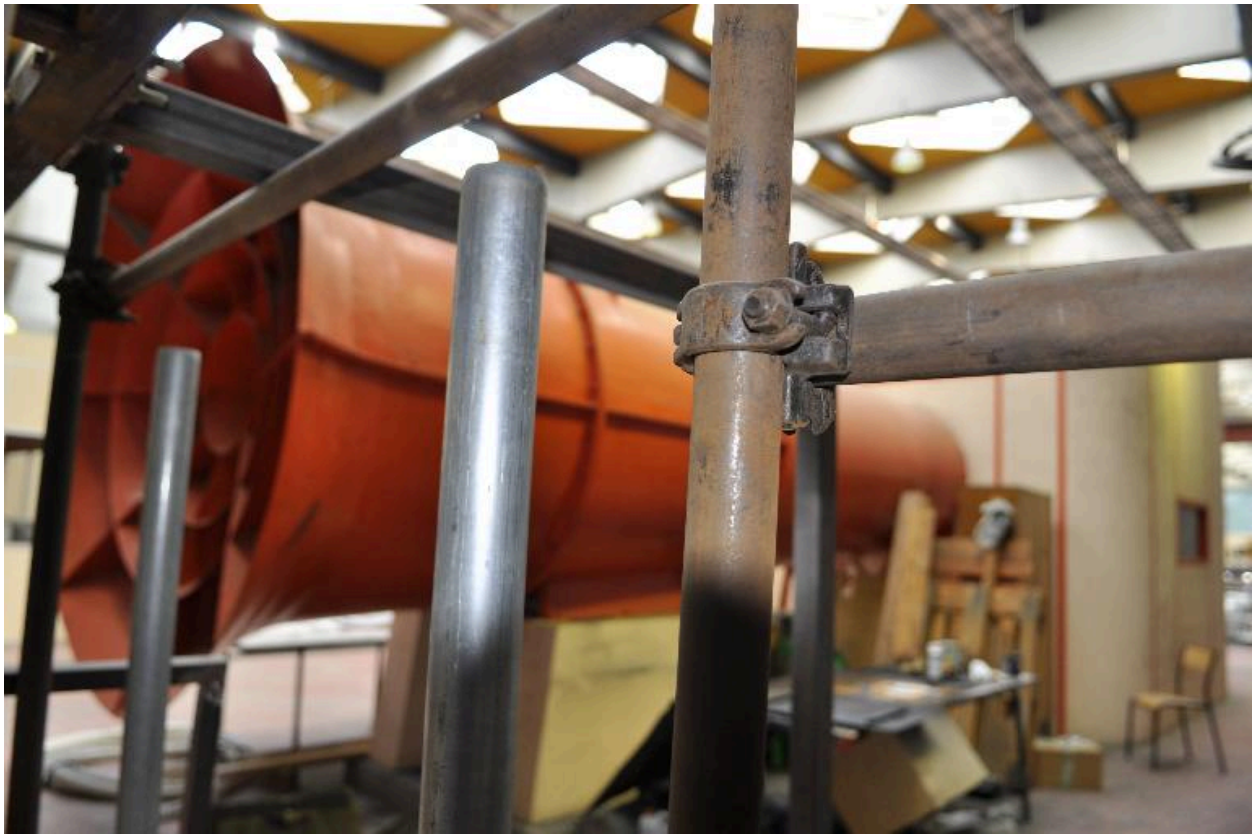


Vue de la soufflerie

IVR82_20126900056NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la soufflerie

IVR82_20126900057NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Détail soufflerie

IVR82_20126900058NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la soufflerie

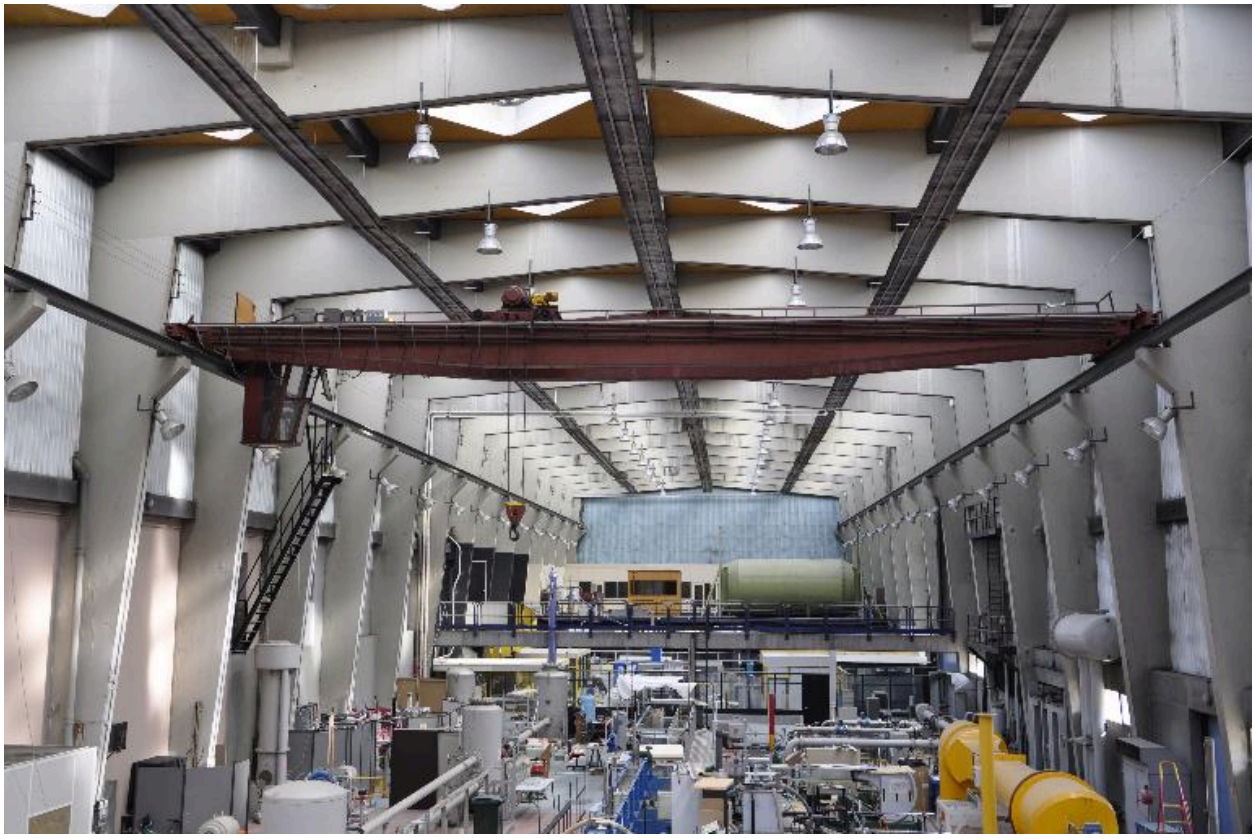
IVR82_20126900059NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de l'intérieur de la halle

