



Catalans' Bridge



31/01/2012

STARS Project 2010/2012
France



Arnaud ARSUFFI
Audrey TRAISNEL

Introduction

- **STARS** : Propose an innovative and low cost infrastructure to reduce speed in a strategic zone of Toulouse “Catalan’s Bridge”
- Students in civil engineering at INSA Toulouse (France)



Contents

Description of the bridge

Solutions

Implementation process

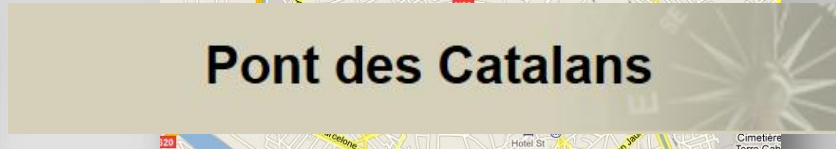
Evaluation

Difficulties encountered

Conclusion

Location

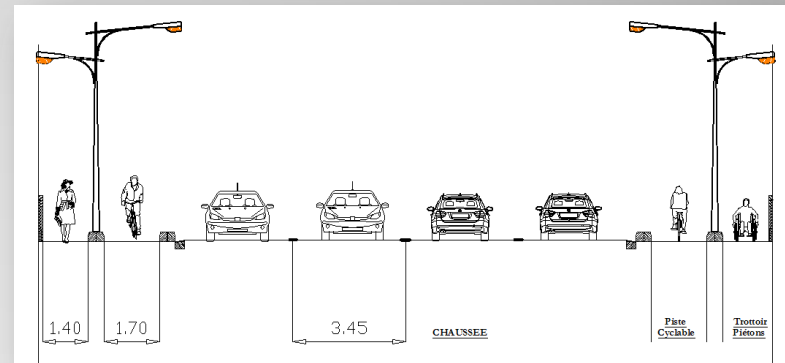
- One of Toulouse's main streets
- Between the Charles de Fitte Street and the Avenue Paul Séjourné



Primary streets (50km/h)
Secondary streets (30 – 50km/h)

