Rhône-Alpes, Rhône
Lyon 4e
Croix-Rousse
rue Chazière, avenue de Birmingham

Tunnel de la Croix-Rousse et usine de ventilation 1 dite tour aérateur

Références du dossier

Numéro de dossier : IA69001582
Date de l'enquête initiale : 2019
Date(s) de rédaction : 2019
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Patrimoine industriel
Degré d'étude : recensé

Désignation

Dénomination : tour, tunnel
Précision sur la dénomination : tour de ventilation ; tunnel routier

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Références cadastrales : 2010. tunnel : avenue de Birmingham (4°), prolongement du pont Clémenceau, au pont de Lattre de Tassigny (1er) - 69004 Lyon 4ème tour de ventilation n°1 : rue Chazière 69004 Lyon

Historique

Dans les années 1930, et après plusieurs propositions, le projet de tunnel sous la Croix-Rousse de Lucien Chadenson et de M. Thiollère, respectivement ingénieur de la Ville de Lyon et ingénieur des ponts et chaussées est adopté par la ville. Le tunnel est localisé sous le plateau de la Croix-Rousse, débouchant de part et d'autre de l'avenue de Birmingham (4°), prolongement du pont Clémenceau, au pont de Lattre de Tassigny (1er) formant un grand axe de circulation est-ouest. Le projet démarre au début de 1939 et se poursuit jusqu'en 1952, année de l'inauguration. Le projet répond alors à un besoin important de la ville de Lyon de désengorger le secteur Terreaux - Bellecour, point de convergence de pas moins de douze routes nationales. Les déblais évacués sont en une grande partie utilisés à empierrer l'avenue Jean Mermoz et le port Édouard-Herriot.
À partir de 1949, les 5 puits de ventilation sont creusés et l'aménagement du tunnel routier se poursuit avec les éclairages, les revêtements et la signalisation entre autres. Édifiée au XIXe siècle, l'église Saint-Charles est alors située devant la future entrée côté Saône. Elle est détruite en 1951 et reconstruite l'année suivante au nord de l'entrée du tunnel. Le tunnel est inauguré par Édouard Herriot le 19 avril 1952.
Entre 2009 et 2013, d'importants travaux de rénovation du tunnel routier sont effectués. La chaussée, l'assainissement, la signalisation sont totalement refaits, le tunnel routier est également mis aux normes en vigueur : un accès de secours tous les 150 m et une ventilation assurée par les cinq tours de ventilation/aérateur (conduits verticaux) rénovés débouchant sur le Plateau de la Croix-Rousse. Les galeries de secours donnent sur le nouveau tunnel (modes doux) qui sert ainsi de tube d'évacuation en cas de sinistre. Ce second tunnel modes doux ouvert en décembre 2013 est utilisé durant les travaux de rénovation du tunnel routier pour stocker les matériaux nécessaires à cette intervention. L'accès du tunnel routier est toujours limité à 50 km/h et interdit aux poids lourds. Un radar automatique côté Rhône (et non côté Saône comme avant la rénovation) est installé à l'intérieur du tunnel.
Le nouveau tunnel dédié aux modes doux, ouvert en 2013, est une artère originale de la ville. Large de 10m et parallèle au tunnel routier existant, il accueille 3 voies : un espace dédié aux piétons et deux voies situées de part et d'autre, destinées aux vélos et aux bus. En janvier 2014, 400 piétons et 1 000 vélos empruntent le tunnel "modes doux" chaque jour. Des séquences animées projetées sur les parois sont installées par l'atelier Skertzo (spécialisé dans la création de scénographie urbaine pour mettre en valeur des monuments).

Les 5 puits de ventilation sont creusés en 1949. L'usine de ventilation 1 est localisée rue Chazière dans le 4e arrondissement de Lyon). (cf les fiches des 4 autres usines de ventilation)

Période(s) principale(s) : 3e quart 20e siècle, 1er quart 21e siècle,
Dates : 1952 (daté par source), 1939 (daté par source), 1949 (daté par source), 2013 (daté par source)
Auteur(s) de l'oeuvre : Lucien Chadenson (ingénieur civil), M. Thiollère (ingénieur des Ponts et Chaussées)