IVR82_20126900061NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

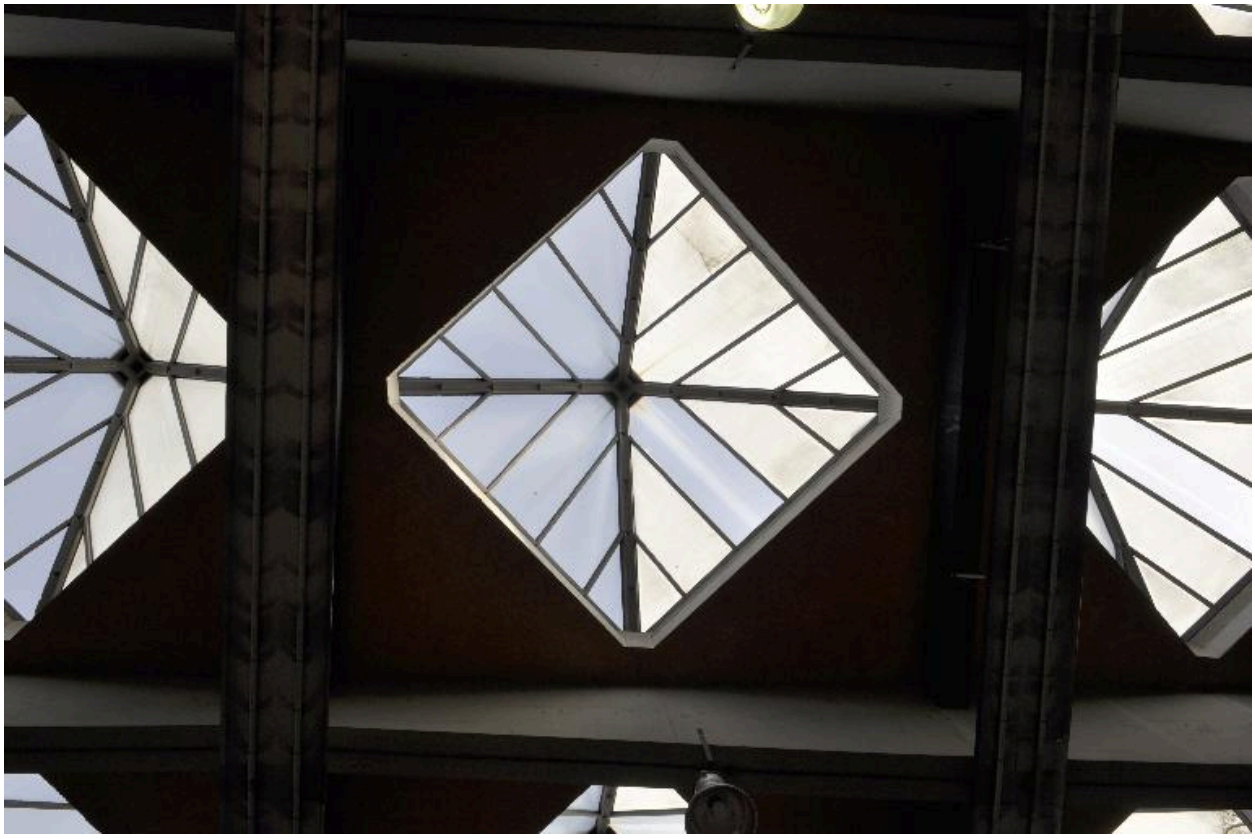
Vue de l'intérieur de la halle

IVR82_20126900062NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la structure et de la charpente en béton

IVR82_20126900063NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Détail d'une ouverture zénithale

IVR82_20126900064NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de l'intérieur

IVR82_20126900065NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de l'intérieur de la halle

IVR82_20126900066NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue du matériel technique

IVR82_20126900068NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue du matériel technique

IVR82_20126900069NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la charpente en béton de la halle

IVR82_20126900070NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Couverture zéinthale de la halle

IVR82_20126900071NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue d'ensemble de la chaufferie : centrale thermique à charbon.

IVR82_20126900041NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Détail chaufferie INSA

IVR82_20126900042NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue latérale de la chaufferie

IVR82_20126900085NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la chaufferie

IVR82_20126900110NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Chaufferie vue nord-est

IVR82_20126900111NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation