



Infrastructures et maintenance du tramway

22 Septembre 2021 à Palaiseau

Lise Arena (Université Côte d'Azur, CNRS, GREDEG)

Marc Relieu (Telecom Paris, IP, CNRS-i3)





Plan


- 1. Une interrogation, deux directions de travaux**
- 2. L'analyse de la mise en forme des accidents dans les récits de presse du premier l'âge d'or du tramway**
- 3. Etudes vidéo-ethnographiques de la maintenance**

Deux angles d'analyse complémentaires

- **Premier ensemble de travaux** centrés sur le traitement des accidents dans la presse de la fin du XIXème siècle jusqu'au milieu du XXème
 - Interroger, en adoptant une approche émique, comment les récits de presse ont rendu compte des accidents de tramway en mettant en cause l'infrastructure
- **Second ensemble de travaux** centrés sur une ethnographie de la maintenance dans une régie de tramway du sud de la France, et notamment sur la maintenance réalisée en amont (maintenance préventive), les activités de veille impliquant différentes formes de coopération entre plusieurs services

Incidents, maintenance et stabilité de l'infrastructure

- Les incidents rendent visibles des points de vulnérabilité de l'infrastructure et mettent en débat le tramway dans la sphère publique
- La maintenance contribue à rendre invisible le travail à l'origine de la stabilité de l'infrastructure



2. Analyse de la mise en forme des accidents dans les récits de presse du premier l'âge d'or du tramway

Sources des travaux

- 215 récits d'incidents de tramway collectés dans la presse locale (*Le Petit-Niçois, l'Eclairer de Nice, Nice-Matin*)
- Rapports des Ponts et Chaussées et des directeurs de l'exploitation collectés aux archives départementales de Nice
- Règlements d'exploitation à l'usage des contrôleurs, receveurs et machinistes(1930) (Source: Archives départementales)
- Entretiens, observations et prises de vues dans la Régie pour une meilleure compréhension de l'écosystème actuel

HIER APRÈS-MIDI A NICE...
Un Tramway venant de St-Jean-Cap-Ferrat a déraillé sur le boulevard Carnot et s'est brisé contre un parapet
 Dix-sept personnes ont été blessées - Douze d'entre elles, plus ou moins sérieusement atteintes, sont soignées à l'hôpital Saint-Roch - L'état du wattman est très grave



