



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



# Les Rencontres de la MOBILITÉ INTELLIGENTE

PARIS • BEFFROI DE MONTROUGE • 26-27 JANV. 2016

Yann Dufour – Jean-Gérald Crété

## Quels aménagements pour mettre en place un BHNS ?

NOS PARTENAIRES :



Association des Directeurs  
des Services Techniques  
Départementaux

advancity  
The Smart Metropolis Hub

Cerema



TRANSPORTS  
Economie politique, société



mov'eo  
Imagine mobility



Ville Rail  
& Transports  
Le magazine des nouvelles mobilités

Infrastructures  
& Mobilité  
Le site des politiques locales de transport

*Le 1<sup>er</sup> septembre 2012, la ligne de BHNS de l'agglomération de Saint Nazaire est inaugurée. Rapidement, la fréquentation de la ligne croit. Nous présentons les conditions de la réalisation de l'ouvrage.*

- Genèse du projet BHNS
- Aménagements urbains et ITS
- Retour d'expérience

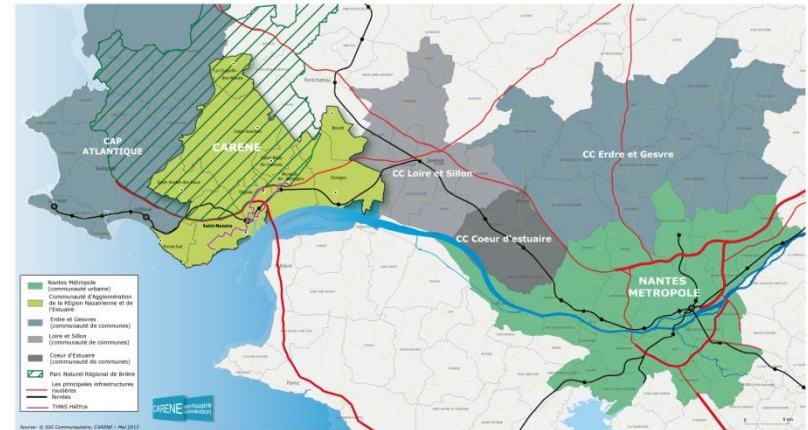


# L'agglomération de Saint Nazaire

- 10 communes pour 120.000 habitants
- Ville Centre de 70.000 habitants

## Le territoire

- Jonction entre le littoral Atlantique, l'estuaire de la Loire et le marais de Brière
- Liens particuliers à l'est avec Nantes Métropole (65 km) et à l'Ouest avec Guérande / La Baule (15 km)



## L'impact de la seconde guerre mondiale

- L'urbanisme de la reconstruction et la place de l'automobile
- Le transport public dédié aux captifs



## Années 2000

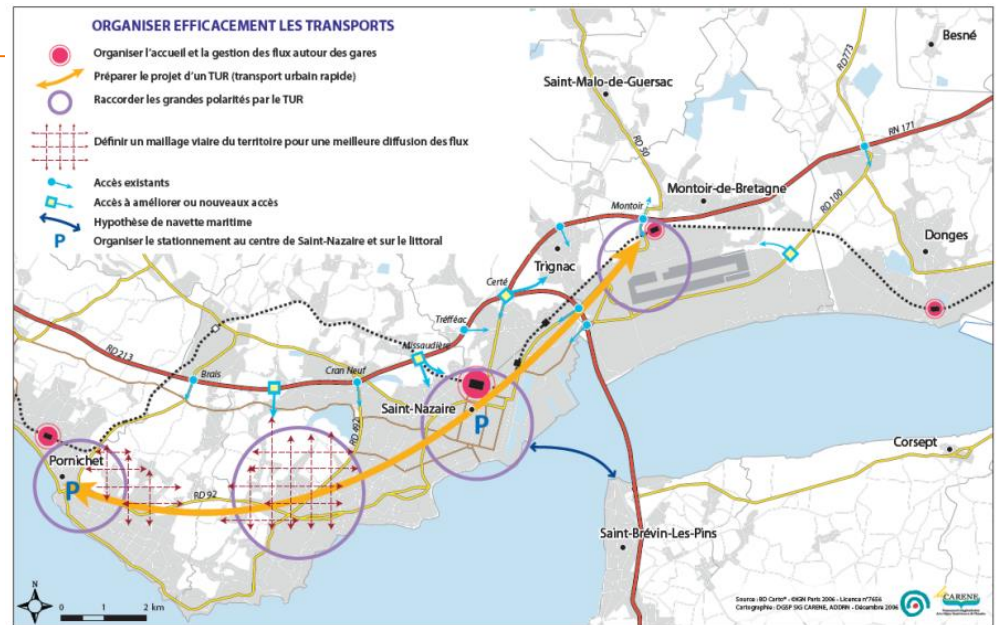
- Dynamisme démographique
- Début de planification

