



Inventaire général du patrimoine culturel

Auvergne, Cantal Loubaresse

Viaduc de Garabit

Références du dossier

Numéro de dossier : IA15000405 Date de l'enquête initiale : 2015 Date(s) de rédaction : 2015

Cadre de l'étude : enquête thématique régionale ferroviaire et villégiature

Degré d'étude : repéré

Référence du dossier Monument Historique : PA00093539

Désignation

Dénomination : viaduc

Compléments de localisation

Milieu d'implantation:

Réseau hydrographique: Truyère (la)

Références cadastrales :

Historique

En 1877, la première étude de tracé de la ligne Marvejols - Neussargues ne nécessite qu'un ouvrage d'art relativement modeste pour franchir la Truyère. L'ingénieur des Ponts & Chaussées Léon Boyer, qui est chargé de l'étude de la ligne en 1878, présente en 1879 un nouveau tracé passant par le plateau dominant la vallée, 123 m au-dessus de la Truyère : le franchissement de la rivière nécessite dès lors un ouvrage d'art spécifique et on fait appel à Gustave Eiffel (qui vient de réaliser un pont en arc métallique à Porto) pour ce projet de viaduc. Le projet d'Eiffel est approuvé et, en 1880, la construction du viaduc est confiée à sa propre société de Levallois-Perret. Deux ingénieurs de la société, Maurice Koechlin et Emile Nouguier, sont chargés de l'exécution de l'ouvrage.

Les travaux débutent en 1881. Le 26 avril 1884, l'arc central est clavé, et les travaux de construction du viaduc sont achevés en septembre 1884. L'ouvrage est mis à l'épreuve en août 1888, avant d'être ouvert à la circulation des trains.

Le viaduc a été inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques le 14 septembre 1965.

Depuis la construction du barrage de Grandval, dont les travaux ont été menés de 1955 à 1959, les eaux du lac de barrage ont englouti une partie de la vallée, que le viaduc surplombe dorénavant de 95 m.

Toute la partie métallique du viaduc a été repeinte en rouge "poinsettia" dans les années 1990.

Période(s) principale(s): 4e quart 19e siècle

Dates: 1881 (daté par travaux historiques), 1888 (daté par travaux historiques)

Auteur(s) de l'oeuvre : Alexandre Gustave Eiffel (ingénieur civil, attribution par travaux historiques),

Léon Boyer (ingénieur des Ponts et Chaussées, attribution par travaux historiques), Maurice Koechlin (ingénieur civil, attribution par travaux historiques), Emile Nouguier (ingénieur civil, attribution par travaux historiques)

Description

Le viaduc de Garabit est implanté à la limite des communes de Loubaresse et de Ruynes-en-Margeride.

L'ouvrage d'art est composé de deux petits viaducs d'accès en maçonnerie de granite (longs respectivement de 70 m côté sud et 46 m côté nord), de part et d'autre du viaduc métallique proprement dit. Sa longueur totale est de 564 m, dont 448 m pour le tablier métallique. Ce dernier repose sur 10 piles en treillis, dont les deux plus hautes, supportant les bases de l'arc central, atteignent 80 m (dont 18 m de pile-culée en maçonnerie). Cet arc, de forme parabolique et haut de 52 m, est articulé à sa base par des rotules en fer.

La hauteur totale du viaduc est de 122 m et son poids d'environ 3 200 tonnes.

Léon Boyer s'inspire du viaduc Maria Pia de Porto, conçu en 1877 par Théophile Seyrig.

Il est principalement construit en laminés de fer puddlé, usinés par la société Eiffel, et assemblés par rivetage. "Lors du lancement des tabliers, des échafaudages de bois sont utilisés afin d'éviter un trop fort porte-à-faux et des oscillations qui pourraient se produire sous les effets de trop grands vents" ont précisé Frédéric Faucon et Pascal Desmichel (*Revue de la Haute-Auvergne*, octobre-décembre 2017).

Eléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : granite, pierre de taille ; fer

Couvrements:

Type(s) de couverture :

Dimensions

Mesures: h: 122 m; 1: 564 m

Statut, intérêt et protection

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Protections: classé MH, 2017/10/18,

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public de l'Etat

Références documentaires

Documents figurés

· Viaduc de Garabit. s.d.

"Viaduc de Garabit. La plus grande arche du monde. Ligne de Marvejols à Neussargues (Chemins de fer exécutés par l'Etat)". Echelle de 0,001m pour 1m, autographie et lithographie par Bancharel à Aurillac. s.d. B Université Clermont-Ferrand : GRA 87

• Viaduc de Garraby [sic]. s.d.

"Viaduc de Garraby [sic]. Le plus gigantesque travail du monde. Ligne de Marvejols à Neussargues (Chemins de Fer de l'Etat)". Arthur Ravoux [] à Paris, imp. Goujon, Paris, s.d.

B Université Clermont-Ferrand : GRA 88

• Vue du viaduc de Garabit, s.d.

"Le Viaduc de Garabit". Collection: Auvergne, n° catalogue 229. Carte postale noir & blanc, Lib. Bougé-Béal, 21, rue de l'Ecu, Clermont-Ferrand, s.d.

B Université Clermont-Ferrand

· Vue ancienne du viaduc de Garabit. s.d.

Viaduc de Garabit. Photographie ancienne noir & blanc, s.n., s.d.

A Groupe de Recherches Historiques et Archéologiques de la Vallée de la Sumène

Bibliographie

• Viaducs d'Auvergne. Monuments du chemin de fer, 1992.

BELHOSTE, Jean-François, LISBONIS, Odile. Viaducs d'Auvergne. Monuments du chemin de fer.

Clermont-Ferrand : EPA (coll. "Itinéraires du patrimoine", n° 24), 1992. p. 8-11.

Région Auvergne-Rhône-Alpes, SRI, site de Clermont

Liens web

- Ouvrages d'art et grands projets. : http://structurae.info/ouvrages/
- Massif Central ferroviaire. : http://www.massifcentralferroviaire.com/Inventaire.htm

Annexe 1

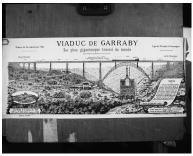
Guide Joanne 1883 : Saint-Flour-Loubaresse (en construction)

p. 438. Route 128 de Saint-Flour à Mende Route de voit. ... On peut à Saint-Flour se procurer des voit. pour aller visiter les travaux du Pont de Garabi [sic] ... A pied 12 km aller et retour. Chemin de fer en construction, ... Une descente rapide conduit dans la vallée sauvage de la Truyère que l'on franchit au pont de Garabi et d'où l'on gagne en zigzag le ham. de Garabi, qui doit son origine aux travaux du chemin de fer. La voie ferrée en construction de Neussargues à Marvejols est obligée de franchir la tortueuse gorge de la Truyère pour passer de la Planèze sur le plateau de Saint-Chély. Pour éviter un grand circuit, des rampes et des tunnels, M. l'ingénieur Boyer a proposé de jeter un pont sur la gorge de la Truyère. Ce gigantesque projet a été adopté et l'exécution en a été confiée à son inventeur. Le pont de Garabi aura, au rail, une élévation de 122 m 20 cm au-dessus de l'étiage de la Truyère. Afin de franchir la distance de 564 m 25 cm, qui sépare les deux plateaux, un viaduc a été construit de chaque côté et ces deux viaducs seront reliés par un tablier en fonte boulonnée d'une longueur de 448 m 30 cm reposant sur cinq colonnes de pièces de fonte scellées sur pareil nombre de culées, et sur l'arc qui joindra les deux rives de la Truyère. Les cinq culées sont formées d'un blocage de moellons liés avec de la chaux du Teil et revêtues d'un solide parement de granit. Les deux culées, les plus rapprochées de la Truyère, s'appuyant sur la roche en place, portent chacune une colonne de fonte haute de 60 m 73 cm et servent de point de départ aux deux extrémités de l'immense arc de fonte sur lequel repose le tablier du pont. La longueur de la corde de cet arc est de 165 m. Les travaux de maçonnerie, terminés au mois d'août 1882, ont coûté un million, et le 1er août 1882, a eu lieu la pose de la première pièce de fonte. La charpente de fer, fabriquée à Paris par la maison Eiffel, du prix de 2,800,000 fr sera entièrement posée en 1884. ... Pour mieux se rendre compte des travaux, il faut ... si l'on s'est arrêté au hameau de Garabi et qu'on ne craigne pas le vertige, franchir la Truyère sur la passerelle des ouvriers et escalader ensuite le versant très rapide de la rive dr. en s'aidant de la main courante en corde et en fer qui a été posée sur le long du sentier, ...

