



جامعة محمد بوضياف بالمسيلة  
معهد تسيير التقنيات الحضرية  
قسم : هندسة حضرية  
شعبة : تسيير التقنيات الحضرية  
تخصص: المدينة والنقل الحضري

مذكرة تخرج مكملة لنيل شهادة

ماستر اكايمي

العنوان

دراسة النقل الحضري الجماعي بمدينة ادرار

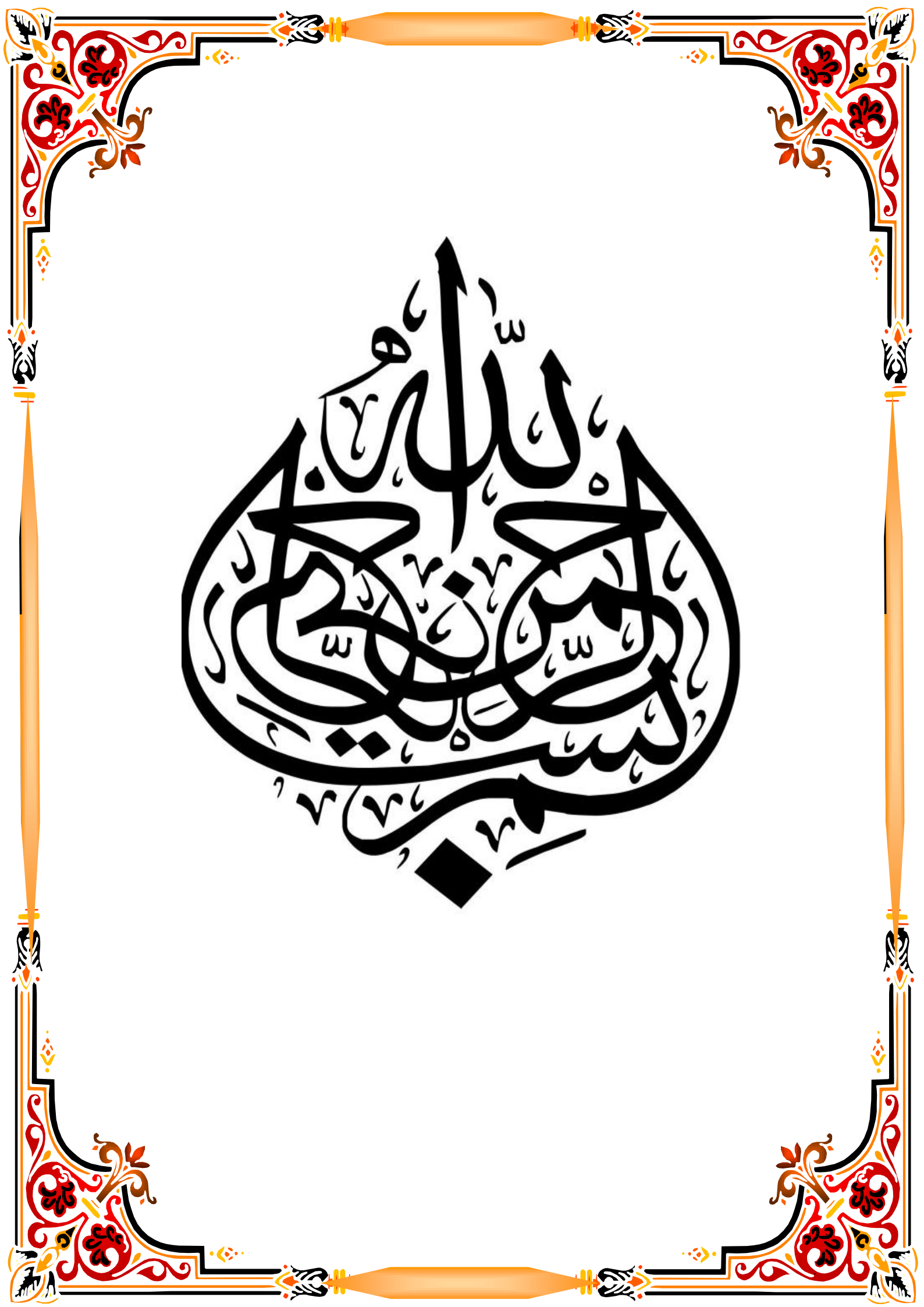
اشراف الاستاذ :

قرميط علي

إعداد الطالب:

جعفري جلول  
ايدر عبد الله

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
خَلَقَ الْمَوَدَّعَةَ  
وَالْحَيَاةَ وَالْمَوْتَ  
وَالْحَيَاةَ وَالْمَوْتَ  
وَالْحَيَاةَ وَالْمَوْتَ



# شكر و عرفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، و بفضلہ تنتزل البركات، و بتوفيقه تتحقق المقاصد

و الغايات، له الشكر أولاً و آخراً على توفيقه لنا لانجاز هذا العمل و كتابة هذه الكلمات .

و نبحث عن أسمى العبارات، و أحسن الكلمات، لنعبر عن شكرنا الكبير و امتناننا العظيم لإستاذنا القدير \*قرميظ علي\* ، فقد كان لنا المرشد المعين ، و المصباح المنير، في كل الاشكالات

و الصعوبات التي اظلمت علينا و نحن نصارع أمواج بحر هذا البحث العلمي، فجزاه الله عنا أحسن الجزاء و جعل كل حرف علمنا أياه في ميزان حسناته.

كما نتقدم بالشكر لكل الأساتذة و المعلمين الذين أوصلونا لهذا ، و نشكر كل من ساعدنا في هذا العمل من قريب و بعيد ، و إلى كل طلبة معهد التسيير و التقنيات الحضرية "خاصة طلبة السنة الثانية ماستر مدينة و نقل حضري ، دفعة سبتمبر 2016".

الشكر موصول إلى كل من مديريات ولاية ادرار و نخص بالذكر مديرية النقل و مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية، مديرية الاشغال العمومية ، الذين امدونا بيد العون لانجاز هذا العمل المتواضع.

كما لا ننسى أن نشكر المؤسسة العمومية للنقل الحضري و شبه حضري لولاية ادرار ، التي أفدتنا إلى حداً كبير في انجاز هذا العمل المتواضع. وفي الاخير وما يسعنا الا أن نقول : إن أصبنا فمن الله و إن أخطأنا فمن أنفسنا. و الحمد لله الذي هدانا لهذا و ما كنا لنهتدي لولا ان هدانا الله.



# فهرس المحتويات

01. شكر و عرفان.....
02. إهداء .....
03. الفهارس.....

## الجزء التمهيدي : مدخل عام

- 04.....1-الإشكالية.....
- 04.....2- فرضية الدراسة.....
- 04.....3- اهدف الدراسة.....
- 05.....4- اسباب اختيار الموضوع.....
- 05.....5- أسباب اختيار منطقة الدراسة.....
- 05.....6- المنهجية المتبعة في البحث.....
- 05.....7- تقنيات المستعملة في البحث.....
- 06.....8- محتوى المذكرة.....

## السند النظري : الفصل الاول

- 08.....تمهيد.....
- 09.....1-المدينة.....
- 09.....1-1- تعريف المدينة.....
- 09.....1-2- مفهوم المدينة.....
- 09.....2-تعريف النقل.....
- 10.....1-2- تاريخ النقل.....
- 11.....2-2- أنواع النقل.....
- 12.....3-2- النقل الحضري.....
- 12.....4-2- تعريف النقل الحضري الجماعي للمسافرين.....

- 13.....5-2-النقل الحضري الجماعي.....13
- 13.....6-2- الاهداف التي يرمي الى تحقيقها نظام النقل الجماعي:.....13
- 14.....3-التنقل.....14
- 14.....1-3- التنقلات الحضرية .....14
- 14.....3-1-1- التنقلات المنتظمة (اليومية) .....14
- 15.....3-1-2- التنقلات المدرسية.....15
- 15.....3-1-3- التنقلات لأغراض اخرى .....15
- 16.....3-2- طرق التنقل داخل المحيط الحضري.....16
- 16.....3-2-1- المشي على الاقدام.....16
- 16.....3-2-2- التنقل باستعمال وسائل النقل .....16
- 16.....3-2-2-1- التنقل باستعمال السيارة .....16
- 16.....3-2-2-2- التنقل بعجلتين.....16
- 17.....3-2-2-3- التنقل بواسطة وسائل النقلالحضري الجماعي.....17
- 18.....4-شبكة النقل الحضري الجماعي.....18
- 18.....4-1- مفهوم شبكة النقل الحضري الجماعي.....18
- 18.....4-2- مكونات شبكة النقل الحضري الجماعي.....18
- 18.....4-2-1- المنشآت الطرقية.....18
- 19.....4-2-1-1- ترتيب الخطوط.....19
- 20.....4-2-1-2- رؤوس الخطوط.....20
- 21.....4-2-2- وسائل النقل .....21
- 22.....5-تنظيم النقل الحضري.....22
- 22 .....5-1- منح الرخص.....22

- 23.....2-5- تسعيرة النقل
- 23.....3-5- مراقبة النقل
- 23.....4-5- صيغة استغلال خدمة النقل الحضري
- 24.....5-5- التزامات الناقل
- 24.....6-5- الشروط الواجب توفرها في الحافلة
- 25.....7-5- العقوبات الإدارية
- 26.....6-6- مخطط النقل الحضري
- 26.....1-6- مفهومه
- 26.....2-6- أهدافه
- 26.....3-6- اعداد مخطط النقل الحضري
- 26.....4-6- مراحل اعداد مخطط النقل الحضري
- 27.....5-6- كيفية المصادقة واعتماد مخطط النقل الحضري
- 28.....1-5-6- تطبيقه
- 28.....7-7- مخطط الحركة والمرور
- 28.....1-7- اهداف مخطط الحركة والمرور
- 29.....2-7- مراحل انجاز مخطط الحركة والمرور
- 29.....3-7- منفعة واستعمال مخطط حركة المرور كاداة عمل في خدمة مخطط النقل ...
- 31.....8-8- الهيئات المشرفة على تسيير وتنظيم النقل الحضري في الجزائر
- 31.....1-8- وزارة النقل
- 32.....2-8- المجلس الوطني للنقل البري
- 32.....9-8- الهيئات التي تشرف عليها وزارة النقل
- 32.....1-9- مديرية النقل الولائية

33	9-2-وزارة الاشغال العمومية.....
33	9-3-وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والمدينة.....
33	9-4-وزارة السكن والعمران.....
33	9-5-وزارة الداخلية والجماعات المحلية.....
34	10-المجال الحضري.....
34	10-1-تعريف المجال الحضري.....
34	10-2- المقصود بالمجال الحضري.....
35	11-علاقة النقل الحضري بالمجال الحضري.....
37	-خلاصة الفصل.....

## الفصل الثاني : الدراسة التحليلية للمدينة

39	تمهيد.....
40	1-تقديم منطقة الدراسة.....
40	1-1- التعريف بالولاية.....
41	1-2- موقع بلدية ادرار .....
41	1-3-مدينة ادرار.....
42	1-4- لمحة تاريخية عن إقليم توات.....
45	2- الدراسة الطبيعية.....
42	2-1- طبوغرافية المدينة.....
43	2-2- المعطيات المناخية.....
43	2-2-1-درجة الحرارة.....
44	2-2-2-الرياح.....
45	2-2-3-التساقط.....

- 46.....3- الدراسة السوسيو اقتصادية
- 46.....3-1- الدراسة السكانية
- 47.....3-1-1- الكثافة السكانية
- 48.....3-1-2- العوامل المؤثرة في النمو السكاني
- 48.....3-1-3- الزيادة الطبيعية
- 49.....3-2- الدراسة الاقتصادية لسكان مدينة ادرار
- 49.....3-2-1- الفئة النشطة والفئة البطالة بمدينة ادرار
- 50.....4- الدراسة العمرانية
- 50.....4-1- مراحل توسع مدينة ادرار
- 50.....4-1-1- المرحلة الأولى قبل 1900
- 51.....4-1-2- المرحلة الثانية 1900-1926
- 52.....4-1-3- المرحلة الثالثة 1926-1976
- 53.....4-1-4- المرحلة الرابعة 1976-1990
- 54.....4-1-5- المرحلة الخامسة 1990 الى الان
- 55.....4-2- اتجاه توسع المدينة
- 55.....4-3- الخطة العمرانية لمدينة ادرار
- 56.....4-4- موقع مركز المدينة
- 57.....4-5- الاطار المبني
- 57.....4-5-1- الدراسة السكنية
- 58.....4-5-2- دراسة التجهيزات
- 58.....4-5-2-1- التجهيزات الصحية
- 58.....4-5-2-2- التجهيزات التعليمية
- 59.....4-5-2-3- التجهيزات الادارية
- 60.....4-5-2-4- التجهيزات الدينية والثقافية

61.....	6-4-الهيكل القاعدية والمنشآت
60.....	1-6-4- الهيكل القاعدية
61.....	1-1-6-4-شبكة الطرق
61.....	1-1-1-6-4- الطرق الوطنية
61.....	2-1-1-6-4- الطرق الولائية
62.....	3-1-1-6-4- الطرق البلدية
63.....	2-1-6-4-المحاور الرئيسية
64.....	3-1-6-4-مفترقات الطرق
67.....	4-1-6-4- الارصفة
67.....	2-6-4- المنشآت
67.....	1-2-6-4- المحطات
69.....	2-2-6-4-أماكن الوقوف والتوقف
70.....	خلاصة التحليل

### الفصل الثالث : دراسة النقل الجماعي الحضري

72.....	تمهيد
73.....	1-المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري لمدينة ادرار
74.....	2- خصائص عمال القطاع العمومي
77.....	3-شبكة خطوط النقل الحضري والشبه الحضري لمدينة ادرار
77.....	1-3-خطوط النقل التي تشرف عليها مؤسسة النقل الحضري والشبه حضري
78.....	2-3- خطوط النقل التي يشرف عليها المتعاملين الخواص
80.....	4-تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي
80.....	1-4-القطاع العام
80.....	1-1-4-تحليل الخط رقم 01:(ساحة الشهداء –بربع)
81.....	2-1-4-تحليل الخط رقم 03:ساحة الشهداء –حي 140مسكن
82.....	3-1-4- تحليل الخط رقم 08:ساحة الشهداء –تليلان

83.....	2-4-القطاع الخاص
83.....	4-2-1- تحليل الخط رقم 01:المحطة الغربية -بربع
85.....	4-2-2- تحليل الخط رقم 06:المحطة الغربية -تليلان
91.....	خلاصة الفصل

### التوصيات والاقتراحات

94.....	تمهيد
94.....	1-التوصيات
96.....	2-الاقتراحات
96.....	2-1- اقتراحات على المستوى المجالي
96.....	2-2- اقتراحات على المستوى التسييري
96.....	2-3- اقتراحات على مستوى الوسيلة
97.....	2-4- بالنسبة للمواقف
97.....	2-5- حول محطة الانطلاقة
98.....	3- اقتراحات على مستوى شبكة النقل الحضري الجماعي
98.....	3-1- اقتراح خط جديد رقم (11)
99.....	خلاصة عامة
101.....	المراجع

# فهرس الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
	الجزء الأول: السند النظري	
15	يمثل اهم التنقلات الحضرية داخل المدينة	01
20	رسم توضيحي لترتيب الخطوط حسب تخطيط المسالك التوصيات والاقتراحات	02
94	التهيئة المقترحة لموقف الحافلة	03

# فهرس المنحنيات

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة ادرار		
43	التغيرات الشهرية لدرجة الحرارة لسنة 2011	01
44	سرعة الرياح لسنة 2011	02
45	كمية التساقط لسنة 2011	03
49	الزيادة الطبيعية لبلدية ادرار (1998-2008)	04
57	عدد المساكن ومعدل شغل المسكن بالمدينة	05

# فهرس المخططات

## الفصل الاول: الدراسة التحليلية للمدينة

40	موقع ولاية ادرار بالنسبة للجزائر	01
41	موقع بلدية ادرار بالنسبة للدائرة	02
41	موقع مدينة ادرار بالنسبة للبلدية	03
50	المرحلة الأولى قبل (1900)	04
51	المرحلة الثانية (1926-1900)	05
52	المرحلة الثالثة (1974-1926)	06
53	المرحلة الرابعة (1990-1974)	07
54	المرحلة الخامسة ما بعد 1990	08
60	اهم التجهيزات في مدينة ادرار	09

# فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
	<b>الفصل الاول: السند النظري</b>	
30	يبين المقارنة بين مخطط الحركة والمرور وخطط النقل	01
	الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة ادرار	
43	التغيرات الشهرية لدرجة الحرارة بمدينة ادرار (2011)	01
44	سرعة الرياح الشهرية بمدينة ادرار لسنة (2011)	02
45	كمية التساقط الشهرية بمدينة ادرار لسنة (2011)	03
46	تطور عدد سكان مدينة ادرار لسنة 2010	04
46	معدل النمو السنوي لمدينة ادرار لسنة 2010	05
47	توزيع السكان حسب الفئات العمرية والجنس لمدينة ادرار احصائيات 2008	06
48	توزيع السكان حسب نسب الفئات العمرية والجنس لمدينة ادرار احصائيات 2008	07
49	توزيع السكان النشطين والبطالين بمدينة ادرار	08
57	عدد المساكن ومعدل شغل المسكن بمدينة ادرار	09
57	التجهيزات الصحية في مدينة ادرار	10
58	التجهيزات التعليمية	11
59	التجهيزات الإدارية	12

60	التجهيزات الدينية والثقافية	13
63	يوضح المحاور الرئيسية بمدينة ادرار	14
67	يوضح المحطات البرية المتواجدة بمدينة ادرار	15
69	يوضح أماكن الوقوف والتوقف المتواجدة بمدينة ادرار	16
	<b>الفصل الثالث: دراسة النقل الجماعي الحضري</b>	
73	يوضح بطاقة تقنية للمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري	17
77	خطوط النقل التي تشرف عليها مؤسسة النقل الحضري والشبه حضري بادرار	18
78	خطوط النقل التي تشرف المتعاملين الخواص	19
79	الخطوط المستغلة فعليا من طرف القطاع العام	20
79	الخطوط المستغلة فعليا من طرف القطاع الخاص	21
80	خصائص الخط رقم 01	22
81	خصائص الخط رقم 03	23
82	خصائص الخط رقم 08	24
83	خصائص الخط رقم 01	25
84	خصائص الخط رقم 06	26
85		27

# فهرس الرسيمات

42	مدينة ادرار	01
55	اتجاه توسع مدينة ادرار	02
56	الخطة العمرانية لمدينة ادرار	03
56	موقع مركز المدينة	04
62	اهم الطرق بمدينة ادرار	05
66	اهم مفترقات في مدينة ادرار	06
68	المحطات البرية في مدينة ادرار	07
74	موقع مؤسسة النقل الحضري لمدينة ادرار	08
80	مسار الخط رقم 01	09
81	مسار الخط رقم 03	10
82	مسار الخط رقم 08	11
83	مسار الخط رقم 01 الخاص	12
84	مسار الخط رقم 06	13
85	خطوط شبكة النقل الحضري الجماعي	14
86	خطوط شبكة النقل الحضري الجماعي	15
87	مسار الخط الخاص رقم 01 والعام رقم 03	16
88	مسار الخط رقم 06 و العام رقم 08	17
89	مسار الخط رقم 08 المقترح	18

# فهرس الصور

الصفحة	عنوان الصورة	الرقم
	<b>الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة ادرار</b>	
61	ط الوطني رقم (06)شمال مدينة ادرار	02
61	الطريق الوطني رقم 06 شرق مدينة ادرار	03
61	الطرق الولائي رقم 01	04
62	الطرق البلدي رقم 17	05
64	شارع قدور بلتيم	06
64	شارع محمد العطشان	07
64	مفترق الطرق 01	08
64	مفترق الطرق 02	09
65	مفترق الطرق ادغا	10
65	مفترق الطرق الجامعة	11
65	مفترق الطرق المطار	12
66	مفترق تنيلان	13
75	توضح نوع الحافلة	14
76	توضح المقاعد المستخدمة	15
76	توضح حالة الحافلة	16
77	توضح منفذ النجدة	17
77	توضح قارورة الإطفاء	18

86	توضح الركن العشوائي وغياب الاشارات	19
86	توضح الركن العشوائي وغياب الاشارات	20
87	توضح استغلال مواقف الحافلات	21
87	توضح استغلال مواقف الحافلات	22

## مقدمة عامة:

ان تعدد الانشطة التي يقوم بها الفرد داخل النسيج الحضري وتباعدا ماكنها ادى الى نشوء حركة ذهاب واياب مستمرة عبر شبكة طرق تربط مختلف العناصر المهيكله للمجال الحضري , اذ ترتفع كثافة هذه الحركة خاصة في وسط المدينة حيث تتركز الاعمال والنشاطات , مما يدفع بالفرد الى استخدام عدة وسائل من اجل التنقل , ويعد النقل الحضري الجماعي احد هذه الوسائل المستخدمة , اذ اصبح يعد ضرورة ملحة تفرضها طبيعة الحياة الحضرية داخل المدينة.

هذه الاخيرة تعتبر تشكيلة متكاملة من الوظائف الاقتصادية والاجتماعية التي نجدها متباينة في الغاية التي وجدت لأجلها , وهي تشهد يوميا حركة نشطة بمختلف انواعها (التنقلات), ووسائلها (سيارة خاصة , نقل جماعي...) ليجد المنتقل نفسه امام اختيار نوع او نمط النقل وايهم يوفر له الوقت , التكلفة , الراحة ... , اذ لابد من تنظيم لهذه التنقلات والذي يكون باتخاذ اجراءات لتسهيل سير حركة المرور كالحد من استعمال السيارة الفردية واعطاء الاولوية للنقل الجماعي بالحافلات والذي يأتي كجزء من حل المعادلة لانه يضمن انخفاض التكاليف بصفة عامة واستهلاك الطاقة.

يعد النقل بصفة عامة من أهم عوامل تقدم المدن والبلدان لما له من أهمية بالغة في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية والاستراتيجية , إذ يعبر عن حيوية المدن أو التجمعات العمرانية عموما , لذلك يعتبر تنظيم النقل الحضري في المدن من الوظائف الأساسية , حيث من الضروري إحداث تغيير في أسلوب الانتقال وأسلوب التنظيم السائد في قطاع النقل الحضري , وذلك بنقل هذا الأخير من الفوضى والعجز إلى مستوى الكفاءة في تقديم الخدمات , كما يعتبر تحسين تنقلات الأفراد داخل النظام الحضري مرتببا ارتباطا وثيقا بعمليات التحسين لنظام النقل الجماعي , والتي من غير الممكن فصلها عن التغييرات في نظام الحركة والنقل .

بالنسبة للجزائر ونظرا لما الت اليه وضعية النقل الحضري على مستوى الوطني قررت الحكومة اعادة بعث وانتشار لمؤسسات النقل العمومي الحضري وشبه الحضري عبر العديد من الولايات ,وقد تم انشاء 27 مؤسسة جديدة في 2010 تضاف الى المؤسسات السابقة في بقية الولايات كادرار والاغواط وام البواقي والبويرة...

هذا الانتشار الذي انتهى بتغطية كامل التراب الوطني سينهي دون شك سيطرة القطاع الخاص الذي يحتكر قطاع النقل في الجزائر منذ التسعينيات ,بعد ان قررت الدولة فتح المجال للخواص غير ان الامر عرف تدهورا كبيرا في نوعية الخدمات بسبب اللامبالاة وعدم احترام المواطن , مما اجبر السلطات الوطنية وفي مقدمتها وزارة النقل على اعادة صياغة خريطة النقل عبر الولايات واعادة سيادة الدولة على هذا القطاع الذي يعتبر شريان الحياة الاقتصادية والاجتماعية .

يسعى النقل الحضري الجماعي إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، ومنها أساسا أن يكون هذا النقل في متناول كافة أفراد المجتمع، و غير مكلف ، و محافظا على سلامة المحيط الحضري .....الخ<sup>1</sup>.

و هو جد اقتصادي للطاقة و أقل تلويثا للبيئة ، و يضمن تنقل عدد كبير من الاشخاص ، كما له دور في ربح الوقت ، توفير الراحة ، و الامن للمتنقل.

رغم ذلك فإن النقل الحضري الجماعي يعاني من بعض المشاكل المتعددة و المتداخلة الجوانب ، و المعروفة في أغلب مدن العالم و نجد منها : الاختناق المروري ، انخفاض معدل الامان ، طول مدة الرحلة ، اكتظاظ الحافلات ، انخفاض السرعة التجارية ، خطوط غير ملائمة لاحتياجات السكان..... الخ.

بالاضافة الى :عدم الانتظام ,عدم ضبط توقيت الاقلاع والوصول , قدم الوسائل , عدم احترام الخطوط الخاصة به...الخ.

وفقا لهذا التقديم جاء بحثنا هذا ، والذي تناولنا فيه النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار باعتبارها من المدن التي أصبحت تعاني من مشاكل في هذا النوع من النقل

<sup>1</sup> -Godard ،Xavier.Les transports dans les villes du sud.France .Karthala et inrets.1994.p8-9.

# الفصل التمهيدي: مدخل عام

- 1- الإشكالية.
- 2- فرضيات الدراسة
- 3- الأهداف من الدراسة.
- 4- أسباب اختيار الموضوع.
- 5- أسباب اختيار منطقة الدراسة.
- 6- منهجية البحث.
- 7- تقنيات البحث المستعملة.
- 8- محتوى المذكرة.

## الإشكالية:

عرفت جل مدن العالم نموا سكانيا سريعا و توسعا عمرانيا كبيرا ، ومع عمليات التنمية و التطور السريع أصبحت هذه المدن مركزا للعديد من الأنشطة الاقتصادية و الخدمات المختلفة كالتجارة و الصناعة و قد أدى هذا التطور و ما فيه من تضخم سكاني هائل إلى تداخل الوظائف و تعدد الحركة و تنوع أسبابها ، فأصبح المرء مضطرا للتنقل بين أجزاء المدينة المختلفة لتلبية متطلباته و الاستفادة من جميع الخدمات.

وبتعدد الأنشطة والوظائف التي يقوم بها الفرد داخل النسيج الحضري وتباعدها، وكذا التوسعات العمرانية التي تعرفها المدن بسبب زيادة عدد سكانها، إضافة إلى تنقلات يقوم بها الأشخاص لأغراض أخرى أدى ذلك إلى نشوء حركة ذهاب وإياب عبر شبكة الطرق التي تربط بين مختلف العناصر المهيكلية للمجال الحضري.

تعتبر اماكن تموضع او تركز هذه الأنشطة والوظائف وكذا التجهيزات و المرافق البعيدة عن بعضها البعض نقاط جذب للسكان , مما دفع بالفرد إلى استعمال وسيلة من وسائل التنقل المتاحة ، و يعد النقل الجماعي الحضري أحد هذه الوسائل المستعملة للتنقل داخل المحيط الحضري ، من خلال قيامه بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري ، ويتم ذلك عن طريق استخدام حافلات تضمن التنقلات اليومية للأفراد ، مما يستوجب ضرورة التحكم و التسيير الجيد لحركة هذه الحافلات داخل المحيط الحضري للمدينة .

ومن اجل التعرف على واقع النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار، ومستوى الخدمة التي يقدمها لمستعمليه، وكيفية تسيير هذا النوع من نمط التنقل واهم المشاكل التي يعاني منها، ارتأيتنا الى طرح التساؤلات التالية:

❖ ما مدى تغطية النقل الحضري الجماعي للمحيط الحضري لمدينة ادرار ؟ وما

مستوى الخدمة التي يقدمها ؟

2- فرضيات الدراسة:

❖ سوء تسيير شبكة النقل الحضري الجماعي من أهم الاسباب التي أدت إلى ظهور المشاكل التي يعاني منها النقل الحضري الجماعي في المدينة .

3- أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى:

- ❖ معرفة واقع النقل الجماعي الحضري في مدينة ادرار.
- ❖ معرفة مدى تغطية النقل الحضري الجماعي لمدينة ادرار.
- ❖ معرفة مستوى الخدمة المقدمة .
- ❖ محاولة ايجاد حلول للمشاكل المطروحة.

#### 4- أسباب اختيار الموضوع:

ترجع اسباب اختيار موضوع الدراسة إلى ما يلي:

- ❖ الإلمام بالعديد من المشاكل المتعلقة بالنقل الحضري الجماعي التي تعاني منها مدينة ادرار .
- ❖ إثراء الدراسات العمرانية الخاصة بالنقل .
- ❖ الرغبة في اكتساب معارف علمية و تطبيقية في هذا المجال .
- ❖ ارتباط الموضوع بالتخصص .

#### 5- أسباب اختيار منطقة الدراسة:

اختيارنا لمنطقة الدراسة (مدينة ادرار) يعود للأسباب التالية:

- ❖ الوضع الذي آل اليه النقل الحضري الجماعي في الأونة الاخيرة في هذه المدينة.
- ❖ توفر المعلومات لإثراء البحث.

#### 6- المنهجية المتبعة في البحث :

من أجل بلوغ الهدف المسطر و المنشود تحقيقه في بحثنا هذا ، اعتمدنا على تقنية التحليل ، التي تعتمد على تحليل المعطيات ومقارنتها والخروج بنتائج على شكل ايجابيات و سلبيات .

#### 7- التقنيات المستعملة في البحث :

تم الاعتماد على جملة من التقنيات التي تساعدنا على الإلمام بالمعلومات و المعطيات اللازمة و تتمثل في :

#### ❖ الزيارة الميدانية :

القيام بزيارات ميدانية لمنطقة الدراسة لتشخيص الوضع القائم ، فيما يخص المخطط العام للمدينة ، و شبكة النقل الجماعي الحضري.