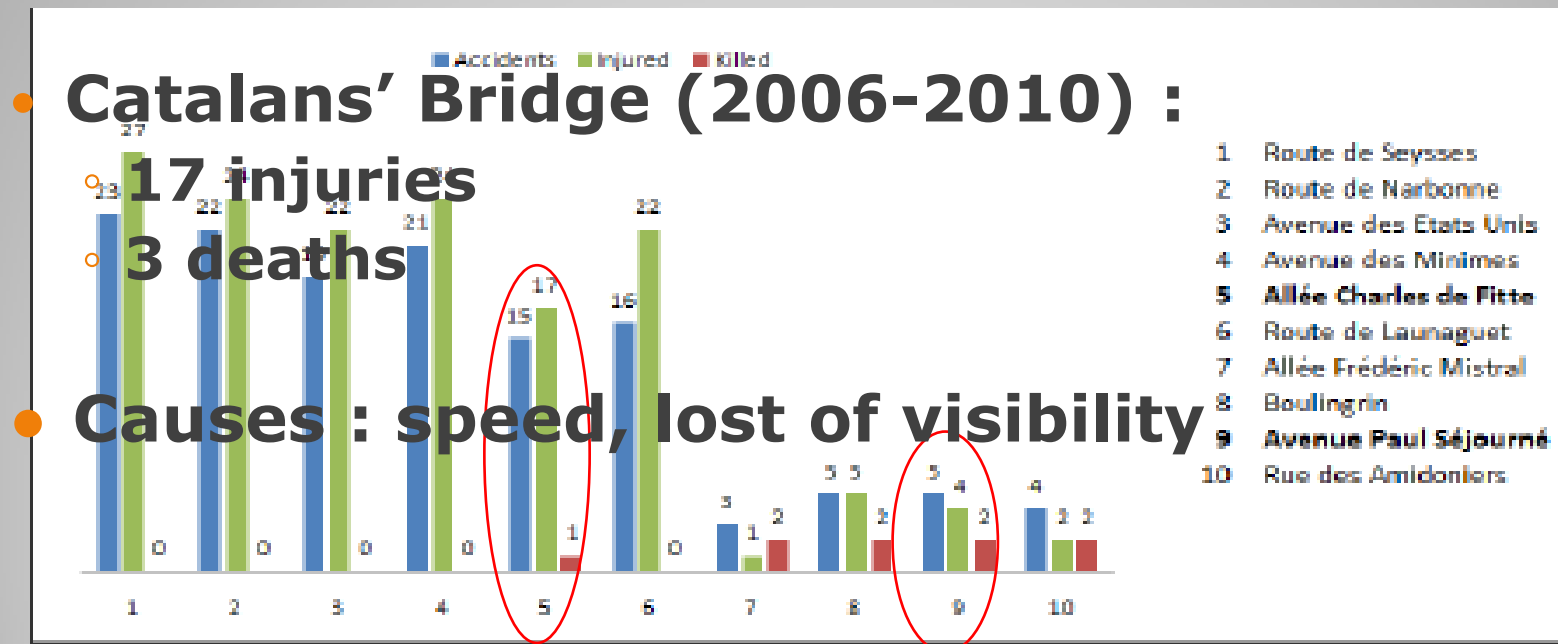
Description of the bridge

- Architect Paul Sejourné
- Historic Monument
- Characteristics :
 - 257 meters long
 - 22 meters wide
 - 2-lane dual carriageway
 - 2 cycle lanes
 - 2 pedestrian lanes
- Speed Limit : 50 km/h



Why this choice ?

- Toulouse road safety results (2009)



Blackspots analysis

- One of the most dangerous site in Toulouse
- 2 main blackspots



1 – Dangerous bend



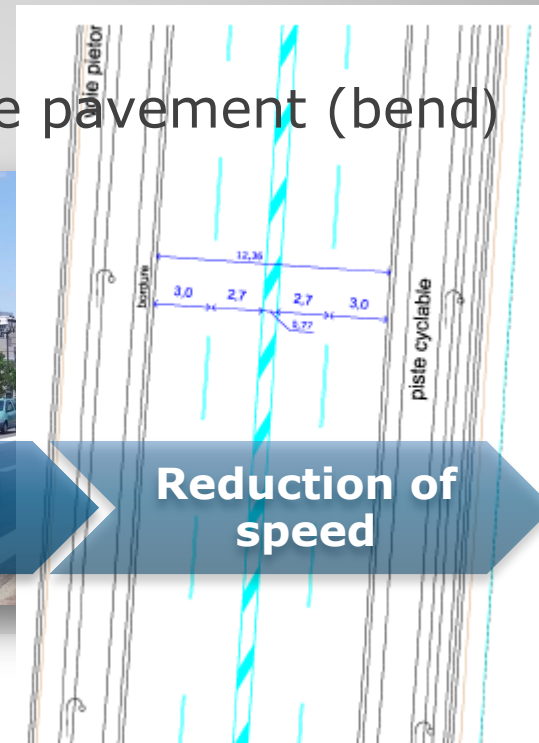
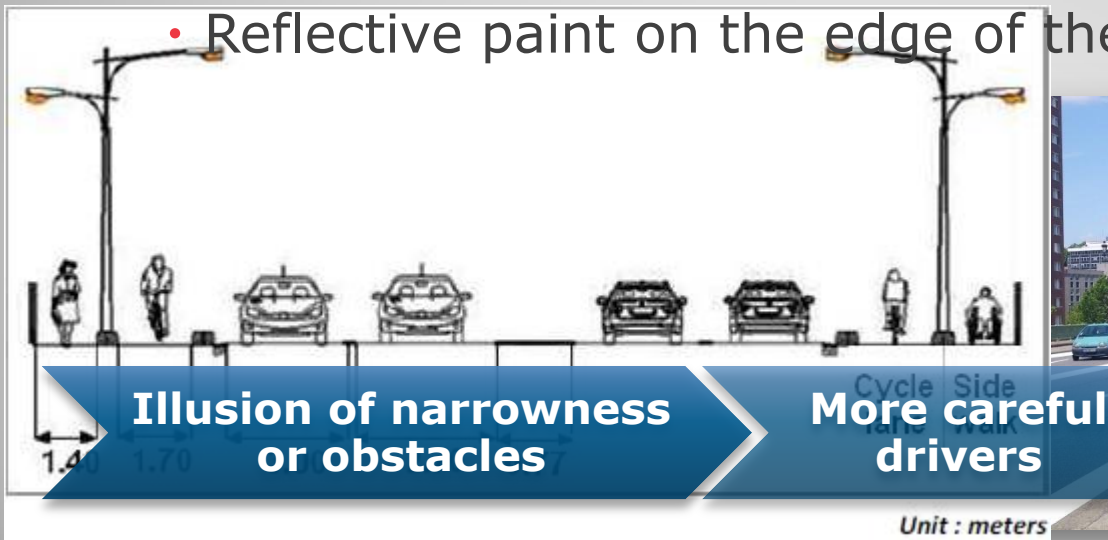
2 – Straight road