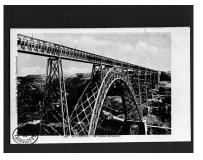
Illustrations



Représentation du viaduc de Garabit, sur la ligne de Marvejols à Neussargues. Autr. Roger Choplain, Autr. Roland Maston IVR83_19821501947X



Représentation du viaduc de Garabit (et, comparativement, de Notre-Dame de Paris et de la colonne de la Bastille). Autr. Roger Choplain, Autr. Roland Maston IVR83_19821501948X



Vue partielle de trois quarts du viaduc de Garabit, carte postale non datée. Autr. Roger Choplain, Autr. Roland Maston IVR83_19821501950X



Vue ancienne (non datée) du viaduc de Garabit au passage d'un train. Autr. Roger Choplain, Autr. Roland Maston IVR83 19951500397X



Vue générale du site du viaduc de Garabit. Phot. Jean-Michel Périn IVR83_20151500058NUC4A



Vue générale du viaduc dans le site. Phot. Roger Choplain, Phot. Roland Maston IVR83_19921500234XA



Vue de trois quarts du viaduc depuis les rives de la Truyère. Phot. Roger Choplain, Phot. Roland Maston IVR83_19921500242XA



Vue sur la partie centrale du viaduc. Phot. Jean-Michel Périn IVR83_20151500059NUC4A



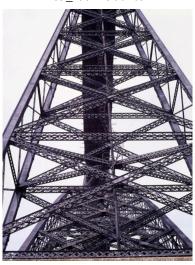
Vue partielle du viaduc au moment du passage d'un train. Phot. Roger Choplain, Phot. Roland Maston IVR83 19921500263XA



Détail de l'une des piles métalliques et du départ de l'arche centrale du viaduc. Phot. Roger Choplain, Phot. Roland Maston IVR83_19921500262XA



Structure du viaduc vue en contreplongée, depuis l'une des piles.. Phot. Jean-Michel Périn IVR83_20151500060NUC4A

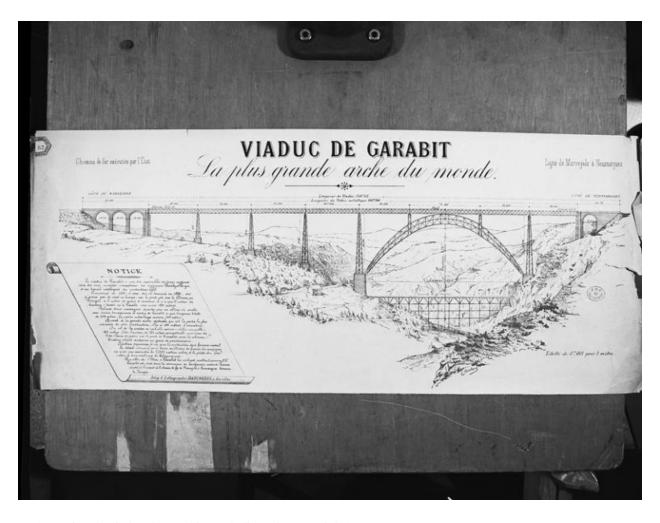


Détail de la structure métallique de l'une des piles du viaduc, vue en contre-plongée. Phot. Roger Choplain, Phot. Roland Maston IVR83_19921500240XA

Dossiers liés

Est partie constituante de : Ligne Neussargues - Loubaresse - (Béziers) (IA00141342)

Auteur(s) du dossier : Brigitte Ceroni, Delphine Renault-Jouseau, Maryse Durin-Tercelin, Bénédicte Renaud-Morand Copyright(s) : © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel



Représentation du viaduc de Garabit, sur la ligne de Marvejols à Neussargues.