#### ❖ المقابلة:

تتمثل هذه الأخيرة في اللقاءات المباشرة مع بعض الهيئات المختصة وهي : مديرية النقل لولاية ادرار ، المؤسسة العمومية للنقل الحضري و شبه حضري لمدينة ادرار ، مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية ادرار ، مديرية الاشغال العمومية ادرار. التي ساعدتنا كثيرا في الحصول على معلومات أكثر دقة و هذا ما ساعدنا في إعداد التحقيقات و الجداول .

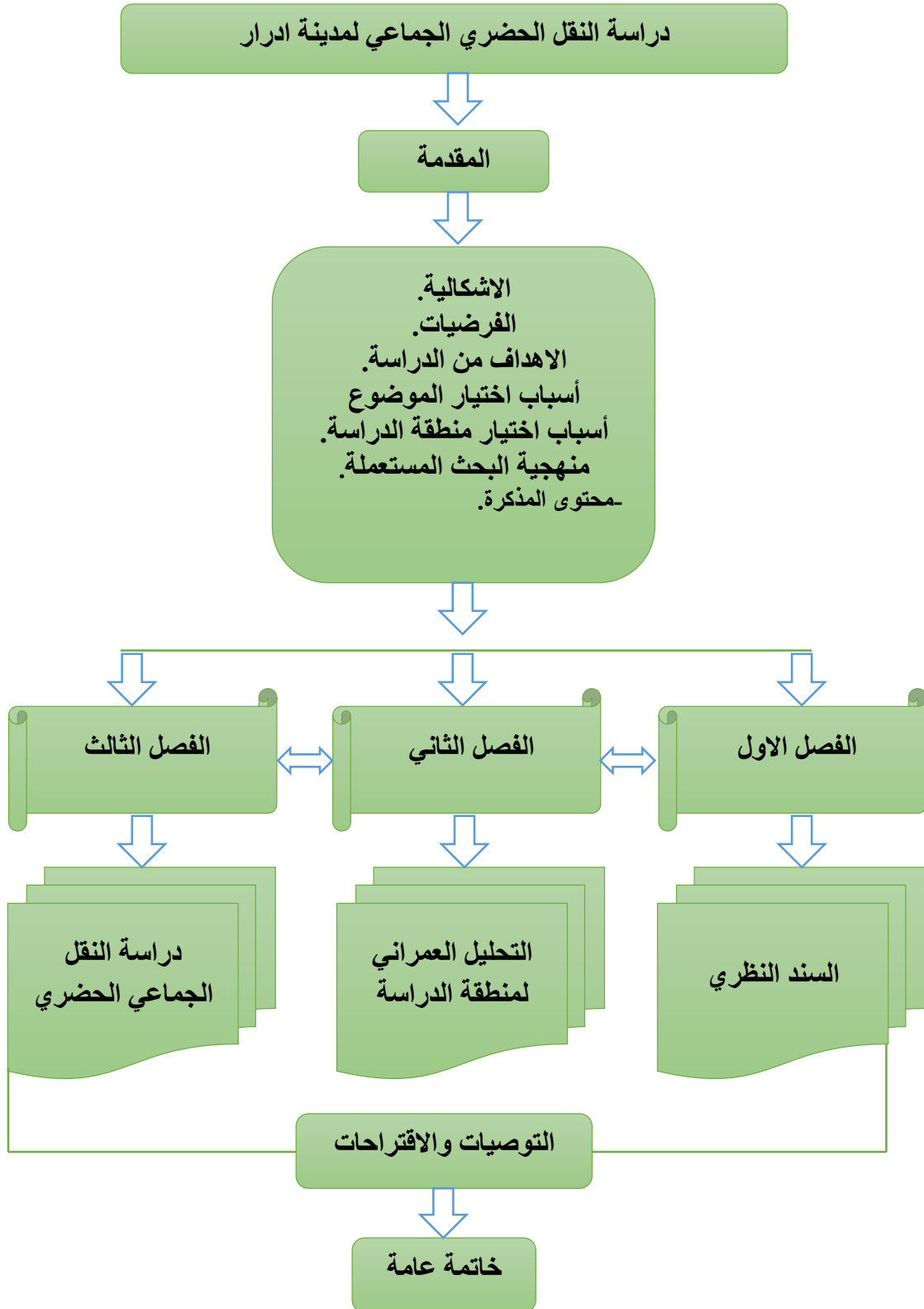
#### ❖ المخططات:

المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية ادرار ، مخطط الحركة و المرور لمدينة ادرار .

#### ❖ الوثائق:

مذكرات تخرج ماستر ، مذكرات تخرج مهندس دولة ، الجرائد الرسمية .  
الصور الفوتوغرافية و صور الاقمار الصناعية.

## 8- محتوى المذكرة:



# الفصل الأول: السند النظري

تمهيد.

1. المدينة.

2. تعريف النقل

3. التنقل

4. شبكة النقل الحضري الجماعي

5. تنظيم النقل الحضري

6. مخطط النقل الحضري

7. مخطط الحركة والمرور

8. الهيئات المشرفة على تسيير وتنظيم النقل

الحضري بادرار

9. الهيئات التي تشرف عليها وزارة النقل .

10. المجال الحضري

11. علاقة المجال الحضري بالنقل الحضري

خلاصة الفصل



### تمهيد:

جاء هذا الفصل ليتضمن مفاهيم حول مفهوم المدينة، النقل، النقل الحضري والتنقل والتنقلات الحضرية وذلك بالتطرق الى شبكة النقل الحضري الجماعي، تنظيم النقل الحضري وكذا مخطط الحركة والمرور، كما تناولنا المجال الحضري وصولا الى العلاقة بين النقل الحضري والمجال الحضري.

## تحديد المصطلحات الأساسية في البحث:

## 1- المدينة :

## 1-1- تعريف المدينة:

يعرفها راتزل (RETZEL): المدينة بمثابة نتاج أو محصلة ذات تفاعل إيكولوجي الصادر عن فعل الإنسان ودائرة العمراني في البيئة الطبيعية وتغيرها الدائم والدائب لأنماط حياته، المدينة هي رمز التعاون الودي والعلاقات الوطيدة بين السكان و(العلم، الفن، الثقافة والدين). المدينة هي مركز التبادل والملتقيات ومكان تواجد العمل ومقر السلطات لفضل كثافة بناياتها وتحركاتها العمرانية التي تخلق قدرة ارتباطية سطحية. فليست التجهيزات وحدها هي التي تكون المدينة، وإنما حركتها وكثرة الآثار القديمة والمعالم التاريخية للمدينة التي تعطيها قيمتها الحقيقية بمعنى القيمة التي لا يمكن أن تقاس بالمعايير الاقتصادية. 1

## 1-2- مفهوم المدينة:

إن المدينة خلاصة تاريخ الحياة الحضرية، فهي الكائن الحي كما عرفها لوكوربزيه، فهي الناس والمواصلات وهي التجارة والاقتصاد، والفن والعمارة، والصلات والعواطف، والحكومة والسياسة، والثقافة والذوق، وهي أصدق تعبير لانعكاس ثقافة الشعوب وتطور الأمم، وهي صورة لكفاح الإنسان وانتصاراته وهزائمه، وهي القوة والفقر والحرمان والضعف. 2

## 2- تعريف النقل:

**لغة:** من نقل ينقل نقلا، نقل الشيء اي حوله من مكان لمكان، نقل الكلام اي رواه عنه. 3  
النقل حسبما جاء في قاموس (لاروس): (هو عملية حمل من مكان لآخر).  
- يعرفه القانون انه (كل نشاط يكون من خلال شخص طبيعي أو اعتباري بنقل أشخاص أو بضائع من مكان إلى آخر) 4.

<sup>1</sup> قباري محمد اسماعيل: علم الاجتماع الحضري ومشكلات التجهيزات والتعمير والتنمية، ص 283.

<sup>2</sup> هبة فاروق القباني: دراسة التجمعات الحضرية في سورية - كلية الهندسة المعمارية - قسم التخطيط العمراني والبيئة ص 3.

<sup>3</sup> روابحي سناء، النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري، رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة 2009، ص 63.

<sup>4</sup> - الجريدة الرسمية، العدد 44 المؤرخة في 8 أوت 2001، المادة 2 ص 5.

كما يعبر عن النقل بكل حركة يتم فيها تحويل مادة أو سلعة من موضعها. فمفهوم النقل مفهوم واسع يختلف حسب نوع الاختصاص وهذا المفهوم يقترن في كثير من الأحيان بالحركة، ويمكن القول إنه خدمة من أجل جلب منفعة في الزمان والمكان، حيث يتم نقل المواد والاشخاص من نقطة إلى أخرى باستعمال وسائل مختلفة التي تعتبر العتاد المادي للنقل. كما ينظر الى النقل والذي يعبر عنه في بعض الاحيان بمصطلح المواصلات، على انه من الخدمات المهمة جدا لأنها توفر للإنسان سهولة التنقل من مكان الى اخر، وكلما كانت متطورة ساعدت على سرعة التنقل وحقت الامان وقلة الوقت المستغرق في الرحلة.<sup>1</sup>

## 2-1- تاريخ النقل :

اعتمد الإنسان في قديم الزمان على الوسائل البدائية في تنقلاته بداية من الطاقة العضلية والحيوانات وقوة الرياح، ثم بدأ استعمال العربات ذات الثلاث عجلات عند البابليون القدماء سنة 3000 قبل الميلاد، وأنشأ الرومان شبكة طرق تربط بين أجزاء إمبراطوريتهم وصمموا ممرات للمشاة ومسارات للعربات التي تجرها الحيوانات ولاتزال بعض هذه المنشآت موجودة كشواهد على ذلك في كثير من البلدان. إلا أن ميدان نقل الأشخاص عرف تطوراً متسارعاً خاصة في بداية القرن التاسع عشر حيث ظهرت عدة أنواع من العربات التي تجرها الأحصنة والمخصصة للنقل الجماعي منها: العربة الجماعية (omnibus): عربة توفر نقل أربعة عشر راكباً لها أربع عجلات وتجرها ثلاثة أحصنة. عربة السكة الحديدية: استعملت لأول مرة من قبل شركة بلتيمور الأمريكية سنة 1830م وهي مثل العربة السابقة إلا أنها تتبع مسارات خاصة على سكة حديدية.

<sup>1</sup> خلف حسين علي الديلمي: تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية " اسس-معايير تقنيات"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2009، ص 443.

<sup>2</sup> خلف الله بوجمعة، مدخل في التسيير والتقنيات الحضرية. ديوان المطبوعات الجامعية، 2012، الجزائر، ص72.

وبعد اختراع المحرك البخاري كان له أهمية كبيرة في تطور النقل بجميع أنواعه وخاصة النقل الجماعي، حيث ظهرت وسائل النقل الجماعي مثل الترامواي والمترو والأتوبيس التي تسير بالمحركات البخارية.

وبعد اختراع المحركات ذات الاحتراق الداخلي من طرف الفرنسي رينوار والالمانيين اوتو ولاجن سنة 1880م، ثم استخدام البنترول لأول مرة كوقود للسيارات سنة 1887م، وبعدها استخدام العجلات المطاطية، كل هذه عوامل أعطت دفعا قويا لازدهار مجال النقل الحضري، حيث يعد القــــرن العشرين عصر السيارات الشخصية وعصر تحول الناس من النقل العام إلى التنقل بالسيارات الخاصة وأدخلت عدة تحسينات على وسائل النقل من السرعة إلى الخدمات عبر مرور الزمن وإلى يومنا هذا.

## 2-2- أنواع النقل:

يصنف النقل حسب العديد من المعايير الى عدة تصنيفات اهمها:

### ● التصنيف وفقا للمسار: ويشتمل على أنواع ثلاثة هي:

ا-النقل المائي (النهري والبحري): من أقدم انواع النقل المائي التي استخدمها الإنسان بخاصة من قبل الدول المجاورة للمسطحات المائية (محيطات، بحار، بحيرات). وقد استخدمت السفن الشراعية، ثم السفن البخارية مع بدايات الثورة الصناعية.

أما حديثاً فأصبحت السفن تسير بقوة البنترول والغاز، وبعضها بقوة النووية.

ب-النقل البري (طرق، سكة حديد، خطوط أنفاق، باصات، مركبات، أنابيب. ..)

ت-النقل الجوي والمشترك (طائرات، مطارات، طائرات جوية مائية).

### ● التصنيف وفقا لمجال التشغيل: ويشتمل على أنواع ثلاثة هي:

ا-النقل الداخلي وهو الذي يكون ضمن نطاق الدولة

ب-النقل الخارجي (الدولي) وهو النقل العابر بين الدول (خارج نطاق الدولة الواحدة)

ت-النقل الحضري: وهو النقل داخل حدود المدينة، وهو المقصود في دراستنا<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> محمود حميدان: تخطيط النقل الحضري، سبتمبر 2009.

● **التصنيف حسب طبيعة وسيلة النقل:** ويشتمل على نوعين هما

(النقل العام والنقل الخاص)، وهو التصنيف الذي يهتم به المتخصصين في مجال تخطيط النقل الحضري عموماً، لأن وسائل النقل العام والخاص تعتبر من العناصر المؤثرة بشكل كبير في عملية النقل وفي النقل الحضري.

**2-3- النقل الحضري:**

هو خدمة تقوم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري، تخص تنقل الافراد والسلع وفقاً لخطة تغطي الاحتياجات وتحقق التكامل والانسجام وبشكل وثيق، يهدف إلى إعطاء ديناميكية للحياة في المدينة وضمان التنقلات لكل المستعملين<sup>1</sup>.

**2-4- تعريف النقل الحضري الجماعي للمسافرين:**

النقل الحضري الجماعي للمسافرين نشاط للخدمات ينتج منفعة في الزمان والمكان بواسطة شخص طبيعي أو معنوي يضمن التحول الفيزيائي للأشخاص والبضائع في المجال الحضري على متن مركبة معدة لهذا الغرض ولمسافة مقبولة<sup>2</sup>

نصت المادة رقم 05 من قانون 13/01 المؤرخ في 17/أوت/2001 على اعطاء الأولوية لهذا النشاط، يجب أن تهدف منظومة النقل البري الى إعطاء الأولوية لتطوير النقل لعدة أسباب:

● يعمل النقل الجماعي على تقليص الفوارق الاجتماعية في ميدان استغلال المجال الحضري وكذا امكانية التنقل للسكان.

● إن غياب التنقل الجماعي معناه زيادة عدد السيارات الفردية، وهو ما يؤدي إلى اكتظاظ داخل المحيط الحضري وكذلك استهلاك كبير للطاقة، وما ينتج عنه من مشاكل الازدحام والتلوث وحوادث المرور<sup>3</sup>

1 الجريدة الرسمية: العدد 44 بتاريخ 8 أوت 2001. المادة 28 ص 8.

9-لامية عبيد الله -خدمة النقل الحضري وعلاقتها بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة-2010 مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في اقتصاد وتسيير الخدمات باتنة /2011، ص15

3- الجريدة الرسمية الجزائرية " قانون رقم 13/01 يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه " الجزائر، 2001، عدد44، ص5

**5-2- النقل الحضري الجماعي:**

يسعى نقل المسافرين الى تلبية حاجات النقل للمستعملين في ظروف اقتصادية واجتماعية للمجموعة الوطنية، بحيث تهدف سياسة نقل الاشخاص الى اعطاء الاولوية لتطوير وسائل النقل الجماعي، وترمي الى تحسين مستمر لشروط الامن والانتظام، الراحة والجودة.  
من بين خدمات النقل الحضري للمسافرين 1 :

- الخدمات المنتظمة للنقل الحضري عبر الطرقات والتي تنظمها البلديات داخل محيطها العمراني.
- خدمات نقل المسافرين عبر الطرق داخل المدن وضواحيها المباشرة وكذا مهمة النقل من المنزل الى مقر العمل التي تؤديها تجمعات سكانية هامة.
- الى جانب خدمات نقل المسافرين بالسكك الحديدية داخل المدن وضواحيها المباشرة.
- وذلك لا يمكن حصر علاقة النقل بالمدينة من منظور فيزيائي فقط اي ركوب ونزول المسافرين وانما تجب طرح هذه العلاقة من حيث مبدا التنقل والاتجاه وهو المقياس المناسب لهم طبيعة تنقلات المواطنين والاحياء السكنية كما انه قوة فعالة في تحديد الانماط المتاحة.

**6-2- الاهداف التي يرمى الى تحقيقها نظام النقل الجماعي:**

يعتبر نظام النقل الجماعي وسيلة لتحقيق هدف شامل يتمثل في تمكين كل المستعملين من التنقل الى كل الوجهات (مقر العمل، السكن، الخدمات، المراكز التجارية... الخ) في أحسن الظروف السرعة، الامن، الراحة.

و للوصول الى هذا الهدف العام لابد من تحقيق الاهداف الفرعية التالية 2:

1- حلیم شیوخ و بوغریس صابر، دراسة اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري وتنظيمها وتنظيمها - دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200 مسكن)، مذكرة تخرج 1999، ص 17  
2- حلیم شیوخ و بوغریس صابر، (مرجع سابق)، ص 17-18.

- سهولة التنقل: ويكون ذلك بضمان تنقل المستعملين الى كل نقاط وجهاتهم (اماكن العمل، الخدمات، اماكن الترفيه، الدراسة، والمعاملات اليومية وقضاء الحاجيات) في المكان والزمان المناسبين.
- الوقت المستغرق في التنقل: ويكون ذلك بتقليص الوقت الذي يستغرق المستعمل خلال تنقله.
- الراحة: ضرورة وجود شروط الراحة لمستعملي النقل الجماعي (النظافة، التهوية، الامن).
- التكلفة: تخفيض التكاليف التي يستعملها مستعملو النقل اثناء التنقلات.
- التأثير على البيئة: تجنب التأثير على الظروف العادية لحياة المواطنين بالتخفيض من تلوث المحيط الذي تتسبب فيه وسائل النقل الى جانب الضجيج الذي تحدثه المركبات.

### 3- التنقل:

هو انتقال الأشخاص والسلع من مكان معين نحو مكان آخر على مسار محدد وفي وقت محدد لأسباب خاصة كالدراسة والعمل والتسلية... الخ، عن طريق وسائل النقل، ويعتبر الانتقال من مكان إلى مكان آخر لممارسة نشاط معين هو نهاية التنقل.<sup>1</sup>

### 3-1- التنقلات الحضرية<sup>2</sup>:

#### 3-1-1- التنقلات المنتظمة (اليومية):

تتمثل خصوصاً في التنقلات من المنزل إلى مركز العمل، والعودة التي تمثل أكبر جزء من التنقلات خاصة في ساعات الحدة، والإقبال على طلب النقل يسهل التخطيط بالنسبة للمستثمرين من اجل وضع الهياكل القاعدية والمرفقية، وهناك يختار العمال نوع وسائل تنقلهم والتي تتوقف على حالتهم المادية والمسافة المقطوعة، فهناك من يلجأ إلى السيارة الخاصة، وهناك من

<sup>1</sup> - طريفة محمد، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في تسيير المدن والتحضر، تحت عنوان النقل الجماعي الواقع المستويات المحلية والأفاق حالة مدينة عين السمارة، جامعة منتوري قسنطينة، 2011، ص 8.

<sup>2</sup> - صغيري جمال، رسالة ماجستير تحت عنوان النقل الحضري وتأثيره في ادماج التجمعات العمرانية (حالة مدينة مسيلة)، جامعة مسيلة، 2009، ص 38.

يستعمل النقل الجماعي وهو الاكثر استعمالا وهناك من ينتقل راجلا لقرب مكان عمله من منزله أو تواجهه داخل المنطقة الصناعية التي يعمل بها.

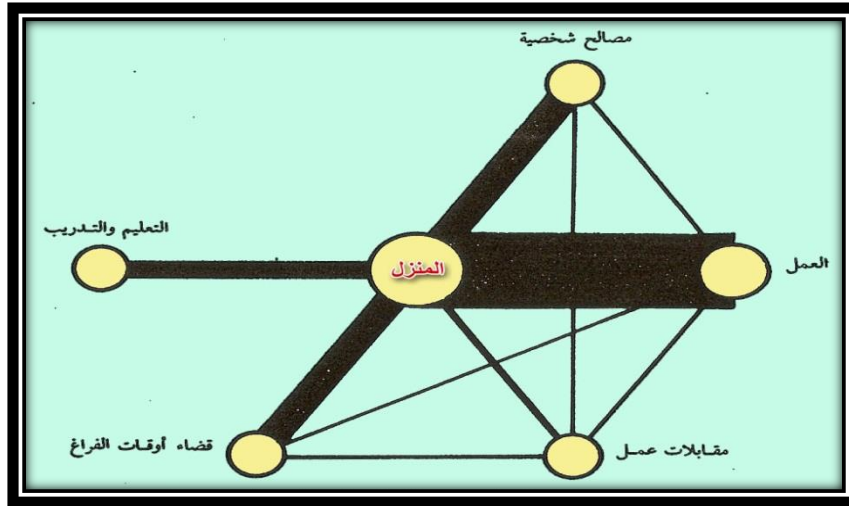
### 3-1-2- التنقلات المدرسية:

تخص فئة المتعلمين لما ينتج عنهم من تنقلات تأخذ بعين الحسبان، فتلاميذ المرحلة الابتدائية ينتقلون مشيا على الاقدام لقرب مراكز التعليم، أما بالنسبة لطلبة الجامعة والثانوية، فتجدهم ذوي مسار أطول من الآخرين بحيث يستعملون في ذلك وسائل نقل ميكانيكية أكثرها حافلات النقل الجماعي.

### 3-1-3- التنقلات لأغراض اخرى:

كالزيارات والترفيه، فهناك يعتمد الافراد في تنقلاتهم على الوسائل التي تناسب وضعيتهم الاجتماعية، فتكامل الاحياء العمرانية ينتج لنا ضرورة خلق تدفقات يومية وباتجاهات متباينة، حيث يستعين الفرد في ذلك بوسائل نقل مختلفة لإشباع حاجاته.

- الشكل رقم (01): يمثل أهم التنقلات الحضرية داخل المدينة.



- المصدر: قادري الدراجي ، رسالة ماجستير تحت عنوان النقل الحضري و أثره في التنمية العمرانية للمدينة ( مدينة بوعريبيج ) ، جامعة مسيلة ، 2012 ، ص26

**3-2- طرق التنقل داخل المحيط الحضري 1:**

هذه الطرق هي تقنية دفع أو تسيير الآلة بالنسبة للهيكل القاعدي. ويتطلب التنقل عدة طرق للنقل منها: المشي على الأقدام، الدراجة، السيارة والحافلة.

**3-2-1- المشي على الأقدام:**

يعتبر المشي على الأقدام الطريقة الطبيعية للتنقل، وهو الطريقة الأكثر انتشار في المدن، كما يعتبر بمثابة فعالية اقتصادية تتمثل في انعدام التكلفة، وفعالية صحية كالحماية من أمراض القلب والربو، وكذا له فعالية بالنسبة للبيئة تتمثل في المحافظة على المحيط بسبب خلوه من الضجيج والتلوث.

**3-2-2- التنقل باستعمال وسائل النقل:****3-2-2-1- التنقل باستعمال السيارة:**

عرف نمط التنقل بالسيارات الخاصة انتشارا كبيرا في معظم دول العالم وذلك يرجع أساسا إلى التطور الكبير الذي عرفه قطاع صناعة السيارات، إضافة إلى ارتفاع المستوى المعيشي لكل عائلة، حيث أصبح من الصعب على شبكة الطرق تحمل هذا الكم الهائل.

**3-2-2-2- التنقل بعجلتين:**

كثرة الازدحام الناتج عن حركة السيارات، التلوث، الضجيج، الاستهلاك الكثير للطاقة، كل هذه المشاكل لا تكون عند استعمال الوسائل ذات العجلتين مثل الدراجة الهوائية أو النارية ذات المحرك لكن الأكثر استعمالا هي الأولى حيث أنها لا تتطلب مساحات واسعة للتوقف ولا تحدث الازدحام ولا ضجيج ولا تلوث.

- قادري الدراجي، رسالة ماجستير تحت عنوان النقل الحضري و أثره في التنمية العمرانية للمدينة (مدينة بوعرييج)، جامعة مسيلة، 2012، ص 21، 22، 23.<sup>1</sup>

## 3-2-2-3- التنقل بواسطة وسائل النقل الحضري الجماعي:

تعددت وسائل النقل الحضري الجماعي، ومن أهم هذه الوسائل هي: الترولي بيس (Trolleybus)، الأوتوبيس (Autobus)، الترامواي (Tramway)، القطار الكهربائي تحت الأرض (Metro)، حيث تعتبر وسائله أنجع الحلول لمشاكل الاكتظاظ، والاقبل تلويثاً للبيئة.

ويتحكم في اختيار نوع وسيلة النقل الاسباب التالية<sup>1</sup>:

ينتقل الاشخاص داخل المدن بوسائل متعددة لكن عند اختيار وسيلة النقل تتدخل مجموعة من العوامل لها تأثير كبير في تحديد وسيلة النقل الانسب التي تساعد الراكب في تنقله من مكان إلى آخر وهذه العوامل هي:

## - المسافة:

المسافات القصيرة تستوجب اللجوء إلى وسيلة نقل بل المشي على الاقدام لبضع امتار فقط ، بينما المسافات البعيدة نوعاً ما والتي يكون مسارها قابل للاستعمال عندها يلجأ فيها الزبون أو الشخص للوسائل المتداولة.

## - الوقت:

النقل الجماعي يعتبر الاكثر تكيفاً مع التنقلات المحلية الكثيفة داخل المحيط الحضري في أوقات العمل بفضل قدرته على تحمل أو حمل أكبر عدد وكذلك تقيده بالوقت سواء كانت التنقلات على مسافات طويلة أو قصيرة.

## - الدخل:

بالمقارنة بين استعمال النقل الجماعي أو السيارة نجد أن السيارة تكون أكثر تكلفة من الأولى لكن الاشخاص عموماً يلجأون للوسيلة التي تربحهم الوقت والراحة.

- صغيري جمال ، (مرجع سابق) ، ص 38 ، 39.<sup>1</sup>

## - المسار:

وسائل النقل الجماعي تسمح بالوصول إلى المناطق ذات حركة مرور أكثر كثافة لكن السيارة تستعمل من أجل الوصول إلى الأماكن التي لا تستطيع الأولى الوصول إليها أي بين الشوارع الضيقة وبعض الأماكن المعزولة عن المسارات الحضرية وغيرها.

4- شبكة النقل الحضري الجماعي<sup>1</sup> :

## 4-1- مفهوم شبكة النقل الحضري الجماعي :

فهي عبارة عن شبكة تتوسط المحيط الحضري للمدينة وتربط بين مختلف أحيائها . تتأثر شبكة النقل الحضري بالوسط الذي توجد فيه و الذي يتكون من مجموعة من الأنسجة العمرانية تختلف خصائصها حسب طبيعتها، فنجد أن هناك أنسجة قديمة وأخرى حديثة ونوع آخر يتوسط مجموعة من التضاريس الوعرة، وبالتالي نجد أن هناك تباين في نوعية واتساع الطرق التي تتخلل هذه الأنسجة، وهنا يتأكد التأثير الكبير لشبكة النقل بطبيعة الأنسجة العمرانية.

## 4-2- مكونات شبكة النقل الحضري الجماعي:

تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي مما يلي:

\* المنشآت الطرقية: وتضم الخطوط، المواقف، الحظائر والمحطات.

\* وسائل النقل: وهي الوسائل المستعملة في النقل الحضري الجماعي .

ونحاول فيما يلي التطرق إلى تفاصيل هذين العنصرين :

4-2-1- المنشآت الطرقية<sup>2</sup> :

<sup>1</sup> - حليم شيوخ و بوغريس صابر مذكرة تخرج ENATT ، دراسة اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري و تنظيمها و تنظيمها - دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200 مسكن ) ، جامعة باتنة ، 1999 ، ص 17.

<sup>2</sup> - يعقوب حريز ، مذكرة تخرج ماستر ، دراسة مؤشرات المواصلات في شبكات النقل تحليل كمي و نوعي لشبكة مدينة باتنة ، جامعة باتنة ، 2011 ، ص 45-46.

تنتظم خدمة النقل الجماعي حسب شبكة طرقية تتكون من الخطوط (المسالك)، رؤوس الخطوط، نقاط التوقف والمحطات الحضرية .

