

Cours n 04

L'impact du réseau routier sur l'analyse du trafic et transport urbain

Introduction

Les caractéristiques géométriques d'un réseau routier urbain représentent un élément indispensable pour l'évaluation et l'analyse du trafic urbain ainsi que la gestion des transports urbains et planifier des aménagements actuels et futurs.

- **Hiérarchisation du réseau viaire**

En milieu urbain, le réseau de voirie est constitué par des voies qui n'ont pas toutes la même fonction et les mêmes rôles. Ce qui caractérise une voie urbaine, c'est **sa complexité et la multiplicité de ces voies**. Leur rôle est comme suit :

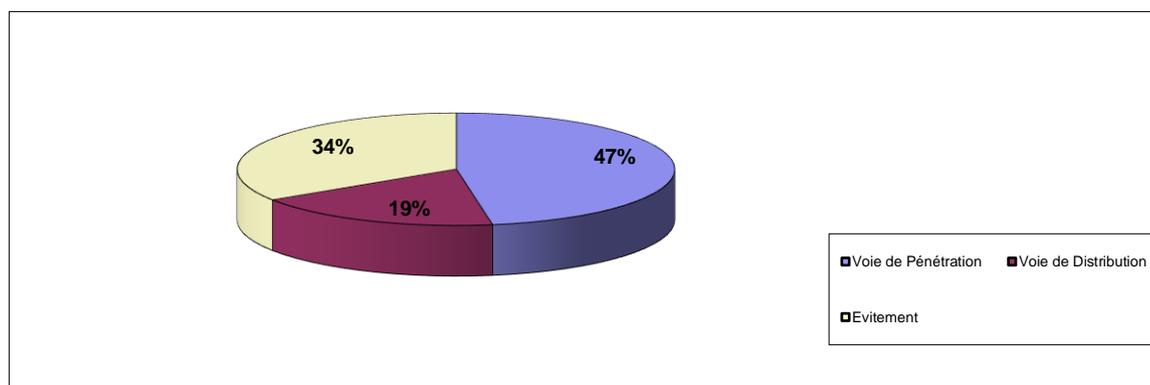
- Accueillir des activités qu'il faut desservir, elle est bordée de commerces
- abrite la promenade, les rencontres ou le repos des citadins
- assure la desserte des quartiers et écoule un trafic qu'il faut concilier

Le réseau urbain principal de la ville, fait apparaître des voies de **contournement**, des voies de **pénétration**, des voies de **distribution**.

Il y a lieu de noter que quelques voies de ce réseau assurent une double fonction :

- elles sont à la fois de pénétration et de distribution, de distribution et de desserte et même de pénétration et de desserte.
- Ces voies assurent ce double rôle se raccordent aux voies de contournement et de distribution.
- Elles collectent les déplacements motorisés et les distribuent vers les zones de desserte.

Exemple sur la répartition spatiale du réseau routier :



Le Sectionnement :

- Le sectionnement est le relevé géométrique des principaux axes urbains

Identification de l'axe	N° Section	Nœud début	Nœud fin	Nbr de voies	Long (M)	Sens	TPC (m)	CH ¹	TD ²	TG ³	Linéaire par axe (m)	Fonction
Rue Bouarfa	1	1	2	2x2	200	D	2.2	14.90	2.30	2.30	1630	Pénétration
	2	2	3	2x2	300	D	2.2	14.90	/	2.30		
	3	3	4	2x2	400	D	3.3	14.40	2.40	2.30		
	4	4	5	2x2	220	D	3.05	18.80	2.35	3.47		
	5	5	6	2x2	300	D	3.4	19.25	3.14	3.40		
	6	6	7	2x2	110	D	3	17.4	2.70	2.73		
	7	7	8	2	100	D	/	9.60	6.00	2.15		
RN06	8	9	10	2x2	180	D	1.5	14.25	1.00	/	2080	Evitement
	9	10	11	2x2	1900	D	1.5	14.30	/	/		
E DJAICH ETAHRIR	10	11	12	2x2	330	D	2.35	13.20	1.40	5.10	930	Pénétration
	11	12	13	2x2	600	D	2	13.80	2.30	5.70		
RUE CHADLI	12	13	14	2	360	D	/	8.00	2.00	4.30	760	Distribution
	13	14	15	2	400	D	/	10.80	4.10	1.90		
RUE BOUCHARB	14	6	16	2	220	D	/	10.30	2.00	2.00	720	Distribution
	15	16	17	2	150	D	/	10.00	2.50	2.00		
	16	17	18	2	350	D	/	7.70	3.20	4.70		
RUE RAS MAL	17	13	19	2	400	D	/	10.5	2.7	3.2	1950	Distribution
	18	19	20	2	90	D	/	7.00	3.00	2.30		
	19	20	21	2	200	D	/	8.70	3.00	3.30		
	20	22	23	2	640	D	/	8.80	2.10	1.90		
	21	23	18	2	400	D	/	7.10	2.10	1.90		
	22	18	13	2	220	D	/	7.80	1.70	1.40		
Rue 1er Novembre	23	24	25	2	130	D	/	10.70	4.50	3.60	310	Distribution
	24	25	26	2	180	D	/	10.50	4.10	4.60		

) : Double sens
J : Sens Unique

TPC : Terre plein central
CH¹ : largeur Chaussée

TD² : Largeur Trottoir Droit
TG³ : Largeur Trottoir Gauche

- Son rôle est de décortiquer le réseau urbain en le découpant en nœuds en nœud début et nœud fin comme suit **n1.....n2.....n3.....Xn** selon les **03** critères suivants :

1 – un **carrefour ou intersection** c'est le début d'un nœud

2- un **changement important** des largeurs de la chaussée

3 - un **changement important** des largeurs d'un ou des deux trottoirs

- Dans le tableau on découpe selon les **03** critères la rue ou le boulevard urbain en section chaque section est déterminée par un **nœud début(1)** et **nœud fin (2).....Xn**
- Au niveau de chaque section il faut se baser sur les 3 critères d'identification de la section :

 Numéroté les nœuds débits et nœuds fins

 Définir les nombres des voies (2 voies et 2 X2 voies)

 La longueur de la section en Mètres

 Le sens de circulation (sens unique – double sens)

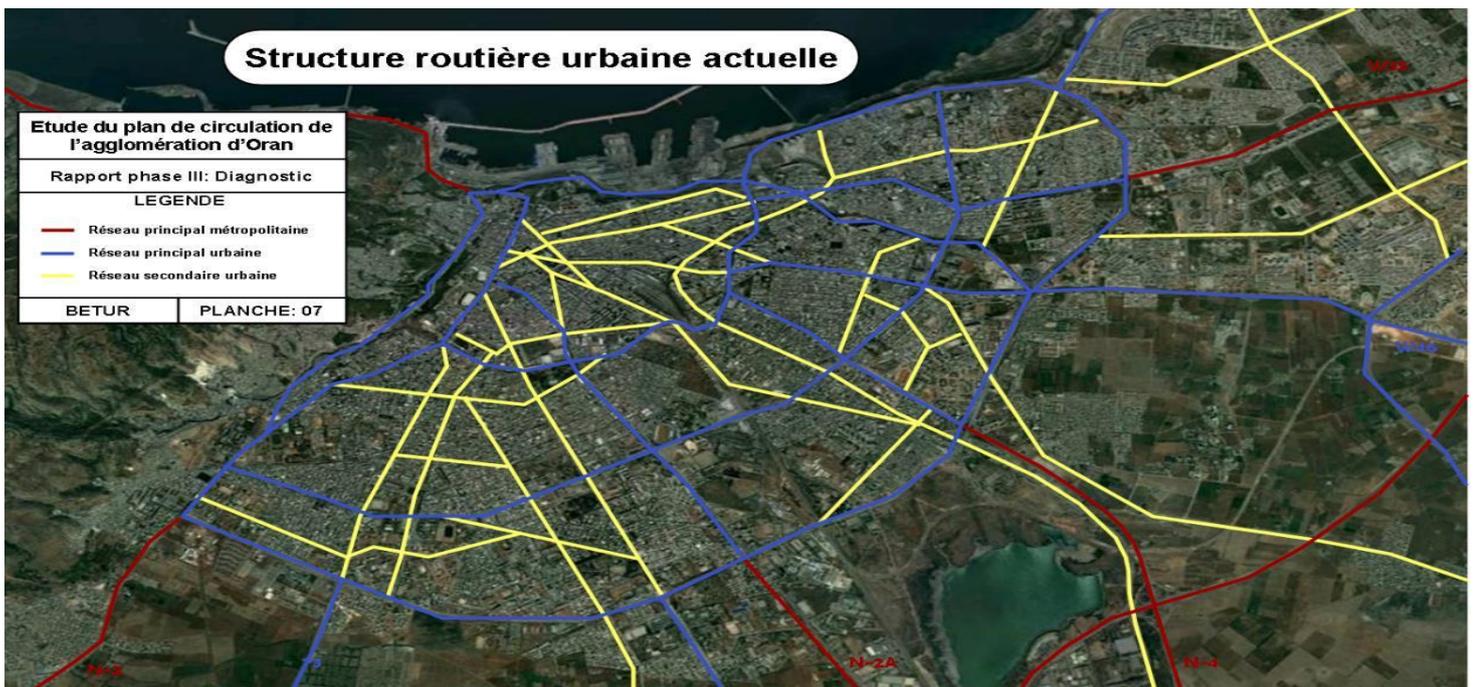
 Largeur du Terre Plein Central **TPC** en mètres

 La largeur de la chaussée en Mètres

 La largeur des trottoirs en Mètres

 Le linéaire de la rue ou le boulevard (total des sections) en mètres

- ✚ Fonctions de chaque rue ou boulevard (pénétrantes – desserte...etc)
- L'objectif du sectionnement c'est d'offrir un support pour une analyse efficace
 - ✚ L'analyse du trafic routier (comparaison entre la capacité théorique et la capacité réelle)
 - ✚ Lecture du schéma de circulation
 - ✚ Déterminer les axes de congestion routière
 - ✚ Localiser les points singuliers et les points noirs
 - ✚ Un support pour les scénarios d'aménagements de la circulation et les infrastructures de transport



Source : Etude du plan de circulation de l'agglomération d'Oran .DTW Oran

- Il s'agit d'un maillage radioconcentrique sans discontinuité.
- Cependant, certains tronçons du réseau principal présentent des sections avec une faible capacité, limitant la continuité fonctionnelle