Description

Le tunnel de la Croix-Rousse se situe à 80 m de profondeur sous le plateau de la Croix-Rousse. 125 000 kg d'explosifs sont utilisés pour le creusement par les 300 ouvriers du chantier de 1940 à 1948. 15 000 m3 de bois et 15 000 t de ciment servent à la construction et 400 000 m3 de déblais sont évacués, dont une grande partie servira à empierrer l'avenue Jean Mermoz et le port Édouard-Herriot.
Le tunnel mode doux (nord) ainsi que les galeries d'évacuation le reliant au tunnel routier existant (sud), sont percés au moyen de 535 tirs d'explosifs effectués à partir de novembre 2010 et achevés le 15 septembre 2011, suivis de la mise en place d'une membrane étanche et du coffrage de la voûte définitive en béton au moyen de coffrages roulants.
À partir de 1949, dans le cadre de la construction du tunnel routier, cinq puits de ventilation sont creusés. La tour de ventilation 1, localisée rue Chazière, est très architecturée, de typologie stylistique des années 1930-1940. Elle se compose de deux éléments en béton armé de 4 étages et 5 niveaux avec toit terrasse. Comme les quatre autres usines, les façades sont composées de séries de baies rectangulaires semi-fermées par un ensemble de lames inclinées vers le bas et l'extérieur de type persienne (comme un abat-son) couvrant presque la totalité des façades.

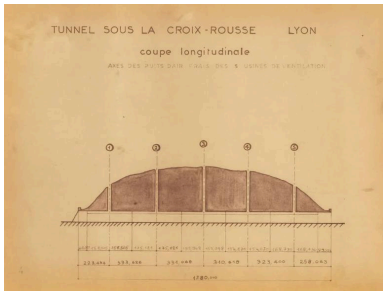
Eléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton

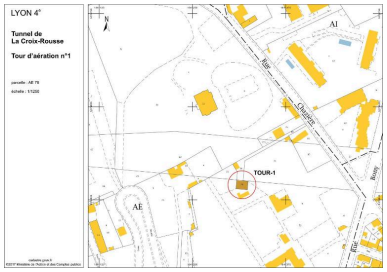
Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété privée

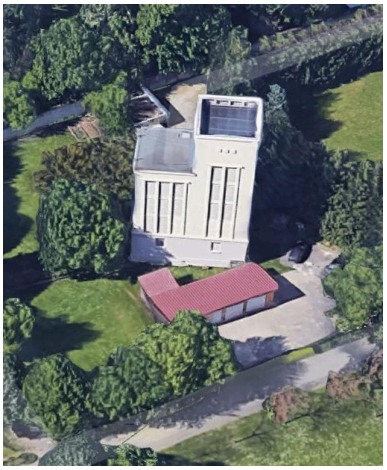
Illustrations



Coupe longitudinale des tour de ventilation du tunnel de la Croix-Rousse.
Phot. Paul Cherblanc
IVR84_20196900089NUCA

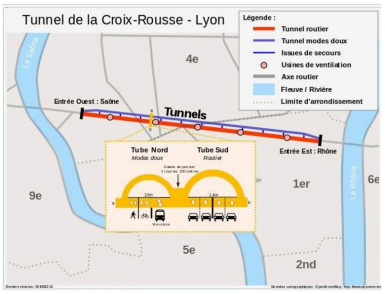


Localisation tour de ventilation 1.
Dess. André Céréza
IVR84_20206900103NUDA



Vue aérienne de la tour de ventilation 1 (vue Google)
Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR84_20196900098NUCA

Localisation du tunnel de la Croix-Rousse et des usines de ventilation
Dess. André Céréza
IVR84_20206900102NUDA