LES FAITS DIVERS

Place Gambetta, un Tramway déraille et se renverse




LES FAITS DIVERS
TERRIBLE ACCIDENT
Rue Masséna
 Un homme broyé par un tramway
 Un terrible accident, qui a jeté la consternation dans le quartier central où il s'est produit a été la vie à nos malheureux voisins. M. Jules Gironi, âgé de 40 ans, coiffeur, est arrivé hier soir, à 8 h 1/2, devant la maison n° 20 de la rue Masséna.
 Tout dans quelques circonstances s'est produit se précipita à l'arrêt : Hier soir, vers 8 heures, M. Jules Gironi se trouvait à la coiffure Vogada, en compagnie de sa femme et de sa petite fille, âgée de 2 ans 1/2. Bientôt après, tous trois quittaient le magasin de Vogada, et se dirigeaient vers leur domicile, situé non loin de là, au premier étage de la maison portant le n° 4 de la rue Masséna.
 L'automobile étant arrivée dans cette rue, Mme Gironi laissa l'enfant avec son mari, pendant qu'elle se rendait elle-même à la pharmacie. Elle se pencha et effectua divers achats.
 Pendant ce temps M. Gironi était resté dans le corridor de sa maison pour régler sa balance sur le trottoir.
 L'enfant, sachant que sa mère était en face, dans la pharmacie, s'efforça de traverser la rue pour le rejoindre.
 Le père, voyant le danger qui courait la petite fille à cause du passage fréquent des tramways, l'appela à différentes reprises.
 Il attendit à ce moment-là le bruit d'un tramway en marche, et courut précipitamment du trottoir pour saisir l'enfant qui allait traverser la rue.
 Malheureusement pour lui, au moment où il allait saisir sa fille qui, d'ailleurs, se trouvait en sursaut sur le trottoir, M. Gironi fit un faux pas et alla heurter le tramway qui passait.
 Le choc le renversa, et, avant que M. Gironi pût se relever, le tramway, qui se mouvait, lui fit perdre un équilibre par le machoie de tramway qu'on trouve au centre-de la plate-forme et au niveau du trottoir, et traca sur une longueur d'environ deux mètres.
 Le malheureux de tramway avait saisi le bras et le cou de son père, et le renversa violemment à l'arrière de son véhicule.
 Au bruit de cette chute, Mme Gironi accourut à la pharmacie et arriva précipitamment sur les lieux de l'accident. On juge de ce douleur en voyant son mari prostré sur le tramway, dans un état lamentable. On dut élever à grand-peine la pauvre femme, pendant que la petite fille, dans une empreinte de ce qui passait, appelait à grands cris son père.
 On serra, mais en vain, de dégager le corps de M. Gironi.
 Il fallut que les passants et les témoins de ce terrible accident réussissent à frayer de bras le tramway; l'on put enfin retirer, après bien des efforts, le corps ensanglanté de M. Gironi.
 On le transporta aussitôt à son domicile, où des soins chirurgicaux lui furent prodigués par les docteurs Roussin et Kopy, maître de toute hier.
 Mais tous les soins restèrent inutiles, et il fut impossible de faire reprendre sa connaissance au malheureux qui avait le plaisir d'être enfouiné et respecté à grand-peine.
 M. Roussin, examinateur de police, de service à la Pharmacie, se transporta également au domicile de M. Gironi; mais devant l'état du blessé, et sur l'avis des docteurs, il renoua à l'auscultation.
 A 10 heures, M. Gironi, qui avait reçu confirmation, rendait le dernier soupir, en présence de sa femme dont nous remercions à dépeindre la douleur.
 Durant toute la soirée, son terrible accident fut l'objet de toutes les conversations dans le quartier.
 Tout le monde était unanime à déplorer le malheur qui venait de s'échouer sur la famille Gironi, à laquelle nous adressons l'expression de nos sincères condoléances.

FAITS DIVERS
DEUX FILLETES SOUS UN TRAMWAY
 Un grave accident s'est produit hier après-midi, vers 2 h. 1/2, dans la rue Cassini, à quelques mètres de distance de la place Gambetta.
 Deux fillettes âgées de 4 et 6 ans, les sœurs Jeannette et Catherine Eclava, dont les parents habitent rue Lascaris, 12, ont été violemment heurtées par le tramway électrique n° 57, conduit par le wattman Anacleto Antonone, et projetées sous le lourd véhicule avant le choc-pour les sœurs.
 La plus jeune de ces fillettes, Jeannette, a eu le cuir chevelu du côté gauche complètement arraché; en outre, Catherine, a eu la jambe droite fracturée.
 Conduite d'abord dans une pharmacie voisine où elles ont été pansées elles ont été ensuite transportées à l'hôpital Saint-Roch pour les soins des gardiens de la paix, de services dans le quartier, et admises d'urgence.
 Leur état nécessitera un traitement d'un mois environ pour l'aînée, et d'une quinzaine de jours pour la cadette.
 De l'enquête, ouverte aussitôt par M. Roussin, l'inspecteur commissaire de police du 1er arrondissement, faisant hier le service de son collègue du 2e, il résulte que la responsabilité de l'accident est entièrement imputable au wattman. Celui-ci, en effectuant avec un véhicule, de la place Cassini, et descendant la rue Cassini, en partie très sensiblement déformé.

