

1ÈRE LIGNE DE TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION ANGEVINE

## 2e Rencontre des villes partenaires de **Bamako** **Atelier transport**

26 mai 2011



Maître d'ouvrage

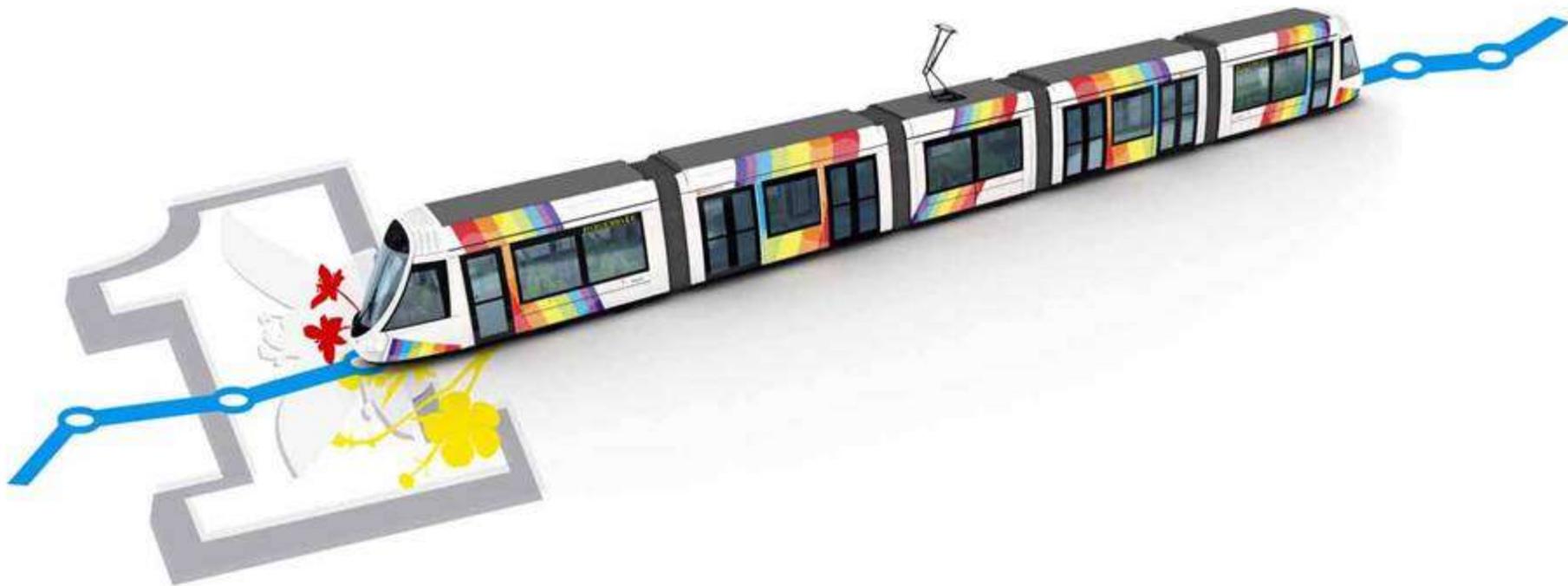
 **angers Loire métropole**  
communauté d'agglomération



L'envahissement de la ville par la voiture  
cela commence ainsi...

...et peut finir comme cela !





**Chapitre 1 >**  
**LES TRANSPORTS à ANGERS :**  
**UNE LONGUE HISTOIRE**





# 1845 - 1896

## LE TEMPS DES CHEVAUX

Image Michel Raclin

26 05 2011

[BAMAKO]

5



angers Loire métropole  
Métropole européenne de l'Anjou



51. - ANGERS. - Le Boulevard de Saumur. - L. V., phot.

Image Michel Raclin

26 05 2011

[BAMAKO]



angers Loire métropole  
Métropole européenne d'Angers



Image Michel Raclin

26 05 2011

[BAMAHO]

7



angers Loire métropole  
Métropole européenne de l'Anjou

# 1969 - 1979 LE RENOUVEAU



**1969 DES BUS ENFIN MODERNES ET CONFORTABLES - SAVIEM SC 10**

Image Michel Raclin

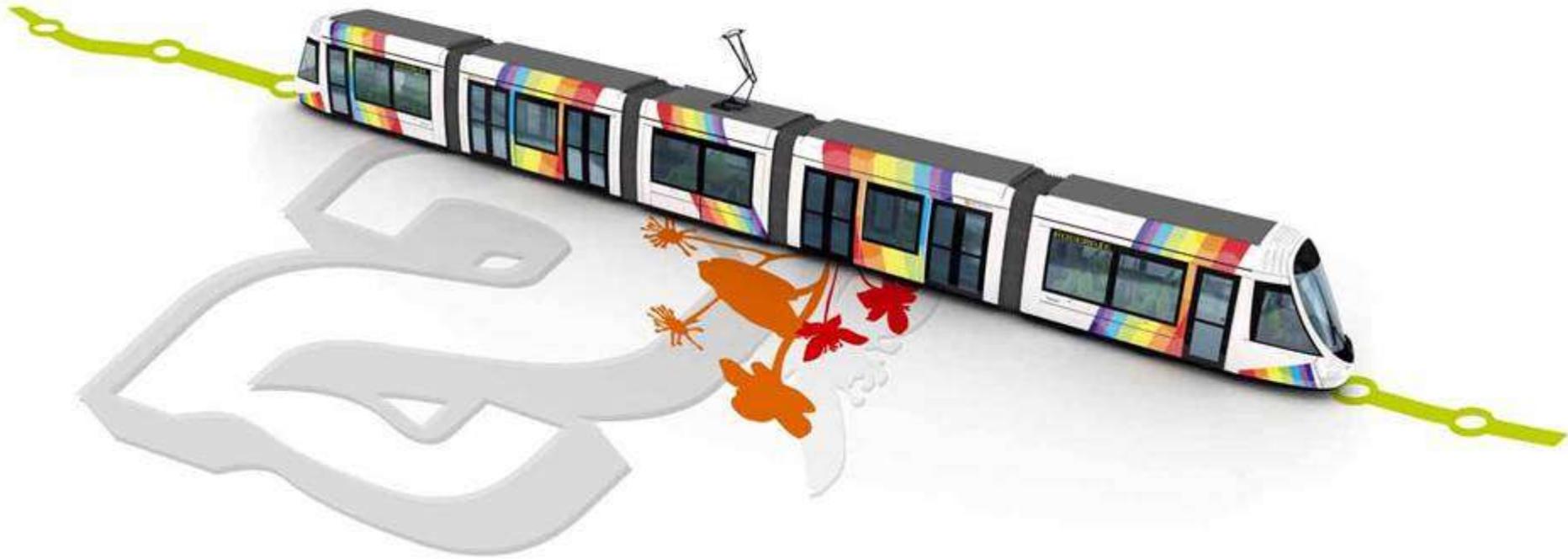
26 05 2011

[BAMAKO]

8



angers Loire métropole  
aménagement urbain et transports



**Chapitre 2 >**  
**LE PLAN DE DÉPLACEMENTS**  
**URBAINS**



# Le PDU



## Il a été introduit par:

- la loi d'orientation des transports intérieurs (décembre 1982)
- la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (décembre 1996)



## Il a été modifié par:

- la loi SRU (décembre 2000)



# Le plan de déplacements urbains

## Un document d'orientation

-  **Fixe des objectifs,**
-  **Énonce les grands principes d'organisation des déplacements,**
-  **Détermine les actions,**
-  **Responsabilise et fédère tous les partenaires,**
-  **Donne les moyens de coordonner, d'animer et de suivre les projets.**



# LE DIAGNOSTIC

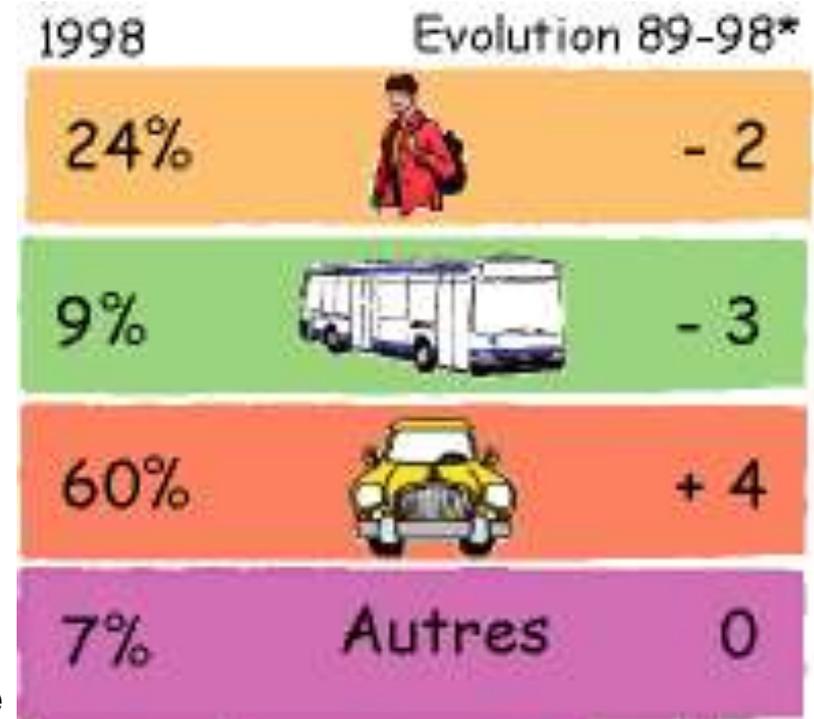
Malgré les efforts faits, on constate, de 1989 à 1998 :

> Baisse ou stagnation des modes doux de déplacement

> Régression des transports en commun

> Accroissement du trafic automobile

> Dégradation des conditions de circulation avec répercussion sur l'environnement et la santé



\* Dans le périmètre d'étude de 1989



**Tramway:  
Outil de reconquête de l'espace urbain**

**Une personne occupe ...**



**8 m<sup>2</sup>  
en voiture**



**1 m<sup>2</sup>  
dans un transport en commun**

## Les objectifs fixés par les Élus de l'Agglomération :

-  **Le renforcement et le développement des transports collectifs**
-  **La rationalisation du stationnement public et privé**
-  **La prise en compte des vélos à travers les actions de réaménagement de l'espace**
-  **La préservation du milieu urbain (bruit / air)**



# Le calendrier

**Janvier 2004**

**Arrêt du projet**

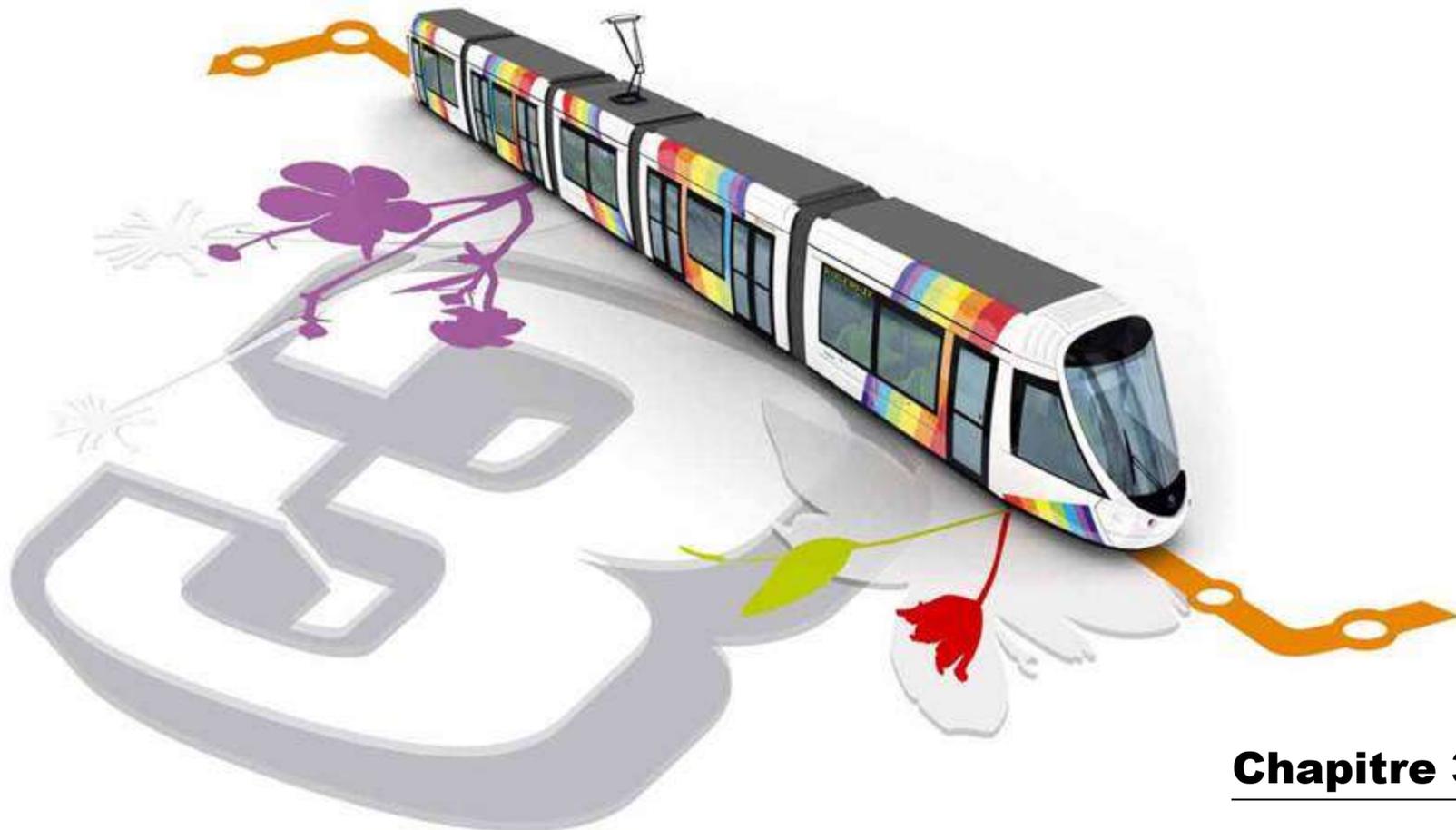
**Sept – Oct 2004**

**Enquête publique**

**Février 2005**

**Approbation du PDU**





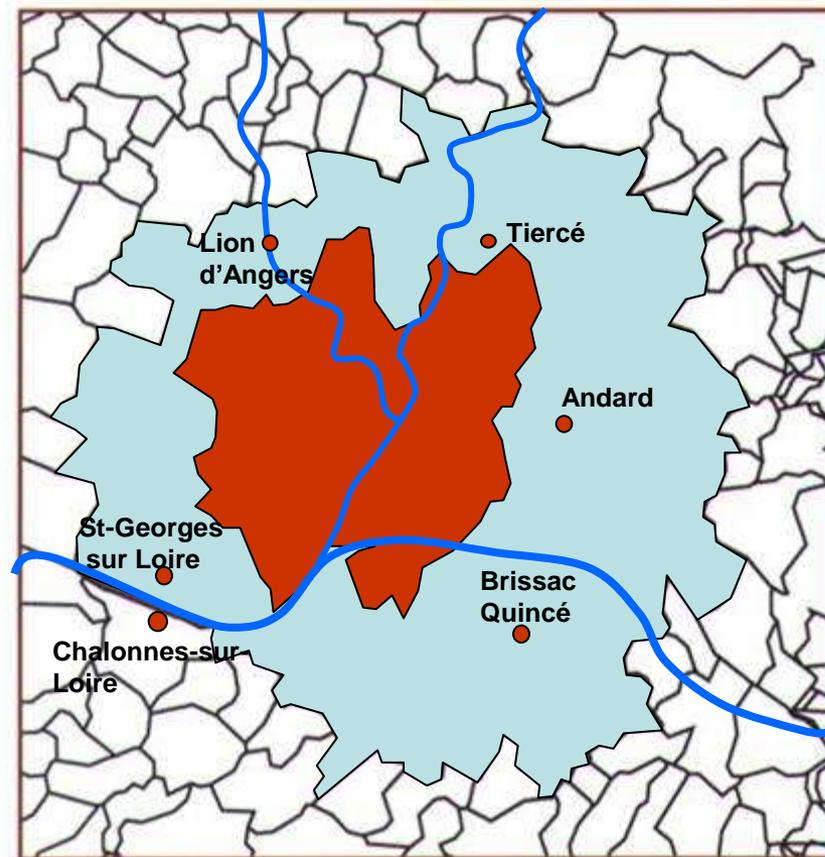
## Chapitre 3 >

# LE PROJET DE TRANSPORT



# L'autorité organisatrice des transports (AOT)

- A Angers L'AOT est Angers Loire Métropole
- Le périmètre des transports urbains (PTU) est celui de l'agglomération

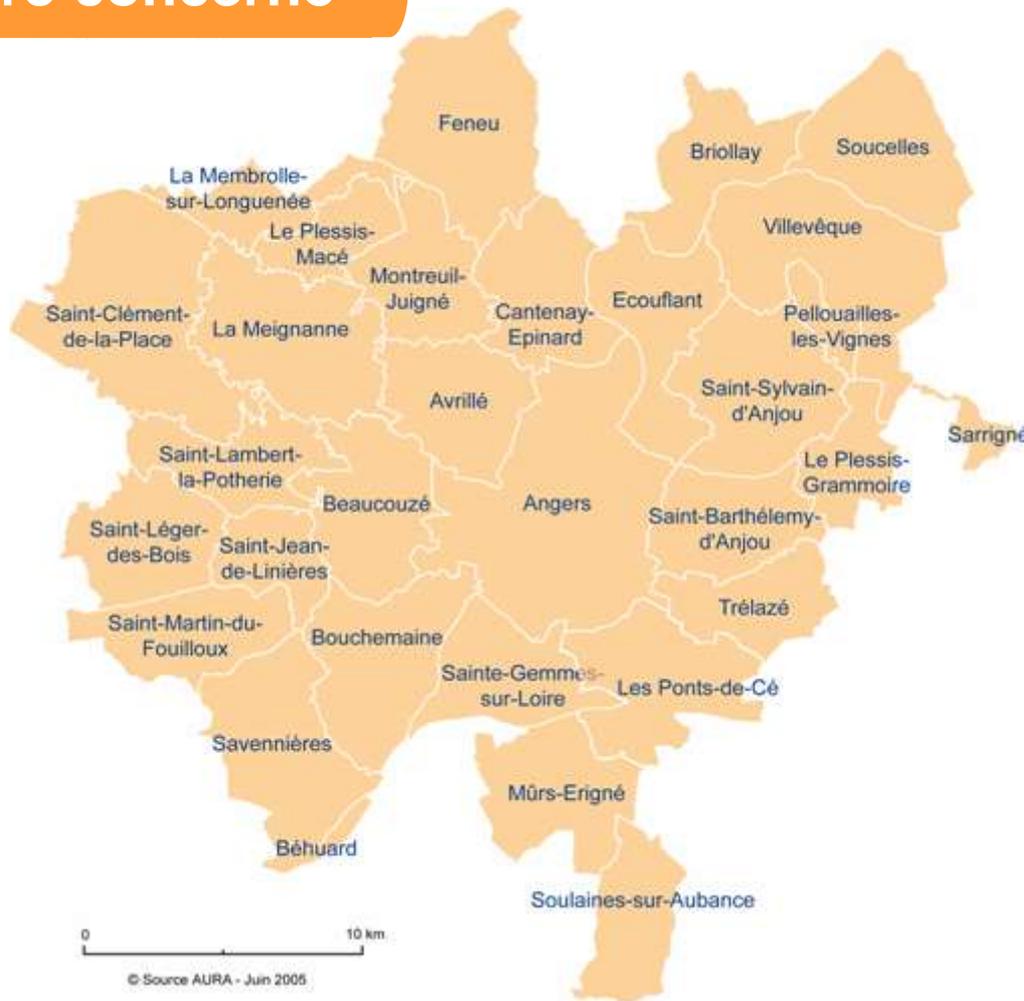


 Aire urbaine

 PTU



# Le Territoire concerné



- . **Population**  
280 000 habitants
- . **Emplois**  
116 497
- . **Part des actifs**  
44%
- . **Déplacements**  
856 000 par jour  
(3,7 dépl/j/hab)
- . **Étudiants**  
Plus de 30 000
- . **PTU**  
31 communes
- . **Aire urbaine**  
89 communes



# Un réseau de transport cohérent

**5 lignes Métropole (dont 1 de tramway)**

**2 lignes spécifiques ( Belle Beille express + circulaire)**

**7 lignes de maillage (les citadines)**

**12 lignes suburbaines**

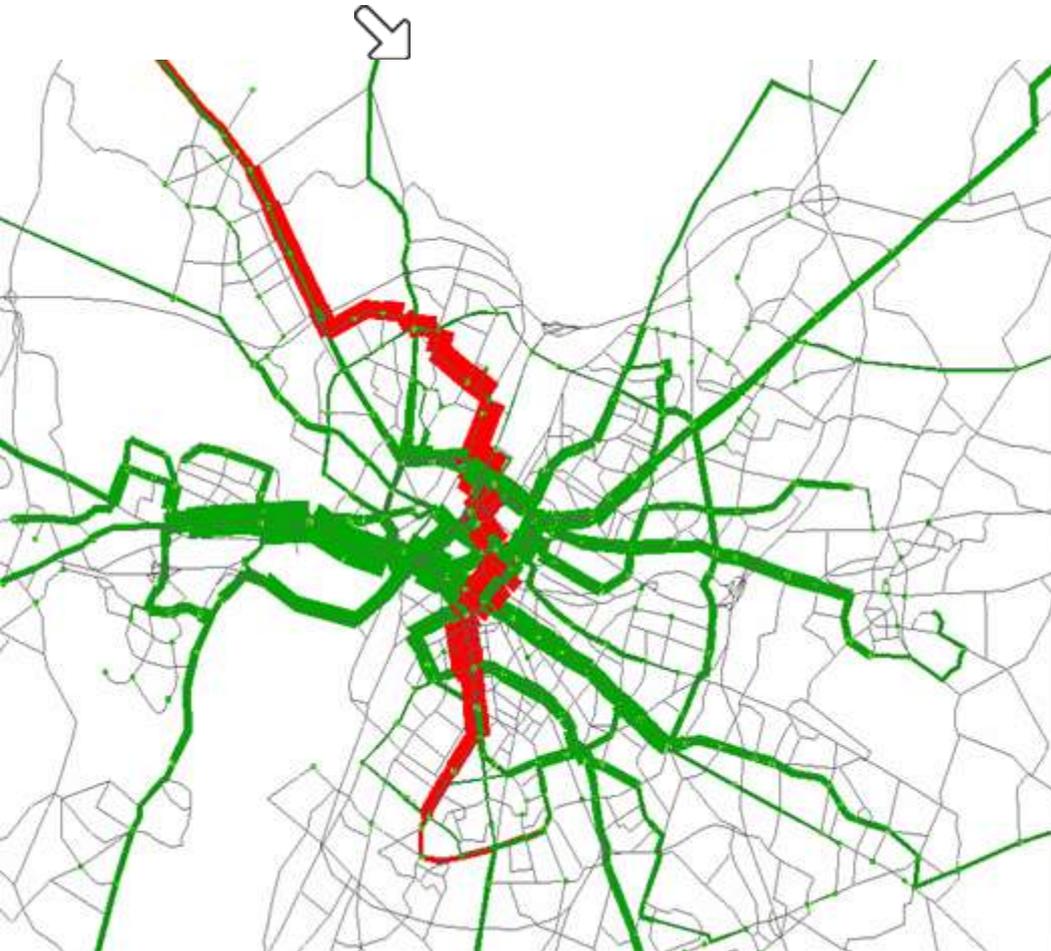




11/10/2010



# La charge



**Environ 190 000 voyages  
par jour en 2011  
sur l'ensemble du réseau**

## Résultats globaux

Déplacements TC à l' HPS*	14 168
Déplacements VP internes à l' HPS*	61 012
Part modale TC	18.8%