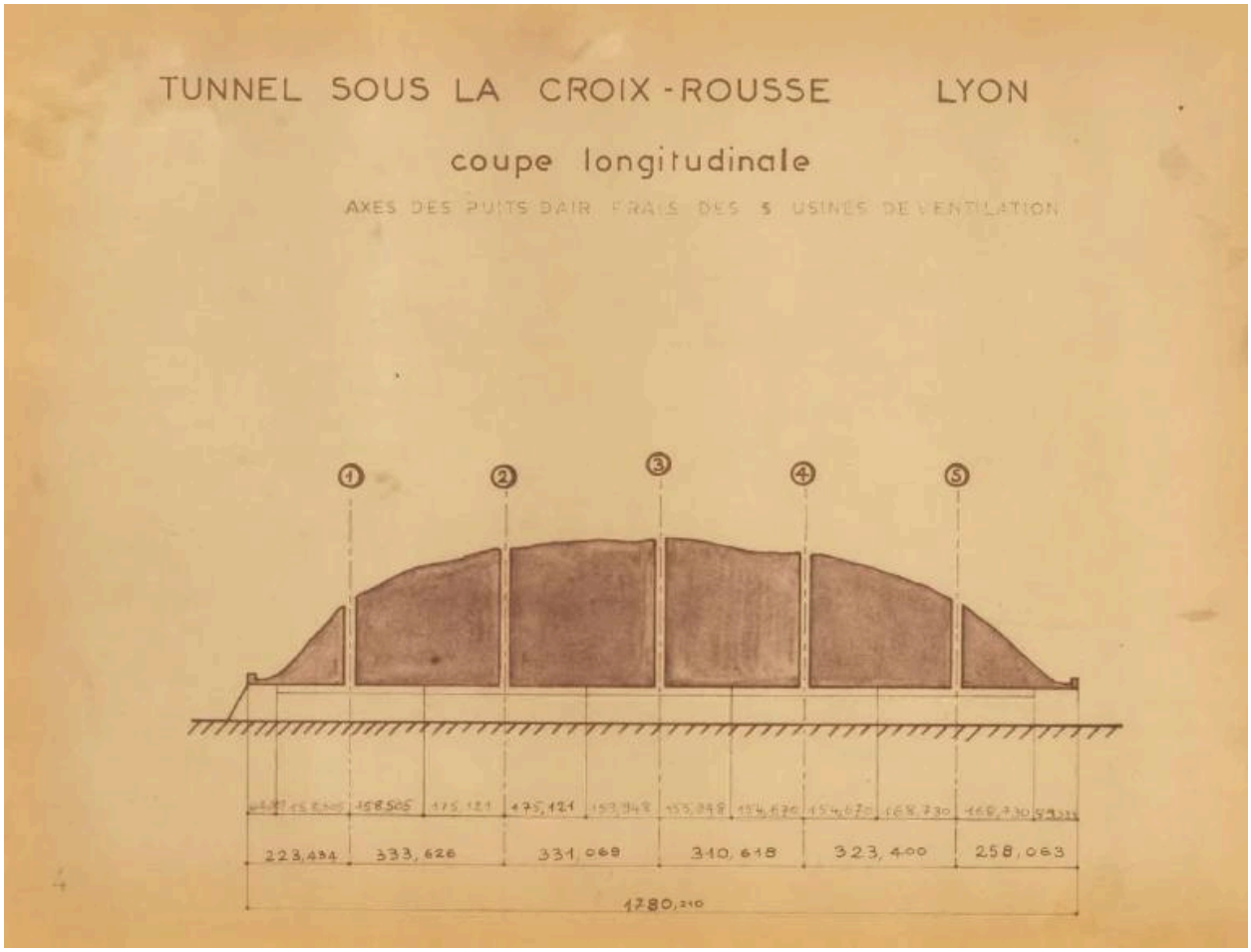
Localisation des deux tunnels

Phot. Nadine Halitim-Dubois
IVR84_20196900101NUCA

Dossiers liés

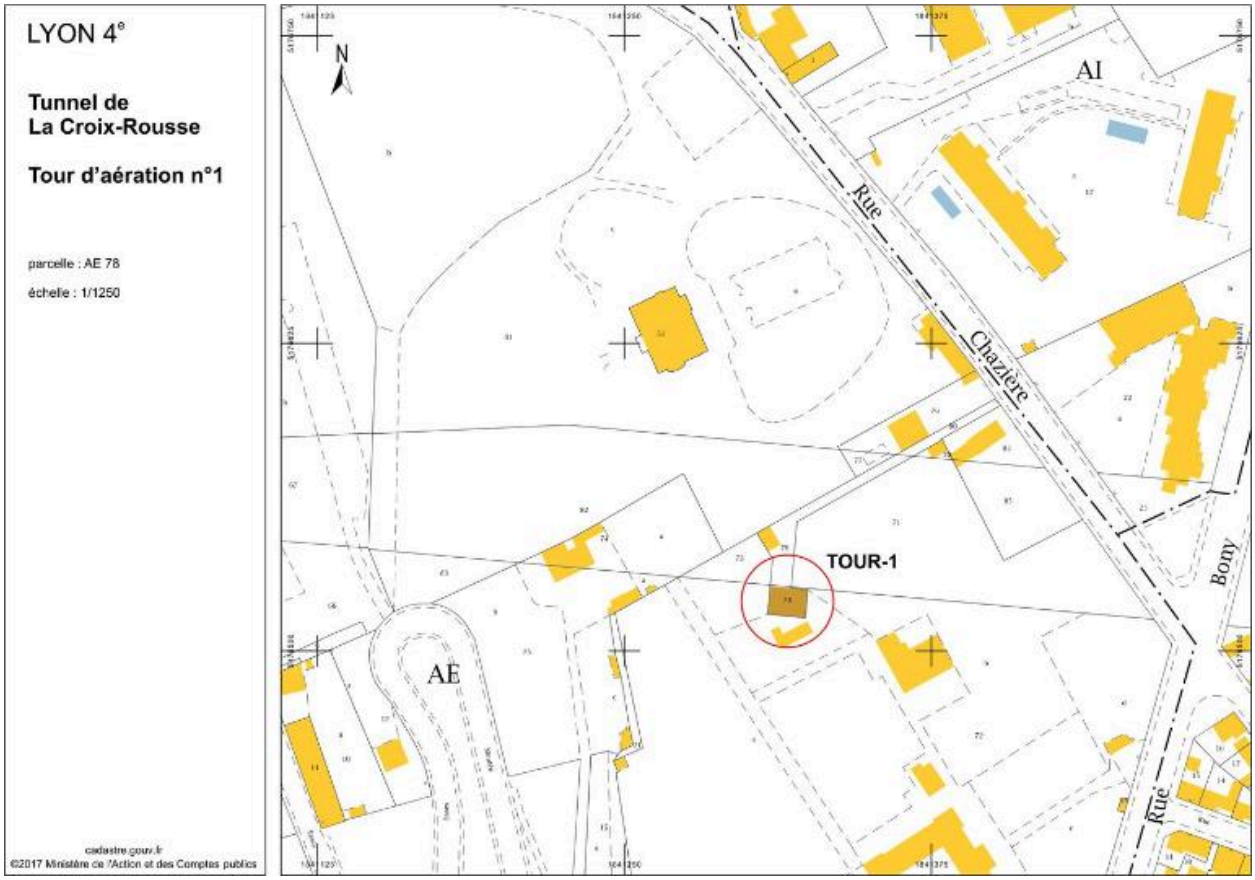
Dossiers de synthèse :
Présentation et synthèse du patrimoine industriel de la ville de Lyon (IA69001377) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon
Oeuvre(s) contenue(s) :
Oeuvre(s) en rapport :
Immeuble de bureaux de la Direction de la Voirie et usine de ventilation 3 (tour aérateur) du tunnel de la Croix-Rousse (IA69003006) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, Croix-Rousse, 86, 86bis boulevard de la Croix-Rousse , parc Sutter
Usine de ventilation 2 dite tour aérateur du tunnel de la Croix-Rousse (IA69001573) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 4e, Croix-Rousse, 3 rue Anselme, rue Philippe-de-Lassalle
