

Guidage dynamique sur le pont de Saint-Nazaire

Auteur: Bruno Caillabet, Conseil
général de Loire-Atlantique

Contexte



- le pont le plus long pont de France (3356 m de longueur, 60 m de hauteur)
- un franchissement de la Loire unique entre Nantes et l'océan
- des emplois au nord (chantiers naval, airbus...), un habitat au sud
- 3 voies de circulation sur le pont et 2x2 voies de part et d'autre
- 29000 usagers quotidiens
- un trafic pendulaire matin et soir et des bouchons importants les jours ouvrables
- un trafic beaucoup plus important l'été (34500 véhicules/jour), avec des situations très aléatoires de bouchons selon les circonstances



Objectif

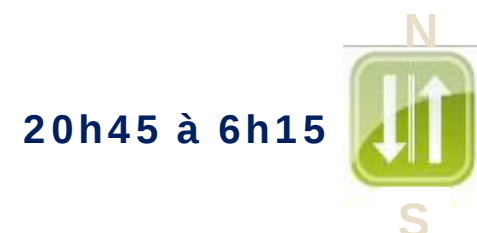


- Améliorer la fluidité de la circulation en affectant la voie centrale au sens le plus circulé, sur toute la longueur de l'ouvrage, en recherchant à optimiser l'infrastructure existante **sur plus de 7 kms**



Fonctionnement

- La voie centrale change de sens dans la journée selon le trafic...en 15 à 20 ‘



- ...mais l'affectation des voies peut aussi s'adapter pour les chantiers et incidents



- Un dispositif innovant à haute technologie piloté à distance (10 M€) dont un système informatique gérant 38 modes de circulation (700K€)



Equipements associés

- une signalisation verticale dynamique
- des dispositifs physiques de rabattement



Equipements associés

- Des signaux d'Affectation de Voie inter-distants de 250m



- Des plots lumineux rouges encastrés tous les 6,50 m (expérimental) commandés selon technologie du CPL (courant porteur en ligne)



1600 Plots uni ou bidirectionnels

Equipements associés

- Un radar tronçon mesurant la vitesse moyenne des usagers sur 4 km afin de faire respecter la vitesse limitée à 70 km/h, en service depuis septembre 2012

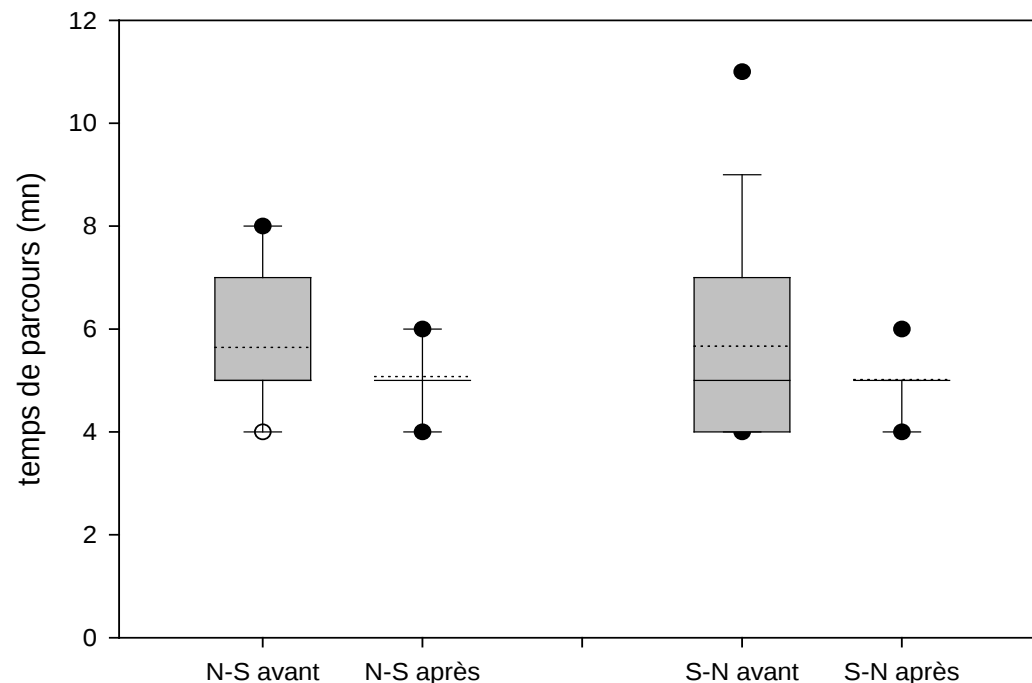


Bilan depuis fin août 2010

➤ Points forts

- Trafic toujours fluide aux heures de pointes du matin et du soir avec jusqu' à 8 basculements si besoin dans la journée
- Régularité des trajets
- Système bien compris et apprécié des usagers

Temps de parcours en heures de pointe hors été



BILAN depuis fin août 2010

➤ Points forts

- Souplesse et réactivité du système pour s'adapter à toutes les situations de circulation
- Pas d'aggravation de l'accidentalité
- Moins de pannes de véhicules sur l'ouvrage
- Très peu de chocs sur les équipements, notamment les biseaux de rabattement
- Augmentation de la fréquentation des vélos en raison d'une sur-largeur d'1,25m

➤ Points faibles

- Défauts de fonctionnement du balisage lumineux expérimental (caractère innovant du procédé)
- 10 à 15 jours par an « difficiles » en période estivale (trafic fort équilibré dans les deux sens, beaucoup moins pendulaire)





**Pour un trafic
fluide et sécurisé**
PONT DE SAINT-NAZAIRE

**CONGRÈS DE
L'IDRRIM**
Institut Des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité



En conclusion, un dispositif parfaitement bien compris,
très apprécié des usagers et maîtrisé par l'exploitant qui le
pilote à distance