#### 4-2-1-1- ترتيب الخطوط:

إن ترتيب الخطوط المكونة لشبكة النقل الحضري يتم على أساس المعايير التالية :

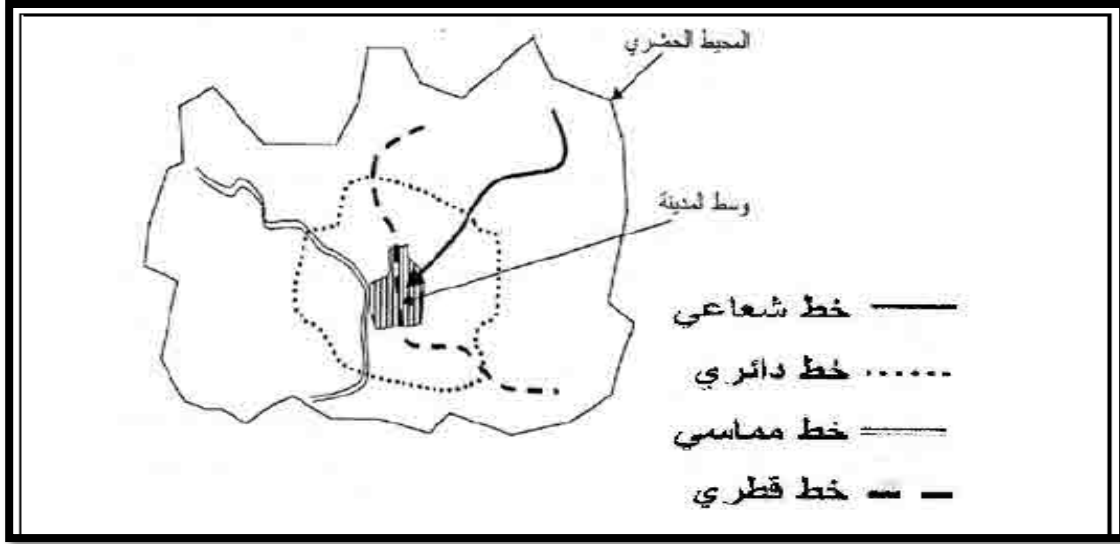
✓ **حسب طبيعة الخطوط:** أي حسب مدى أهميتها بالنسبة لانتقالات المواطنين :

- **الخطوط الضرورية :** وهي الخطوط التي تضمن الربط بين مختلف الأحياء للمنطقة العمرانية بالمركز الرئيسي، أو مناطق الجذب والنشاطات المدنية وذلك بالمرور عند الاقتضاء بمراكز ثانوية، إلى جانب المراكز ذات المنفعة العمومية الأكثر أهمية، كالمراكز الاستشفائية، المحطات ( السكك الحديدية والطرقية ) المدارس ، والطرق ... الخ.
- **الخطوط النفعية:** وهي الخطوط التي تربط مختلف الأحياء فيما بينها .
- **الخطوط الملائمة :** وهي خطوط ليست ضرورية أو مهمة جدا، ولكنها تمكن المستعملين من التنقل عليها بسهولة وبسرعة وبكل راحة .
- إن ترتيب الخطوط يكون أيضا على أساس معايير عمرانية تتعلق بدراسة وتخطيط المسالك إضافة إلى اختيار وسيلة النقل المستعملة، ويكون هذا الترتيب على النحو التالي :

✓ **حسب أنواع المسالك :**

- **خطوط شعاعية :** وهي الخطوط التي تربط الضواحي المتطرفة للمدينة .
- **خطوط مماسية:** وهي الخطوط التي تربط الضواحي المتطرفة فيما بينها، وتمر مماسيا بوسط المدينة
- **خطوط دائرية :** وهي الخطوط التي تربط جميع نقاط المنطقة العمرانية بعضها دون قطع وسط المدينة أو مرور مماسيا به، ولكنها تحيط بالمنطقة العمرانية على شكل حلقة.
- **الخطوط القطرية :** وهي الخطوط التي تربط الضواحي المتطرفة فيما بينها مرورا بوسط المدينة .

## الشكل رقم (02): رسم توضيحي لترتيب الخطوط حسب تخطيط المسالك



المصدر : يوسف فراوا ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر تحت عنوان تحليل نقدي لنقل الحضري الجماعي ( مدينة تماراست ) ،  
جامعة مسيلة ، 2015 ، ص15

## ✓ حسب وسيلة النقل:

- الخطوط عبر المواقع الخاصة أو ذات الطريق الثابت: ويقصد بها تلك الخطوط التي تستغلها وسيلة نقل ذات حركة حرة مثل: Téléphérique Tramway
- الخطوط ذات الطريق الثابت جزئياً: حيث تتبع فيه المركبات مسالك محددة وتكون لها نوعين من حرية الحركة في تنقلها مثل الحافلات التي تستعمل الاسلاك الكهربائية.
- الخطوط ذات الطريق الحر: وتكون فيها حركة المركبات ذات حرية كبيرة في الاتجاهين مثل مسالك الحافلات.

## 4-2-1-2-4- رؤوس الخطوط 1:

المقصود برؤوس الخطوط بداية كل خط ونهايته، وتكون البداية عادة في وسط المدينة أما النهاية فتكون في المنطقة الموصولة بالمدينة، وهذا في مرحلة الذهاب أما في مرحلة العودة فتصبح نهاية الخط للمرحلة السابقة هي بدايته والعكس.

<sup>1</sup> - سليم العايب وزملانه ، دراسة تحليلية لواقع النقل الحضري الجماعي لمدينة عين مليلة ، مذكرة تخرج ENATT ، جامعة باتنة ، 2003 ، ص 20.

## ✓ نقاط التوقف 1 :

تعريف نقاط التوقف بكونها " نقطة من مسار خط الحافلات أو وسائل النقل الجماعي التي تتوقف فيها بغية صعود أو نزول المسافرين ، غير أن المشروع الجزائري لم يتعرض لتعريف الموقف بصفة مدققة وقد نصت المادة ( 1 ) من المرسوم التنفيذي 06/88 على أن " مصطلح التوقف يعني وقوف سيارة ما مؤقت في طريق طوال المدة الزمنية لركاب اشخاص أو نزولهم مع بقاء السائق في مكان القيادة أو على مقربة منهما، ليتمكن عند الاقتضاء من تحريكها " .

## 4-2-2- وسائل النقل:

تعددت وسائل النقل الحضري الجماعي، ومن أهم هذه الوسائل هي:

- **AUTOBUS**: هو الأكثر استعمالاً، بمرونته لا يحتاج إلى هياكل قاعدية خاصة به ومنشآت، ولكنه أقل اقتصاداً للطاقة وملوث كبير وهو أقل فعالية، لأن قدرة تحمله لعدد الركاب محدودة وهو حبيس لحركة المرور الخاصة بالسيارات إلا إذا كان يتحرك على ممر خاص.

- **TROLLYBUS**: عربة نقل جماعي بشحن كهربائي تسير على عجلات مطاطية تطور بين 1945

و1955، نظراً لكونه لا يتطلب تكاليف أكثر لصيانته وكونه أكثر اقتصاداً.

- **TRAMWAY**: له نفس ايجابيات " **TROLLYBUS** " حيث أن له القدرة أكثر على استيعاب أكبر عدد من الركاب، وله تبعية متعلقة لذلك فهو أقل تلوث وضجيج.

**القطار الكهربائي تحت الأرض Metro**: هو وسيلة نقل تسير بواسطة الكهرباء أحياناً ويكون سيره تحت الأرض، والسكة الحديدية الأولى المستعملة في هذه الوسيلة كانت مستغلة بالشحن البخاري. تحسب عدد وحدات النقل بالعلاقة التالية<sup>2</sup>:

$$\text{عدد وحدات النقل} = (\text{زمن الدورة} \div \text{فترة التقاطر}) \times 1.10$$

- يعقوب حريز ، (مرجع سابق) ، ص 47 .<sup>1</sup>

- محاضرات الاستاذ فايد البشير ، مقياس النقل الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة ،

2015.<sup>2</sup>

**فترة التقاطر:** هي الفترة الزمنية لوصول وحدتي نقل متتاليتين في نفس الاتجاه عند نقطة معينة.

### 5- تنظيم النقل الحضري:

يخضع قطاع النقل الحضري لإجراءات التنظيم والمراقبة، لأنه كلما كان هناك تحكم في عمليات التخطيط وكذلك المصدافية في اتخاذ القرارات لتنظيم مختلف الاستخدامات النقلية، تكون هناك مساهمة فعالة وأكثر انسجاماً وتكيفاً مع حاجة السكان لمختلف التنقلات اليومية.

وترتبط مهمة النقل الحضري الجماعي بالقيام بإجراءات إدارية وقانونية تتضمن المراحل التالية:<sup>1</sup>

**1-5- منح الرخص:** يجب على كل شخص طبيعي أو معنوي يرغب في استغلال خدمة منتظمة للنقل العمومي للأشخاص عبر الطرقات، أن يودع طلب رخصة لدى مدير النقل المختص إقليمياً.

وعندما يصدر الطلب عن شخص طبيعي، يجب أن يذكر فيه الحالة المدنية لصاحب الطلب ومقر سكنه وكذا مقر نشاطاته. أما إذا كان الطلب المقدم باسم شخص معنوي عليه أن يذكر اسم الشركة وشكلها القانوني، وعنوان مقر هذه الشركة، والحالة المدنية للممثل الشرعي المؤهل لتقديم الطلب ومقر سكنه.

ويجب أن يرفق ملف طلب الرخصة بالوثائق التالية:

#### • بالنسبة للأشخاص الطبيعيين:

- نسخة من البطاقة الرمادية للمركبة المطلوب استغلالها.
- نسخة من محضر المراقبة التقنية للمركبة المطلوب استغلالها قيد الصلاحية.
- مستخرج من صحيفة السوابق القضائية لا يتجاوز إصداره ثلاثة أشهر.
- إثبات يقر أن صاحب الطلب تتوفر فيه شروط التأهيل المهني.

#### • بالنسبة للأشخاص المعنويين: زيادة على الوثائق المطلوبة في الحالة الأولى

يطلب ما يلي:

<sup>1</sup> - الجريدة الرسمية لـ: 08 ذي القعدة 1425 هـ/ 20 ديسمبر 2004، العدد 82، ص 20.



- القانون الأساسي للشخص المعنوي.
  - نسخة من المداولة التي تم فيها تعيين الرئيس أو المسير.
  - نسخة مصادق عليها من العقد التوثيقي للتأسيس الشركة.
  - إثبات يقر أن المالك أو المسير تتوفر فيه شروط التأهيل المهني.
- وتقوم مديرية النقل بدراسة الطلبات من أجل منح الخطوط الحضرية المطلوبة، ويتعين على مدير النقل المختص إقليمياً الرد على صاحب الطلب في أجل خمسة عشر (15) يوماً ابتداءً من تاريخ استلام طلب الرخصة.

#### 5-2- تسعيرة النقل:

- يتم تحديد التسعيرة بعد التشاور بين الناقلين والهيئة المشرفة على الخطوط في مديرية النقل، وكذلك مديرية التجارة في الولاية، ويراعى في تحديد قيمتها الشروط التالية:
- نوعية الحافلة.
  - عدد المقاعد المتوفرة في الحافلة.

كما يجب على المصالح المعنية أن تقوم بإعلان الناقلين والمتنقلين بالتسعيرات التي حددت وذلك عن طريق الملصقات.

#### 5-3- مراقبة النقل:

تتم مراقبة النقل الحضري الجماعي للمسافرين من طرف مديرية النقل للولاية، التي لها السلطة الكاملة في المراقبة على الصعيد الإداري، وذلك عن طريق إنجاز أو إقامة أجهزة تنفيذية ميدانية للتنقل لمراقبة النقل الحضري الجماعي للمسافرين على مستوى المدينة، وتتم المراقبة كذلك من طرف أمن وشرطة المرور التي تقوم بالمراقبة الدورية اليومية، وضبط المخالفين من الناقلين، وهذا حسب المرسوم التنفيذي رقم 87-09 الصادر في 10 فيفري 1989 المتعلق بتنظيم أمن وشرطة المرور.

#### 5-4- صيغة استغلال خدمة النقل الحضري: 1

<sup>1</sup> - ج.ر. ، 22 ديسمبر 2004 ص-23.

يتم تحديد كيفية استغلال الخدمات العمومية للنقل الحضري وفقا لما جاء في دفتر الشروط، ويجب أن تستغل كذلك طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها، وقد صنفت كما يلي:

#### 5-5-التزامات الناقل:

يجب على الناقل أن يلتزم بعدة قواعد أهمها:

- اكتتاب تأمين ضد أخطار المسؤولية المدنية المتعلقة بسير الحافلة.
- الشروع في استغلال الخدمة العمومية للنقل في أجل لا يتعدى شهرا، إبتداءا من تاريخ حصوله على وثائق الاستغلال.
- أن يضمن استمرارية الخدمة العمومية المرخص له باستغلالها.
- يجب على الناقل في حالة التوقف عن النشاط لمدة تفوق شهرا واحدا إبلاغ مديرية النقل بالولاية، وذلك لأجل تعويضها بحافلة احتياطية.
- ضرورة ضمان مواصلة المسار للمتقلين في حالة توقف الحافلة بسبب عطل أو حادث.
- أن يقوم بتسليم التذاكر للمتقلين والتي تتضمن التعريف بالناقل، واسم المسلك، ورقم الخط، وثمان التذكرة ورقم الحافلة.
- يتعين على الناقل في حالة توقفه عن ممارسة نشاطه إعادة وثائق الاستغلال الأصلية إلى مديرية النقل للولاية، كي تسلم له شهادة التوقف عن النشاط.
- أن يحتفظ على متن الحافلة التي يقوم باستغلالها بالوثائق الأصلية والآتية ذكرها، وعليه أن يقوم بتقديمها للأعوان المؤهلين في حالة طلبها وهي:
- رخصة السياقة.
- البطاقة الرمادية (بطاقة ترقيم الحافلة).
- وثيقة التأمين قيد الصلاحية.
- بطاقة التوقيت أو المسار حسب الخدمات المستغلة.

#### 5-6-الشروط الواجب توفرها في الحافلة:



يجب أن تتوفر كل حافلة على بيانات مدونة على جانبيها توضح المعلومات التالية:

- لقب واسم الناقل أو اسم الشركة.
  - عنوان الناقل أو عنوان مقر شركته.
  - رقم القيد في سجل الناقلين العموميين.
  - رقم الخط المستغل.
  - لوحة توضح اتجاه المسار.
  - أن ترقم كل الحافلة.
  - إخضاع الحافلة للمراقبة التقنية.
  - ويشترط داخل الحافلة النظافة والأمن داخل الحافلة.
- كما يجب على كل ناقل أن يزود الحافلة التي يقوم باستغلالها بالعتاد التالي:
- علبة الإسعافات الأولية.
  - مظفأة صالحة للاستعمال.
  - مثلث الإشارات.
- يتوجب على كل ناقل أن يطلع على مضمون ومحتوى هذا الدفتر، لأن كل إخلال بأحكامه وقواعده يعرض الناقل إلى عقوبات طبقاً للتشريع والتنظيم المعمول بهما.

#### 5-7-العقوبات الإدارية:1

وتتمثل هذه العقوبات فيما يلي:

- الإيقاف الفوري للحافلة التي بواسطتها ارتكبت المخالفة، أين نجد أن مرتكب المخالفة كان على علم بالمخاطر، ويقرر الوالي على مدة العقوبة إما ثمانية أيام أو ثمانية عشر يوماً أو ثلاثون يوماً.
- يتم سحب رخصة الخدمة لمدة شهرين أو أربعة أشهر أو ستة أشهر، مع تطبيق العقوبة الأقصى من الدرجة الأولى والثانية في حالة تكرار المخالفة خلال شهرين من صدور العقوبة الأولى.

<sup>1</sup> - ج.ر ، 22 ديسمبر 2004 ص-23.



- تسحب كذلك مؤقتا رخصة استغلال الخدمة لمدة تصل إلى إثني عشر شهرا، وفي حالة تكرار المخالفة خلال شهر واحد من صدور العقوبة تسحب الرخصة نهائيا.

#### 6- مخطط النقل الحضري:

6-1- مفهومه. هو وسيلة تقنية تهتم بتنظيم وتسيير نظام النقل داخل التجمعات.

6-2- أهدافه: يهدف مخطط النقل الحضري حسب المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 04 / 416

المؤرخ في 02 ديسمبر 2004 إلى:

- تحديد الاتصالات المنتظمة عبر الطرقات والسكك الحديدية في النقل الحضري والشبه الحضري والمنشآت الأساسية للنقل.
- تحديد النقل النوعي في الوسط الحضري والشبه الحضري.
- ضبط المخطط التوجيهي للمنشآت الأساسية للنقل لاسيما تلك المرتبطة باستقبال ومعاملة المسافرين وكذا مشاريع الاستثمار المتصلة بها.
- تحديد الأعمال الواجب القيام بها فيما يخص الاستثمار وضبط مخطط التمويل المتصل به.

#### 6-3- إعداد مخطط النقل الحضري 1:

يعد مخطط النقل الحضري حسب الحالة:

- رئيس المجلس الشعبي البلدي بالتشاور مع مدير النقل في الولاية المعنية عندما يكون محيط النقل الحضري منحصر داخل الحدود الإقليمية للبلدية.
- الوالي عندما يشمل محيط النقل الحضري اقليم عدة بلديات من نفس الولاية.
- والولاية المعنية عندما يتجاوز محيط النقل الحضري حدود اقليم ولاية واحدة، وعندما يضم المحيط أكثر من 200 000 نسمة.

#### 6-4- مراحل إعداد مخطط النقل الحضري 2:

#### ● تحليل العرض الحالي:

1- الجريدة الرسمية ، العدد 82، الصادرة بـ 22 ديسمبر 2004، ص27.  
2- قاسم سالم و بن نعيبة الحاج، النقل الحضري في مدينة الجلفة. مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، قسنطينة 2008، ص63.

- دراسة شكل الشبكة الحضرية الموجودة وتحليل مختلف المعطيات السوسيوإقتصادية.

- تحليل مختلف الثوابت المرتبطة بنوعية الخدمة القائمة.

- المعطيات المالية والتسييرية

### ● تحليل الطلب الحالي للنقل:

من الضروري أن يستفيد الطلب الحالي للنقل على الزبائن المستعملين للنقل الجماعي إذ يمثل مصفوفة (انطلاق – وصول) على الشبكة.

- أوقات التنقلات (اليوم – الساعة).

- سبب التنقل (مسكن – عمل).

### ● تحليل القدرة على استيعاب السوق:

يرتكز هذا التحليل على الزبائن في المرحلة القادمة للنقل الجماعي وهي دراسة لمختلف التنقلات وبالتالي الوصول إلى توقعات الطلب المستقبلي.

● دراسة العلاقات: تتمثل في تقريب المعلومات السابقة وتحليل العلاقات (عرض – الطلب) (عرض – سوق) (طلب – سوق).

● حصيلة النتائج: يتم فيها تشخيص مفصل للحالة لتؤخذ كقاعدة لمختلف المراحل.

### 5-6- كيفية المصادقة واعتماد مخطط النقل الحضري 1:

يصادق على مخطط النقل الحضري:

- المجلس الشعبي البلدي المعني عندما يكون محيط النقل الحضري منحصر داخل الحدود الإقليمية للبلدية.

- المجلس الشعبي الولائي عندما يشمل محيط النقل الحضري إقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

<sup>1</sup>- ج. ر. ، 22 ديسمبر 2004 ص 27-28.

- الوزير المكلف بالنقل ووزير الداخلية والجماعات المحلية والوزير المكلف بالسكن والعمران عندما يتجاوز محيط النقل الحضري حدود إقليم ولاية واحدة، او عندما يضم المحيط أكثر من 200 000 نسمة.

### 6-5-1- تطبيقه<sup>1</sup>: يتولى تطبيق مخطط النقل الحضري :

- مدير النقل في الولاية المختص إقليميا فيما يخص تسيير الخدمات الحضرية لنقل الأشخاص عبر الطرقات واستغلالها.

- الوزير المكلف بالنقل فيما يخص تسيير خدمات السكك الحديدية والحضرية واستغلالها.

- الدولة والوالي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير مشاريع الاستثمار ذات الطابع المهيكل والمنشآت الأساسية للنقل عندما يشمل المحيط الحضري إقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

- المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا فيما يخص انجاز أو تسيير المنشآت الأساسية للنقل عندما يكون المحيط منحصر داخل الحدود الإقليمية للبلدية.

### 7-مخطط الحركة والمرور:

هو مخطط يتعلق بمجموعة المقاييس الإدارية التي تعمل على تحسين شروط الحركة بالمدينة وتنظيمها خاصة بوسط المدينة، وله دور كبير في إعداد مخطط النقل من حيث الاحتياجات إلى هياكل قاعدية ثابتة ومتحركة.

### 7-1- أهداف مخطط الحركة والمرور:

إن مخطط الحركة والمرور يهدف أساسا إلى:

- الاستغلال الأمثل للهياكل القاعدية الموجودة ضمن المجال الحضري.
- تنظيم حركة المرور للسيارات بصفة عامة بالإضافة إلى الراجلين.
- تحسين شروط حركة النقل و المرور وتسهيل سيولة الحركة وكذلك أمن الطرقات.
- التكامل والتنسيق بين جهاز النقل وشبكة حركة المرور.

<sup>1</sup> - ج.ر ، 22 ديسمبر 2004 ص-28.

• العمل على التنسيق بين جهاز النقل وعملية التطور و النمو العمراني و الديمغرافي للمدينة.

- رفع مستوى الإدراك الزمني بالمقارنة مع مسافة التنقل وحركة المواطنين اليومية.
- استعمال أفضل للطاقات المادية الموجودة.
- تحديد مختلف الأماكن و الوضعيات القانونية للوقوف والتوقف.

## 7-2- مراحل إنجاز مخطط الحركة والمرور: إن إنجاز مخطط الحركة يجب أن يمر

بالأطوار التالية:

- تحديد محيط الدراسة
- تحديد وإثبات المشكل
- تحديد وتنسيق الأهداف المسطرة
- صياغة الأعمال الممكنة.
- تقدير النتائج
- اتخاذ القرار
- وضع الأشغال
- قياس النتائج المحصل عليها .

## 7-3- منفعة واستعمال مخطط حركة المرور كأداة عمل في خدمة مخطط النقل:

تتضح منفعة مخطط الحركة والمرور في خدمة مخطط النقل في النقاط التالية:

- مخطط حركة المرور يعتبر مفتاح مخطط النقل.
- يقوم مخطط حركة المرور بتحضير الظروف الملائمة للنقل، ومخطط النقل يقوم بتقدير طلب النقل.
- إذا كان مخطط النقل يقدر طلبات النقل فإن مخطط حركة المرور يقوم بتنظيمها ويقدر سيولة حركة المرور.

وبالتالي تظهر منفعة مخطط حركة المرور في خدمة مخطط النقل حيث لا نستطيع فصل الواحد عن الآخر ولا معنى لأحد هما دون الآخر.

بعد توضيح منفعة مخطط حركة المرور في إنشاء وخدمة مخطط النقل، وجب إظهار استعمالات الأول في الثاني وإعطاء صورة عامة وشاملة في منفعة واستعمال مخطط حركة المرور في خدمة مخطط النقل.

- مخطط حركة المرور يسمح بتهيئة المنشآت القاعدية (الطرق) التي يحددها مخطط النقل.
- مخطط حركة المرور يسمح بتنظيم حركة المرور حسب أنماط النقل المستعملة والمحددة من مخطط النقل.
- مخطط حركة المرور يبين الكيفية الأساسية في توزيع شبكات الطرق مع البنية العمرانية للمدن فهذا الاستعمال يسمح لمخطط النقل بتحديد حاجيات وطلبات النقل المستقبلية على المدى القصير والطويل.

الجدول رقم (01): يبين المقارنة بين مخطط الحركة والمرور ومخطط النقل.

مخطط النقل	مخطط الحركة و المرور
<p>مخطط النقل يرمي إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد الهياكل القاعدية في الميدان.</li> <li>- تحديد أنظمة النقل (شروط السير والعمل).</li> <li>- يغطي كل أنماط النقل.</li> <li>- تحديد فعالية المشاريع (التقنية والمالية).</li> <li>- يركز أساسا على تحليل حركة السير وتقدير طلبات النقل.</li> <li>- دراسة حركة المرور، واستعمال الاراضي.</li> </ul>	<p>مخطط الحركة والمرور يرمي إلى:</p> <p>الاستعمال الجيد للهياكل القاعدية الموجودة، هذا الاستعمال يترجم إلى العناصر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- سيولة حركة المرور.</li> <li>- النقل الجماعي.</li> <li>- توقف العربات.</li> <li>- امن المستعملين.</li> <li>- يحتوي على حلول قصيرة المدى.</li> </ul>

المصدر: قادري الدراجي، (مرجع سابق) ، ص 39.

## 8- الهيئات المشرفة على تسيير وتنظيم النقل الحضري في الجزائر:

هناك عدة هيئات تشرف على تسيير وتنظيم النقل الحضري بالجزائر وهي:

## 1-8- وزارة النقل:

تعتبر الهيئة الأساسية المشرفة والمنظمة لقطاع النقل على المستوى الوطني، مجال تدخلها واسع حيث تشرف على كل المهام المرتبطة بالنقل حيث تحدد المواد 1، 2 و 3 من المرسوم التنفيذي رقم 89-165 المؤرخ في 29 أوت 1989 المعدل والمتمم بالمرسوم 91-29 المؤرخ في 02-02-1991 صلاحيات وزير النقل في اقتراح عناصر السياسة الوطنية في ميادين النقل و الأرصاد الجوية ويطبقها. و تشمل مهام الوزارة:

- ضمان نقل الأشخاص و الأملاك برا عبر الطرق أو السكك الحديدية و بحرا و جوا، كما يمارس صلاحياته في ميدان الأرصاد الجوية و الأعمال المرتبطة بها.

- رسم استراتيجية تنمية القطاع و تنظيمه و إعداد المخطط الرئيسي للنقل في إطار الخطة الوطنية للتهيئة العمرانية (SNAT)، و الإشراف على كل العمليات المرتبطة بإعداد الوثائق و النصوص و التنظيمات و متابعة نشاط المتعاملين العموميين و الخواص في مختلف ميادين النقل.

- بالنسبة للنقل البري للمسافرين تسهر الوزارة على إقامة أدوات التخطيط في جميع المستويات و بناء و تطوير

و تحديث شبكات النقل و متابعة نشاط المتعاملين في النقل و تطوير أنظمة النقل الجماعي و النقل بسيارات الأجرة. كما تتولى الوزارة تنظيم حركة المرور و الوقاية و الأمن الطرقيين.

<sup>1</sup> - الجريد الرسمية ، العدد 36 ، بتاريخ 30 أوت 1989 ، ص 1036 .

**8-2- المجلس الوطني للنقل البري:**

حدد المرسوم التنفيذي 03-261<sup>1</sup> بتاريخ 23 جويلية 2003 دور و تشكيلة المجلس الوطني

لنقل البري الذي أنشئ في سنة 1991 بمرسوم تنفيذي<sup>2</sup>.

يرأس المجلس ممثل الوزير المكلف بالنقل و يتكون المجلس من 15 عضوا منهم 12 يمثلون وزارات مختلفة و ثلاثة ممثلين منتخبين عن منظمات النقل البري الأكثر تمثيلا، و يمكن للمجلس أن يستعين بأي شخص يمكن أن ينيه في أعماله. يعد المجلس تقريرا سنويا يرسله للوزير المكلف بالنقل و يطلع بإبداء رأيه و إعطاء توصيات في جميع المسائل المتعلقة بالقطاع في إطار مهامه الكثيرة:

- السياسة الوطنية للنقل البري.
- استراتيجية تطوير قطاع النقل البري.
- تنظيم مختلف نشاطات النقل لا سيما المتعلقة بمخططات النقل الوطنية و استغلال المنشآت القاعدية، تسعيرة النقل البري.

**9- الهيئات التي تشرف عليها وزارة النقل<sup>3</sup>:**

تشرف وزارة النقل في الجزائر على مجموعة من الهيئات و المؤسسات المكلفة بدراسة و إعداد أو استغلال أنظمة النقل البري منها معاهد التكوين و المدارس التقنية و المؤسسات العمومية للنقل الحضري و يمكن التطرق لأهمها نشاطا و تأثيرا:

**9-1- مديرية النقل الولائية :**

صدر المرسوم التنفيذي رقم 90-4381 بتاريخ 24 نوفمبر 1990 و المتعلق بتنظيم مديريات

النقل في الولايات و عملها، يحدد مهام مديريات النقل في:

- تنسيق تنظيم مختلف أنماط النقل و تنفيذه و مراقبته.

<sup>1</sup>- الجريدة الرسمية ، العدد 46، تاريخ 30 جويلية 2003، ص 10.

<sup>2</sup>- عبد الحكيم كبيش ، التمدد الحضري و الحراك التنقلي لمدينة سطيف ، اطروحة دكتوراه في تهيئة المجال ، جامعة منتوري - قسنطينة ، 2011، ص 131.

<sup>3</sup>- عبد الحكيم كبيش، مرجع سابق، ص 131.

<sup>4</sup>- الجريدة الرسمية ، العدد 51، تاريخ 28 نوفمبر 1990، ص 1629.

- تطبيق تدابير الوقاية و السلامة في الطريق.

- تنظيم امتحانات رخص السياقة.

- جمع الإحصائيات المتعلقة بمجال النقل وحوادث المرور.

### 2-9- وزارة الأشغال العمومية:

- تقوم بالتنسيق مع وزارات النقل و التعمير في إعداد المخططات التوجيهية للطرق و تحديث هياكل و شبكات النقل الحديدي و البري و المشاريع الحضرية الكبرى، كما تشارك في الوقاية و الأمن المروري. نظرا لغياب نصوص واضحة تحدد و تنظم العمل بين وزارتي النقل و الأشغال العمومية، و تقاديا لتعارض المتدخلين، جاء القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 13 أكتوبر 1997 لخلق لجنة تنسيق للنشاطات المشتركة للوزارتين، يحدد و ينظم إطار عمل اللجنة.

### 3-9- وزارة التهيئة العمرانية و البيئة و المدينة:

تتكفل بالسياسة الوطنية للتهيئة العمرانية في إطار الخطة الوطنية للتهيئة العمرانية SNAT.

### 4-9- وزارة السكن و العمران:

تشرف على كل ما يتعلق بتهيئة و تحسين المجال الحضري نظرا لارتباطه بمجال الحراك في المدينة.