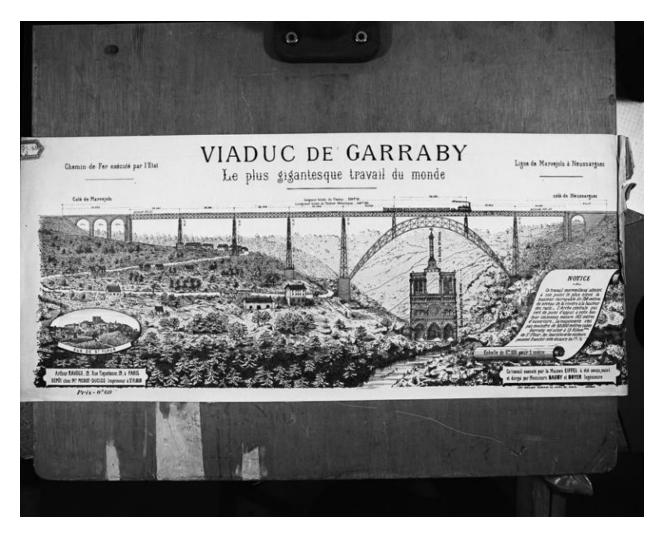
Référence du document reproduit :

• Viaduc de Garabit. s.d.

"Viaduc de Garabit. La plus grande arche du monde. Ligne de Marvejols à Neussargues (Chemins de fer exécutés par l'Etat)". Echelle de 0,001m pour 1m, autographie et lithographie par Bancharel à Aurillac. s.d. B Université Clermont-Ferrand : GRA 87

IVR83_19821501947X

Auteur du document reproduit : Roger Choplain, Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



Représentation du viaduc de Garabit (et, comparativement, de Notre-Dame de Paris et de la colonne de la Bastille).

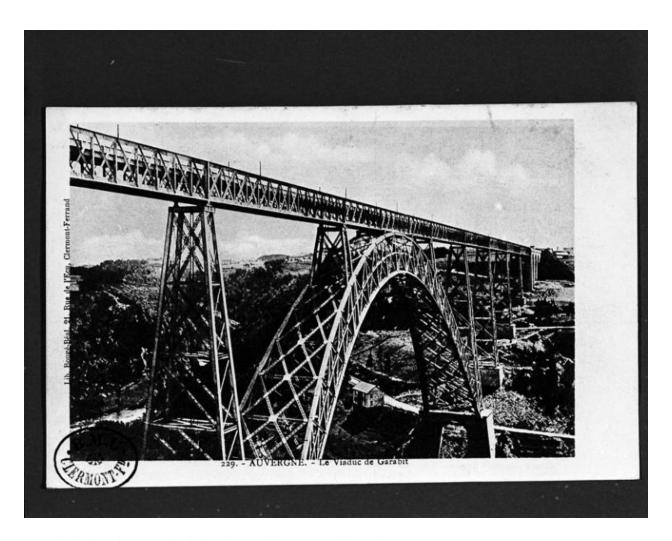
Référence du document reproduit :

• Viaduc de Garraby [sic]. s.d.

"Viaduc de Garraby [sic]. Le plus gigantesque travail du monde. Ligne de Marvejols à Neussargues (Chemins de Fer de l'Etat)". Arthur Ravoux [] à Paris, imp. Goujon, Paris, s.d. B Université Clermont-Ferrand : GRA 88

IVR83_19821501948X

Auteur du document reproduit : Roger Choplain, Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue partielle de trois quarts du viaduc de Garabit, carte postale non datée.

Référence du document reproduit :

• Vue du viaduc de Garabit, s.d.