Initial Proposal

- **Optical illusions**

- Reduction of the width of the lanes
 - Widening the existing centre line and creating wide lines on both sides of the road

- Reflective paint on the edge of the pavement (bend)



Final Proposal

- ~~Reduction of the width of the glass beads~~



Before implementation

- **Design of plans**
- **Building partnerships**
 - Mairie de Toulouse (town council)
 - Local associations for road safety : Vélo Toulouse, Ligue contre la violence routière, Maison de la Sécurité Routière,
- **Communication:**
 - Local media including newspapers : La Dépêche du Midi



Before implementation

La Dépêche du Midi

- **Communication**
 - Inform the population
 - Accelerate to obtain the agreements
- **Meeting with I. Daoud and authorities**



Arnaud et Audrey sur le pont des Catalans: « une autoroute en centre ville ». /Photo DDM

TOULOUSE/Arnaud Arsuffi et Audrey Traisnel sont étudiants en quatrième et cinquième année à l'INSA, une école d'ingénieurs toulousaine. Cette année, ils se sont portés volontaires pour participer à un concours organisé par le Conseil européen de la sécurité des transports, proposant aux jeunes de créer des infrastructures pour faire diminuer la vitesse des voitures. Les deux ingénieurs en herbe sont les deux seuls français à avoir passé le premier tour des concours, après lequel 25 jeunes ont été retenus: grecs, allemands, roumains... Ils ont ensuite participé à un séminaire à Bruxelles, qui leur a ouvert les yeux sur les enjeux de développement au niveau de la sécurité routière entre les pays.

Passionnés

« Cela fait aussi une expérience professionnelle à faire valoir pour plus tard », explique celui-ci, doté d'un DUT, et de bientôt deux masters. Les deux jeunes sont réellement passionnés par la sécurité routière: ils commentent sans cesse les infrastructures qui les entourent et ont une vision citoyenne de leur projet.

Binôme

Le binôme travaille actuellement sur des pistes pour sécuriser les voies de Toulouse, en partenariat avec les ingénieurs de la mairie de la ville, et espèrent que leur projet sera validé et réalisé. Leur terrain de jeu? Le pont des Catalans. Lieu de

plusieurs drames, dus au virage qui le termine, ils proposent leurs idées: « zone 30 », lignes d'effets visuels, réduction de la taille des voies... « Regardez, c'est dangereux, et ça n'est agréable pour personne: on est obligé de hurler pour s'entendre » constate Audrey. Les nombreux accidents de voiture auxquels ont été confrontés les membres de sa famille l'ont convaincue de participer au projet, dont Arnaud était à l'origine.

LA DÉPÊCHE
DU MIDI

Design

Partnerships

Communication

Implementation

- Between the 20th and the 24th of June 2011
- Cos
- Pair



After implementation

- Communication on site

- Inauguration

- Repaint
- Local
- Local

pont des catalans

Toulouse innove pour réduire la vitesse

TOULOUSE / Ça y est, leur proposition est passée du projet à la réalité. Étudiants en cinquième année à l'INSA, une école d'ingénieurs toulousaine, Arnaud Arsuffi et Audrey Traisnel avaient conçu une série d'aménagements visant à obliger les voitures à ralentir. Ce matin, en compagnie de Bernard Marqué, adjoint au maire à la réglementation de la circulation et à la gestion du stationnement et de la fourrière, les étudiants ont présenté à la presse le fruit de leur créativité, qui a coûté en tout et pour tout 8000 euros à la municipalité. Au bout du pont des Catalans, où, entre 2006 et 2010, 17 personnes ont été blessées, et trois ont trouvé la mort, la route a été en partie refaite. Les bandes de signalisation ont été repeintes grâce à une peinture « visibilité de nuit par temps de pluie » et des billes de verre dites « olophanes » ont été fixées en bordure de la route et entre les deux voies, reflétant ainsi la lumière des phares des voitures. D'autres propositions, zones 30, la réduction de la taille des voies, lignes d'effets visuels n'ont pas été retenues par les techniciens de la mairie. Arnaud et Audrey ont travaillé de concert avec la mairie de Toulouse et l'association Vélo de Toulouse. Et ils ont réussi ! Selon les calculs faits par les étudiants au moyen d'un radar pédagogique, la vitesse a été réduite en moyenne de 3,9 km/h. Pourtant, l'histoire n'est pas finie, car ce projet s'inscrivait dans la participation à un concours lancé par l'Union européenne. Reste à voir s'ils en sortiront gagnants.