### 5-9- وزارة الداخلية و الجماعات المحلية:

تضمن وزارة الداخلية و الجماعات المحلية من خلال البلدية و الولاية تنظيم و تسيير الخدمات المحلية.

## 10- المجال الحضري:

## 1-10- تعريف المجال الحضري:

هو عبارة عن أراضي مشغولة أو قابلة للتعمير بالخدمات السكنية و الصناعية و الإدارية و الصحية حسب أنماط خاصة و مختلفة الاستهلاك أي شغل الأراضي و توزيع الأحجام المبنية و ذلك باستعمال المساحة المعمرة نسبيا و بتنظيم و هيكل معقدة للأشياء و المباني.

## 10-2- المقصود بالمجال الحضري:

يتم تحديد الاقليم " région " وفق حدوده الادارية ، و هو يعني الرقعة الجغرافية التي تمارس عليها سلطة الدولة ، و المجال حسب اميل ليتري Emile Littré (1863-1872) هو " المساحات الشاسعة التابعة لدولة او لعاصمة او لمقاطعة ادارية ، فهو يتحدد بعنصر المساحة فقط " <sup>2</sup>.

يتأثر المجال الجغرافي للمدينة بمجموعة من العوامل منها ما يرتبط بوزن المدينة من الناحية التاريخية ، الديموغرافية و الاقتصادية ... و منها ما يميز موقعها بالنسبة للشبكة الحضرية و شبكة المواصلات ، بالإضافة لتأثير البعد الاقليمي لوظائفها و استعمالات الارض فيها .

طور البحث الجغرافي في دراسته للمجال مفاهيم و مصطلحات منها Territorialité et métropolisation<sup>3</sup> للتعبير عن نظام تفاعل المدينة مع الوسط الذي تؤثر فيه و تتأثر به، فلم يعد التركيز في دراسات الجغرافيا الاقليمية على الوزن الاداري و التشريعي للمجال .

و منه اصبح تعريف المجال متعدد الدلالات فهو " يحمل من جهة فكرة السلطة الممارسة على منطقة ذات حدود متعارف عليها ، و من جهة اخرى يعني توظيف هذه السلطة من طرف

<sup>1</sup> - Zicchelle Alberto introduction a l'urbanisme opérationnelle et composition urbain 1984 volume 02 page 68

<sup>2</sup> - P 180،1990 ،Edition Gallimard ،La ville et ses territoires ،RONCYOLO M

<sup>3</sup> - FERRIER J P« La métropolisation dans le monde arabe et méditerranéen : un outil majeur du développement des macro-régions du monde »،Cahiers de la Méditerranée،Vol 64،Les enjeux de la

2002 .،Université Aix Marseille I،métropolisation en méditerranée

مجتمع بشري لتهيئة الاقليم<sup>1</sup>، كما يستعمل مصطلح المحيط الجغرافي للتعبير عن " ذلك النطاق الذي يؤثر و يتأثر بالمدينة و يحيط بهيكلها الجغرافي مكونا ما يعرف بإقليم المدينة ، و هو يعتبر المدخل العلمي و المنهجي لدراسة المدينة ، اذ لا يتم تخطيط مدينة او تتميتها بعيدا عن ذلك المحيط الجغرافي و الاقليم العمراني لها<sup>2</sup>.

### 11- علاقة النقل الحضري بالمجال الحضري :

النقل هو نشاط انتاجي في المدينة او التجمع الحضري ، اذ انه المسؤول الاول عن ديناميكيتها و اهميتها في مختلف المجالات : الاقتصادية ، الاجتماعية ، الثقافية ... الخ و هو من العوامل الاساسية التي تتحكم في المظهر العمراني لها ، حيث تزداد القيم العقارية للمجالات السكنية الواقعة على محاور النقل عن طريق مختلف الوسائل ، مما يسمح بتردد عدد كبير من السكان عليها و بالتالي التعريف بالمجال ، مما يؤدي الى خلق مختلف الوظائف و النشاطات و فك العزلة عن المناطق او الاحياء الهامشية و خاصة المتواجدة في الاطراف.

يبرز التفاعل بين النقل الحضري و بين التعمير كعامل مهم في تحسين تسيير النقل الحضري. ولا ننسى بأن الكثافة السكانية تمثل طالبا عن التنقل، وهما متناسبان طرديا، ولا شك أن عملية تقسيم المجال تقسيما عمرانيا اعتمادا على المقاربة الوظيفية (سكن، عمل، خدمات...) التي تتحكم في الحاجة إلى التنقل وفي توليدها، وهذا الأمر يتطلب ضمان حد أدنى من التناسق بين تنظيم حركة النقل الحضري و بين شبكات الربط داخل المدينة و حولها، كما أنه يؤثر على سهولة الوصول من منبع الحركة إلى وجهتها أو نقطة الوصول.

و يمكن ان نلاحظ ان الشكل العام للمدينة ، و كيفية معالجة مجالها من طرف المختص في العمران ، و خصائص شوارعها و ازقتها ، و كيفية تهيئة طرقاتها و تنظيم اماكن توقف السيارات هي التي تحدد اساسا النماذج المختلفة للتدفق ، و هذه الاخيرة تحرص على ضمان سهولة التنقلات و

LE BERRE M - « Territoire » - « Encyclopédie de géographie », Economica, Paris, 1992, p620.

2 - احمد كمال الدين عفيفي ، التخطيط المروري و علاقته بالمحيط الجغرافي ، الندوة العلمية للتجارب العربية و الدولية في تنظيم المرور ، الجزائر ، 01-03 جوان 2009 ، ص 3 .



انسيابية المرور، و تحاول تقادي اختناق الحركة ، و هذا الامر صالح في مركز المدينة التي تشكل مصدر او وجهة غالبية التنقلات في المدن ، كما يصلح على اطرافها .<sup>1</sup>

<sup>1</sup>- الدكتور بوجمعة، ملتقى تسيير مدينة، سنة 2011



## خلاصة الفصل:

من خلال ما تطرقنا له في الدراسة النظرية على أن النقل يحظى باهتمام الباحثين والمخططين بمختلف اختصاصاتهم في الماضي والحاضر ولهذا ظهرت عدة دراسات تعالج المشاكل التي يعاني منها قطاع النقل الحضري ولقد برزت عدة دراسات قصد الوصول إلى التخطيط والتسيير الحسن لقطاع النقل في المدن وذلك لزيادة انسيابية الحركة والتدفق و التوسع العمراني داخل المحيط الحضري.

# الفصل الثاني: الدراسة التحليلية للمدينة

تمهيد.

1. تقديم مدينة ادرار.
  2. الدراسة الطبيعية.
  3. الدراسة السوسيو اقتصادية.
  4. الدراسة العمرانية.
- خلاصة الفصل الثاني.

**تمهيد:**

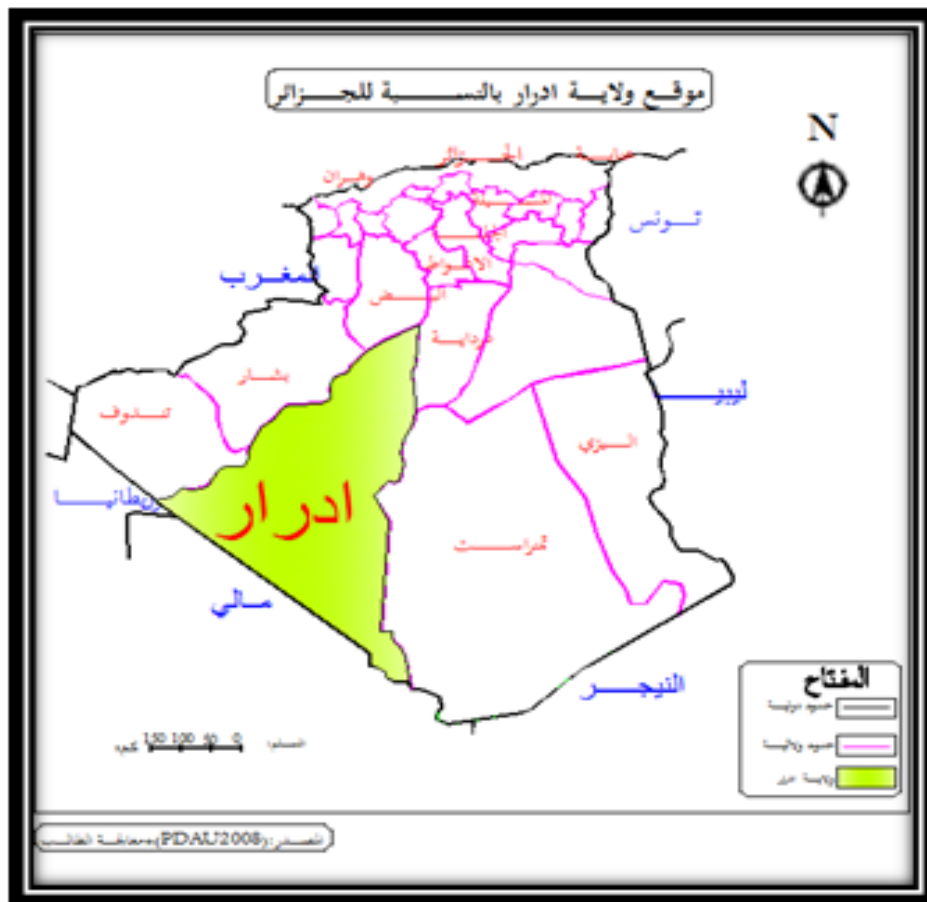
سننظر في هذا الفصل لدراسة خصائص مدينة ادرار المؤثرة والمتأثرة بالنقل الحضري حيث نبدأ بدراسة نشأة المدينة وخصائصها الطبيعية، ثم نتطرق لدراسة خصائصها السكانية والاقتصادية، وبعد ذلك نقوم بدراسة المناطق الوظيفية على مستوى مجال المدينة والمتمثلة في مختلف التجهيزات بمدينة ادرار.

### 1- تقديم منطقة الدراسة :

1-1- **التعريف بالولاية:** انبثقت ولاية أدرار عن التقسيم الإداري لعام 1974 تقع في الجنوب الغربي الجزائري و تتربع على مساحة 427968 كلم<sup>2</sup> أي ما يعادل 17.97 % من مساحة الجزائر ، مكونة من 11 دائرة و 28 بلدية و أكثر من 309 قصر مقسمة إلى ثلاث أقاليم هي : قورارة ، توات ، تيديكلت يحدها :

المخطط رقم (01): موقع ولاية ادرار بالنسبة للجزائر

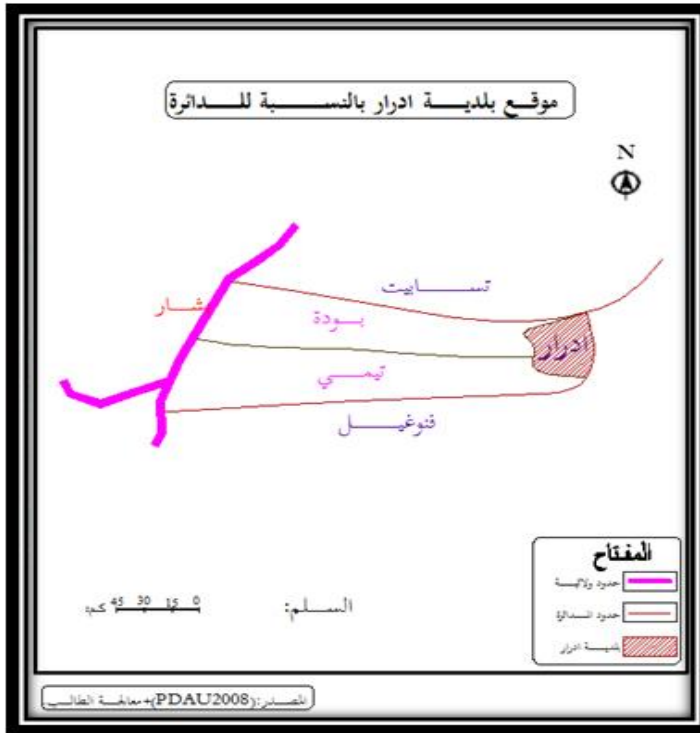
- **شمالاً:** ولاية البيض .
- **شرقاً:** ولايتي غرداية و تمنراست .
- **جنوباً:** دولتي مالي و موريتانيا .
- **غرباً:** ولايات البيض، بشار، تندوف .
- يتميز موقعها الجغرافي ببعده عن مراكز التموين مما يجعل قطاع النقل يلعب دورًا هامًا في تطورها الاقتصادي والاجتماعي.



<sup>1</sup> مكتب دراسات صحراوي احميدة. دليل مدينة أدرار . 1999 .

2-1- موقع بلدية ادرار : تعتبر بلدية ادرار مقرًا للولاية حيث تقع بمنطقة توات شمال الولاية تتربع

على مساحة مقدرة بـ 9420 كلم<sup>2</sup> يحدها لبلد الجزائر المخطط رقم (02): موقع بلدية ادرار بالنسبة للدائرة

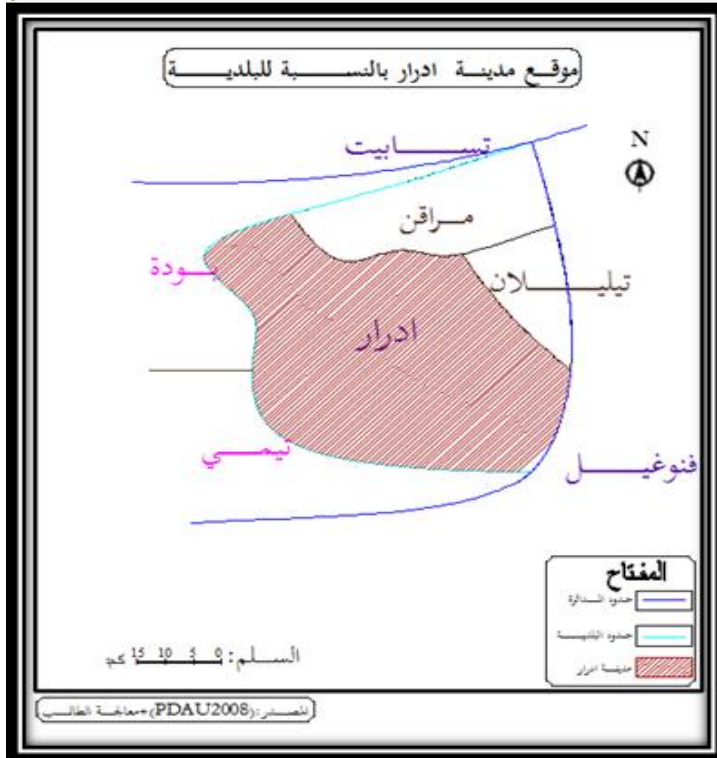


- شمالاً : بلدية أسبع .
- شرقاً : بلدية تمنطيط .
- جنوباً : بلدية تيمي .
- غرباً : بلدية بودة .

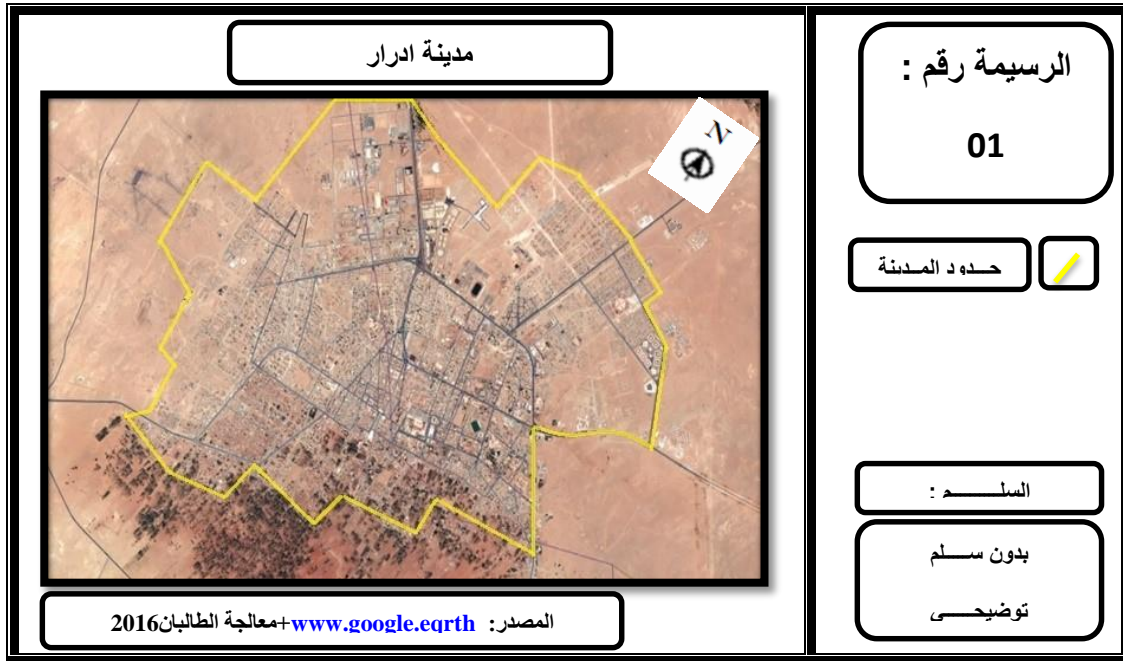
تحتوي على 08 قصور و هي : أولاد علي ، أولاد أوثن ، أولاد أونقال ، أدغا ، أو قديم ، مراقن ، تينيلان . برقع

3-1- مدينة ادرار :

المخطط رقم (03): موقع مدينة ادرار بالنسبة للبلدية



تمثل اكبر تجمع بالنسبة للولاية حيث تقع في قلب بلدية ادرار على ارتفاع 262م على مستوى سطح البحر وتتربع على مساحة قدرها 630 كلم<sup>2</sup> وبتعداد سكاني يقدر ب 39.943 نسمة وبكثافة سكانية 63.40 نسمة/كلم ويمر الطريق الوطني رقم (06) .



#### 4-1- لمحة تاريخية عن إقليم توات 1:

منطقة توات هي عبارة عن أرخبيل من الواحات الخصبة توجد فيها واحات و قرى ويعود منشؤها إلى القرون الأولى الميلادية .

في القرن الثاني ميلادي جاءت الهجرة اليهودية و سكنوا تمنطيط و مازالت الآثار شاهدة على ذلك . و خلال الحكم الإسلامي ظهرت الإمارة حيث كانت النواة تلعب دور ملتقى تجاري و نقطة وصل بين المغرب الكبير و إفريقيا السوداء حتى القرن 16م و هو العصر العثماني لتبقى المنطقة تلعب دورها التجاري .

ورغم كل التغيرات و موجات الهجرة كانت منطقة توات سوقًا كبيرًا و همزة وصل بين منطقة المغرب و دول إفريقيا حتى الغزو الفرنسي .

#### 2- الدراسة الطبيعية:

تكتسي الدراسة الطبيعية أهمية بالغة في الدراسات العمرانية فهي تقوم بالربط بين الدراسة التحليلية و المشاريع التنفيذية و تشتمل على عدة عناصر هامة هي :

#### 1-2- طبوغرافية المدينة :

تترجع مدينة أدرار على أرض مستوية يتراوح ميلها من 2% إلى 5% ماعدا الجهة الجنوبية ( القصور- الواحات ) حيث يصل ميل الأرض إلى 5% .

## 2-2- المعطيات المناخية:

يتعدد المناخ بولاية ادرار وذلك ناجم عن شساعة مساحتها ، بالرغم من أن المناخ الصحراوي الجاف سائد إلا انه يمكن من تميز ثلاث مناطق ( مناخ شبه صحراوي ، مناخ صحراوي ، مناخ شبه مداري) و يتم دراسة المناخ من اجل تصميم هياكل للنقل الحضري تتوافق مع مناخ المنطقة .

## 1-2-2- درجة الحرارة:

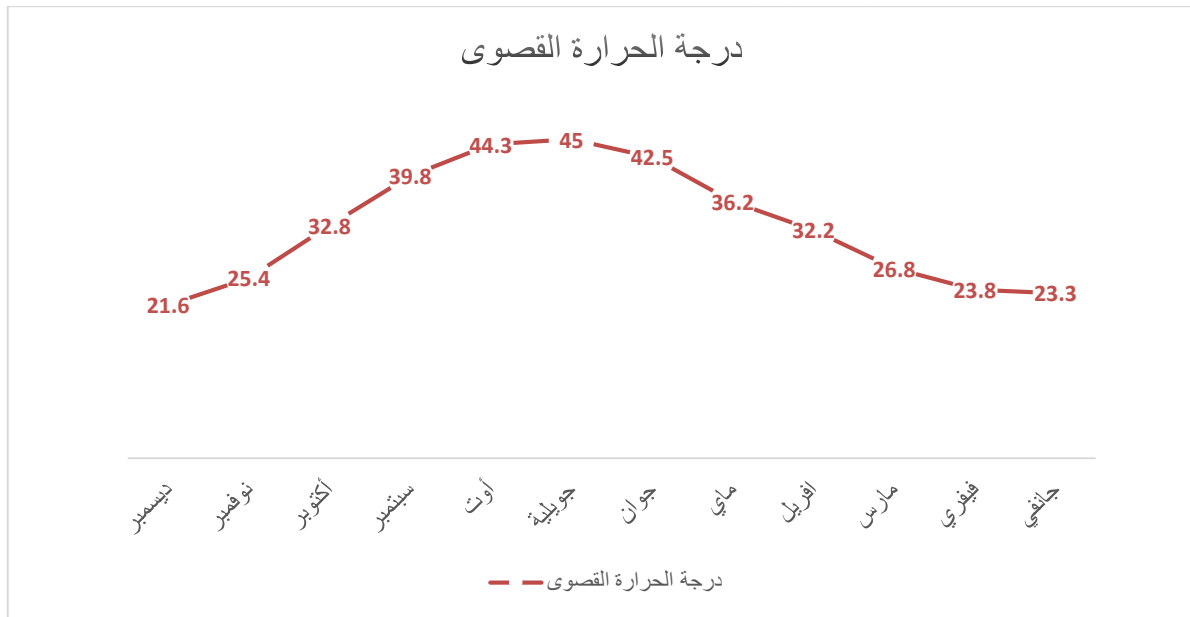
تتميز منطقة الدراسة بدرجة حرارة مرتفعة ابتداء من شهر أبريل إلى أكتوبر تصل إلى الحد الأقصى يقدر ب48<sup>0</sup>م.

الجدول رقم (1):التغيرات الشهرية لدرجة الحرارة بمدينة ادرار لسنة (2011).

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة (م)	20.3	23.8	26.8	32.2	36.2	42.5	45	44.3	39.8	32.8	25.4	21.6

المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية ادرار 2011.

المنحى البياني رقم (01): التغيرات الشهرية لدرجة الحرارة لسنة 2011.



المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية ادرار 2011+معالجة الطالبان.

من خلال معطيات الجدول والتمثيل البياني نلاحظ ان درجة الحرارة تبلغ أدنى مستوياتها في شهري جانفي وديسمبر بمعدل 20.3م، وتبلغ اقصاها في شهر جويلية بمعدل 45م.

## 2-2-2- الرياح :

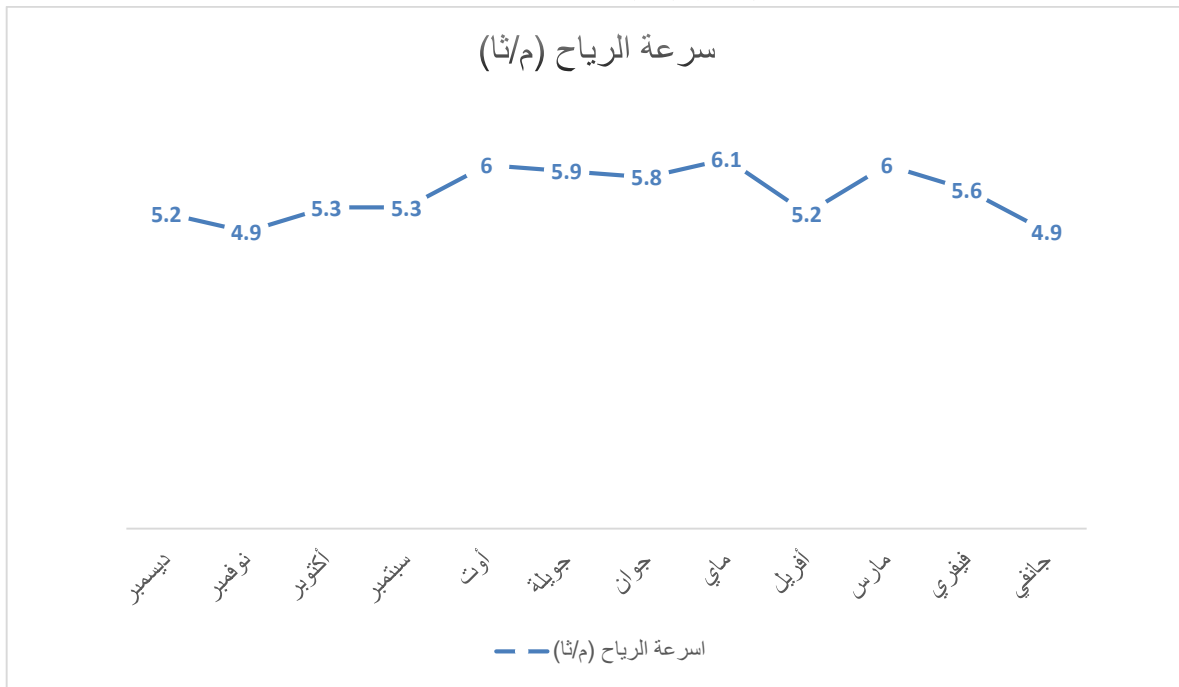
تمتاز مدينة ادرار بكثرة هبوب الرياح ، فالرياح السائدة هي جنوبية شرقية و جنوبية غربية ليست لها مواسم أو أوقات محددة وغالبا ما تتعدى سرعتها 5م/ثا .

الجدول رقم (02):سرعة الرياح الشهرية بمدينة ادرار لسنة (2011م) .

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
سرعة الرياح م/ثا	4.9	5.6	6	5.2	6.1	5.8	5.9	6	5.3	5.3	4.9	5.2

المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية ادرار 2011.

المنحى البياني رقم (02): سرعة الرياح لسنة 2011.



المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية ادرار 2011+معالجة الطالبان.

من خلال معطيات الجدول والمنحى البياني نلاحظ ان سرعة الرياح خلال الشهور متقاربة نوعا ما حيث تبلغ أقصى سرعة والمقدرة 6 م/ثا خلال شهر مارس، ماي وأوت وتنخفض الى ادنى سرعة في شهري جانفي ونوفمبر.

3-2-2- التساقط :

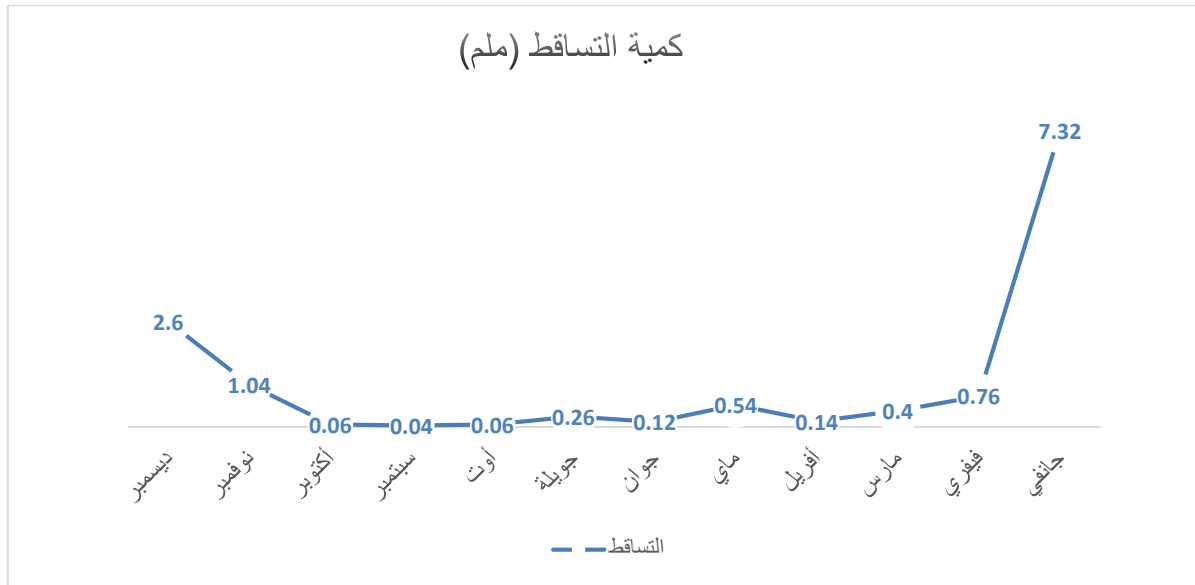
معدلات التساقط ضعيفة حيث تتهاطل الأمطار في فصل الشتاء و باقي الفصول تكاد تنعدم

الجدول رقم (03):كمية التساقط الشهرية بمدينة ادرار لسنة (2011).

الأشهر	جان في	فيف ري	مار س	اف ريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
التساقط (ملم)	7.32	0.7	0.4	0.1	0.54	0.12	0.26	0.06	0.04	0.06	1.04	2.6

المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية ادرار 2011.

المنحى البياني رقم (03): كمية التساقط لسنة (2011).



المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية ادرار 2011+معالجة الطالبان.