"Le Viaduc de Garabit". Collection: Auvergne, n° catalogue 229. Carte postale noir & blanc, Lib. Bougé-Béal, 21, rue de l'Ecu, Clermont-Ferrand, s.d.

B Université Clermont-Ferrand

IVR83_19821501950X

Auteur du document reproduit : Roger Choplain, Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue ancienne (non datée) du viaduc de Garabit au passage d'un train.

Référence du document reproduit :

Vue ancienne du viaduc de Garabit. s.d.
Viaduc de Garabit. Photographie ancienne noir & blanc, s.n., s.d.
A Groupe de Recherches Historiques et Archéologiques de la Vallée de la Sumène

IVR83_19951500397X

Auteur du document reproduit : Roger Choplain, Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



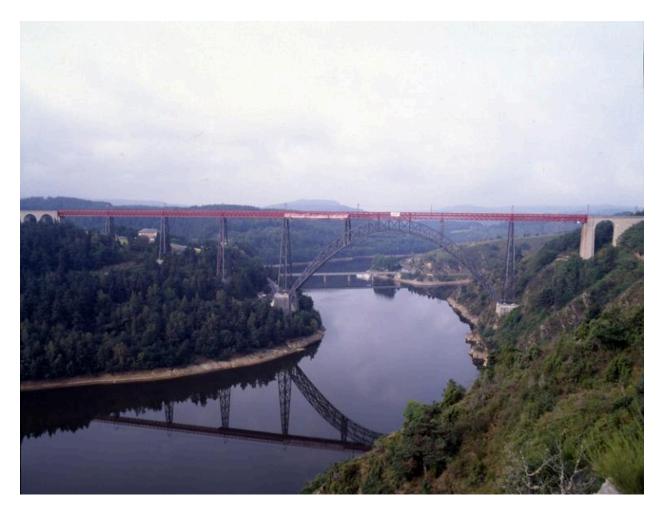
Vue générale du site du viaduc de Garabit.

IVR83_20151500058NUC4A

Auteur de l'illustration : Jean-Michel Périn

© Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue générale du viaduc dans le site.

IVR83_19921500234XA

Auteur de l'illustration : Roger Choplain, Auteur de l'illustration : Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue de trois quarts du viaduc depuis les rives de la Truyère.

IVR83_19921500242XA

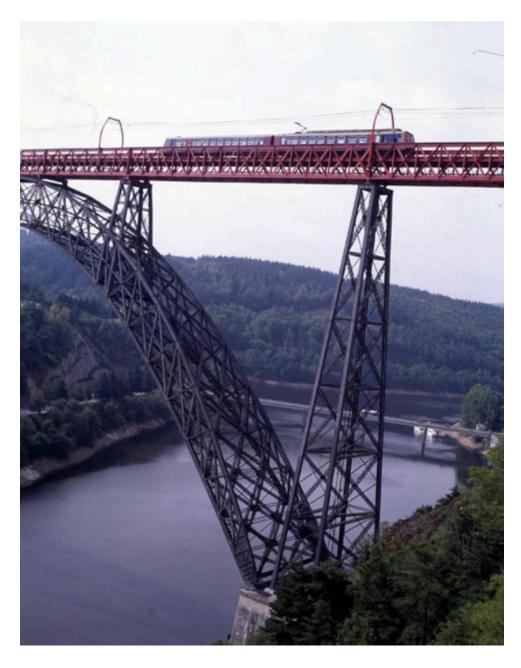
Auteur de l'illustration : Roger Choplain, Auteur de l'illustration : Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue sur la partie centrale du viaduc.