## 2008 : élections municipales

- Le réseau de transport n'est pas à la hauteur des ambitions de développement du territoire
- Le modèle de Nantes

⇒ Le projet **helYce** s'impose :

- une ligne structurante de type BHNS
- un pôle d'échanges multimodal



Vitesse commerciale : 22,1 km/h

Consommation : 44,5 l / 100 km

Efficacité : ratio de 3,6 V/km

Régularité (-1' / 3') : 90%



## Réseau STRAN

- +40% de recettes entre 2011 et 2014
- Recettes 2014 au niveau de l'objectif fixé pour l'année 2017
- Augmentation portée par les abonnements (signe de fidélisation)
- Augmentation continue des ventes en distributeurs (+27% en 2014)

## Ligne hélYce

- 13.500 voyages/jour à fin 2015 (+30% depuis la mise en service)



**Stran**  
SUR VOTRE MOBILE

NOUVEAU!  
L'application web mobile  
m.stran.fr

mercredi 18 septembre 2013

# JOURNÉE DE LANCEMENT

**ANIMATIONS**  
Pôle d'échanges multimodal de 7h à 18h (Gare)  
Place des Droits de l'Homme de 14h à 18h (Paquebot)

Venez gagner un samsung galaxy s4

Calculez votre itinéraire  
Prévoyez les déplacements en temps réel  
Achetez vos tickets  
Consultez le plan du réseau  
Composez vos tickets  
Performez vos déplacements

Votre code contrôle

Stran MOBILE  
Métro de Paris  
CAREN  
Jean-Noël PÉ  
Illustration  
www.agglomerat.fr

### **Offre de service type BHNS**

- Desserte (fréquence, vitesse, régularité, amplitude horaire, information cadencement)
- Accessibilité PMR et sociale (tarification)

*Fil conducteur : convaincre de nouveaux utilisateurs, rendre l'usage de ce mode de transport comme évident pour le citoyen qu'il soit usager habituel ou non usager*



## **Insertion urbaine**

- Parcours, repérage des poles de fréquentation
- Site propre, voie réservée aux bus sur 6km dont 2km en Centre Ville
- Stations, création d'une image dédiée et considérée comme points d'entrée sur le réseau

## **Autobus et stations,**

- L'image de la ligne

## **Systèmes**

- Priorité aux feux
- SAEIV (système d'aide à l'exploitation et information voyageurs)
- Billettique : Distributeurs de tickets

## Co-Maîtrise d'ouvrage

- Communauté d'Agglomération et Commune de Saint-Nazaire



## Exploitation : STRAN

## Co-Maîtrise d'œuvre

- Bureau d'études de la Ville et groupement Cabinet Tetrarc SCE



## Assistance à maîtrise d'ouvrage

- Pilotage global du projet et appui méthodologique (JG Créty)
- Insertion urbaine (cabinet AUP)
- Systèmes (priorité aux feux, SAEIV, distributeurs, télécoms)
- Communication



# helYce : Définir les points à desservir



Source : IGN ©France Raster - Services des Transports - Conception : SIG Communautaire - Avril 2010

# helYce : insertion urbaine création de site propre



# helYce : insertion urbaine, création de site propre



# helYce : giratoires et carrefours, priorité aux feux



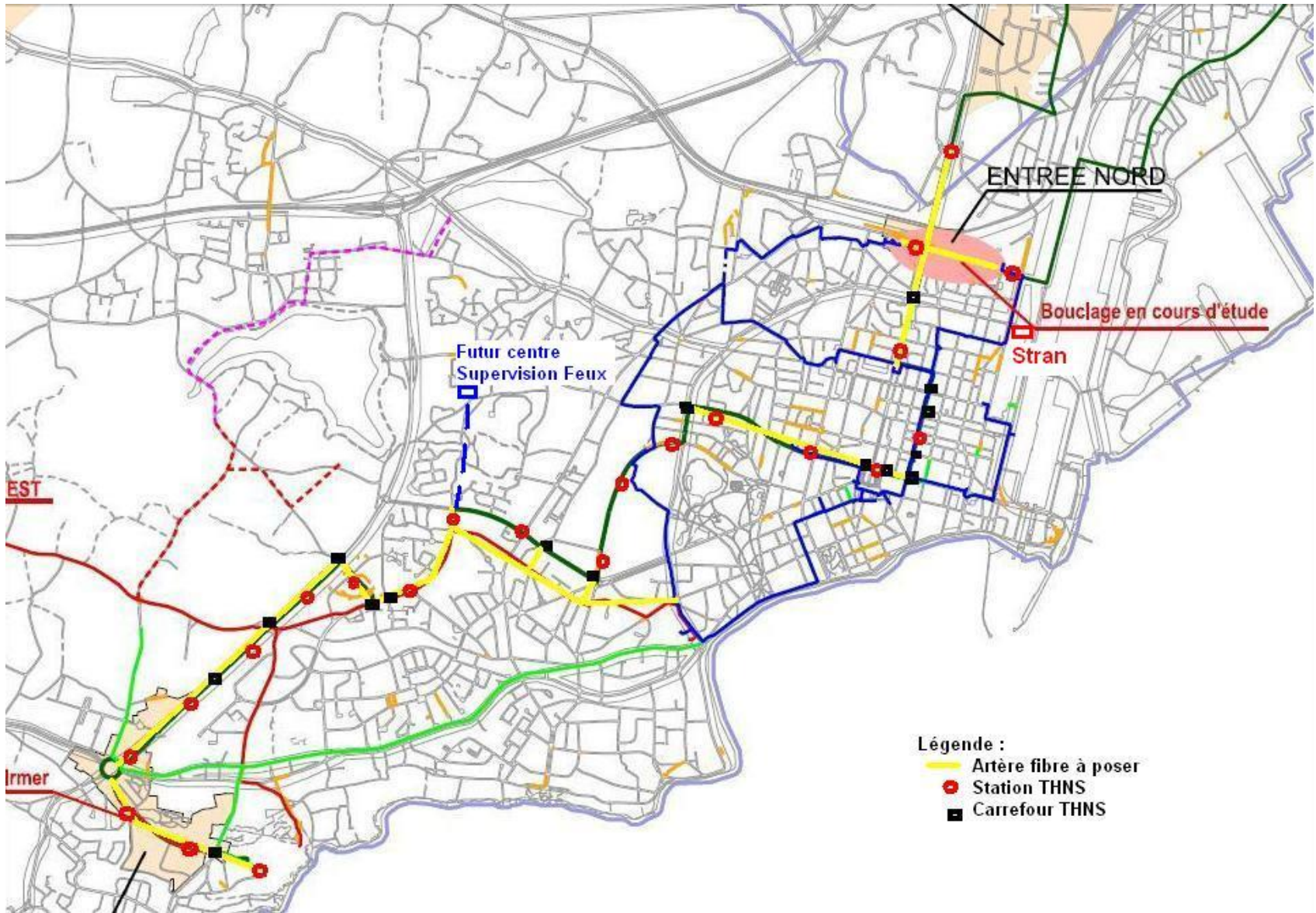
# heYce : giratoires et carrefours, priorité aux feux