من خلال معطيات الجدول والمنحى البياني نلاحظ أن كمية التساقط ضئيلة جدا حيث تسجل اكبر كمية في شهر جانفي بمقدار 7.32ملم وتكاد تنعدم في معظم الشهور .

## 3- الدراسة السوسيو اقتصادية :

عرفت مدينة أدرار ارتفاعا كبيرا في النمو الديمغرافي نتيجة عدة أسباب منها الزيادة الطبيعية والهجرة ولا بد من دراسة هذه الظاهرة من أجل معرفة حجم ومعدلات التنقل بإضافة الى نوع و مقصد المتنقلين داخل المدينة.

## 3-1- الدراسة السكانية :

" يعد النمو السكاني في العالم من أبرز الظواهر الديموغرافية المميزة في العصر الحديث، حيث يمثل تحديا هاما للبشرية وخاصة بالنسبة للشعوب النامية التي يتزايد سكانها بمعدل كبير يزيد على معدل التزايد في التنمية الاقتصادية بها، وعلى إمكانيات توفير الغذاء لسكانها في ظل الظروف الراهنة، ويرتبط نمو السكان بالزيادة الطبيعية والهجرة بمختلف أنواعها"<sup>1</sup>.

تشهد مدينة أدرار نموا سكانيا سريعا بسبب الزيادة الطبيعية لعدد السكان وكذا الهجرة من الريف الى المدينة.

الجدول رقم (04): تطور عدد سكان مدينة أدرار لسنة 2010.

السنة	1966	1977	1987	1998	2008
عدد السكان(نسمة)	4432	7057	28580	42732	63039

المصدر: (ONS) وهران فيفري (2010).

الجدول رقم (05): معدل النمو السنوي لمدينة لسنة 2010.

الفترة	1977-1966	1987-1977	1998-1987	2008-1998
معدل النمو السنوي	4.32	10	3.72	4

المصدر: (ONS) وهران فيفري (2010).

من خلال الجدولين رقم (04) و (05) نلاحظ أن سكان مدينة أدرار في تزايد مستمر، حيث كان عدد سكان المدينة في سنة (1966) حوالي (4432) نسمة، وهذا يبين أن المدينة كانت عبارة عن مجموعة سكانية صغيرة تحيط بها مجموعة من القصور، لأنها كانت تابعة لولاية الساور (بشار حاليا)، ثم ارتفع عدد السكان بها في التعداد العام للسكان سنة (1977)، ليصل إلى (7057 نسمة). بلغ عدد سكان مدينة أدرار في التعداد العام للسكان سنة (1987) حوالي (28580 نسمة)، حيث تضاعف أربع مرات عن عدد السكان في سنة (1977)، وذلك بمعدل نمو جد مرتفع بلغ (10%)، وهذا راجع إلى الحركة التنموية التي عرفتها المدينة، بفضل انفصالها عن ولاية الساور، وترقيتها إلى مركز ولاية في التقسيم الإداري لسنة (1974)، ويعلّل هذا الارتفاع في معدل النمو في هذه الفترة إلى تحسن الظروف الاقتصادية والاجتماعية كتوفر الخدمات ومناصب الشغل الجديدة والانتعاش الذي مس جل القطاعات، مما نتج عنه ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية وزيادة الهجرة

<sup>1</sup> - فتحي محمد أبو عيانة (دراسات في علم السكان) - دار النهضة العربية . بيروت- ص 123.

الداخلية والخارجية أما في سنة (2008) فقد بلغ سكان مدينة أدرار (63039 نسمة)، وبمعدل نمو سنوي تراجع إلى حوالي (3.96%) .  
ومنه نستنتج ان عدد سكان المدينة في تزايد مستمر وهذا ما يتطلب توفير النقل .  
1-1-3 الكثافة السكانية :

جدول رقم (06): توزيع السكان حسب الفئات العمرية والجنس لمدينة أدرار (إحصائيات (2008) .

الفئات العمرية	الذكور	الإناث	المجموع
04-00	3982	3837	7820
05-09	3508	3335	6843
14-10	3536	3450	6986
19-15	3760	3536	7296
24-20	3542	3584	7126
29-25	2845	3244	6089
34-30	2183	2282	4466
39-35	2176	2095	4271
44-40	1971	1903	3874
49-45	1783	1643	3427
54-50	1223	968	2192
55-59	869	694	1563
0-646	547	440	987
69-65	397	357	754
74-70	239	217	457
79-75	185	157	342
84-80	69	69	138
+85	57	50	107
المجموع	32872	31861	33647

المصدر: من إعداد الطالبان وفق RGPH (2008).

- جدول رقم 07: توزيع السكان حسب نسب الفئات العمرية والجنس لمدينة ادرار (إحصائيات 2008).

النسبة (%)	الإناث	الذكور	الفئة العمرية
33.44	10622	11026	14-00
62.25	19949	20352	59-15
04.30	1290	1494	+60
100	31862	32872	المجموع
	64733		

المصدر: من إعداد الطالبان وفق RGPH (2008).

من خلال الجدول (07) الذي يمثل توزيع السكان حسب نسب الفئات العمرية والجنس نلاحظ أن الفئة من (14-00 سنة) تمثل نسبة 33.44% والفئة من (15-59 سنة) تمثل 62.25% وهي الفئة القادرة على العمل. أما الفئة (أكبر من 60 سنة) فنسبتها 04.08% من مجموع السكان. فيما يخص الجنس فالذكور يمثلون ما نسبته 50.78% من العدد الإجمالي للسكان، بينما الإناث يمثلون 49.22%.

### 3-1-2- العوامل المؤثرة في النمو السكاني :

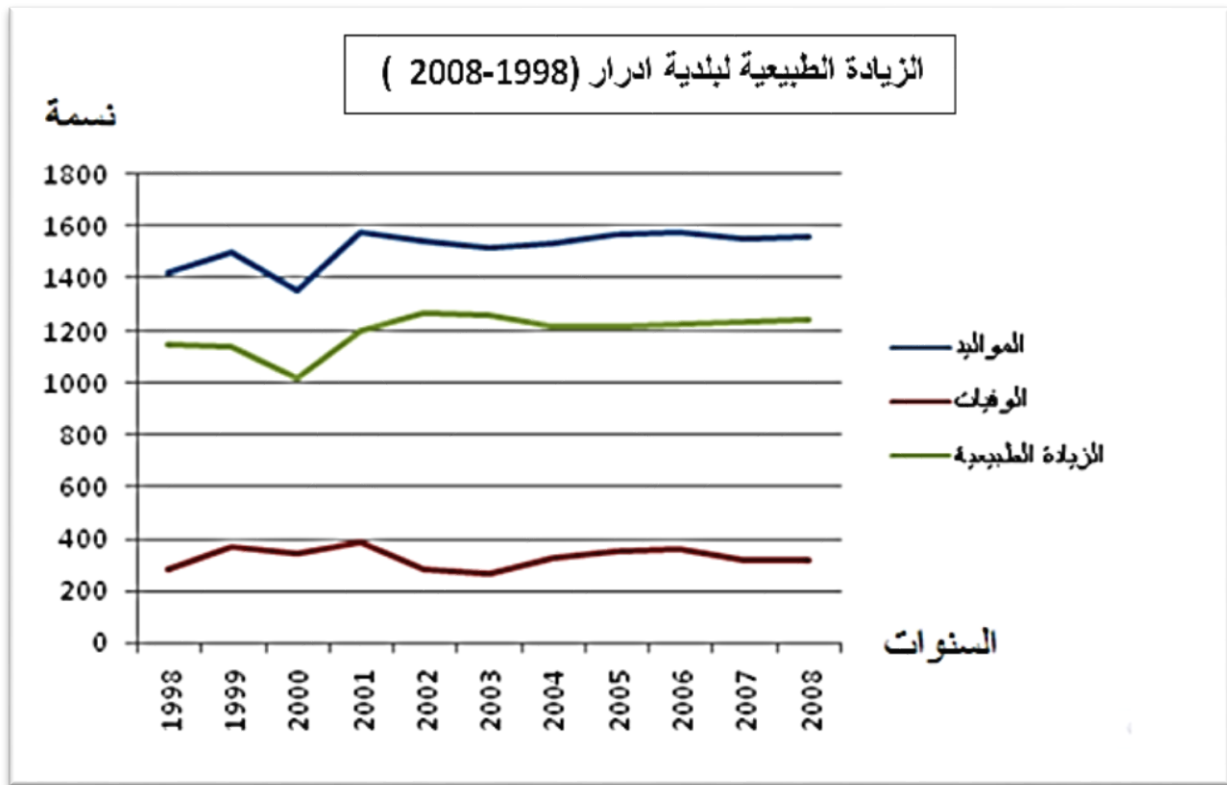
يتأثر النمو السكاني بعاملين أساسيين وهما الزيادة الطبيعية، والتي تتمثل في الفرق بين المواليد والوفيات، وكذلك عامل الهجرة الغير طبيعية.

### 3-1-3- الزيادة الطبيعية:

" يؤدي انخفاض نسبة الوفيات وارتفاع نسبة المواليد إلى نمو السكان بسرعة، وتمثل الزيادة الطبيعية الفرق بين مجموع المواليد والوفيات وهي تقدر إما عددياً أو نسبياً وفي الحالة الأخيرة تكون النسبة إلى مجموع السكان على أساس مئوي أو ألفي وبالإشارة إلى سنة معينة ويجمع عادة بين تطور المواليد والوفيات في رسم بياني واحد".<sup>1</sup>

1 - عبد الفتاح محمد وهيبه (في جغرافيا السكان) - دار النهضة العربية - بيروت (1979)، ص 95.

المنحى البياني رقم (04): الزيادة الطبيعية لمدينة أدرار (1998-2008).



المصدر: (ONS) وهران فيفري (2010) + معالجة الطالبان.

نلاحظ في التمثيل البياني رقم : (04) التباين الكبير بين عدد المواليد والوفيات وكذا الزيادة الطبيعية وهذا راجع لتحسن الظروف المعيشية والرعاية الصحية.

### 3-2- الدراسة الاقتصادية لسكان مدينة أدرار :

إن معرفة التركيب الاقتصادي للسكان يحظى بأهمية كبيرة، في الدراسة الاقتصادية لأي مجتمع، كما يعطينا نظرة شاملة حول خصوصيات المجتمع والقطاع الاقتصادي السائد الذي تتمركز به القوة العاملة، يؤثر سلبا في العلاقة بين السكان ومكان إقامتهم، مما يضطرهم للهجرة إلى مناطق أخرى بحثا عن مناصب الشغل.

### 3-2-1- الفئة النشطة والفئة البطالة بمدينة أدرار :

الجدول رقم (08) : توزيع السكان النشطين والبطالين بمدينة أدرار.

النسبة %	2008	النسبة %	1998	14609
100	63039	100	43903	عدد السكان
82.76	12091	62.98	7017	عدد الشغليين
17.24	2518	37.02	4124	عدد البطالين
23.2	14609	25.37	11141	المجموع

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية لولاية أدرار و (ONS) فيفري (2010).

من خلال الجدول رقم : (08) نلاحظ أنه في مدينة أدرار تم إحصاء (7017) عاملا سنة (1998) وحوالي (4124) بطل في نفس السنة أي بنسبة (37.02%) من الفئة النشطة، وفي سنة (2008) ارتفع عدد العمال إلى (12091) عامل، وفي المقابل انخفض عدد العاطلين عن العمل إلى حوالي (1987) عاطل عن العمل بنسبة (17.24%) من الفئة النشطة، هذا الانخفاض في نسبة البطالة يؤدي إلى تحسن الظروف الاقتصادية والمعيشية للسكان .  
ومنه نستنتج ان الظروف الاقتصادية والمعيشية في تحسن مستمر

#### 4- الدراسة العمرانية

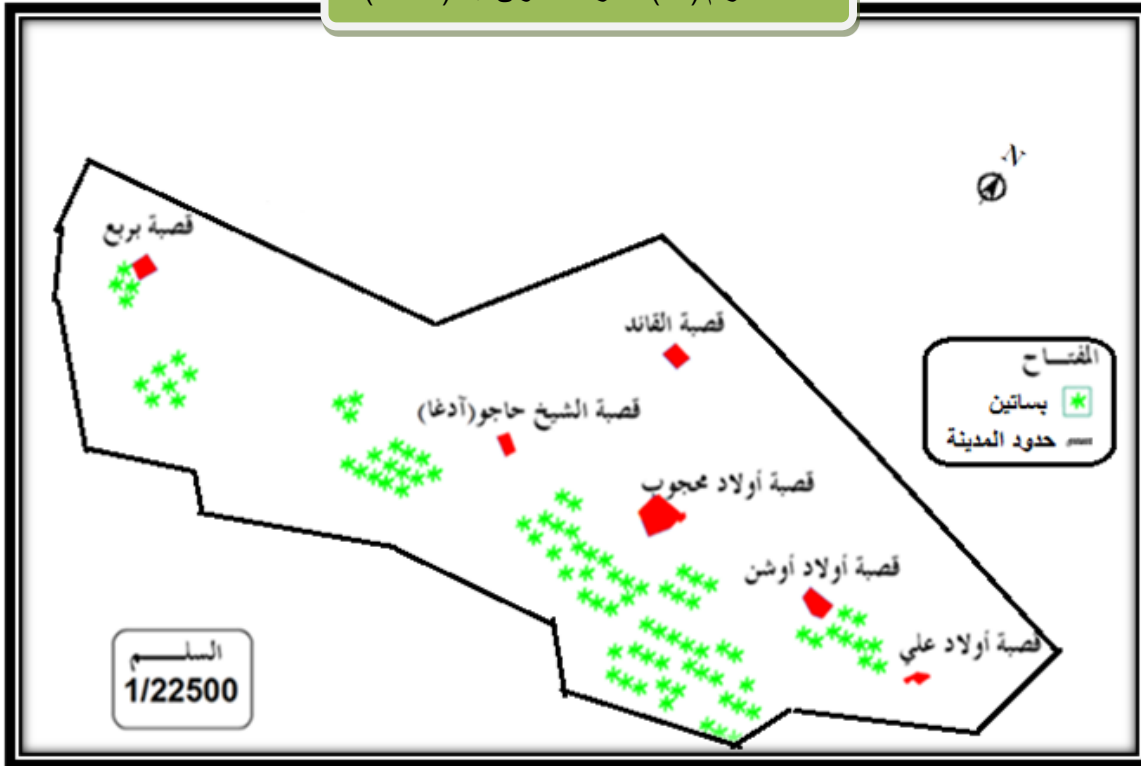
#### 4-1- مراحل توسع مدينة ادرار :

#### 4-1-1- المرحلة الأولى قبل 1900 :

أدرار هي على الأرجح ترجمة لكلمة (أدغاغ) كما وردت في الكتابات العديد من المؤرخين و هي مدينة قديمة ، من أكبر واحات إقليم توات تتوقف بها القوافل القادمة من الشمال و المتجهة نحو إفريقيا عبر طريق الذهب. في القرن 14 عرفت المنطقة نشوب حروب بين عشائرها فأرسل السلطان المغربي قائداً إلى المنطقة فشيّد قسبة القائد التي كانت أول بناية شمال الواحات .

حيث يقول المؤرخ الألماني جرهار وولف في كتابه ( رحلات واستكشافات في الصحراء ) ( 1861-1864 ) " أن المدينة كانت من أكبر التجمعات في هذا الإقليم فكانت تحتوي على سوق و مسجدين كبيرين ". كما تحدث عن نظامها الراقى الذي أهلها حسبها لتكون عاصمة واحة تيمي . بلغت مساحة المدينة في هذه المرحلة 12.86 هكتار .

المخطط رقم (04): المرحلة الأولى قبل ( 1900 ).



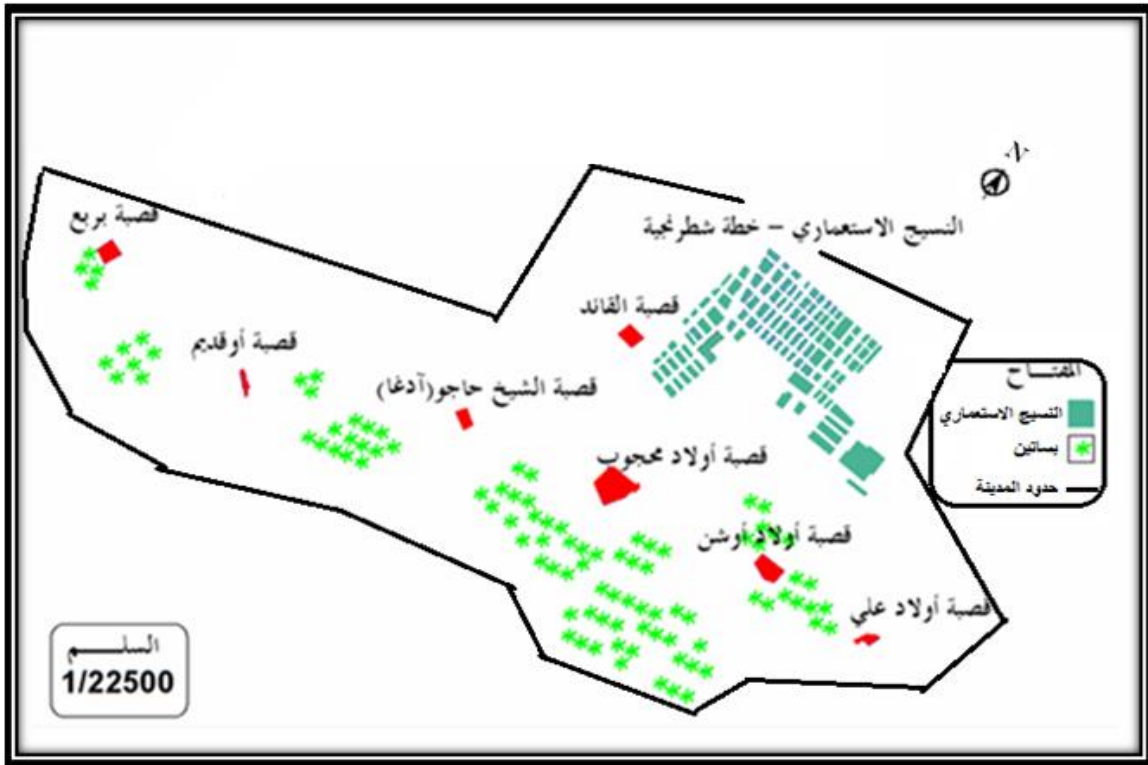
المصدر : معالجة الطالبان بالاعتماد على معطيات (PDAU 2008).

1- شعيب قروط . أدرار المدينة الفكر المعماري ماضيا و حاضرا . مجلة النخلة . العدد الثاني . سبتمبر 2006 .

## 4-1-2- المرحلة الثانية 1900-1926:1

كان ربيع سنة 1900 غير عاديا حيث وطأة فيه أرجل الاستعمار في المدينة لأول مرة بقيادة الجنرال سيرفار الذي استقر أول الأمر بمكان يسمى قصبة الباشا التي أصبحت من يومها قصبة جاك و بعدما ساد الهدوء قام المستعمر ببناء بعض المناطق الخاصة به بالمنطقة الشمالية للوحدات ، ثم بدأ السكان القادمين من المناطق المجاورة بالبناء خارج القصبات .  
بلغت مساحة المدينة في هذه المرحلة 18.09 هكتار و بلغ عدد السكان 2400 نسمة بكثافة سكانية بلغت 132.6 ن/هـ.

المخطط رقم (05): المرحلة الثانية ( 1900-1926 ).



المصدر : معالجة الطالبان بالاعتماد على معطيات (PDAU 2008).

## 4-1-3- المرحلة الثالثة 1926-1976:1

مع مرور الأيام بدأت المحاولات الاستعمارية تسير نحو كسر النظام المدني السائد آنذاك حيث عمدوا إلى إنشاء بما يعرف بساحة لابرين حرصوا على جعل واجهتها ذات طابع سوداني و المخططات الداخلية ذات طابع أوربي محض في شكل شبه منحرف ، قدرت مساحتها بـ 10 هكتارات ضمت مركز الحكم و الكنيسة و مجمع مدرسي و تعتبر النواة المركزية للمدينة كما تميزت هذه الفترة ببناء المستشفى الجهوي سنة 1942 الذي يمثل تحفة للمهندس ليكس و نمو المدينة حسب خطوط الفقارة وفق خطة شطرنجية خطها المستعمر قدرت بـ 176.18 هكتار و خطة عضوية بناها السكان قدرت بحوالي 70 هكتار بلغ عدد السكان آنذاك 4000 ساكن بكثافة سكانية 15.17 نسمة / الهكتار .

المخطط رقم (06): المرحلة الثالثة ( 1926 - 1974).



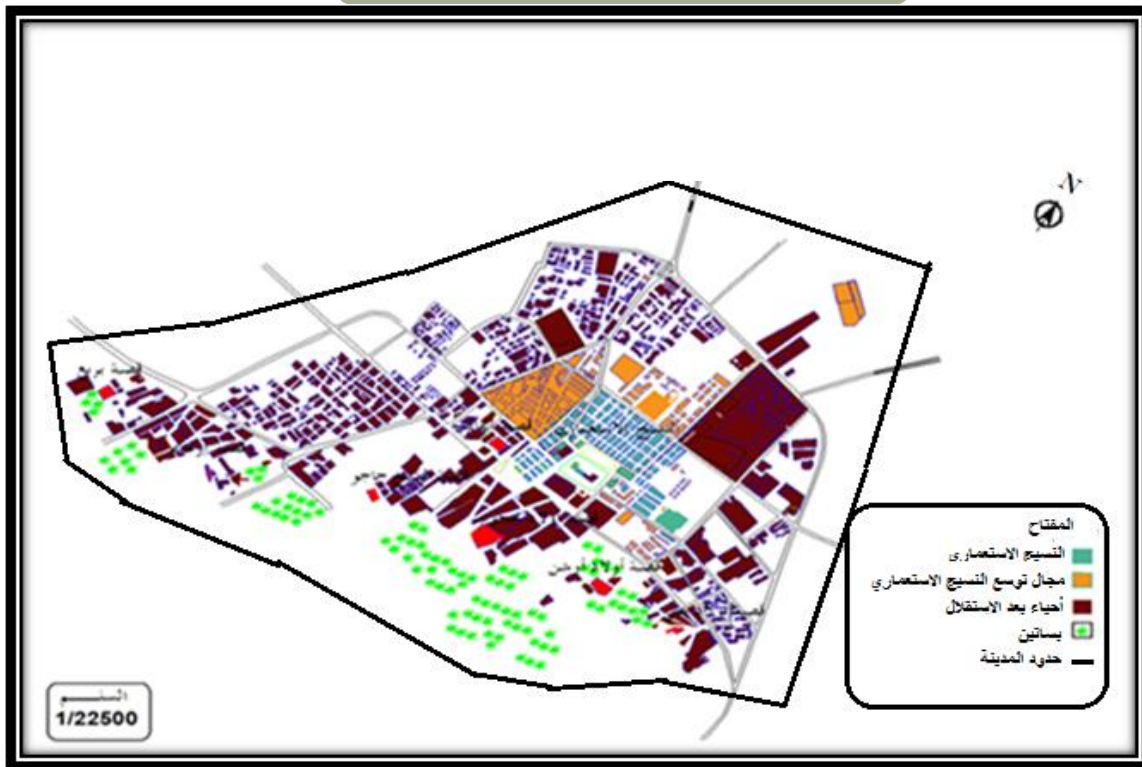
المصدر : معالجة الطالبان بالاعتماد على معطيات (PDAU 2008).

## 4-1-4- المرحلة الرابعة 1976-1990 : 1

شهدت هذه المرحلة زيادة رقعة المدينة ، فقد تركها الفرنسيون بعد خروجهم مركزاً حضرياً بخطة منتظمة و عوامل تطوير و تنمية واضحة من أجل المواصلة في تعمير منتظم لكن هذا لم يحدث و انتشرت بعض الأنسجة المبعثرة غير كثيفة .

بلغت مساحة المدينة هذه الفترة 532.03 هكتار و عدد السكان 11600 ساكن و بكثافة سكانية قدرت بـ 21.56 نسمة/الهكتار ، كما وصل عدد المساكن إلى 3063 مسكن بكثافة سكنية 6 مسكن/الهكتار ، أما عن معدل شغل المسكن فكان حوالي 3.79 ساكن في المسكن .

المخطط رقم (07): المرحلة الرابعة (1974-1990).



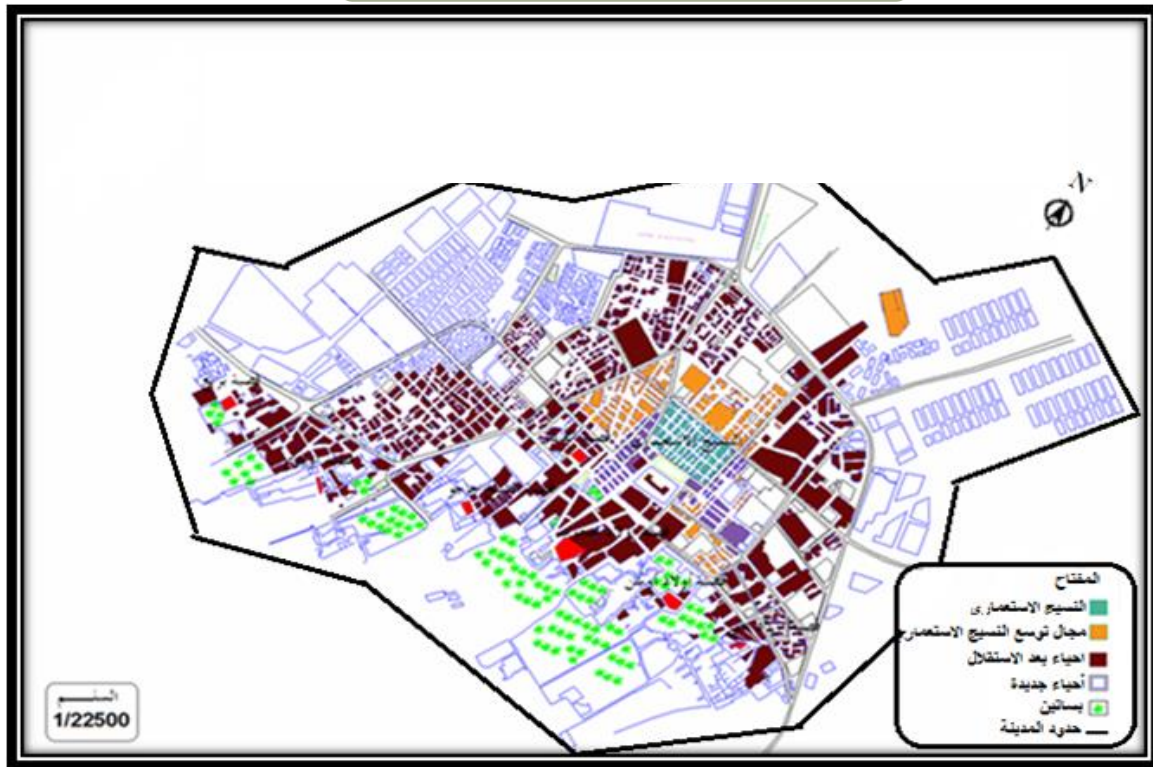
المصدر : معالجة الطالبان بالاعتماد على معطيات (PDAU 2008).

## 4-1-5- المرحلة الخامسة 1990 إلى الآن : 1

و في سنة 1974 أصبحت المدينة مقراً للولاية و عاصمة بالإقليم فشهدت بذلك قفزة نوعية فتم إنشاء و برمجة العديد من المرافق من أجل تطويرها و تنميتها لتصبح منطقة جذب و استقطاب للسكان هذا الشيء أدى إلى كبر رقعتها العمرانية حيث بلغت 1452 هكتار و شمل التوسع جميع الاتجاهات. تميزت هذه الفترة بالعشوائية و قلة التنظيم مما أدى إلى القطيعة بين المدينة و مركزها التاريخي الذي أخذ في التدهور بلغ متوسط مساحة المسكن في جل المدينة (250-400) م<sup>2</sup> بلغت نسبة الاستهلاك في هذه الفترة 913.97 هكتار ، كل هذا إن دل على شيء فإنما يدل على عدم كفاءة المخططات الموجهة كالتمير و شيئاً فشيئاً غياب سياسة صارمة تضمن تطبيق و تجسيد المخططات .

بلغ عدد السكان في هذه الفترة 52600 نسمة بكثافة تقدر بـ 36 ساكن / هكتار و كثافة سكانية 10 مساكن / هكتار.