Bernard Marqué, Arnaud Arsuffi et Audrey Traisnel hier matin sur le Pont des Catalans. / Photo DDM, Thierry Bordas



18-11-105-102-106-103

Les pointillés de la ligne de dépassement sont rapp...

CONCOURS STARS 2010-2011 (STUDENT ACTING TO RE)

Cet aménagement a été réalisé dans le cadre d'un concours européen de se mettant en compétition des étudiants de plusieurs pays européens. L'objectif à mesure peu coûteuse pour réduire durablement la vitesse des usagers de la ro

PARTENAIRES

Un grand merci à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce projet !



L'Opinion

INDEPENDANTE

RÉDUIRE LA VITESSE ET LE TRAFIC DE TRANSIT, POUR UN QUARTIER À VIVRE !

www.etsc.eu



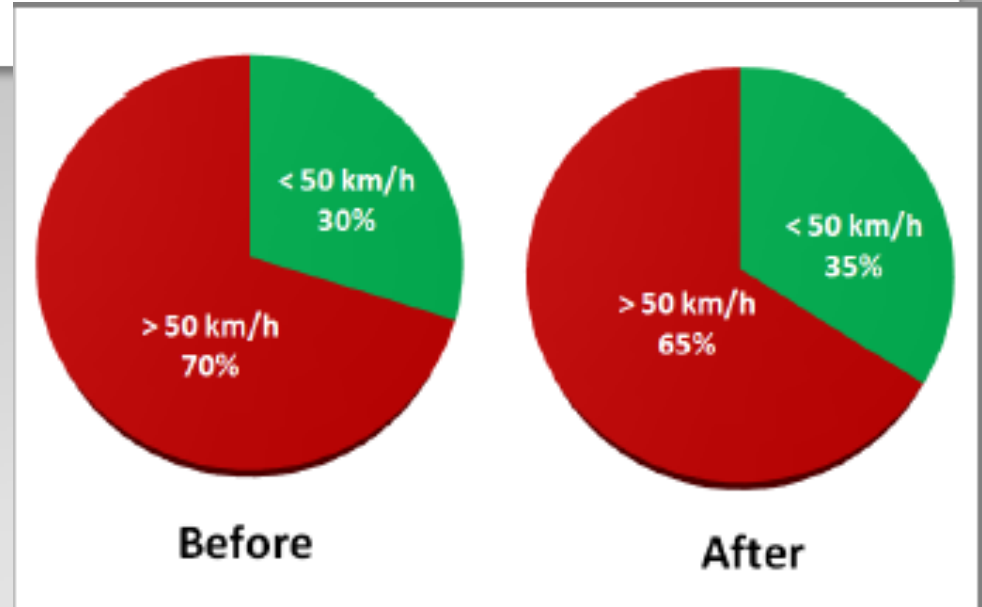
Evaluation

- Evaluate the efficiency two weeks after the implementation
- Speed measurements
 - Talkies walkies + stopwatches
 - Speed camera after implementation



Results

- **Change in speed :**
 - Night = - 3.6 km/h
 - Day = -1.4 km/h
 - Average = -2.5 km/h
- Project more effective at night
 - Fluorescent paint
 - Glass beads



Conclusion

- **Road markings in combination with glass beads :**
 - Low cost response to speeding problems
 - 5% more drivers respect the speed limit
- Difficulties :
 - French administration procedures
 - Number of representatives that must be convinced
- **Possibility to implement the solution on other roads**



Thank you to all our partners !





**Thank you for your attention !
Thank you to the ETSC !**

arnaud.arsuffi@gmail.com
a.traisnel@gmail.com