# helYce : création d'une image, station, distributeur, Information voyageur, ..







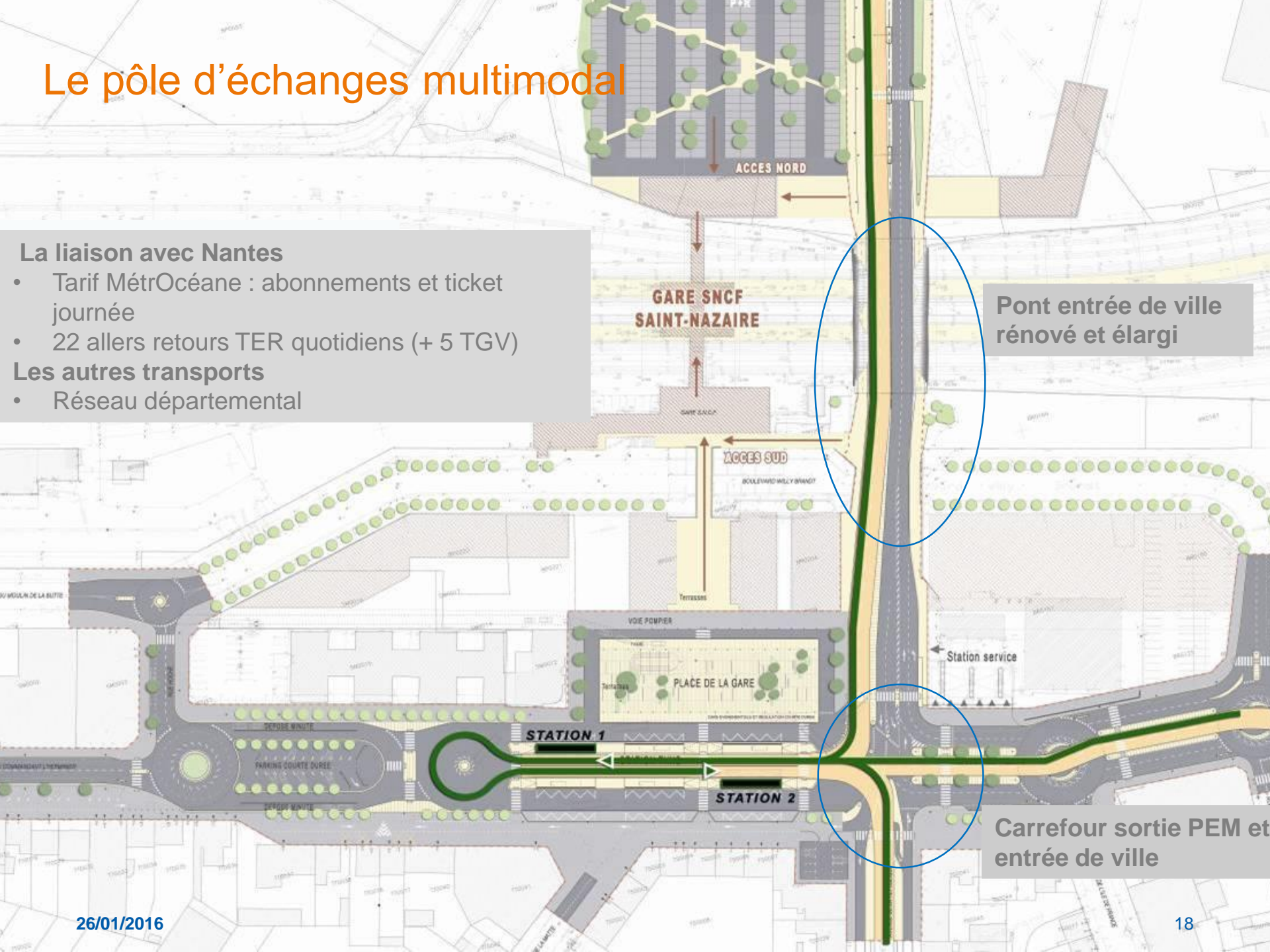
# Le pôle d'échanges multimodal

## La liaison avec Nantes

- Tarif MétroCéane : abonnements et ticket journée
- 22 allers retours TER quotidiens (+ 5 TGV)

## Les autres transports

- Réseau départemental



Pont entrée de ville rénové et élargi

Carrefour sortie PEM et entrée de ville

# Le pôle d'échanges multimodal, le carrefour d'entrée de ville



# Aménagements connexes, le stationnement

## Saint-Nazaire : une des dernières villes sans stationnement réglementé

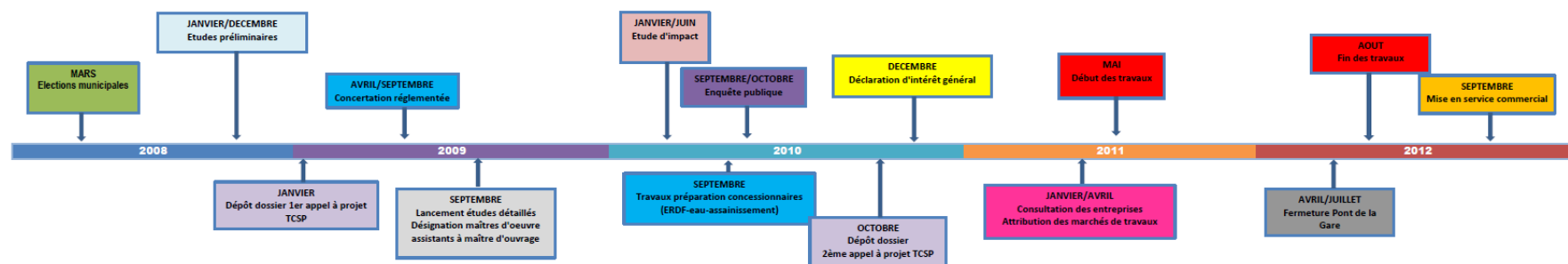
- 2007 : 2 parcs en enclos (Hyper-centre et Gare)
- 2010 : 3.000 places en voirie et 9 parcs en enclos
- 2016 : extension de la réglementation au Front de Mer



Un calendrier optimisé grâce à un portage politique du projet

- 5 ans entre les études préliminaires et la mise en service
- 14 mois de travaux structurants (génie civil)
- Un objectif lié à un équipement structurant (nouvelle cité sanitaire)

Calendrier du projet helYce



Un coût total de 56 M€ HT

- CARENE (53%), Ville de St Nazaire (22%), subventions (25%)
- Coût moyen 2 M€ / km hors matériel roulant (5 M€ sur le tronç commun)

### **Un changement de l'image du transport public,**

- \* un élargissement de la clientèle
- \* une fréquentation tout au long de la journée et de la semaine

### **L'impact de la ligne structurante sur l'aménagement urbain**

- \* choix de localisation du centre aquatique
- \* programme local de l'habitat
- \* valorisation immobilière identifiée dans les annonces

### **Un système de transport à la hauteur des ambitions du territoire, mais soutenable financièrement**



Préparer plus l'espace urbain pour desservir au mieux les poles de fréquentation et améliorer le parcours.

Penser longtemps à l'avance l'espace nécessaire pour mettre en place un PEM et le carrefour d'entrée de ville

Mettre en place le réseau fibre dès la conception de l'ouvrage





Yann Dufour, Carene, communauté d'agglomération de Saint Nazaire,  
[Dufoury@agglo-carene.fr](mailto:Dufoury@agglo-carene.fr) , tel 02 51 16 48 17

JG Créte, Rezocom, mission d'AMO, [jg.crete@orange.fr](mailto:jg.crete@orange.fr) , tel 01 46 54 17 49

**R E Z O C O M**  
infrastructures  
transports et télécommunications