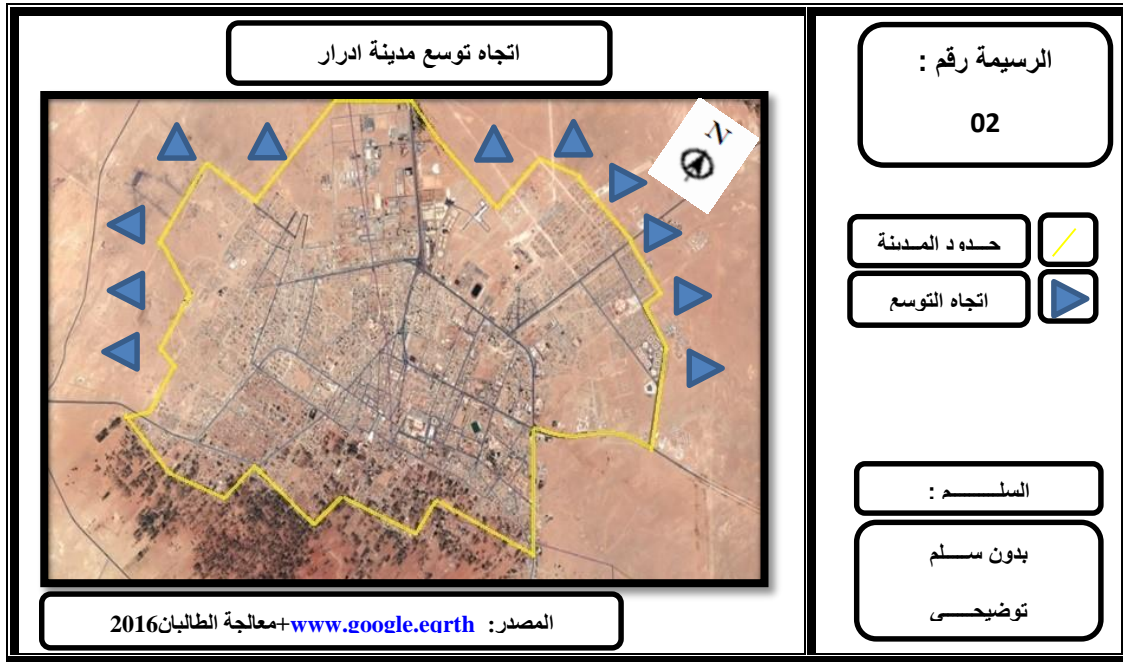
المخطط رقم (08): المرحلة الخامسة ما بعد 1990.



المصدر : معالجة الطالبان بالاعتماد على معطيات (PDAU 2008).

#### 4-2- اتجاه توسع المدينة :

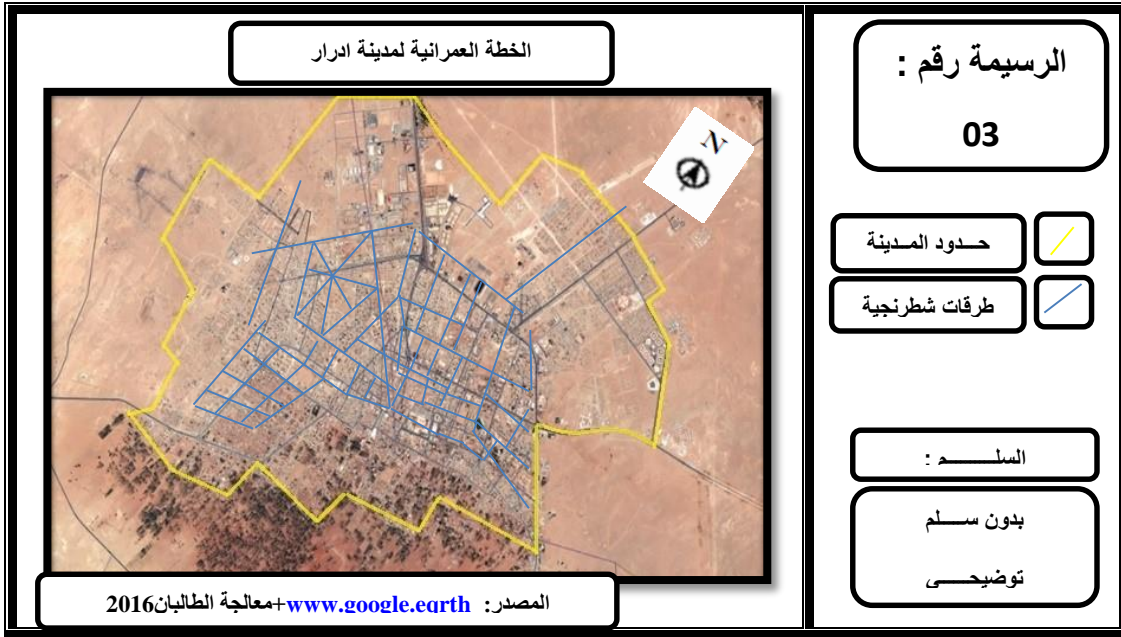
و فيما يخص اتجاه التوسع فإن المدينة تعرف اتجاهات توسع متعددة إذ حددها مخطط التوجيه للتهيئة والتعمير  
كل الاتجاهات ماعد الجهة الجنوبية لوجود عائق والمتمثل في الودحات .



#### 4-3- الخطة العمرانية لمدينة ادرار:

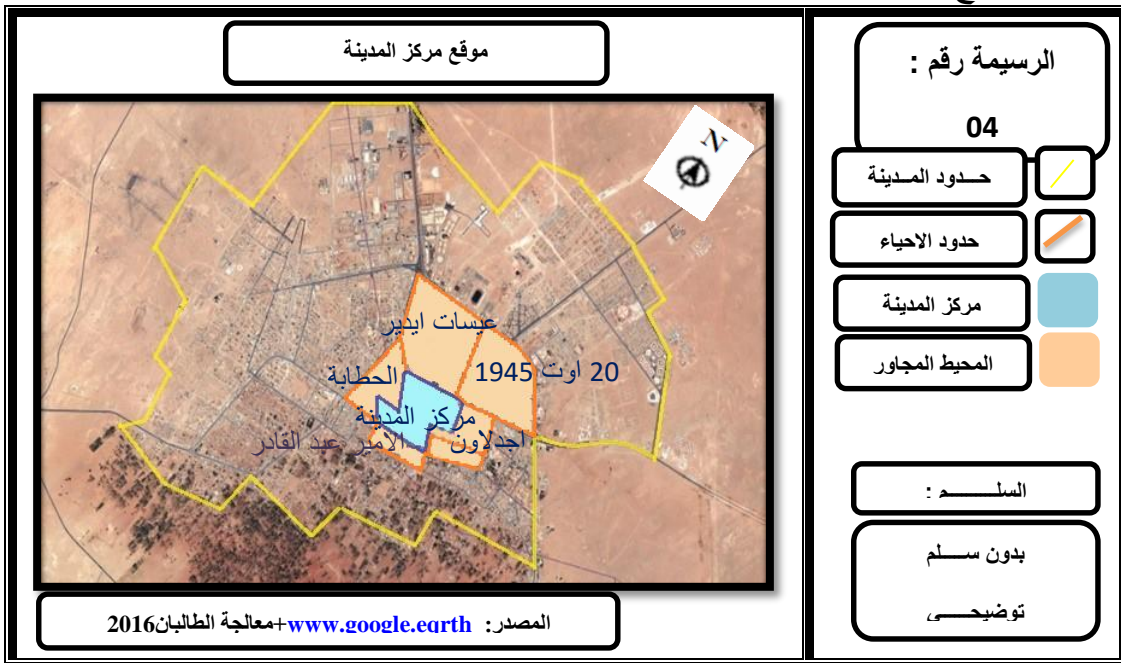
من خلال المخطط العام للمدينة لاحظنا أن الخطة المعتمدة في مدينة ادرار هي الخطة الشطرنجية ، وفي هذا التخطط تقسم المدينة الى عدة اقسام منتظمة تتقاطع فيها الشوارع طوليا وعرضيا على شكل لوحة الشطرنج ، وتتميز بسهولة تنقل وسائل المواصلات ، وشوارعها ذات شكل هندسي منتظم ، لكن يعيبها ان مجال الرؤية ضيق جدا عند مفترق الطرق مما يسبب اخطار كحوادث المرور كما انه يوجد صعوبة في الوصول الى اطراف المدينة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - العالم الجغرافي فالتر كريستالر 1933م ، المحاضرة 05 نظرية المكان المركزي .



#### 4-4- موقع مركز المدينة :

يقع مركز المدينة وسط مدينة ادرار وله مكانة تاريخية لأنه يعتبر النواة الاولى التي تكونت حولها المدينة حيث يحده : من الشمال : حي الحطابة وحي عيسات ايدير ، من الجنوب: حي الامير عبد القادر ، من الشرق : حي 20 اوت 1945 و حي اجدلاون ، و من الغرب حي الحطابة. يبعد مركز المدينة عن الجهة الشمالية بمسافة 3.15 كم ، عن الجهة الجنوبية بـ 1.25 كم ، عن الجهة الشرقية بمسافة 2.55 كم ، و عن الجهة الغربية بمسافة 4.10 كم ، حيث لاحظنا ان اكبر مسافة من الجهة الشرقية ، ثم تليها الجهة الشمالية ، ثم الجهة الغربية ، و اقل مسافة من الجهة الجنوبية وهذا ما يؤكد جهات توسع المدينة.



## 4-5-الاطار المبني :

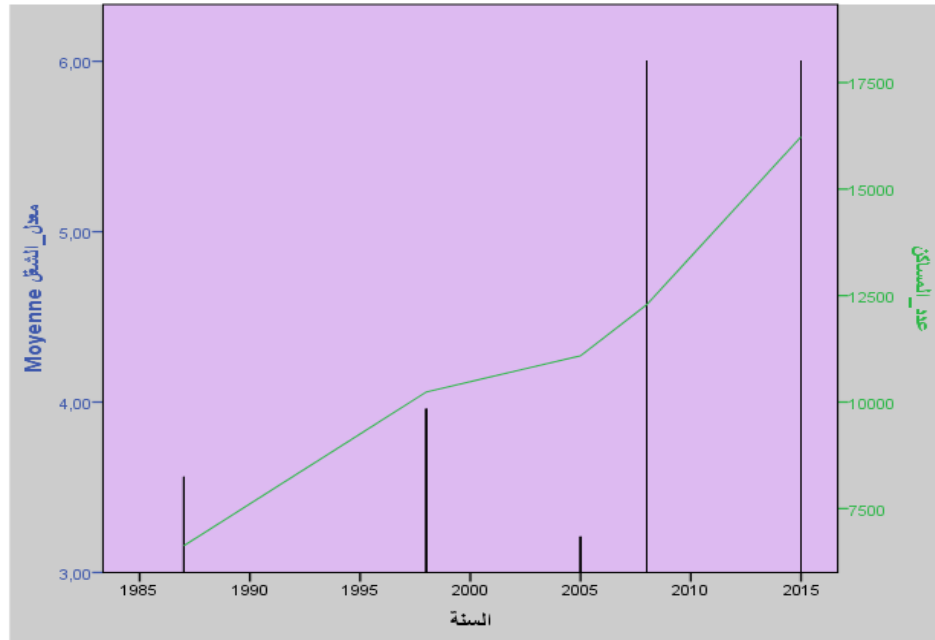
## 4-5-1- الدراسة السكنية :

جدول رقم (09). عدد المساكن ومعدل شغل المسكن بمدينة ادرار

السنوات	1987	1998	2005	2008	2015
عدد المساكن	6627	10237	11087	12289	16228
معدل شغل المسكن	3.56	3.96	3.21	06	/

( معالجة الطالبان +2008 RGPH )

المنحنى رقم (05). عدد المساكن ومعدل شغل المسكن بالمدينة



( معالجة الطالبان ب spss اعتمادا على +2008 RGPH )

يتبين من خلال الجدول والتمثيل البياني تطور في عدد المساكن بشكل كبير خاصة من سنة 1987 حتى سنة 1998 ثم بعد هذه الفترة نلاحظ انخفاض في نسبة تطور عدد المساكن الى سنة 2005 ثم بعدها عادت النسبة للارتفاع حتى سنة 2015 وبالمقابل نلاحظ ارتفاع معدل شغل المسكن ما بين سنة 1987 الى سنة 1998 بعد هذه السنة انخفض المعدل الى 3.21 بالمائة ثم ارتفع المعدل تقريبا بضعف المعدل المسجل اخيرا الى نسبة 6 بالمائة وبقي ثابت الى غاية الان كل هذا يفسر بالتغيرات في الظروف المعيشية.

4-5-2- دراسة التجهيزات:

تعتبر التجهيزات وبمختلف أنواعها القلب النابض لأي مدينة حضرية، ومدينة أدرار على غرار المدن الجزائرية تتمتع بتجهيزات متنوعة صحية ، تعليمية ، دينية ، إدارية ، تجارية وكل هذه التجهيزات تؤثر و تتأثر بالنقل الحضري الذي يشكل همزة الوصل بين المناطق المختلفة للمدينة و التجهيزات .

4-5-2-1- التجهيزات الصحية :

الجدول رقم (10): التجهيزات الصحية في مدينة ادرار .

المساحة م <sup>2</sup>	العدد	تجهيز
42500	1	مستشفى
1500	1	مستشفى للأمراض العقلية
----	7	قاعات العلاج
9000	1	عيادة توليد
1900	2	مركز صحي
3290	1	عيادة متعددة الاختصاصات
----	3	عيادة الأسنان

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية 2014

4-5-2-2- التجهيزات التعليمية :

تعتبر التجهيزات التعليمية من أهم التجهيزات الواجب توفيرها في المدينة .

الجدول رقم (11) : التجهيزات التعليمية .

المساحة	العدد	تجهيز
123500	23	ابتدائية
216538	8	أكاديمية
149943	5	ثانوية
-----	1	جامعة
-----	3	تكوين مهني
-----	1	معهد ديني

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية 2014

## 4-5-2-3-التجهيزات الإدارية :

تعتبر مدينة أدرار مركز الولاية لذا فهي تحتوي على معظم تجهيزات وكون هذه التجهيزات متمركزة بقلب المدينة فهي تمثل عنصر جذب على مستوى المحيط الحضري للمدينة لتلبية مختلف الخدمات مما يشكل حركية كبيرة على مستوى المحاور المتواجدة بها.

الجدول رقم (12) : التجهيزات الإدارية .

العدد	التجهيز	العدد	التجهيز
1	الجمارك	1	مقر الولاية
1	محطة النقل	1	مقر الدائرة
1	مديرية التربية	1	مقر البلدية
1	مديرية الفلاحة	1	الحماية المدنية
3	مرفق عسكري	1	مديرية التخطيط
5	البريد و المواصلات	1	مديرية الري
1	صندوق التوفير و الاحتياط	1	مديرية الأشغال العمومية
2	المحكمة	1	مديرية الصحة
1	مسح الأراضي	5	فندق
1	الوكالة العقارية	5	بنوك
1	المحافظة العقارية	8	مكاتب الدراسات
1	ديوان الترقية والتسيير العقارية	3	الأمن
1	الخزينة	2	الدرك الوطني
2	الضمان الاجتماعي	1	مفتشية العمل
1	مديرية النقل	3	الأسواق
1	الصندوق الوطني للتقاعد	1	السجل التجاري
1	دار الشباب	1	مديرية سونلغاز
1	دار الثقافة	1	مديرية البناء التعمير
1	مركز إعلام و تنشيط الشباب	1	مديرية السكن و التجهيز

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية 2014

#### 4-2-5-4-التجهيزات الدينية و الثقافية :

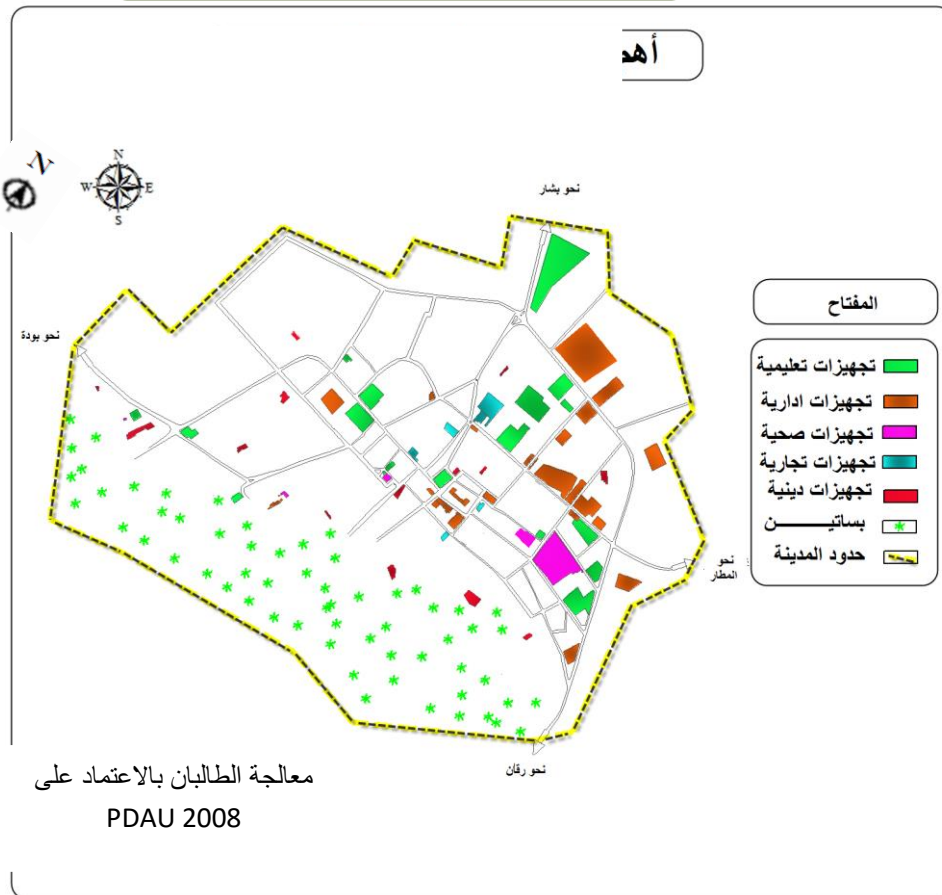
مدينة أدرار تضم تجهيزات دينية و ثقافية متنوعة منها المساجد و الزوايا القرآنية و السينما.

الجدول رقم (13) : التجهيزات الدينية و الثقافية .

المساحة(م <sup>2</sup> )	العدد	التجهيز
—	45	مسجد
—	04	زاوية قرآنية
—	50	مدرسة قرآنية
270	01	متحف
—	02	سينما
900	01	مركز ثقافي
650	01	دار الثقافة
1750	01	دار الشباب
400	01	مركز إعلام وتنشيط الشباب

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية 2014

المخطط رقم (09): اهم التجهيزات في مدينة ادرار .



4-6- الهياكل القاعدية والمنشآت:

4-6-1- الهياكل القاعدية :

4-6-1-1- شبكة الطرق :

تلعب شبكة الطرق وظيفه حساسة في ديناميكية النظام الحضري وحتى على مرفولوجية النسيج العمراني و تطوره وهي بالتالي تنعكس حتى على مستوى النمو الاقتصادي و الاجتماعي. يبلغ طولها أكثر من 454 كلم وتتكون من:

4-6-1-1-1- الطرق الوطنية :

يمر بالمدينة الطريق الوطني رقم 06 الوحيد القادم من بشار و المتجه نحو مدينة رقان و هو يربط أيضا ادرار بمدن غرب الوطن ، يسمى باسم شارع 05 جويلية عندما يدخل المدينة، يعتبر مهيكلاً للجهة الشرقية و الشمالية الشرقية للمدينة و يعرف حركة مرور كثيفة نوعاً ما يبلغ طوله 25كلم (على مستوى البلدية ) و عرضه (15م) باتجاهين مختلفين و حالته جيدة .

الصورة رقم (03): ط، وطني رقم (06)شرق مدينة ادرار.



الصورة رقم (02): ط، الوطني رقم (06)شمال مدينة ادرار.



المصدر : التقاط ميداني (أفريل 2016).

4-6-1-1-2- الطرق الولائية :

- الطريق الولائي رقم (01):

يؤمن ربط المدينة بالمطار حيث يبلغ طوله 09 كلم وبتجاهين ذهاب و اياب حالته جيدة و عرضه 16م.

الصورة رقم (04): الطريق الولائي رقم (01).



- الطريق الولائي رقم (707) : يربط المدينة ببلدية

بودة و عرضه (07)م بدون رصيف و حالته متوسطة .

المصدر : التقاط ميداني (أفريل 2016).

#### 4-6-1-1-3- الطرق البلدية :

يوجد (45) طريق بلدي على مستوى المدينة من أهمها :  
 - الطريق البلدي رقم (03) : يربط قصر أدغا وبربع  
 بالمدينة بطول (2.2) كلم و عرض يتراوح ما بين (6)  
 و(7) أمتار، يمكن القول أن القارعة في حالة جيدة مع انعدام  
 الرصيف.

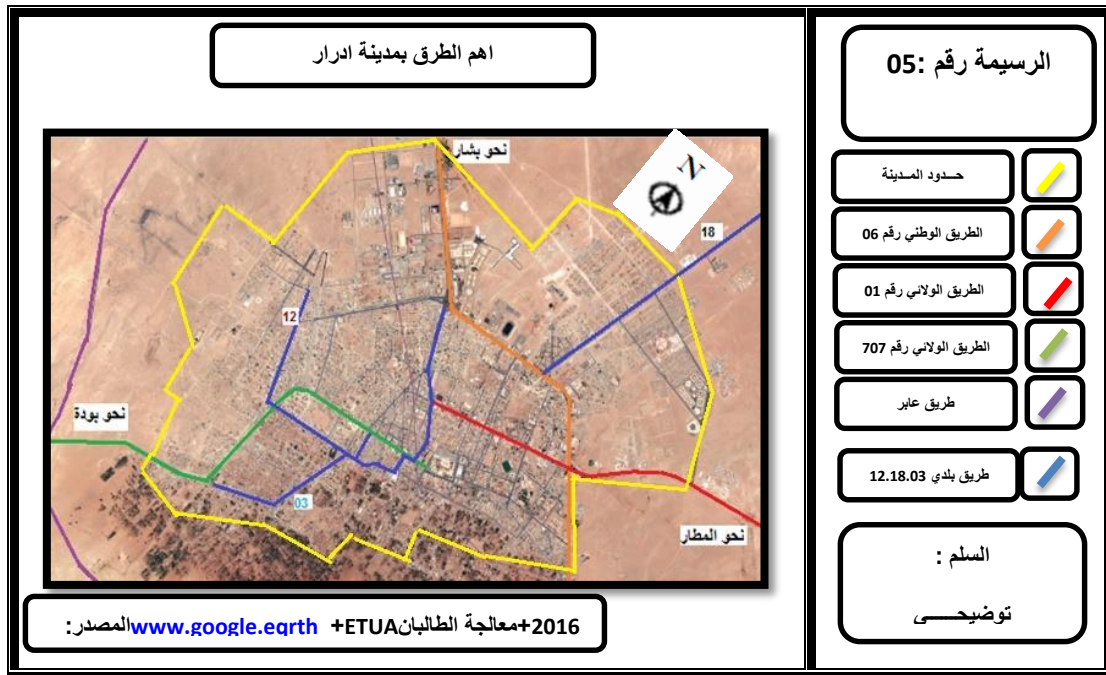
- الطريق البلدي رقم (12) : يربط المدينة الجديدة سيدي  
 محمد بلكبير بشمال المدينة ، و عرض الطريق (07) متر  
 ، و الحالة الفيزيائية للقارعة متوسطة .

- الطريق البلدي رقم (17) : يسمح بربط قصر تيليلان  
 بوسط المدينة ، طوله 2.2 كلم و عرضه (16م) حالة قارعة  
 الطريق متوسطة .

الصورة رقم (05): الطريق البلدي رقم (17).



المصدر : التقاط ميداني (أفريل 2016).



## 4-6-1-2-المحاور الرئيسية:

الهدف من دراسة المحاور الرئيسية هو التعرف على الشبكة المرورية في المدينة و التي لها أهمية كبيرة في النشاط المروري العام. ويمكن أن نلخص أهم هذه المحاور في الجدول التالي:

الجدول رقم (14): يوضح المحاور الرئيسية بمدينة أدرار.

رقم المحور	اسم المحور	الحركة الميكانيكية	حركة المشاة	طول الطريق(كم)	عرض الطريق (م)	الحالة الفيزيائية
01	شارع محمد العطشان	كثيفة	كثيفة	2.5	15	جيدة
02	شارع فلسطين	كثيفة	متوسطة	1.2	09	جيدة
03	شارع العربي بن مهدي	كثيفة	كثيفة	1.2	09	جيدة
04	شارع الاستقلال	كثيفة	متوسطة	1.9	09	جيدة
05	شارع ع المغلي	متوسطة	متوسطة	1.4	(8.1-7.5)	جيدة
06	شارع باجي الحاج المختار	متوسطة	متوسطة	0.8	09	جيدة
07	شارع قدور بلنتيم	كثيفة	متوسطة	0.8	09	جيدة
08	شارع بلغيث محمد	كثيفة	متوسطة	0.55	07	جيدة
09	شارع الطالب محمد	متوسطة	ضعيفة	1.05	08	متوسطة
10	شارع عبد القادر بن سليمان	ضعيفة	ضعيفة	1300	7.5	متوسطة

المصدر: مديرية النقل لولاية أدرار 2015.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (08) المحاور الرئيسية للمدينة في حالة فيزيائية جيدة أو متوسطة، منها ما يشهد حركة مرورية كثيفة كشارع محمد العطشان وبعضها يشهد حركة مرورية متوسطة كشارع بلغيث محمد والبعض الآخر به حركة مرورية ضعيفة كشارع الطالب محمد. كما يلاحظ أن أغلبية الطرق يتراوح عرضها بين (07) م و (90) م وهذا يساعد على سهولة الحركة .

الصورة رقم (07):شارع محمد العطشان .



الصورة رقم (06):شارع قدور بلتيم.



المصدر : التقاط ميداني (أفريل 2016).

#### 4-6-1-3-مفترقات الطرق :

تعتبر مفترقات الطرق جزءاً لا يتجزأ من شبكة الطرق و هو تجهيز مروري ضروري إضافة إلى أنها أماكن لوقوع الكثير من المشاكل و الحوادث المرورية . ومن خلال الملاحظة والدراسة الميدانية التي قمنا بها استطعنا تحديد مفترقات الطرق الأكثر أهمية في المدينة وهي الواقعة على المحاور الرئيسية .

#### - مفترق الطرق 01 :

هو نقطة التقاء أربع شوارع من أكبر شوارع المدينة هي شارع محمد العطشان(على مرتين) وشارع الشيخ بن عبدالكريم المغيلي وشارع قدور بلتيم وشارع باجي الحاج المختار، يقع في قلب المدينة به حركة مرورية كثيفة و مستمرة يمتاز هذا المفترق باتساعه الشيء الذي أدى إلى سيورة الحركة .

#### - مفترق الطرق 02 :

يمثل نقطة تقاطع أربع شوارع أهمها شارع محمد العطشان وشارع فلسطين وهو لا يقل أهمية عن سابقه لكنه غير مهياً بطريقة جيدة مما أدى إلى صعوبة الحركة وكثرة حوادث المرور، ورغم وجود رجال الشرطة أحياناً للتخفيف من

حدة الازدحام إلا أن المشكل يبقى مطروحاً.

الصورة رقم (09): مفترق الطرق 02 .



الصورة رقم (08): مفترق الطرق 01 .



المصدر : التقاط ميداني (أفريل 2016).

- مفترق الطرق 03 :

يقع عند تقاطع شارع قدور بلعيد والطريق البلدي رقم 03 المؤدي إلى أدغا ، وهو من أهم مفترقات الطرق في المدينة و يعتبر المدخل الرئيسي لأحياء الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة .

- مفترق الطرق 04 :

هذا المفترق هو التقاء شارع فلسطين و شارع العربي بن مهدي يقع شرق المدينة يستقبل حركة مرورية كبيرة لوقوعه في شارع العربي بن مهدي و هو أكبر شارع تجاري في المدينة .



الصورة رقم ( 10): مفترق الطرق ادغا.

المصدر: [www.bahar\\_ansab.com](http://www.bahar_ansab.com) (2014).

مفترق الطرق 05(مفترق الطرق الجامعة):

يعتبر المدخل الرئيسي للمدينة من الناحية الشمالية و يقع عند التقاء الطريق الوطني رقم (06) مع شارع الشيخ عبد الكريم المغيلي (قرب الجامعة ) ، يستقبل حركة ميكانيكية كبيرة خاصة الوزن الثقيل و ذلك لأن لطريق الوطني رقم 06 يعتبر أيضاً مسار للوزن الثقيل وكذلك لقربه من المنطقة الصناعية.

مفترق الطرق 06 المطار :

يقع عند التقاء الطريق الوطني رقم 06 بالطريق الولائي رقم 01 الذي يؤمن ربط المدينة بالمطار وشارع محمد العطشان ويشهد حركة معتبرة لاعتباره منفذ-مدخل من الجهة الشرقية للمدينة.

الصورة رقم (11): مفترق الطرق الجامعة.



المصدر: [www.bahar\\_ansab.com](http://www.bahar_ansab.com) (2014).

الصورة رقم (12): مفترق الطرق المطار.



المصدر: التقاط ميداني (أفريل 2016).

الصورة رقم (13): مفترق تنيلان.

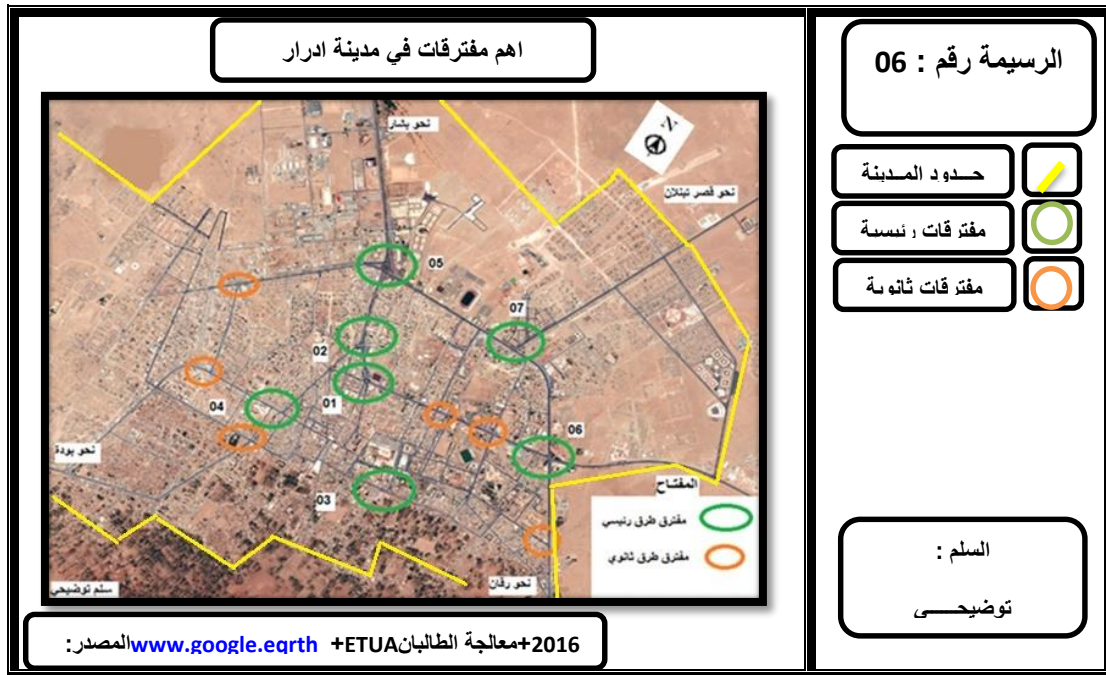


### مفترق الطرق 07:

يقع عند تقاطع الطرق الوطني رقم 6 و الطرق البلدي رقم 18 الذي يربط المدينة بقصر تليلان

المصدر: التقاط ميداني (أفريل 2016).

- رغم أن مفترقات الطرق في مدينة ادرار لا تلاحظ اكتظاظا كبيراً إذا استثنينا أوقات الذروة إلا أنها تعاني من عدة مشاكل و نقائص وأهم ما يمكن ملاحظته :
- الوقوف المعيق بجوار مفترقات الطرق .
  - التهيئة السيئة لبعض مفترقات الطرق .
  - تداخل حركة المشاة والحركة الميكانيكية .
  - التموضع السيئ لبعض الجزيرات (مفترق فلسطين).



#### 4-1-6-4-الأرصفة :

- عموماً حسب ملاحظتنا الميدانية لممرات أرصفة المدينة فإنه يمكن تسجيل النقاط التالية :
- نلاحظ أولاً غياب الأرصفة في بعض الشوارع ورداءتها في شوارع أخرى .
- ميزة الأرصفة في مدينة أدرار أنها عريضة لكن استعمالها لعرض السلع التجارية ولوضع كراسي وطاولات المقاهي يجعلها ضيقة.
- على مستوى الشوارع الكبيرة الحالة الفيزيائية للأرصفة جيدة.

#### 4-2-6-4-المنشآت:

وتشمل كل التجهيزات المرورية التي تكمل دور الطرق .

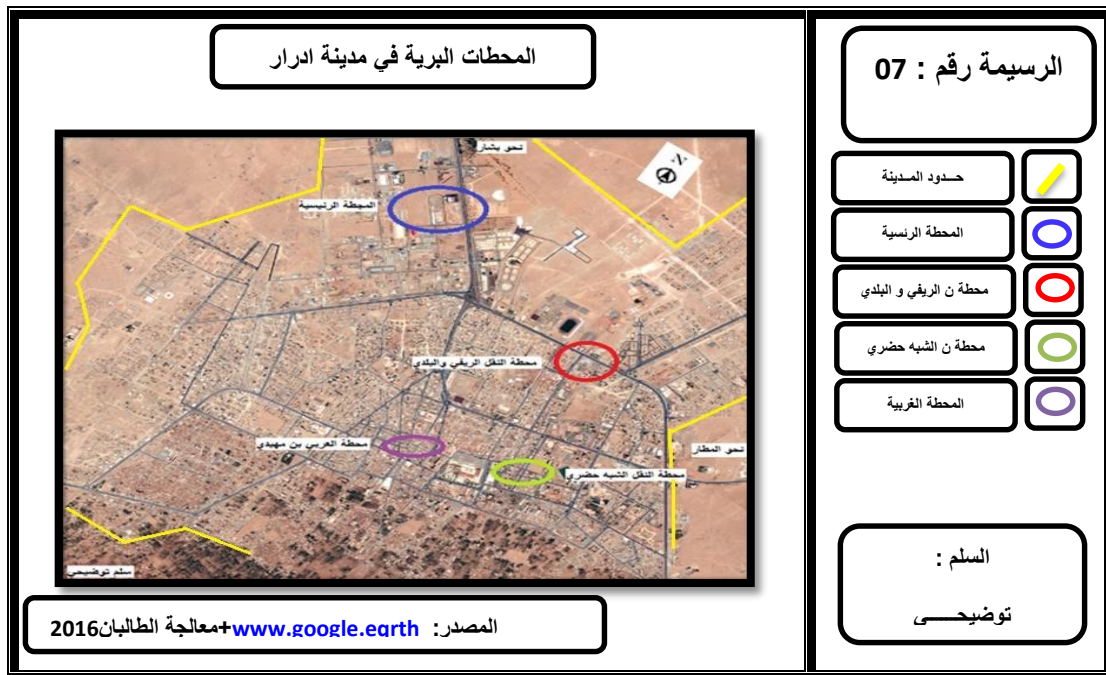
#### 4-1-2-6-4-المحطات :

يتواجد بمدينة أدرار 05 محطات برية للمسافرين .  
الجدول رقم (15):يوضح المحطات البرية المتواجدة بمدينة أدرار.

المحطة	القطاع المتواجدة فيه	الخطوط المتواجدة	الملاحظة
المحطة البرية الرئيسية (الشمال الغربي المدينة)	02	جميع الخطوط الوطنية المستغلة	- مهياة بشكل جيد. - نقص بعض الخدمات. - بها حافلات كبيرة. - ذات نشاط وحركية كبيرين.
محطة النقل الريفي والبلدي (شرق المدينة)	03	كل الخطوط المتجهة نحو بلديات ودوائر جنوب الولاية	- غير مهياة بشكل جيد . - انعدام أدنى الخدمات. - بها حافلات صغيرة ومتوسطة. - ذات نشاط وحركية كبيرين.
محطة العربي بن مهدي للنقل الريفي والبلدي	08	أدرار - بودة / أدرار - تسابيت أدرار - المطارفة أدرار - ظلمين	- نفس الملاحظات السابقة . - بها حافلات صغيرة ومتوسطة.
محطة النقل الشبه حضري(قرب مقبرة المدينة).	08	بها خطوط النقل المتجهة نحو: بوفادي، تمنطيط، زاوية سيد البكري	- غير مهياة . - انعدام أدنى الخدمات. - بها حافلات صغيرة ومتوسطة. - ذات نشاط وحركية متوسطين.

المصدر: مديرية النقل لولاية أدرار 2015 .

- ❖ **المحطة البرية الرئيسية:** حديثة الإنجاز تقع في الجهة الشمالية الغربية للمدينة وبمحاذاة الطريق الوطني رقم 06 الذي يربط الولاية مع ولاية بشار ما يكسبها موقع استراتيجي تضم جميع الخطوط الوطنية وتشهد نشاط وحركية كبيرين مهياً بشكل جيد الا أنها تعاني من نقص بعض الخدمات.
- ❖ **محطة النقل الريفي والبلدي:** تقع شرق المدينة وهي ملك للبلدية، مخصصة لكل الخطوط المتجهة نحو بلديات ودوائر جنوب الولاية تعاني هذه المحطة من نقص الوسائل الضرورية لتحسين خدمات النقل، كما تحتاج إلى صيانة وإعادة النظر في طرق تسييرها وتنظيمها، تبلغ مساحتها 24500م<sup>2</sup>
- ❖ **محطة النقل الشبه حضري:** تقع قرب المقبرة وهي مخصصة للخطوط الشبه حضرية أي التي لا تزيد عن مسافة 20كلم، وهي غير مهياً بالرغم من وجود نشاط وحركية كبيرة بها , وسائل النقل المستعملة فيها صغيرة الحجم (15-20) مقعد ونفس الشيء ينطبق على المحطة الواقعة بحي العربي بن مهدي .



## 4-6-2-2-أماكن الوقوف و التوقف :

تعاني مدينة أدرار كثيرًا من مشاكل الوقوف فقد أدى التوقف الفوضوي والوقوف في الأماكن الممنوعة إلى عرقلة حركة المرور خاصة في وسط المدينة، كما أن المدينة ليس فيها مواقف محروسة حيث أن الوقوف أو التوقف يتم على جنبي الطريق أو في أماكن ليست مهيأة لذلك، ويمكن تلخيصها في الجدول التالي :

جدول رقم (16): يوضح أماكن الوقوف والتوقف المتواجدة بمدينة أدرار.

الرقم	أماكن الوقوف	الشارع الموجودة فيه	عدد الأماكن
01	أمام سوق دينار الطيب	شارع 05 ماي 1945	17
02	خلف سوق دينار الطيب	الطريق البلدي رقم 33	31
03	جنب فندق توات	شارع عبد القادر الجيلالي	38
04	خلف سوق بودة	شارع الهاشمي بلهاشمي	54
05	قرب المسجد الكبير	شارع سبباق حميدة	128
06	خلف المسجد الكبير	شارع قدور بلتيم	103
07	المركز الصحي	شارع فقوسي محمد	59
08	بجوار البنوك	شارع جبايلي عبد الحفيظ	47

المصدر: مديرية النقل لولاية أدرار 2015.

- ومن الأسباب التي أدت إلى تآزم وضعية الوقوف في المدينة :
- نقص العلامات الأرضية المحددة لأماكن الوقوف على جانبي الطريق .
- تعتمد الوقوف في الأماكن الممنوعة.
- عدم وضوح القوانين الخاصة بأماكن الوقوف خاصة على الطرقات .
- الوقوف الفوضوي والمعيق قرب مفترقات الطرق والمدارس والمحاور الرئيسية.
- عدم وجود المواقف المهيأة و المواقف المحروسة .
- وما زاد الوضع تآزما هو عدم تطبيق القوانين و تسليط العقوبات على مخالفه.

## خلاصة الفصل :

من خلال الدراسة التحليلية للمدينة توصلنا النتائج عديدة منها :

- التطور الكبير في عدد السكان في مدينة ادرار .
- التنوع الكبير في عدد التجهيزات الموجودة والتي تغطي المستوى الحضري للمدينة.
- الحالة الجيدة لمعظم الطرق خصوصا الرئيسية.
- التوقف العشوائي للسيارات خصوصا على مستوى الطرق الرئيسية ومفترقات الطرق.
- عدم اداء الأرصفة لوظيفتها الأساسية.

## الفصل الثالث: دراسة النقل الجماعي الحضري للمدينة .

تمهيد.

1- المؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبه حضري.

2- خصائص عمال القطاع العمومي.

3- شبكة النقل الحضري الجماعي.

4- تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي.

خلاصة الفصل.

تحليل الفرضية.

### تمهيد :

يعد النقل أحد الأركان الأساسية التي تركزت عليها التجمعات الحضرية ، فهو بمثابة القلب النابض للمدينة نظراً لدوره المهم في ديناميكيتها والربط بين مختلف مكوناتها الحضرية ، و له دور في تطور المجتمعات بدفع عجلة التنمية و التقدم إلى الامام ودعم الاقتصاد الوطني و العالمي .

ومن خلال هذا الفصل سنحاول إعطاء صورة عن واقع النقل الحضري الجماعي ، بما في ذلك المؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبه الحضري ، و شبكة النقل الحضري بمدينة ادرار.

1- المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري لمدينة أدرار:  
التسمية: المؤسسة العمومية للنقل الحضري وشبه حضري لمدينة أدرار

الطبيعة القانونية : مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري EPIC



المقر الاجتماعي: منطقة النشاطات  
أدرار.

رقم وتاريخ القيد في السجل التجاري:

12 ب 00/00-088271

تاريخ الإنشاء: بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم: 10-92 المؤرخ في 14 مارس 2010  
المتضمن انشاء المؤسسات العمومية للنقل الحضري وشبه الحضري.

تاريخ الانطلاق الفعلي للنشاط: 15 افريل 2012

المقر: منطقة النشاطات ادرار

المساحة الإجمالية: 14408 م<sup>2</sup>

المساحة المبنية: 2100 م<sup>2</sup>

المحتويات: مستودعان بسعة 900 م لكل منهما + جناح أداري بسعة 300م<sup>2</sup>  
الاستغلال:

الحظيرة: 10 حافلة ذات 100 مقعد

الخطوط: 08 خطوط حضرية وشبه حضرية.

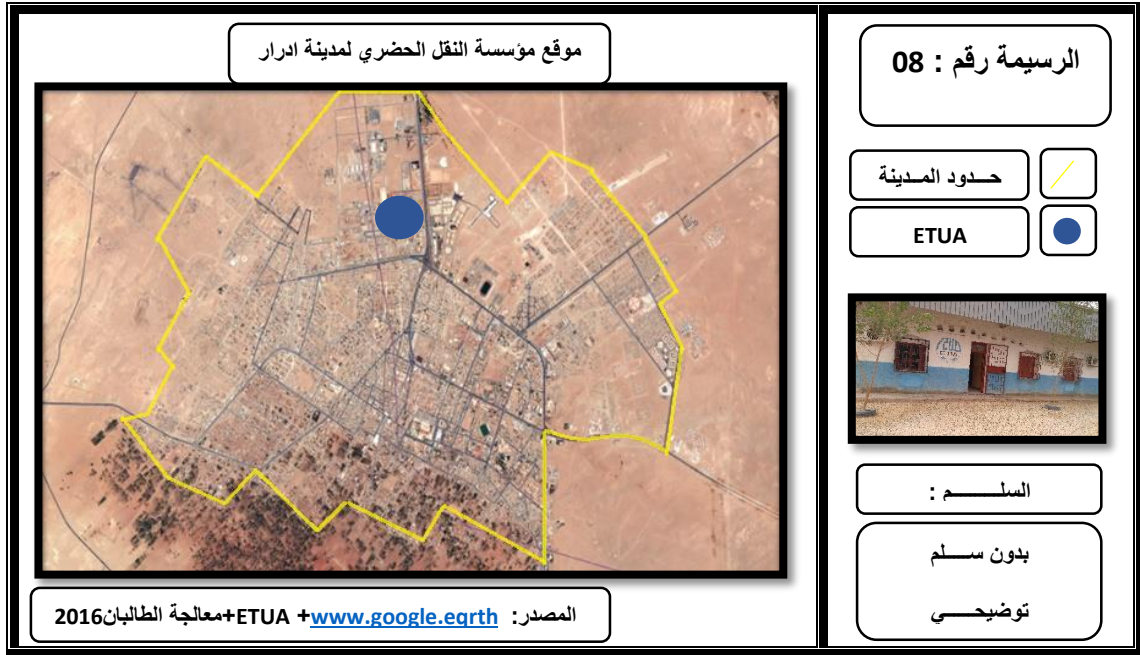
عدد العمال: 72 عامل موزعة كما يلي:

- الإداريين: 04 مناصب
- السائقين : 28 منصب
- عمال امن ووقاية: 05 مناصب
- العمال في اطار الادماج المهني: 04 عمال.

جدول رقم (17). يوضح بطاقة تقنية للمؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبه حضري

عدد العمال	عدد المقاعد المتوفرة	عدد الحافلات	عدد الخطوط المستغلة	تاريخ بداية النشاط	
72	1000	10	08	2012/04/15	المؤسسة العمومية للنقل الحضري بأدرار

المصدر: معالجة الطالبان 2016 اعتمادا على معطيات مديرية النقل



## 2- خصائص عمال القطاع العمومي:

### السائقون:

لا يسعنا التكلم إلا عن صفات هؤلاء الأشخاص فهم يتميزون بالصرامة و الإنضباط و الإحترام و هذا نظرا لشروط العمل بهذه المؤسسة و تسييرها المحكم، بالإضافة إلى أن هؤلاء الأشخاص نستطيع تمييزهم عن غيرهم فهم يرتدون أزياء رسمية لائقة يتميزون أيضا بالنظافة و حسن المعاملة، فهم لا يتحدثون أو يثرثرون مع الركاب و خصوصا أثناء فترة القيادة، جديون في أداء عملهم فمثلا التوقف بكل المواقف بدون إعطاء إشارة معينة من طرف القابض لكي يتوقف أو يكمل المسير مثلما يقوم به عمال القطاع الخاص و فتح كل الأبواب لمن يريد النزول أو الصعود و ترك الوقت الكافي لذلك.

عموما مستوى الخدمة التي يقدموها، الركاب راضين عنها حيث يقومون بالإطراء عليها كلما قمنا بإستجوابهم.

الأجرة التي يتقاضونها هي 21000 دج في الشهر، مدة العمل نصف يوم.

### القابضون:

فهم أيضا لا يقلون إحتراما و إنضباطا و إحتراما على سابقهم السائقون، يتميزون بنفس صفاتهم فإن علمنا أن المستوى الدراسي لهذا العمل يتطلب شهادة مدرسية للسنة الثالثة ثانوي فإختيار القابضين لم يكن بصفة عشوائية مثلما سنراه في القطاع الخاص، لديهم زي رسمي خاص بهم يرتدونه بإستمرار .

طريقة عملهم تستعرض مستوى التنظيم المحكم و التسيير الناجح التي توصلت إليه المؤسسة العمومية.

الأجرة التي يتقاضونها هي 19000 دج في الشهر، مدة العمل نصف يوم.

### نظام العمل:

تعتمد المؤسسة في نظام عمل حافلاتها على تقسيم السائقين والقابضين إلى فوجين لكل حافلة يتناوب عليها سائقين وقابضين:

الفوج الأول: يبدأ العمل من الساعة 7 صباحا إلى 13:00 مساء شتاء , وصيفا 6:45 صباحا إلى 13:00

الفوج الثاني: يبدأ العمل من الساعة 13:00 إلى 19:00 شتاء , وصيفا 13:00 إلى 19:45

هناك في شهر رمضان تمتد فترة العمل إلى الساعة 00:00 ليلا و في هذه الحالة تضاف التسعيرة الليلية

الصورة رقم (14): توضح نوع الحافلات

### نوع الحافلات:

من أجل التعريف على نوعية الحافلات قمنا بدراسة ميدانية على مستوى المحطة وهي ذات لون أزرق مع بعض اللون الأبيض تحتوي على 17 مقعد

### العمر:

بالإعتماد على الزيارة الميدانية يقدر عمر حافلات النقل الحضري بستة سنوات .

### تجهيز الحافلة:

كون عملية التنقل تتطلب توفير وسائل الراحة و الأمان قمنا بدراسة حالة حافلات المؤسسة و ذلك من خلال توفير عدة شروط:



## توفير شروط الراحة :

الصورة رقم (15) :توضح المقاعد المستخدمة



التقاط الطالبان 2016

بالإعتماد على المعاينة الميدانية لحافلات المؤسسة وجدنا أن نسبة أغلبها من الحافلات ذات نوافذ و مقاعد سليمة و أبواب محكمة الإغلاق و تفتح أوتوماتيكيا كما توجد لافتتين إلكترونيتين، واحدة من الأمام و الأخرى جانبية يظهر عليها إتجاه ذهاب الحافلة باللغتين العربية و الفرنسية لكن هناك غياب تام للستائر وهذا مايسبب تدمير الركاب خصوصا في فصل الصيف .

الصورة رقم (16) :توضح حالة الحافلة



التقاط الطالبان 2016

لاحظنا ان بعض الحافلات تعاني من تراكم بعض الاتربة داخلها وهذا راجع الى الظروف المناخية والعوامل الطبيعية خصوصا الرياح

## توفر مؤشرات الأمن و السلامة:

لاحظنا عدم توفر كل من قارورة الإطفاء و علبة الاسعاف و منفذ النجدة في جميع الحافلات وهذا راجع الى ثقافة الركاب الذين يدفعهم الفضل لاستعمالها عشوائيا.

صورة (18) : توضح قارورة الإطفاء



التقاط الطالبان 2016

صورة (17) : توضح منفذ النجدة



التقاط الطالبان 2016

### 3- شبكة خطوط النقل الحضري والشبه حضري بمدينة ادرار.

3-1- خطوط النقل التي تشرف عليها مؤسسة النقل الحضري و الشبه حضري بأدرار. تملك المؤسسة 10 حافلات موزعة علي 08 خطوط ، وهي موضحة في الجدول التالي:

- جدول رقم (18): خطوط النقل التي تشرف عليها مؤسسة النقل الحضري والشبه حضري بأدرار.

رقم الخط	تسمية الخط	مسافة الخط	عدد الحافلات لكل خط	عدد الركاب المنقولين
01	ساحة الشهداء – بربع	3,80	02	89100
02	ساحة الشهداء-زاوية سيد البكري	10,00	01	130600
03	ساحة الشهداء – 140	4,00	02	213300
04	ساحة الشهداء – مهدية	6,00	01	138000
05	ساحة الشهداء - بني تامر	6,30	01	112000
06	ساحة الشهداء – مراقن	15,15	01	111200
07	ساحة الشهداء – تمنطيط	13,50	01	82600
08	ساحة الشهداء – تنيلان	10,00	01	193100
	المجموع	68.7	10	1069900

المصدر : مؤسسة النقل الحضري بأدرار(2015).

تشرف مؤسسة النقل الحضري بأدرار عن 08 خطوط منها ثلاثة خطوط داخل المدينة وهما: ساحة الشهداء – بربع و ساحة الشهداء 104 مسكن و ساحة الشهداء – تيليلان وباقي الخطوط شبه حضرية.

من الجدول نستنتج :

طول مسارات الخطوط ، إضافة إلى ذلك تخصيص حافلة او حافلتين لتغطية الطلب على النقل ، مما يزيد في طول مدة الرحلة و بالتالي عزوف السكان عن استعمال وسائل النقل الحضري الجماعي .

3-2- خطوط النقل التي يشرف عليها المتعاملين الخواص.  
- جدول رقم (19): خطوط النقل التي يشرف عليها المتعاملين الخواص.

المصدر :مكتب النقل البري للمسافرين ، مديرية النقل لولاية ادرار، 2015.

رقم الخط	نقطة الوقوف والانطلاق	الاتجاه	طول الخط (كلم)	عدد المتعاملين	عدد المقاعد
01	المحطة الغربية	بربع	2.6	08	325
02	بربع	حي 18 فبراير (103مسكن)	7.5	-	-
03	المدينة الجديدة سيدي محمد بلكبير (140مسكن)	حي زراري محمد (200مسكن)	7.5	02	224
04	المدينة الجديدة سيدي محمد بلكبير (140مسكن)	تيليلان	7.5	03	186
05	ساحة الشهداء	الجامعة	6.7	-	-
06	المحطة الغربية	تيليلان	05	11	600

كانت عدد خطوط النقل الحضري التي تحت اشراف المتعاملين الخواص 06 خطوط ثم تقلص العدد الى خطين وهما: المحطة الغربية – تيليلان والمحط الغربية – بربع .

الجدول رقم (20): الخطوط المستغلة فعليا من طرف القطاع العام .

المسار		رقم الخط
الاياب	الذهاب	
بربع - مفترق برقع - اوقديم - ادغا - بني وسكت - جامع الشيخ بن لكبير - اولاد ونقال - ساحة الشهداء .	ساحة الشهداء - سوق بودة - حي بني وسكت - ادغا - اوقديم - مفترق برقع - برقع .	الخط رقم 01
140 مسكن - موقف السنوسي -104 مسكن - موقف قديري - بريد الجزائر - جامع الشيخ بن لكبير - اولاد ونقال - ساحة الشهداء .	ساحة الشهداء - سوق بودة - حي 90 مسكن - حي 40 مسكن - مرقد الهضاب - بريد الجزائر - 140 مسكن .	الخط رقم 03
تيليلان - 300 مسكن - البلدية - مفترق تيليلان - حي 20 اوت 1945 - البريد الجزائري - 103 مسكن - الحي الاداري - المتحف - ساحة الشهداء .	ساحة الشهداء - اولاد اوثن - المستشفى الكبير - المحكمة - الحي الاداري - حي 20 اوت 1945 - مفترق تيليلان - البلدية - 300 مسكن - تيليلان .	الخط رقم 08

المصدر: من اعداد الطالبان 2016.

من خلال الجدول رقم (20) ، نلاحظ إختلاف مسار الذهاب و الاياب لبعض الخطوط.

الجدول رقم (21): الخطوط المستغلة فعليا من طرف القطاع الخاص .

المسار		رقم الخط
الاياب	الذهاب	
برقع - مفترق برقع - اوقديم - ادغا - بني وسكت - 100 مسكن - المحطة الغربية .	المحطة الغربية - بني وسكت - ادغا - اوقديم - مفترق برقع - برقع .	الخط رقم 01
المحطة الغربية - مديرية مسح الاراضي - المكتبة المركزية - الحي الاداري - 103 مسكن - بريد الجزائر - مفترق تيليلان - تيليلان .		الخط رقم 06

المصدر: من اعداد الطالبان 2016.

من خلال الجدول رقم (21) ، نلاحظ إختلاف مسار الذهاب و الاياب في الخط رقم 01 و نفسه في الخط رقم 06 .

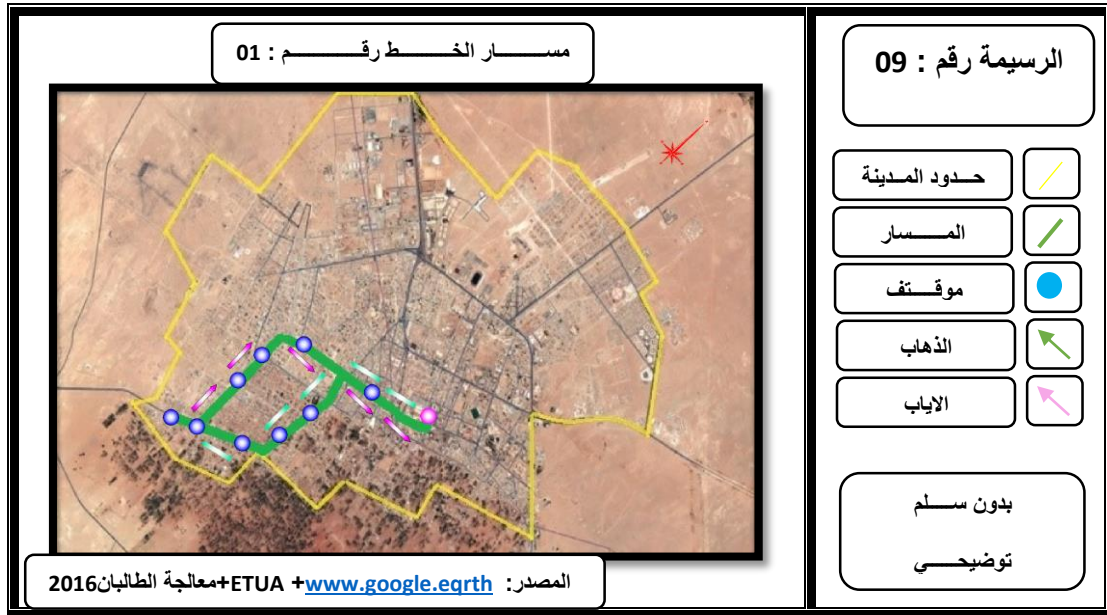
#### 4- تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي

##### 4-1- القطاع العام :

##### 4-1-1- تحليل الخط رقم 01: (ساحة الشهداء – برقع)

الذهاب : ساحة الشهداء- سوق بودة – حي بني وسكت- ادغا – اوقديم – مفترق برقع -برقع.

الاياب: برقع – مفترق برقع – اوقديم – ادغا – بني وسكت – جامع الشيخ بن لكبير- اولاد ونقال – ساحة الشهداء.



الجدول رقم (22): خصائص الخط رقم 01.

رقم الخط	الطول(كلم)	عدد المواقع	عدد الحافلات	عدد وحدات النقل اللازمة	عدد الرحلات	زمن الدورة
01	3.80	08	01	03	14	40 د

المصدر: من اعداد الطالبان 2016.

من تحليل الخط رقم 01 و من خلال الجدول ، نسجل الملاحظات التالية:

يربط الخط رقم (01) المحطة النهائية ( برقع) بساحة الشهداء ، مروراً بعدة أحياء.

نوع مسار الخط : مسار الخط رقم (01) مماسي.

عدد وحدات النقل : تستخدم حافلة واحدة لتغطية خدمة النقل على مستوى طول الخط.

وبالاعتماد على العلاقة التالية عدد وحدات النقل اللازمة= (زمن الدورة ÷ فترة التقاطر) × 1.10 ، فان لضمان تغطية جيدة للطلب على النقل يستلزم اضافة حافلتين للخط ، لان تخصيص حافلة واحدة غير كافية.