FAITS DIVERS
 est, et faisait retentir le timbre avertisseur, lorsqu'il vit à quelques pas devant lui couvrir au-devant du véhicule, et se tenant par la main, Jeannette et Catherine Eclava. Il se fit partir, en même temps et avec un grand effort, il fit manœuvrer le frein magnétique afin d'arrêter instantanément le tram. Il y réussit mais non assez promptement pour éviter le déplorable accident.
 Pour retirer les fillettes tombées sous le tablier de la plate-forme d'avant, on dut soulever le tram, au milieu d'une foule de gens que l'émotion étriquait. On s'attendait en effet, à en voir sortir deux cadavres. Il n'en a rien été fort heureusement, et comme nous l'avons dit plus haut, les deux imprudentes fillettes se seront guéries pour un bon traitement de quelques semaines à l'hôpital.
 Il n'est pas besoin de dire que ce pénible événement a causé dans le quartier où il s'est produit, une grande émotion.
 Si les tramways électriques étaient soumis à la loi d'un dit métallurgiste rousteleur ainsi que l'avons demandé à diverses reprises de pareils accidents ne pourraient se produire.

1914-1953 : Naissance, apogée et déclin du réseau

- **Les Déraillements** furent traités majoritairement comme des **événements interpellant la collectivité** en tant que telle – **aspects sensationnels** de l'ordre de l'émotion
 - Souvent en première page, accompagnés de photographies ou de gravures
 - Traités comme des événements marqués par la fatalité et associés aux « monstres d'acier »
 - Avec l'essor de l'automobile dans les années 20, l'infrastructure du tramway est de plus en plus souvent rejetée car accusée d'être dangereuse.
- **Les Collisions ne firent pas événement et restèrent souvent dans la rubrique des faits divers.**
 - Mais elles étaient à l'origine d' « affaires » interpellant les sociétés de Tramway ou les constructeurs, avec des **misés en cause de responsabilité privée** et des demandes de régulation.
 - **Les collisions** mettent en évidence la difficulté à partager l'espace public avec les piétons et les autres unités véhiculaires, pour une infrastructure encore trop proche de la surface (pas de site propre, freinage limité)
- **Construction progressive d'une réputation de dangerosité des tramways et de leur infrastructure, qui a contribué à mettre fin au réseau en 1953 ...**



3. Ethnographie de la maintenance dans une régie de tramway

Pourquoi une ethnographie de la maintenance ?

- L'étude des infrastructures (Star, 1999) souligne le **contraste entre la stabilité apparente des infrastructures matérielles et le travail de ceux qui, au quotidien, les entretiennent, en prennent soin** (Strebel, Bovet, Sormani, 2019 ; Denis et Pontille, 2020) ou les réparent.
- Ethnographie de la maintenance préventive ou réparatrice au sein de différents services ; examen des usages des applications de GMAO (Gestion de maintenance assistée par ordinateur)

La maintenance comme activité coopérative

Etude de cas: usages de l'application
"rames en remise" et coopération entre
des opérateurs de services distincts
pour la maintenance des voies

Analyse vidéo des activités de coopération
entre les opérateurs intervenant sur les
voies et les régulateurs présents dans la
salle de contrôle





Confiance et Asymétries dans les activités cooperatives “équipées” de maintenance

- **L’interaction se déroule par** un enchaînement de consignes et de vérifications de la progression au sein de chacune des étapes
- **Asymétrie de perspectives** : aucun participant n’a de vue sur ce que l’autre est en train de faire
- **Cette organisation “bien comprise” des différents plans de l’activité contribue à caractériser ce type de parler professionnel : la confiance mutuelle** dans les opérations réalisées grâce au travail invisible mais pourtant bien présent que chaque intervenant réalise **pendant** l’appel, sans pour autant les décrire **dans** l’appel, est bien à la base de ce type d’organisation du travail.

Publications et communications

- **Arena, L. & Relieu, M. (2021a).** « Accidents as interruptions: How temporal features of infrastructures became the focus of public and organizational interest », OAP 2021 - 'The Politics of Time: From Control to Self-control in a Digital World?'
- **Relieu, M. & Lise Arena, 2021b.** "La maintenance en interaction : L'encastrement du travail assisté par ordinateur des régulateurs et des techniciens dans des échanges conversationnels, » 26ème conférence de l'AIM
- **Relieu, M. et Arena, L. (2019).** Au croisement de l'histoire des techniques et de l'histoire des médias : Métamorphoses de la présence de la technologie du tramway (1879-2018). *XXIVèmes Journées d'Histoire du Management et des Organisations*, Mars 2019