Usine de ventilation 4 dite tour aérateur du tunnel de la Croix-Rousse (IA69001585) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, Pentes de la Croix-Rousse, 24 rue de Crimée
Usine de ventilation 5 tour aérateur du tunnel de la Croix-Rousse (IA69001586) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 4e, Pentes de la Croix-Rousse, rue Vaucanson, rue Général de Sève

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



Coupe longitudinale des tour de ventilation du tunnel de la Croix-Rousse.

IVR84_20196900089NUCA
Auteur de l'illustration : Paul Cherblanc
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel ; © Ville de Lyon
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

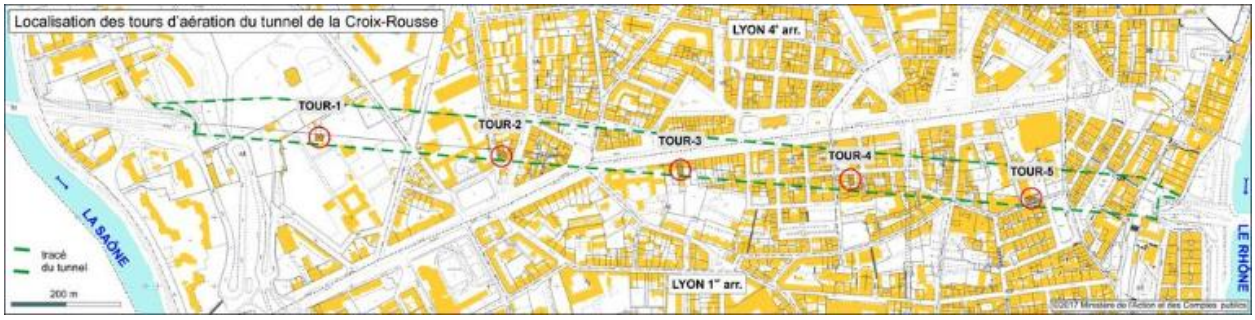


Localisation tour de ventilation 1.