IVR83_20151500059NUC4A

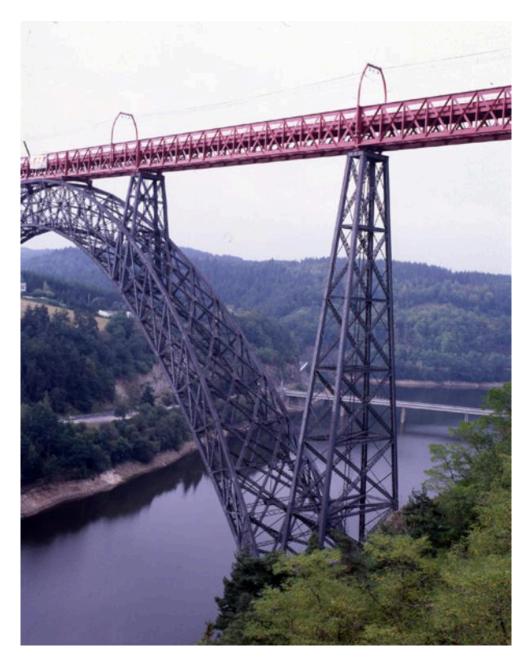
Auteur de l'illustration : Jean-Michel Périn © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue partielle du viaduc au moment du passage d'un train.

IVR83_19921500263XA

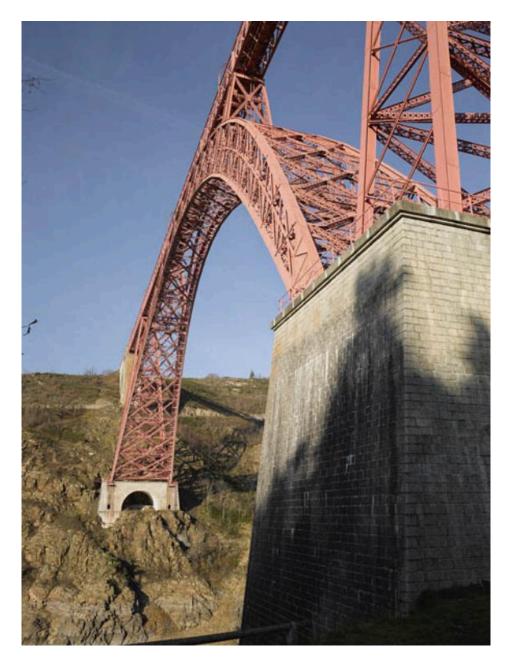
Auteur de l'illustration : Roger Choplain, Auteur de l'illustration : Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



Détail de l'une des piles métalliques et du départ de l'arche centrale du viaduc.

IVR83_19921500262XA

Auteur de l'illustration : Roger Choplain, Auteur de l'illustration : Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation



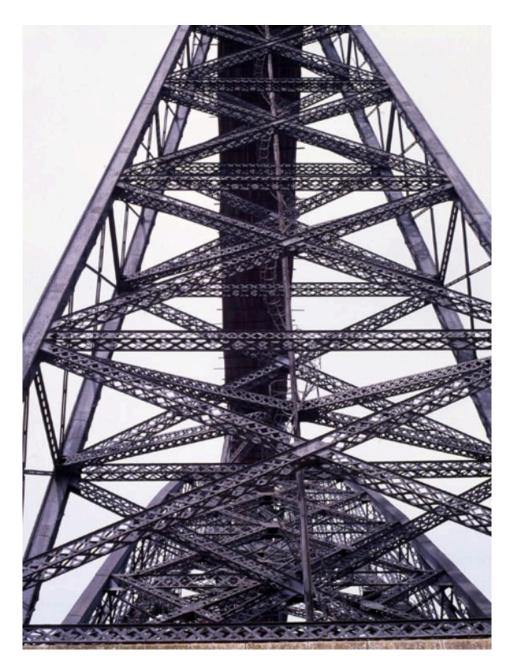
Structure du viaduc vue en contre-plongée, depuis l'une des piles..

IVR83_20151500060NUC4A

Auteur de l'illustration : Jean-Michel Périn

© Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Détail de la structure métallique de l'une des piles du viaduc, vue en contre-plongée.

IVR83_19921500240XA

Auteur de l'illustration : Roger Choplain, Auteur de l'illustration : Roland Maston © Région Auvergne - Inventaire général du Patrimoine culturel, ADAGP communication libre, reproduction soumise à autorisation