## Fréquentation par ligne TCSP

Avrillé - Angers Sud	3 488
----------------------	-------

## Voyages TC

Nombre de voyages	18 901
Nombres de voyages TCSP	3 488

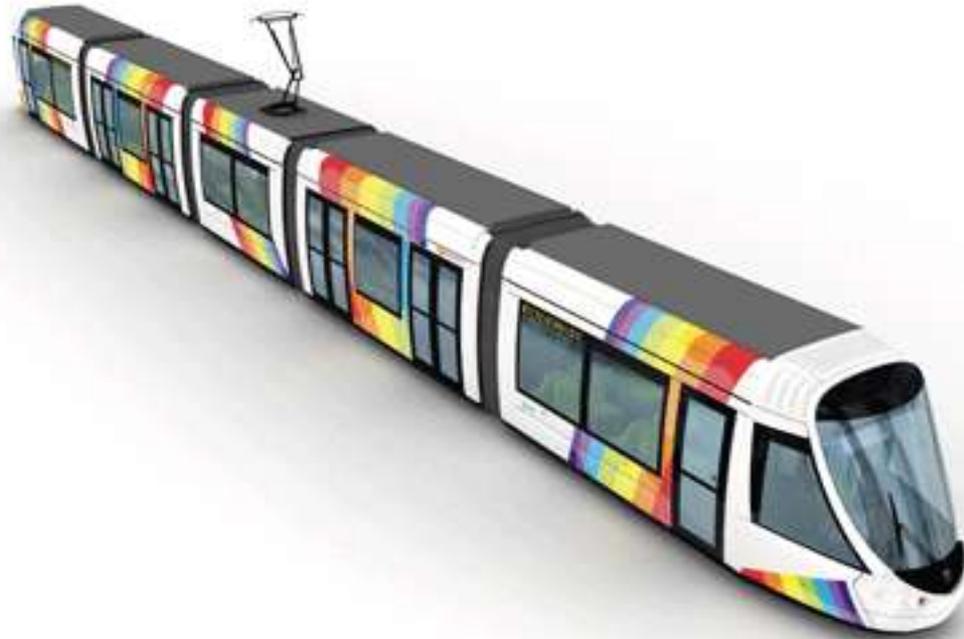
\* HPS : Heure de pointe du soir



# Les parkings relais

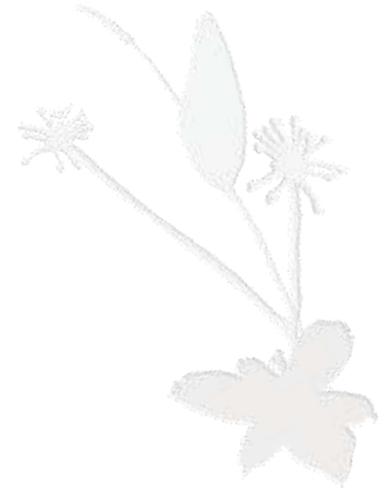
- ✓ 4 parkings relais le long de la première ligne de tramway
  - ✓ Stationnement gratuit
- ✓ 4 parkings relais sur les lignes de bus
  - ✓ Stationnement gratuit et accès libre





---

# Les Vélos



# Un Schéma directeur

Objectif

Assurer les continuités cyclables intercommunales



# Intermodalité bus tram et vélos

Création de points de stationnement vélo en intermodalité avec le réseau de transport (35 stationnements vélos à proximité des arrêts de bus)



Mise en place de box et parkings vélos sécurisés dans les zones industrielles (100 emplacements en mai 2011 sur la zone industrielle de St Barthélémy) et dans les parkings relais



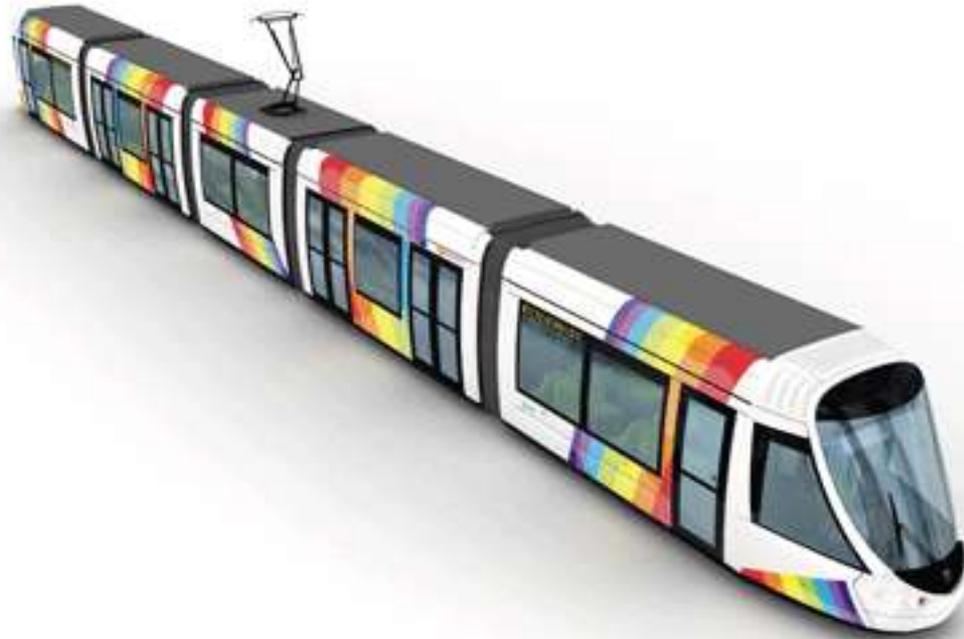
2 700 vélos en prêt gratuit aux personnes habitants à Angers ou y travaillant pour une durée de 4 mois, renouvelable 3 fois (durée maximum d'un an)

Une agence au centre ville et ouverture au printemps d'un nouveau local près du quartier universitaire de Belle Beille.