IVR84_20206900103NUDA
Auteur de l'illustration : André Céréza
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel ; © Ville de Lyon
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

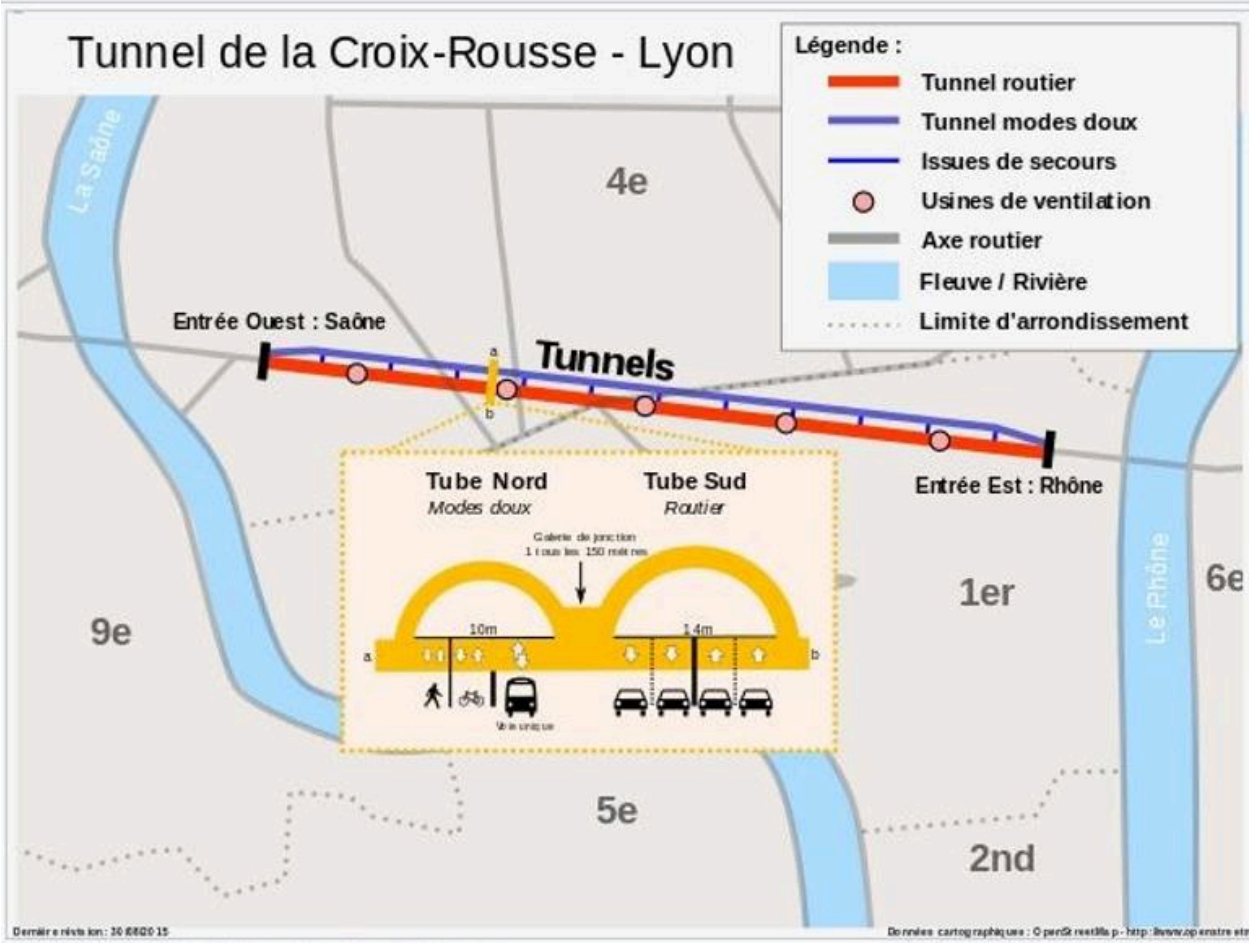
Vue aérienne de la tour de ventilation 1 (vue Google)

IVR84_20196900098NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel ; © Ville de Lyon
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Localisation du tunnel de la Croix-Rousse et des usines de ventilation

IVR84_20206900102NUDA
Auteur de l'illustration : André Céréza
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel ; © Ville de Lyon
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Localisation des deux tunnels

IVR84_20196900101NUCA
Auteur de l'illustration : Nadine Halitim-Dubois
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel ; © Ville de Lyon
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation