

Le modèle de déplacements SGGD,  
un outil partenarial d'aide à la décision

# Pourquoi élaborer un modèle de déplacements ?

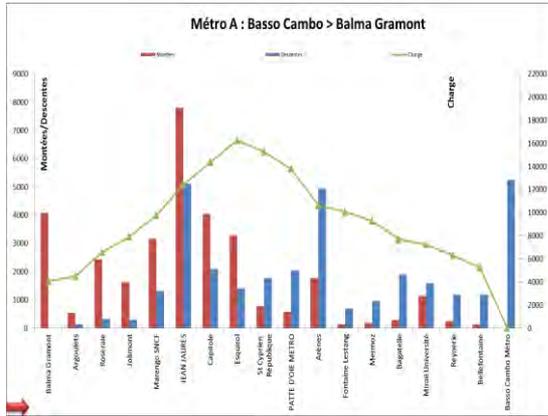
- **Outil d'aide à la décision pour évaluer :**

- Projets infrastructures
- Planification des réseaux et du territoire
- Politiques déplacements etc...

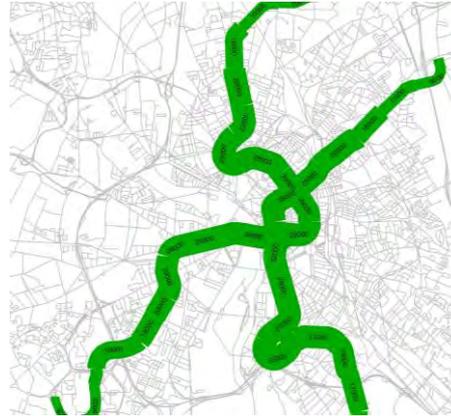
- **Outil multimodal**



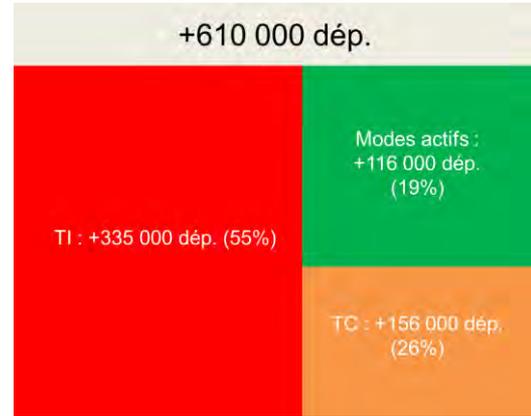
# Pourquoi élaborer un modèle de déplacements ?



M/D



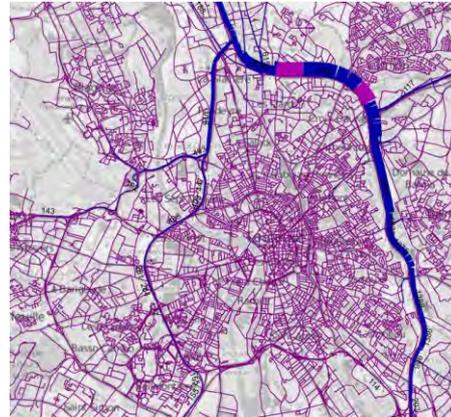
Charges TC



Parts modales



Charges VP



Arborescences VP



Saturation VP

Représentation de la réalité

# Qu'est ce qu'un modèle de déplacements ?

Un modèle de transport simule sur un ordinateur via un logiciel

Quelle adéquation  
entre l'offre en  
transports et la  
demande ?



**Déplacements à travers  
l'espace et le temps**

- Données comportementales EMD
- Données de description d'infrastructure
- Données d'urbanisation/éco/occupation sols
- Données exploitation de transports