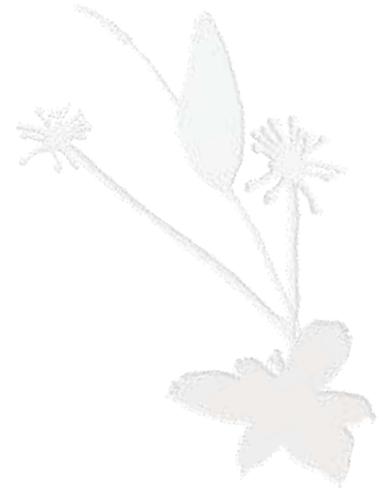
Afin de compléter les services vélos sur la Ville d'Angers, une station automatique de location de vélos courte durée est installée à la gare (intermodalité train + vélo)  
48 vélos sont disponibles pour une demi-journée ou une journée (tarifs de 2 à 5 €)  
Ouverture le 21 mars 2011





---

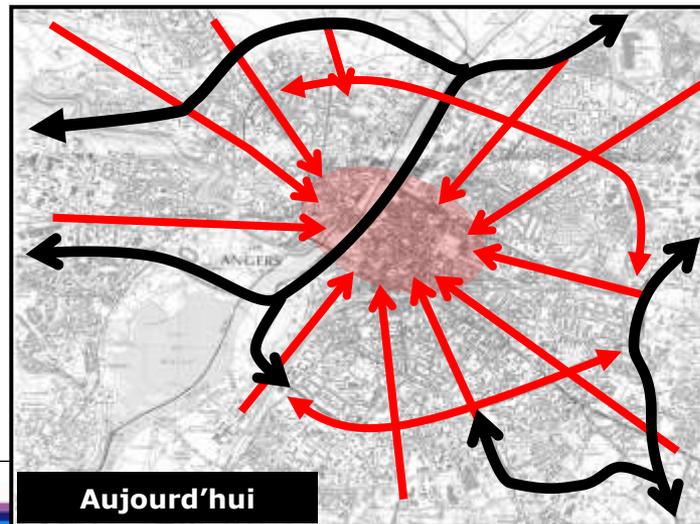
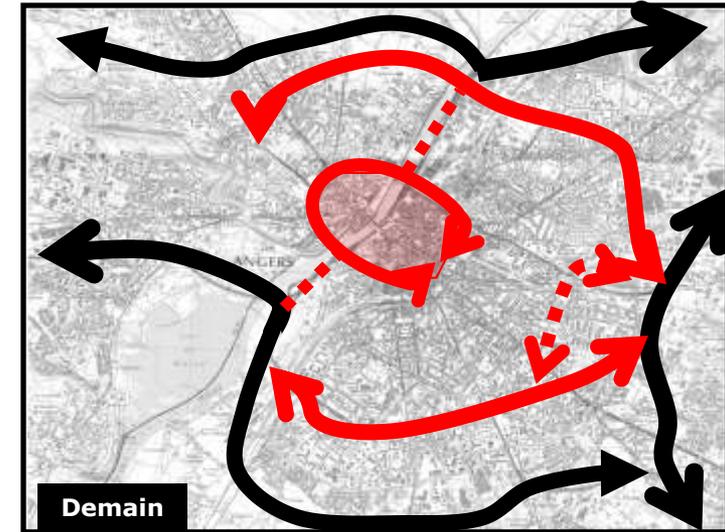
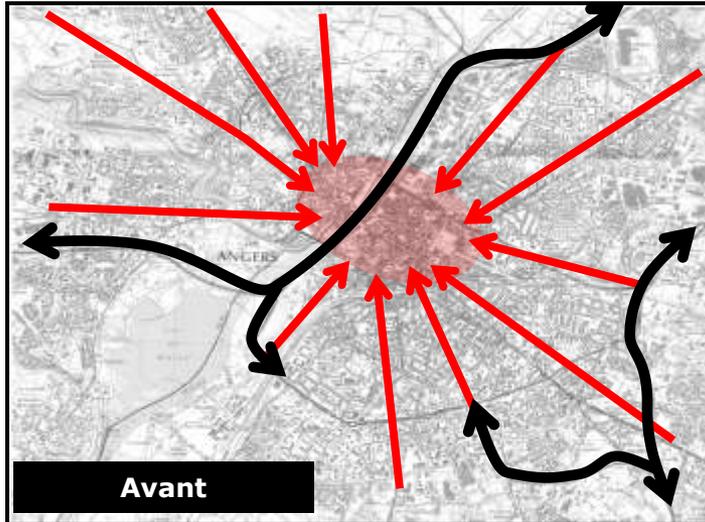
# La Voirie



# Corréler les projets de territoire & plan de circulation

Objectif validé :

Favoriser les mouvements circulaires



angers Loire métropole



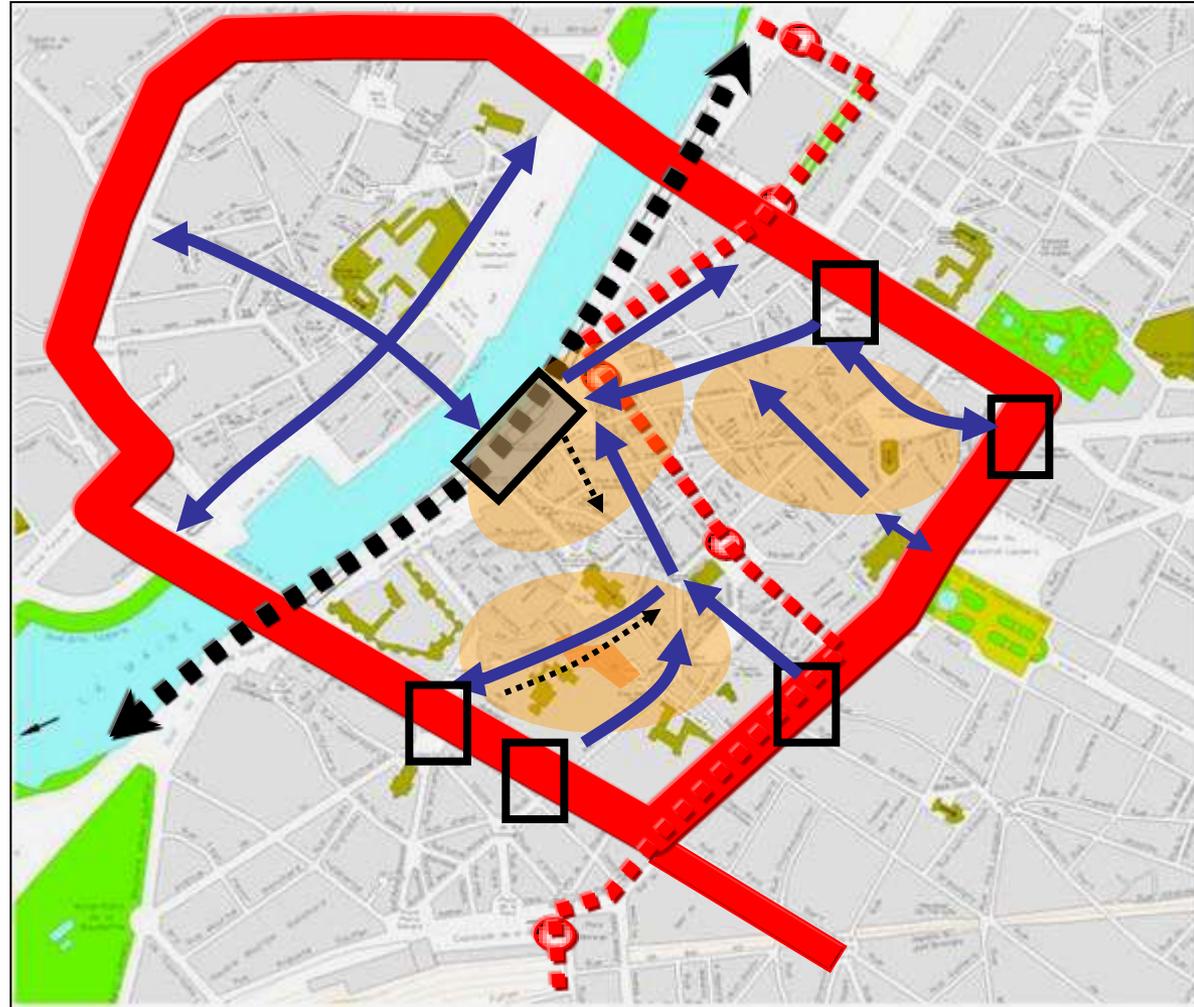
angers Loire métropole

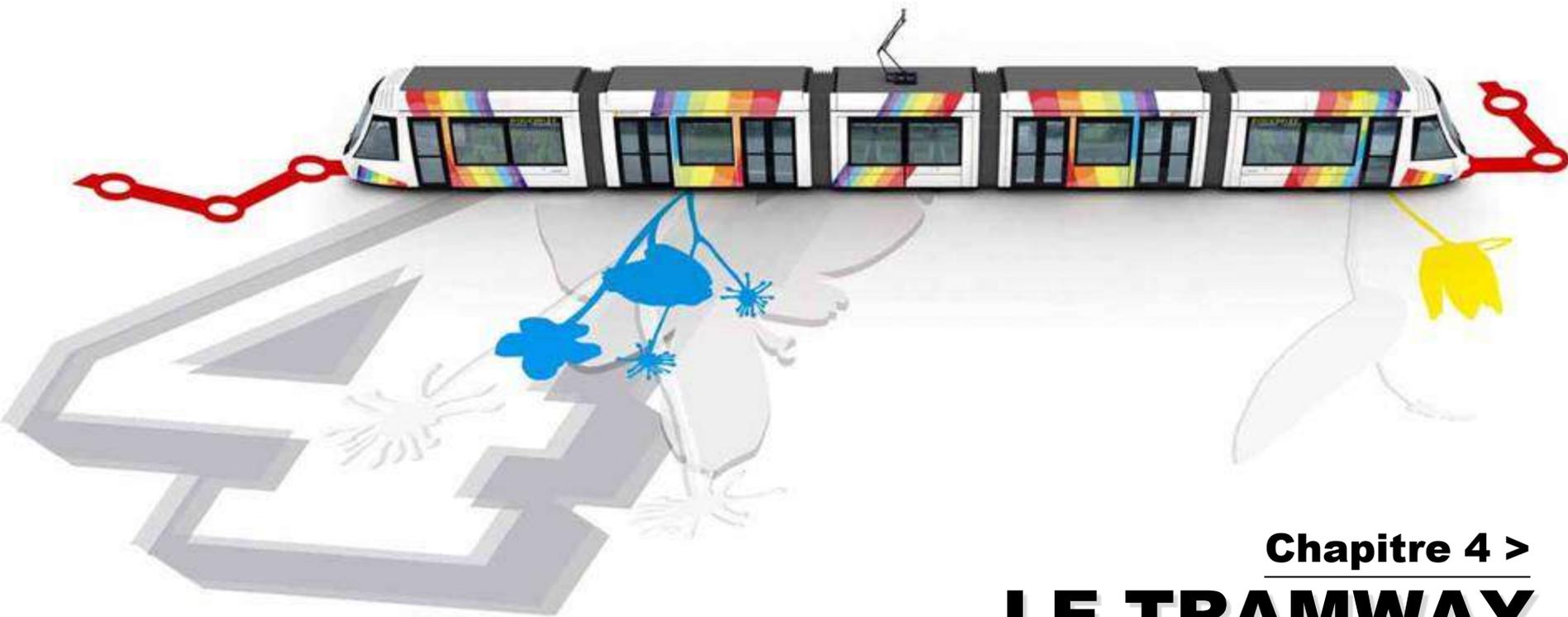
# Le fonctionnement de l'hypercentre

## Le principe général

Sanctuariser le centre :

- par une logique de cadrans desservant l'hyper-centre
- en contraignant la voiture (vitesse, stationnement)
- En privilégiant les modes doux (piétons vélos)
- En étendant significativement le réseau de voies piétonnes

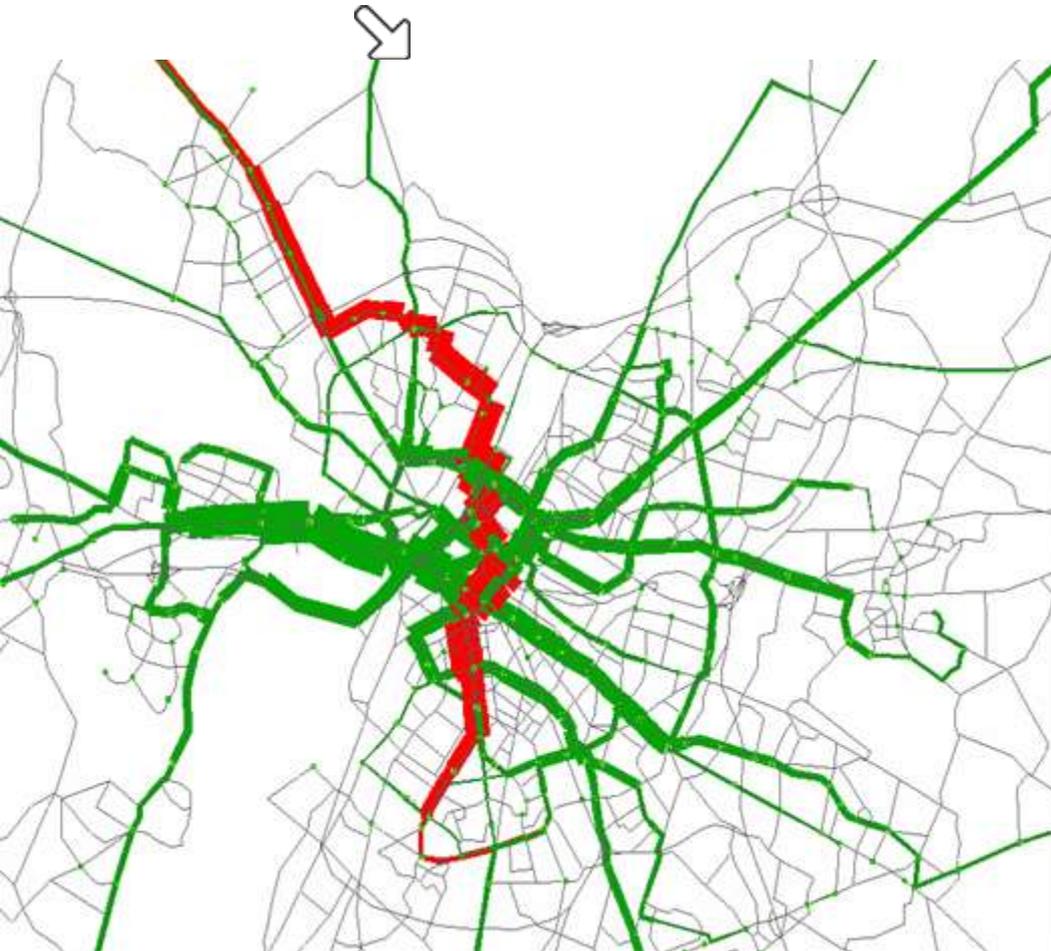




## Chapitre 4 > **LE TRAMWAY**



# Une ligne forte **DANS UN RÉSEAU**



**Environ 36 000 voyages par jour en 2011 sur la ligne de tram, pour 190 000 voyages sur l'ensemble du réseau**

## Résultats globaux

Déplacements TC à l' HPS*	14 168
Déplacements VP internes à l' HPS*	61 012
Part modale TC	18.8%

## Fréquentation par ligne TCSP

Avrillé - Angers Sud	3 488
----------------------	-------

## Voyages TC

Nombre de voyages	18 901
Nombre de voyages TCSP	3 488

\* HPS : Heure de pointe du soir



# Synthèse de la première ligne

- Ligne de **12 km** environ / **25** stations
- **6 minutes** de fréquence
- **19 heures** d'amplitude
- **20 km/h** de vitesse commerciale
- **17** rames nécessaires
- Investissement de **287,5 M€ HT\*** (val. déc 2005)
- Environ **36 000\*** voyages par jour à l'horizon **2011**