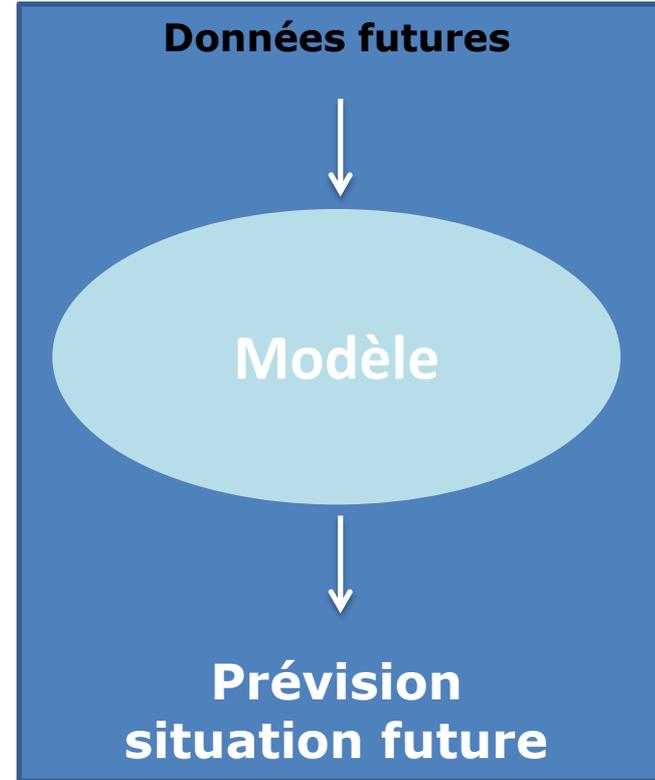
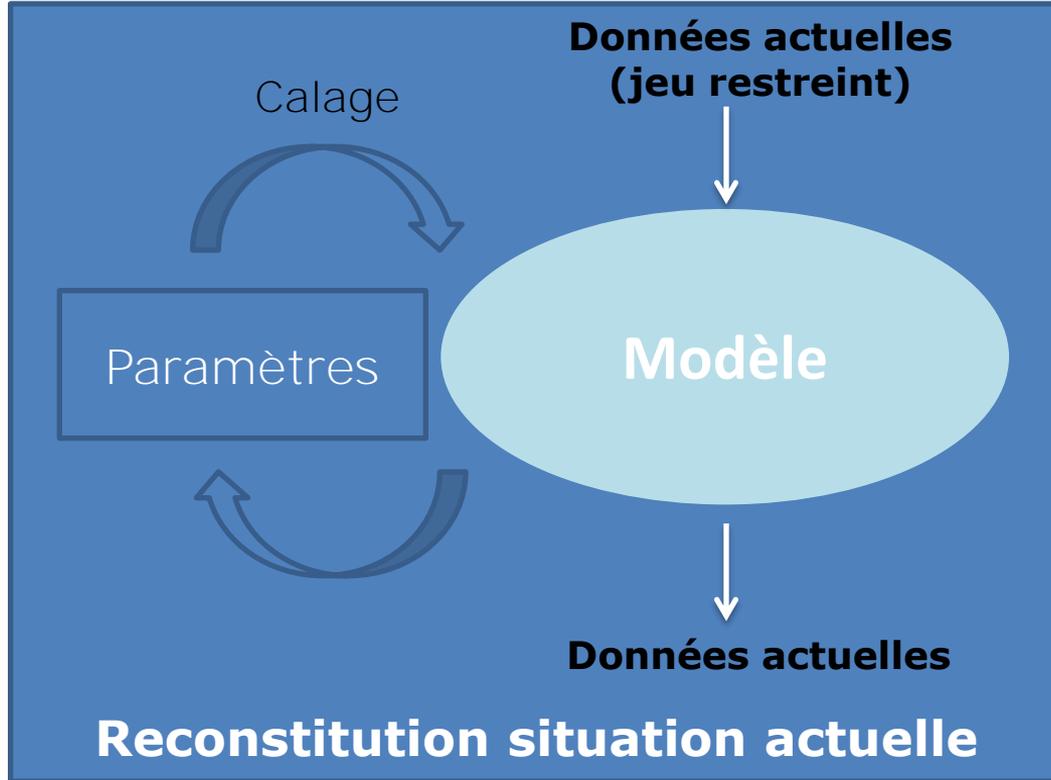
Lois statistiques  
et algorithmes  
informatiques

$$\sum_j \sum_m T_{ijm} = D_i$$

$$\sum_i \sum_m T_{ijm} = A_j$$

$$T_{ijm} = M_i \cdot D_i \cdot N_j \cdot A_j \cdot F_{ijm}$$

# Qu'est ce qu'un modèle de déplacements ?





# Le modèle « SGGD » de Toulouse

## Caractéristiques principales :

- Un modèle statique à 4 étapes,
- Multimodal (VP, TC, modes doux),
- Fonctionnant avec Visum

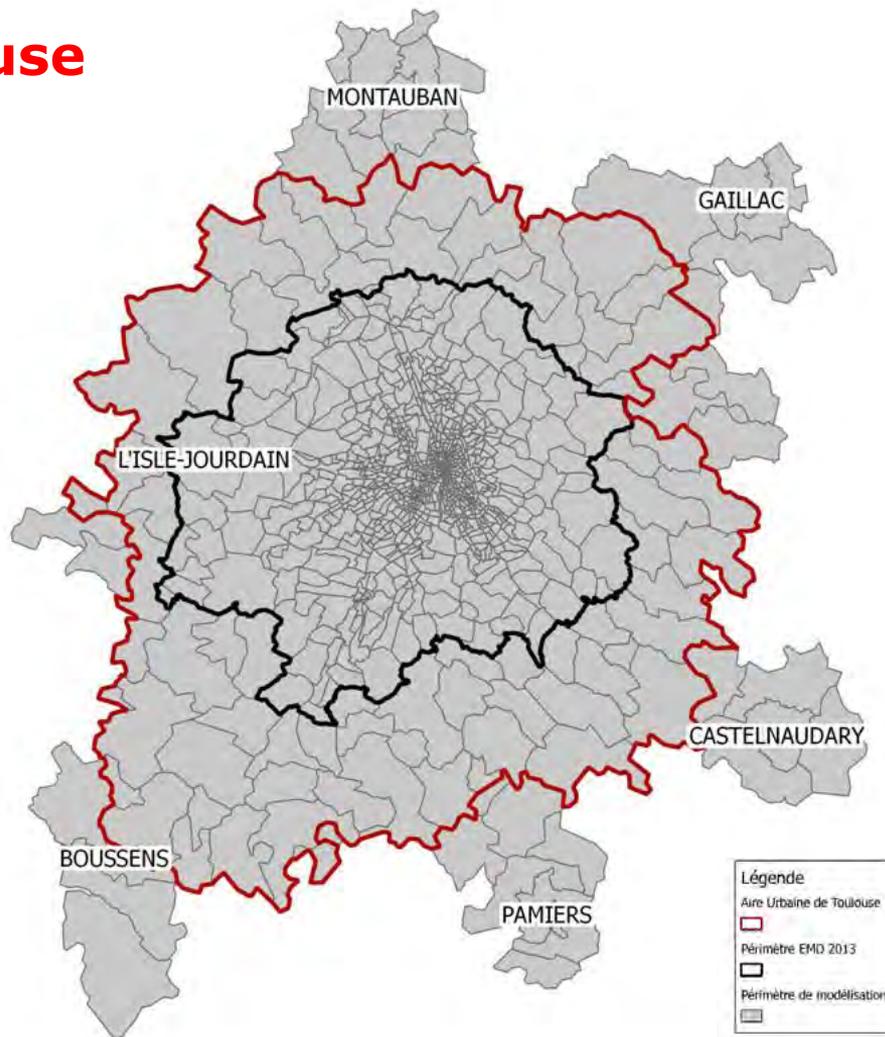
## Horizon de calage : 2013

- Basé sur l'Enquête Ménage Déplacements 2013
- Enquête OD TCU
- Enquête OD TER
- Enquête cordon VP
- Points de comptages VP (+600)

## Horizons prospectifs : 2030

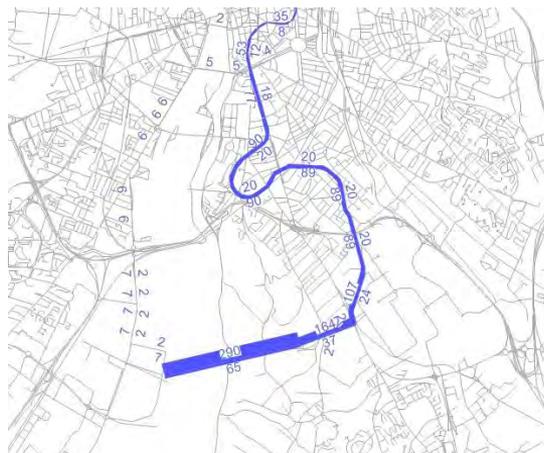
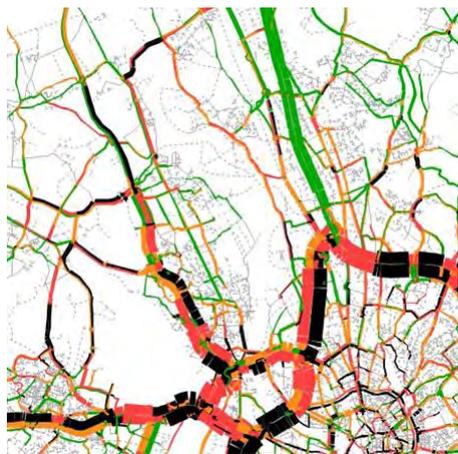
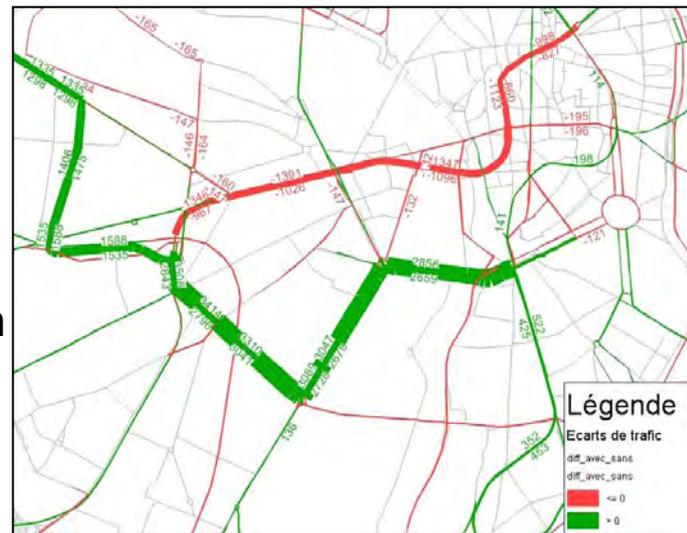
## Jour modélisé : Mardi ou Jeudi

## Période : PPS (16h-19h) et PPM (7h-9h)



# Quelles utilisations ?

- **Plan de circulation : ex Centre-Ville**  
*Quel report ? Capacité d'absorption du réseau ?*
- **Etude Projet d'urbanisation : ex Montaudran**  
*Quelle schéma de voirie ? Capacité d'absorption ?*
- **Grand projet TCSP : ex Tram, Aérotram, TAE**  
*Quelle fréquentation ? Quelle itinéraire ? Quelles OD ?*



# Quelles perspectives ?

## Modèles économiques

*Evaluation socio-économiques*

## Transports de marchandises

## Modèles environnementaux

*Émissions de polluants et bruit*

## Modélisation Transport -Urbanisme

*Localisation des habitants et des emplois*

## Modélisation statique

*Demande de déplacements*

## Simulation dynamique

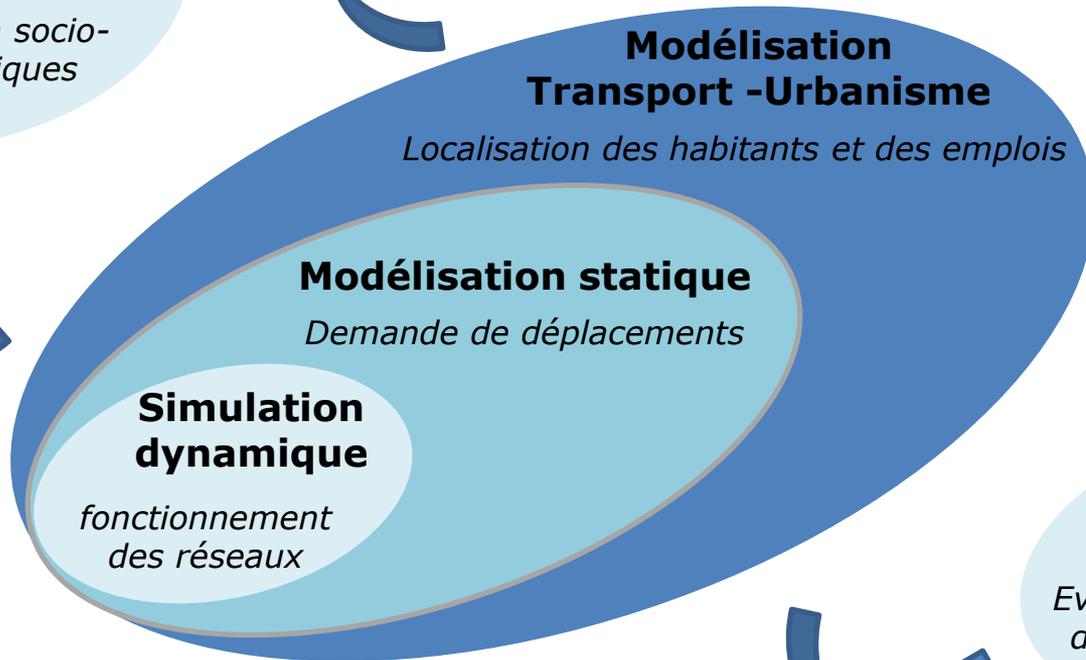
*fonctionnement des réseaux*

## Modèle accessibilité

*Evaluation sous l'angle de la vitesse et de la densité*

## Comportements

EMD, Big Data...



**Agence d'Urbanisme et d'Aménagement du Territoire**

Le Belvédère - 11 bd des Récollets - 31078 Toulouse cedex 4

Tél 05 62 26 86 26 - Fax 05 61 52 71 36

[www.aa-toulouse.org](http://www.aa-toulouse.org)