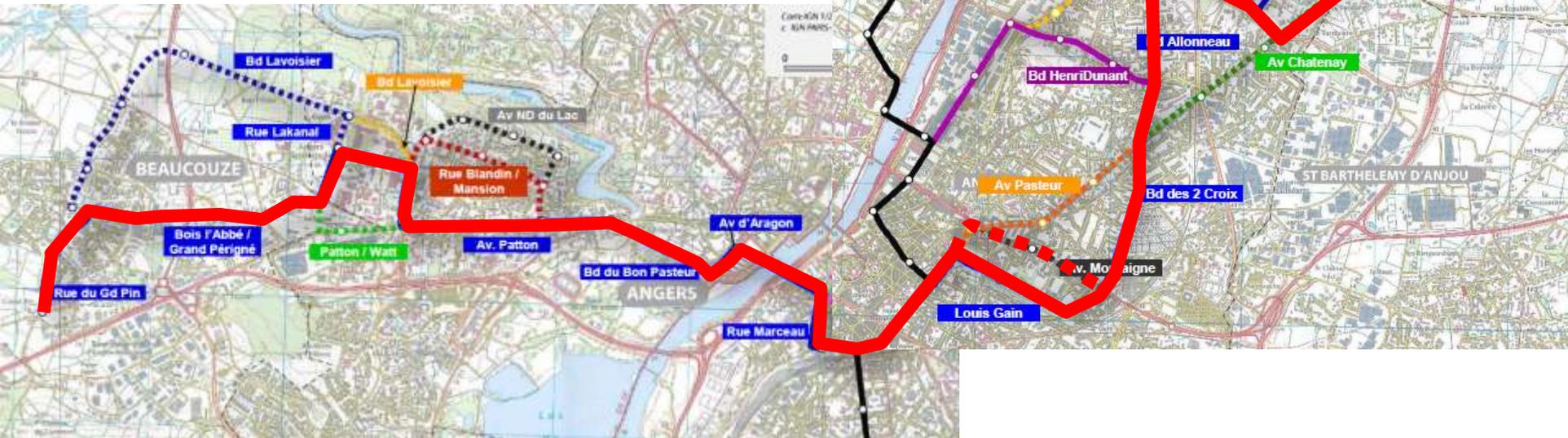




# La 2e ligne



# UNE 2e LIGNE DE TRAMWAY A TERME



L'axe Beaucouzé centre / Belle-Beille – Gare – Foch – Deux Croix – Monplaisir – Provins – Parc Expo **ici en rouge** apparaît être le plus porteur pour accueillir la seconde ligne de tramway, avec une variante possible entre la rue Louis Gain et l'avenue Montaigne





## Chapitre 5 > **UN SAUT QUALITATIF ET ...TECHNOLOGIQUE**



# Un matériel roulant sophistiqué





# Le Centre technique des transports: Un équipement "High Tech"



# Le PCC



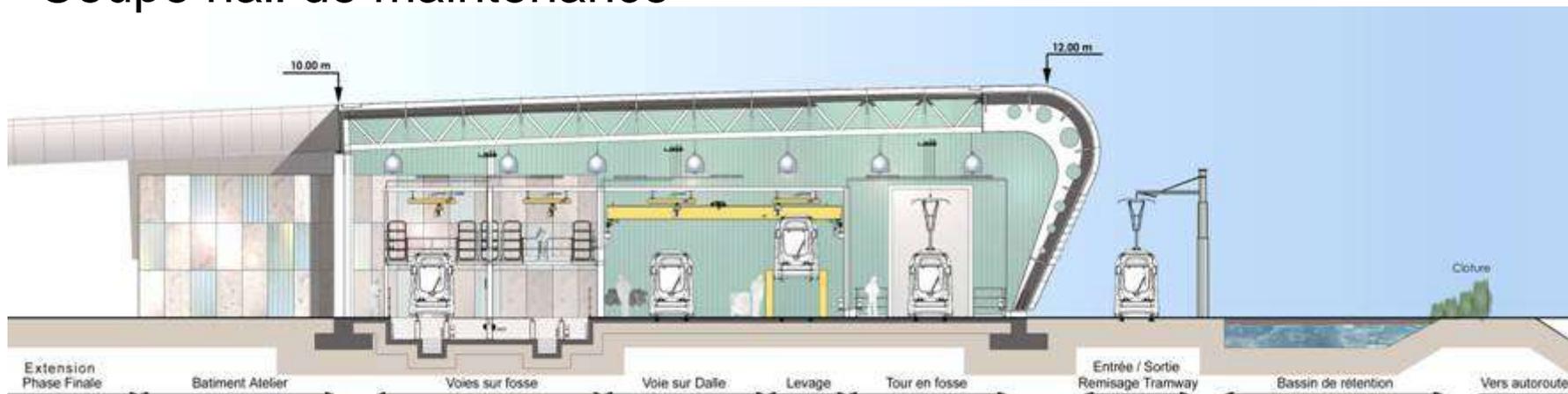
# Le Hall de maintenance

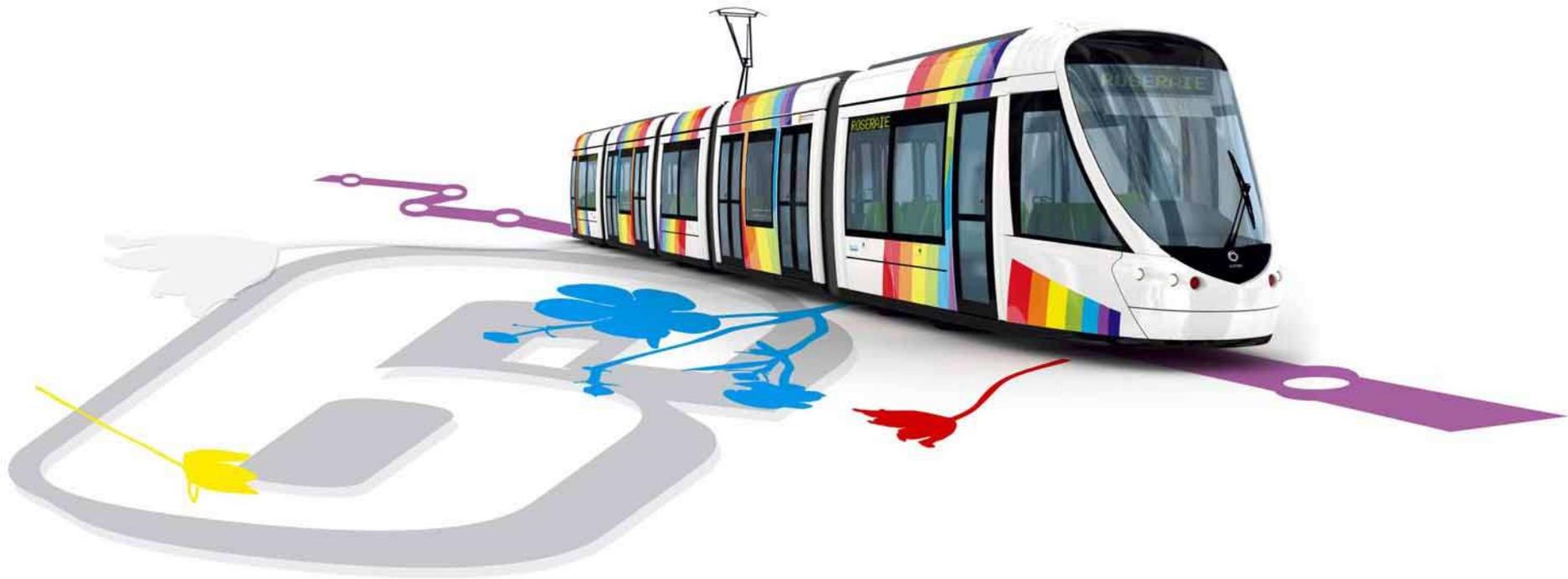


# Vue du Hall de Maintenance



## Coupe hall de maintenance





## Chapitre 6 > **LE FINANCEMENT**



# Le financement

• Autofinancement:	18 M € ht
• Subventions (UE, État, Région)	54 M € ht
• Emprunt	215 M € ht
	<hr/>
	287 M € ht*

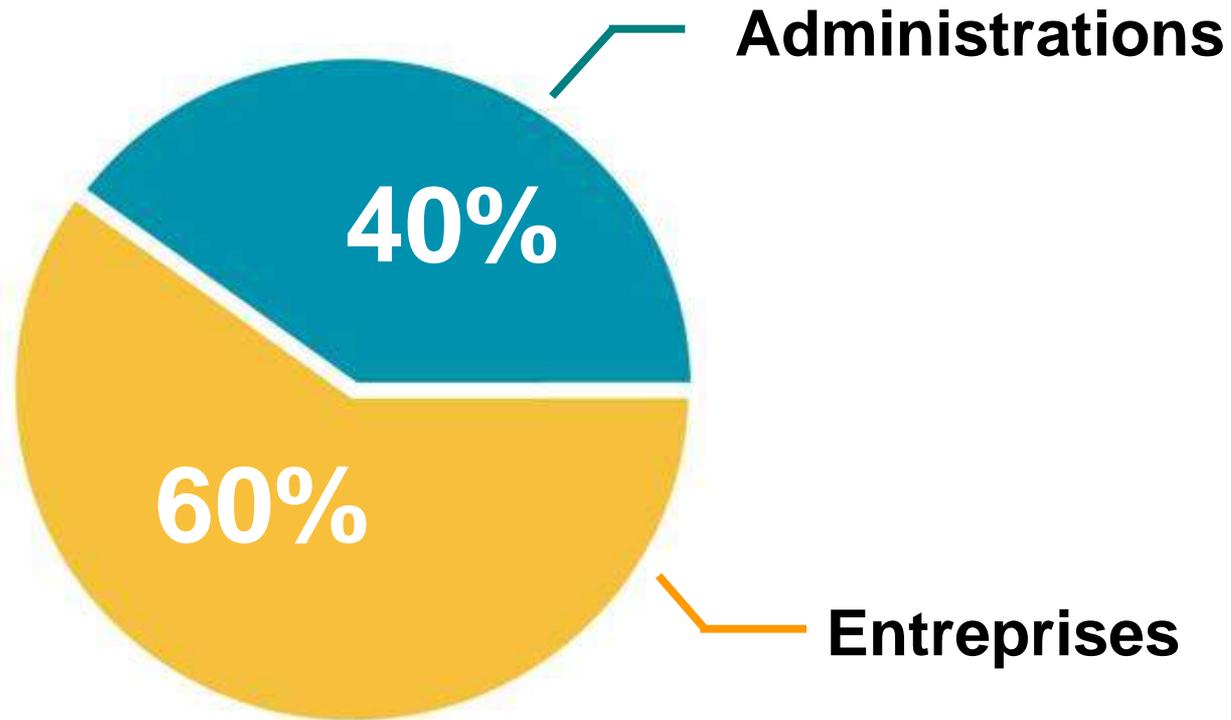
\* Valeur déc 2005



# Une ressource dédiée: le versement transport

Le versement transport est une taxe à laquelle sont assujettis tous les employeurs de plus de 9 salariés.

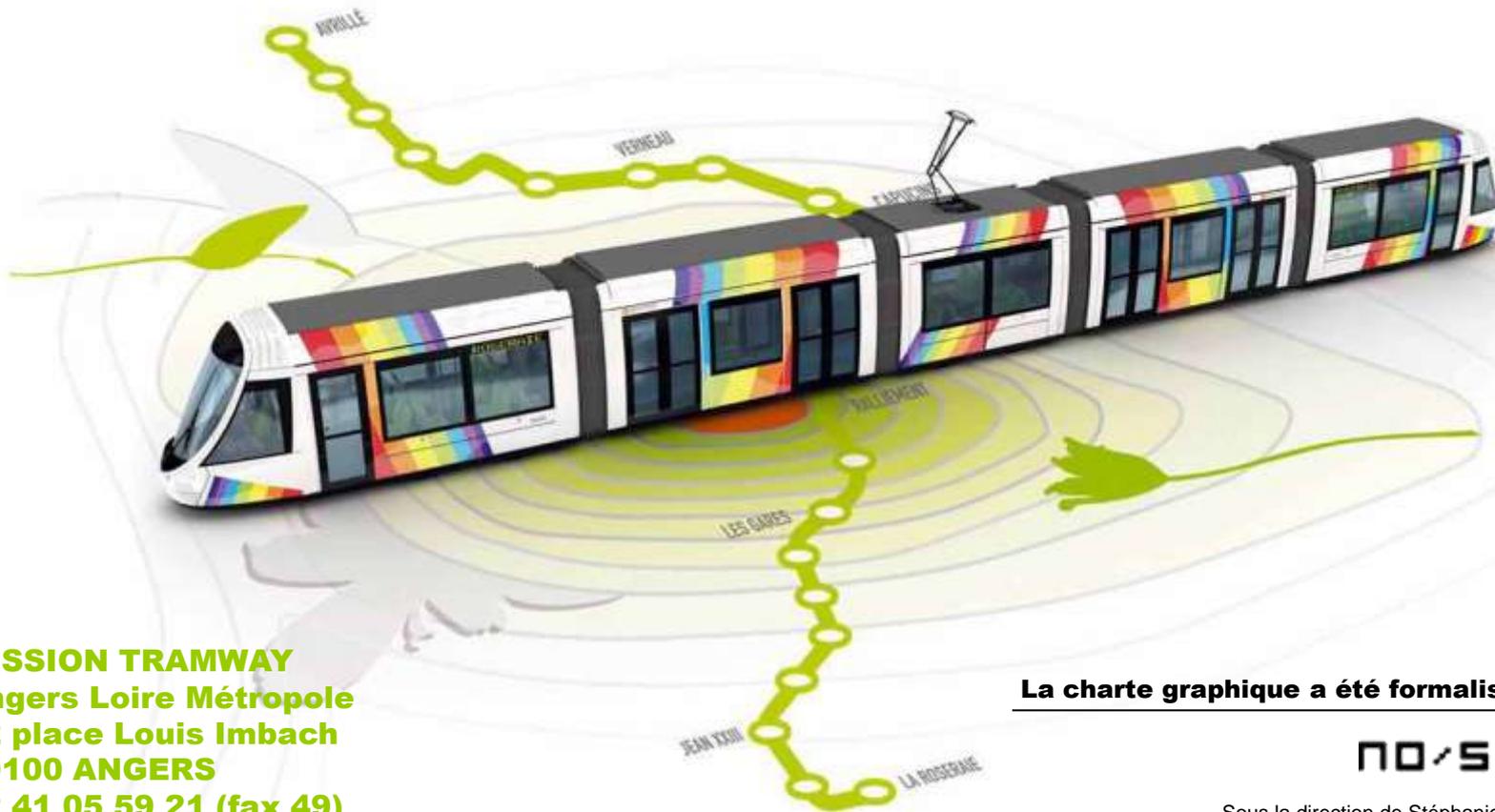
VT 2007 = 40 000 000 € TTC





## Chapitre 7 > ÉCHANGES





**MISSION TRAMWAY**  
**Angers Loire Métropole**  
**12 place Louis Imbach**  
**49100 ANGERS**  
**02 41 05 59 21 (fax 49)**  
**[tramway@angersloiremetropole.fr](mailto:tramway@angersloiremetropole.fr)**

**La charte graphique a été formalisée par :**

**NO/SDRA**

Sous la direction de Stéphanie DAGNIAU  
 Chargée de communication - Déplacement et Tramway  
 Angers Loire Métropole  
 Tél. : 02 41 05 59 21 / Fax : 02 41 05 59 49  
[Stephanie.dagniau@angersloiremetropole.fr](mailto:Stephanie.dagniau@angersloiremetropole.fr)



Co-financeurs



Mandataire



Maître d'ouvrage



26-05-2011