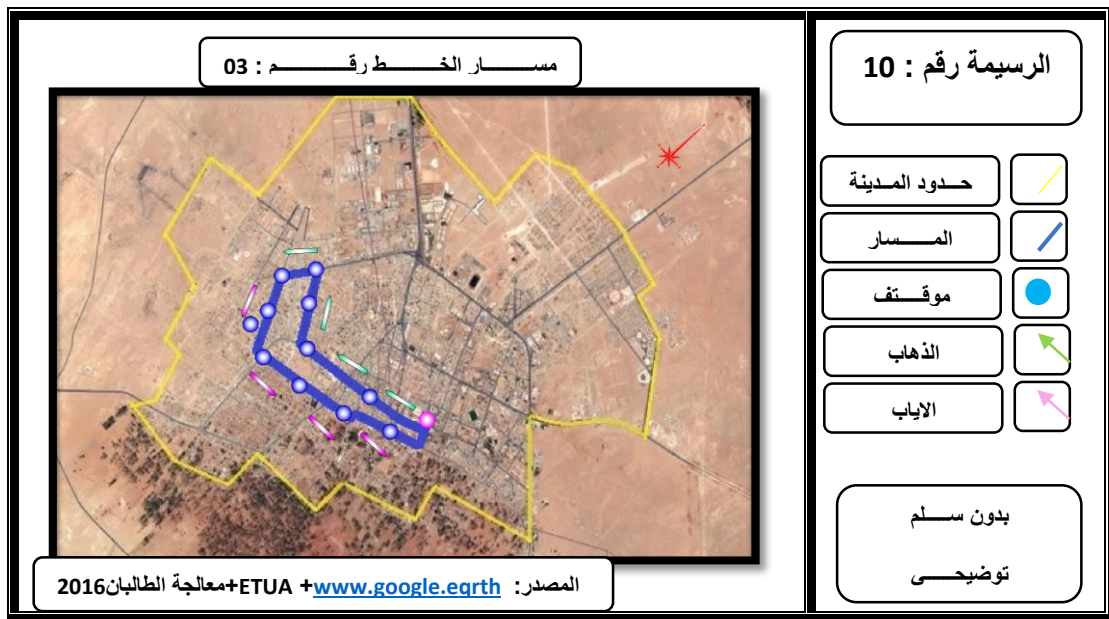
### مواقف ذات اهمية على مستوى مسار الخط:

اماكن التوقف وهي ساحة الشهداء، سوق بودة ،ادغا، اوقديم ، برقع حيث سجلنا غياب الاشارات الدالة على باقي محطات التوقف .

### 4-1-2- تحليل الخط رقم 03: ساحة الشهداء – حي 140 مسكن.

الذهاب : ساحة الشهداء- سوق بودة – حي 90 مسكن- حي 40 مسكن – مرقد الهضاب – بريد الجزائر- 140 مسكن .

الاياب : 140 مسكن – موقف السنوسي -104 مسكن- موقف قديري – بريد الجزائر- جامع الشيخ بن لكبير- اولاد ونقال – ساحة الشهداء.



### الجدول رقم (23): خصائص الخط رقم 03.

رقم الخط	الطول(كلم)	عدد المواقف	عدد الحافلات	عدد وحدات النقل اللازمة	عدد الرحلات	زمن الدورة
03	4.00	07	01	03	14	45 د

المصدر: من اعداد الطالبان 2016.

من تحليل الخط رقم 03 و من خلال الجدول ، نسجل الملاحظات التالية:

يربط الخط رقم (03) المحطة النهائية ( 140 مسكن) بساحة الشهداء ، مروراً بعدة أحياء.

نوع مسار الخط : مسار الخط رقم (03) دائري.

عدد وحدات النقل : تستخدم حافلة واحدة لتغطية خدمة النقل على مستوى طول الخط.

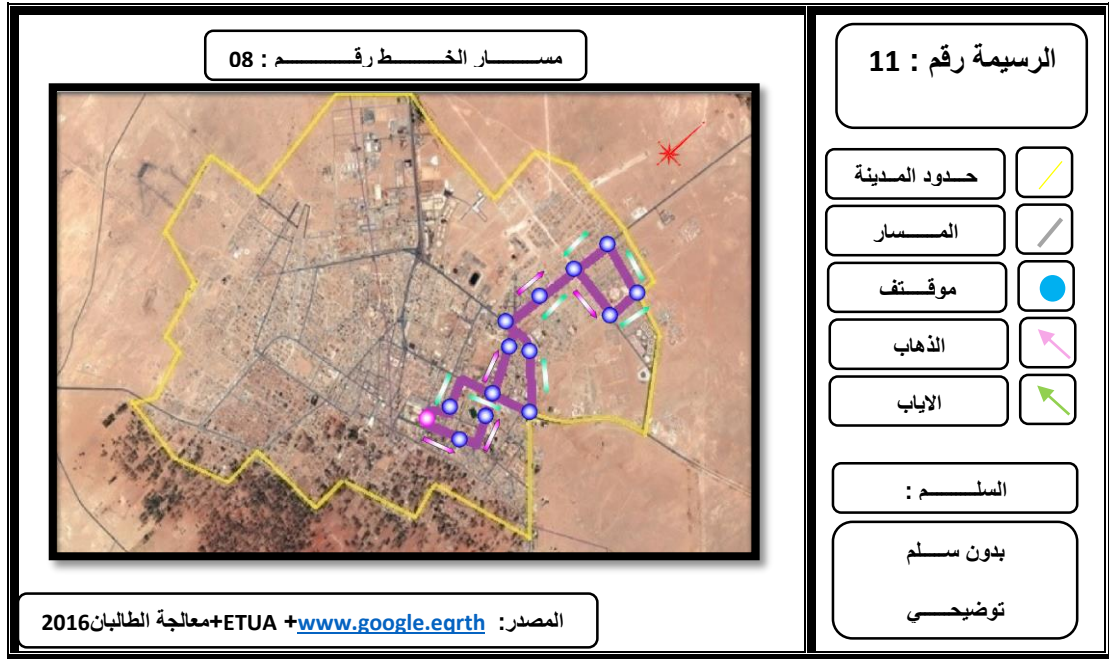
وبالاعتماد على العلاقة التالية عدد وحدات النقل اللازمة= ( زمن الدورة ÷ فترة التقاطر  $\times 1.10$  ) ، فان لضمان تغطية جيدة للطلب على النقل يستلزم اضافة حافلتين للخط ، لان تخصيص حافلة واحدة غير كافية.

### مواقف ذات اهمية على مستوى مسار الخط:

اماكن التوقف وهي ساحة الشهداء ، سوق بودة ، حي 90 مسكن ، بريد الجزائر، 140 مسكن حيث سجلنا غياب الاشارات الدالة على باقي محطات التوقف .

4-1-3- تحليل الخط رقم 08: ساحة الشهداء – تيليلان .  
الذهاب : ساحة الشهداء – اولاد اوثن – المستشفى الكبير – الحي الاداري – حي 20 اوت 1945 – مفترق تيليلان – البلدية – 300 مسكن – تيليلان .

الاياب : تيليلان – 300 مسكن – البلدية – مفترق تيليلان – حي 20 اوت 1945 – البريد الجزائري – 103 مسكن – الحي الاداري – المتحف – ساحة الشهداء .



### الجدول رقم (24): خصائص الخط رقم 08.

رقم الخط	الطول(كلم)	عدد المواقف	عدد الحافلات	عدد وحدات النقل اللازمة	عدد الرحلات	زمن الدورة
08	4.60	10	01	03	12	60 د

المصدر: من اعداد الطالبان 2016.

من تحليل الخط رقم 08 و من خلال الجدول ، نسجل الملاحظات التالية:

يربط الخط رقم (08) المحطة النهائية ( تيليلان) بساحة الشهداء ، مروراً بعدة أحياء.

نوع مسار الخط : مسار الخط رقم (08) دائري.

عدد وحدات النقل : تستخدم حافلة واحدة لتغطية خدمة النقل على مستوى طول الخط.

وبالاعتماد على العلاقة التالية عدد وحدات النقل اللازمة= ( زمن الدورة ÷ فترة التقاطر  $\times 1.10$  ) ، فان لضمان تغطية جيدة للطلب على النقل يستلزم اضافة حافلتين للخط ، لان تخصيص حافلة واحدة غير كافية.

مواقف ذات اهمية على مستوى مسار الخط:

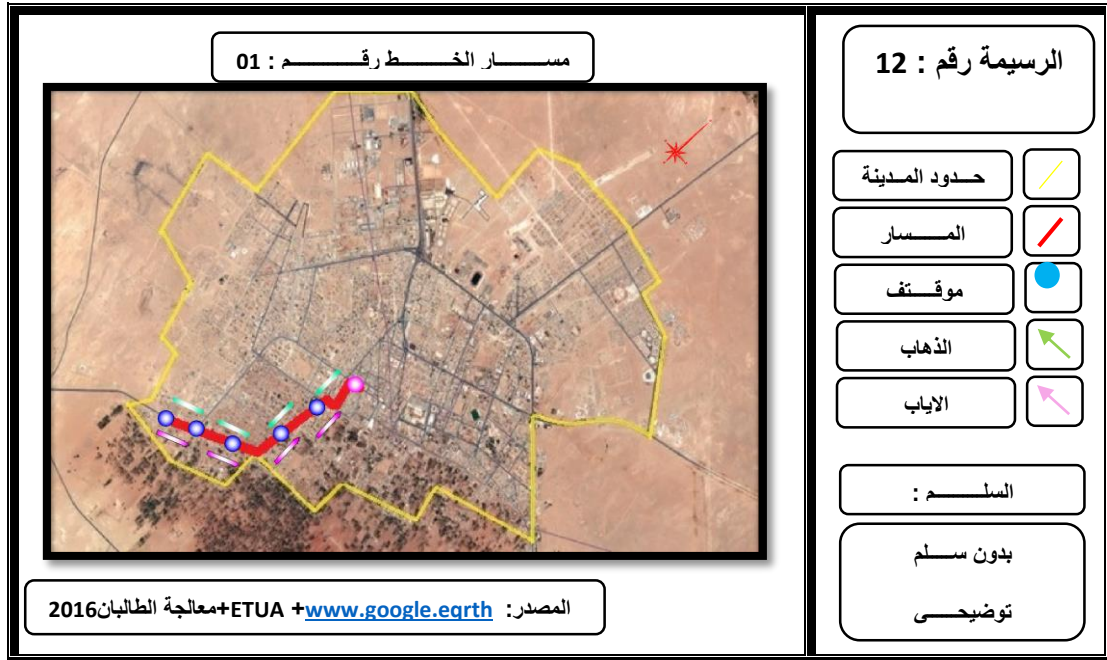
اماكن التوقف وهي ساحة الشهداء ، المستشفى الكبير ، الحي الاداري ، بريد الجزائر، تيليلان حيث سجلنا غياب الاشارات الدالة على باقي محطات التوقف .

#### 4-2- القطاع الخاص :

4-2-1- تحليل الخط رقم 01: (المحطة الغربية – برقع)

الذهاب : المحطة الغربية- بني وسكت- ادغا – اوقديم – مفترق برقع - برقع

الاياب: برقع – مفترق برقع – اوقديم – ادغا – بني وسكت – المحطة الغربية.



الجدول رقم (25): خصائص الخط رقم 01.

رقم الخط	الطول(كلم)	عدد المواقع	عدد الحافلات	عدد وحدات النقل اللازمة	عدد الرحلات	زمن الدورة
01	2.60	07	02	03	10	40 د

المصدر: من اعداد الطالبان 2016.

من تحليل الخط رقم 01 و من خلال الجدول ، نسجل الملاحظات التالية:

يربط الخط رقم (01) المحطة النهائية ( برقع) بالمحطة الغربية ، مروراً بعدة أحياء.

نوع مسار الخط : مسار الخط رقم (01) مماسي.

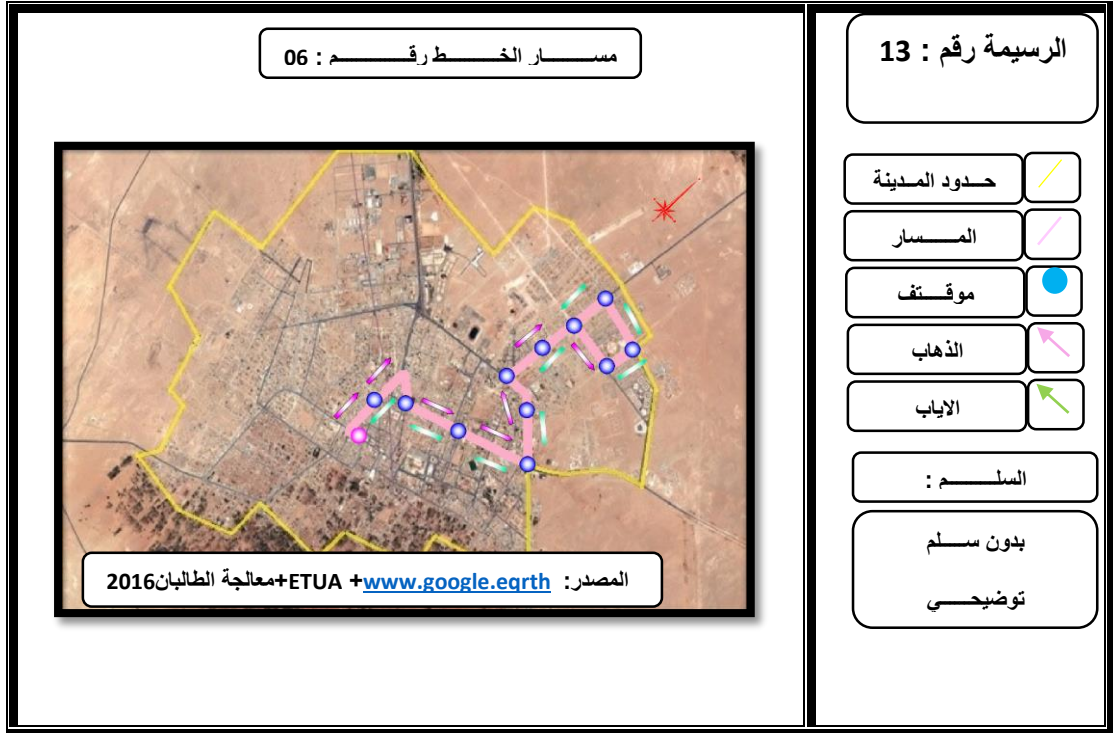
عدد وحدات النقل : تستخدم حافلتين لتغطية خدمة النقل على مستوى طول الخط.

وبالاعتماد على العلاقة التالية عدد وحدات النقل اللازمة= (زمن الدورة ÷ فترة التقاطر  $\times 1.10$  ) ، فان لضمان تغطية جيدة للطلاب على النقل يستلزم اضافة حافلة واحدة للخط ، لان تخصيص حافلتين غير كافية.

مواقف ذات اهمية على مستوى مسار الخط:

اماكن التوقف وهي المحطة الغربية، ادغا، اوقديم ، برقع حيث سجلنا غياب الاشارات الدالة على باقي محطات التوقف .

4-2-2- تحليل الخط رقم 06: المحطة الغربية – تليلان .  
الذهاب والاياب : المحطة الغربية – مديرية مسح الاراضي – المكتبة المركزية-الحي  
الادراي – 103 مسكن – بريد الجزائر-مفترق تليلان –البلدية – 300 – تليلان .



الجدول رقم (26): خصائص الخط رقم 06.

رقم الخط	الطول(كلم)	عدد المواقع	عدد الحافلات	عدد وحدات النقل اللازمة	عدد الرحلات	زمن الدورة
06	5.00	08	04	04	10	60 د

المصدر: من اعداد الطالبان 2016.

من تحليل الخط رقم 06 و من خلال الجدول ، نسجل الملاحظات التالية:

يربط الخط رقم (06) المحطة النهائية ( تليلان) بساحة الشهداء ، مروراً بعدة أحياء.

نوع مسار الخط : مسار الخط رقم (06) قطري.

عدد وحدات النقل : تستخدم اربع حافلات لتغطية خدمة النقل على مستوى طول الخط.

وبالاعتماد على العلاقة التالية عدد وحدات النقل اللازمة= (زمن الدورة ÷ فترة التقاطر)  
× 1.10 ، فان لضمان تغطية جيدة للطلب على النقل لا يستلزم اضافة اي حافلة للخط ، لان  
عدد الحافلات كافي .

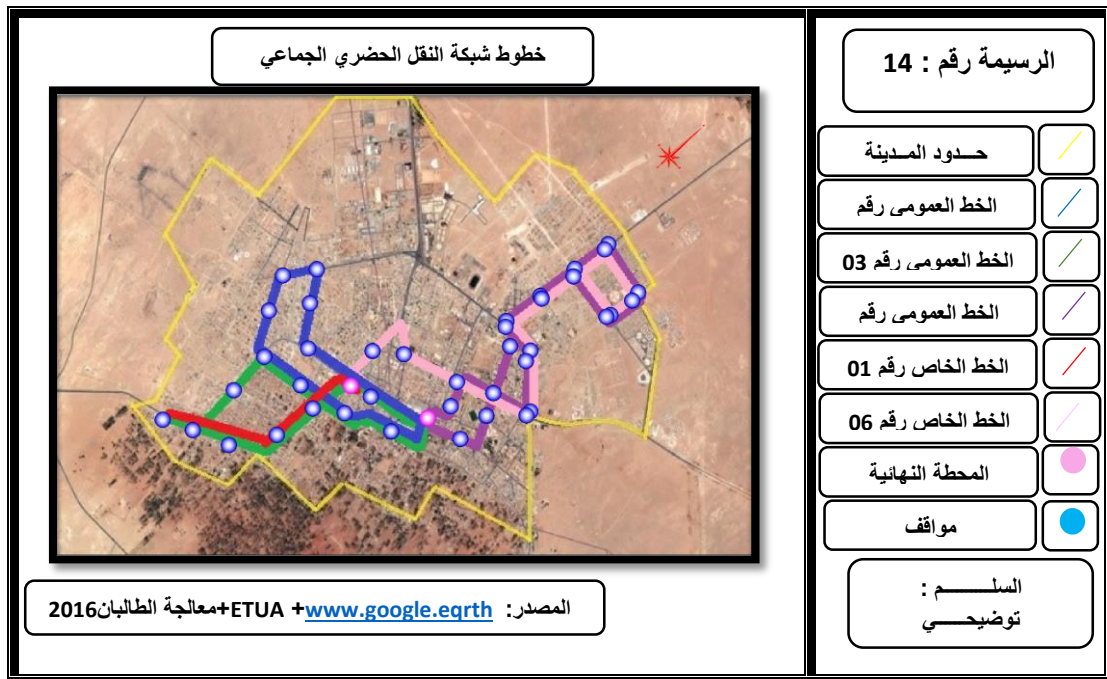
### مواقف ذات اهمية على مستوى مسار الخط:

اماكن التوقف وهي المحطة الغربية ، المكتبة المركزية، الحي الادراي ، بريد الجزائر، مفترق تيليلان ، تيليلان حيث سجلنا غياب الاشارات الدالة على باقي محطات التوقف .

### الجدول رقم (27): خصائص الشبكة الحالية.

عدد المواقع	عدد الحافلات	عدد الخطوط	طول الشبكة (كم)
40	11	05	20

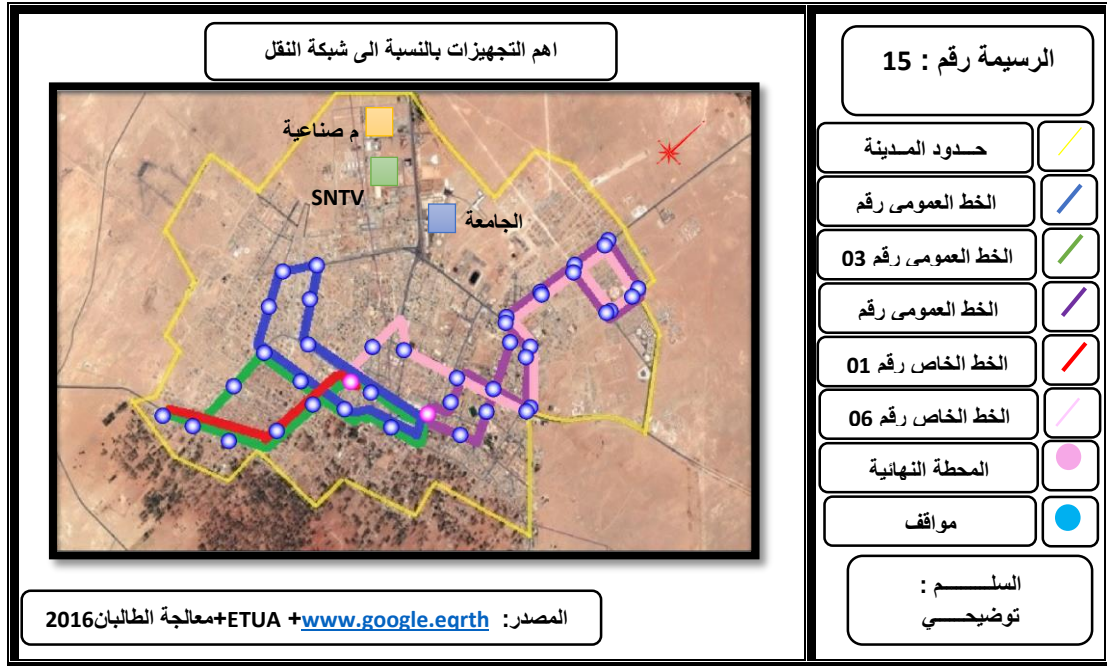
المصدر: من اعداد الطالبان 2016.



من خلال المعاينة الميدانية ، و من خلال تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار ، استخلصنا أن النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار يعاني عدة مشاكل.

- تعاني شبكة النقل الحضري الجماعي من سوء التخطيط ، و يتضح ذلك من خلال مايلي :

- لا تصل خدمة النقل الحضري الجماعي بأهم نقطة جذب في المدينة و المتمثلة في : الجامعة ، و محطة المسافرين الجديدة والقديمة ، المنطقة الصناعية حيث يشهدون إقبال السكان بشكل يومي ، ولهم دور في زيادة الاستثمار في مجال النقل الحضري الجماعي.



- غياب الاشارات الدالة على نقاط التوقف مما يجعل المتنقل في حيرة من أمره في اختيار المكان الذي ينتظر فيه الحافلة إذ لم يكن له علم مسبق بمكان توقف الحافلة ، كما نلاحظ التوقف العشوائي للحافلات على طول الخطوط بناءً على رغبات المتنقلين، مما يزيد في طول مدة الرحلة .

صورة (19) (20) : توضح الركن العشوائي وغياب



التقاط الطالبان 2016

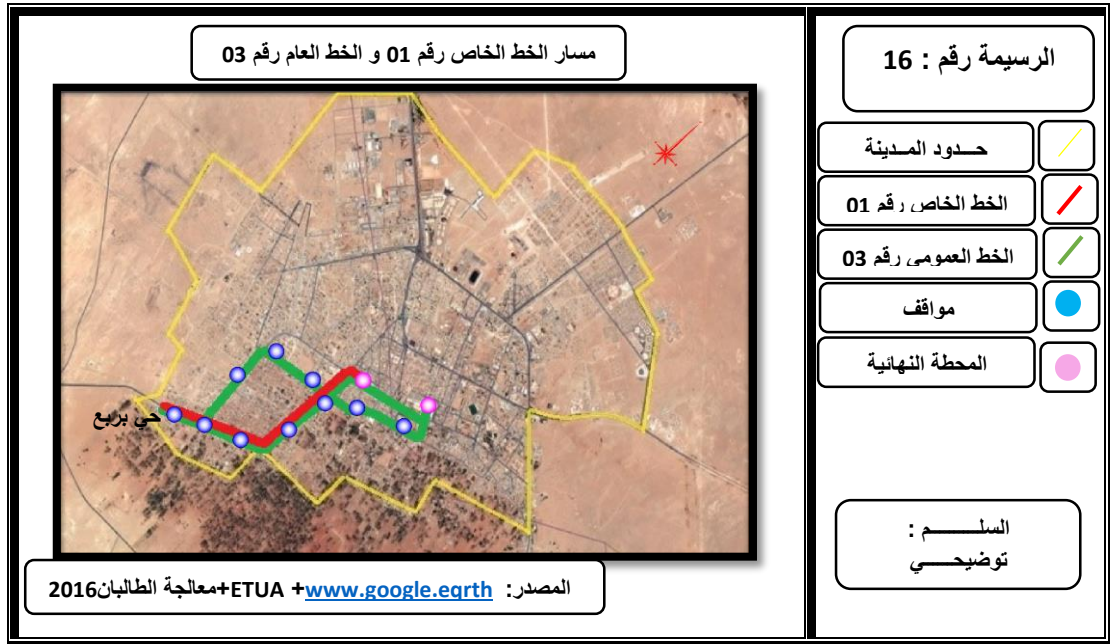
- استغلال بعض السكان لمواقف الحافلات كمواقف مؤقتة ، مما يعرقل توقف الحافلات على مستواها.

صورة (21) (22) : توضح استغلال مواقف الحافلات

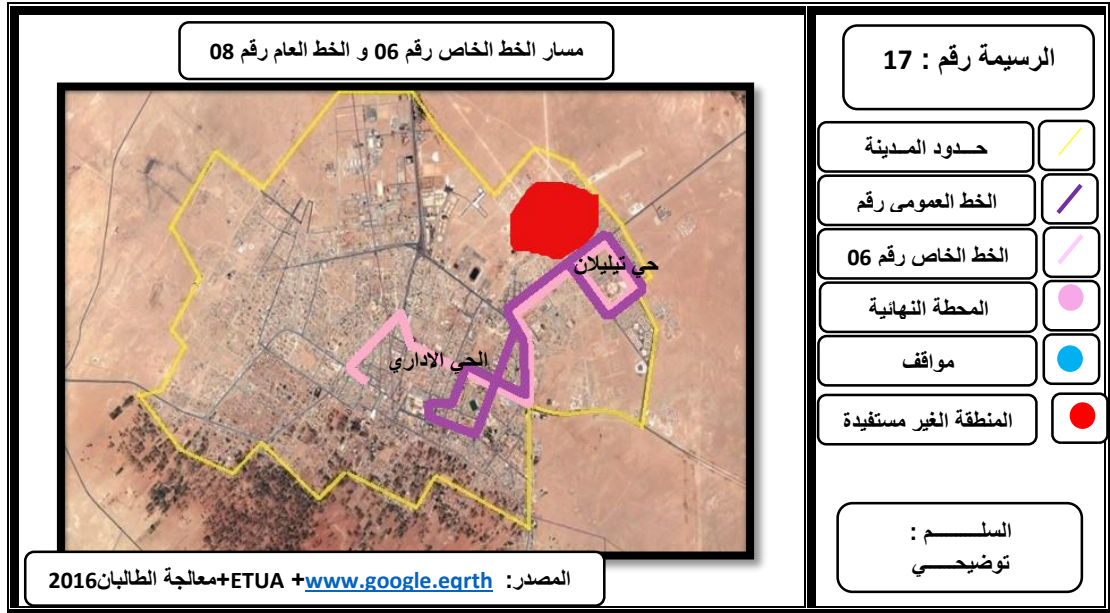


التقاط الطالبان 2016

- هناك تطابق بين مسار الخط رقم (03) العمومي و الخط رقم (01) الخاص ، في كل الاجزاء ، اثناء فترة الذهاب ، فكلهما خصص لتغطية حي برقع ، حيث يشهد هذا الأخير كثافة سكانية منخفضة قدرت بـ 33.15 (نسمة / هكتار).



- هناك أجزاء مشتركة بين مسار الخط رقم (08) العمومي و الخط رقم (06) الخاص ، فكلاهما خصص لنقل المسافرين من مركز المدينة الى حي تليلان حيث نجد تقارب كبير في تموضع بعض مواقف الحافلات ، على مستوى الحي الاداري و هذا يسبب ضياع في الوقت و بالتالي طول مدة الرحلة .



ملاحظة : تعتبر المنطقة الغير مستفيدة من خط النقل وهي بتعداد سكاني كبير حيث بها عدة احياء تابعة لحي تليلان الا انها لا يمر بها اي خط من الخطوط سواء العام او الخاص فهي بحاجة لذلك لذا يجب ان يمر بها لتقريب مسافة التنقل.

- مدة مكوث الحافلات في المحطة النهائية طويلة.
- انعدام المراقبة الدورية لعمل السائقين ، فمن خلال المعاينة الميدانية لاحظنا أن بعض السائقين لا يصلون إلى نقاط الوصول ، و خاصة حي تليلان.
- عدم القدرة على تسيير أوقات الذروة ( أوقات دخول و خروج العمال و المتدربين ) ، حيث لاحظنا اكتظاظ الحافلات إثناءها.
- نقص عدد الحافلات ، حيث أن كل خط توجد عليه حافلة واحدة او اثنان ، حيث يصل زمن الدورة الواحدة للحافلة مدة ساعة ، مما نتج نقص في عدد الرحلات بالنسبة لكل حافلة في اليوم.

رغم المشاكل التي يعاني منها النقل الحضري في مدينة ادرار إلا انه له عدة مزايا و تتمثل فيما يلي :

- يضمن تنقل الاشخاص العاملين و الذين لا يملكون سيارات خاصة إلى أماكن عملهم ، الفئة المتقدمة ،

و الاشخاص ذوي الدخل الضعيف من أجل قضاء حاجياتهم.

- حادثة حافلات النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار حيث دخلت المؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبه حضري حيز الخدمة في 15 ابريل 2012 .

- تحترم المؤسسة العمومية للنقل الحضري و شبه حضري السعر المتعارف عليه وهو 15 دج للرحلة الواحدة ، وهو سعر ملائم للأشخاص ذوي الدخل الضعيف ومن هنا يبرز دور النقل الحضري الجماعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتي من بينها أن يكون النقل في متناول كافة أفراد المجتمع و غير مكلف .

- منافسة ضعيفة من طرف الخواص حيث تعتبر المؤسسة العمومية للنقل الحضري و شبه حضري المسؤول الاكثر عن تنظيم و تسيير النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار ، مما يتيح زيادة الاستثمار في مجال النقل الحضري الجماعي في المدينة.

### خلاصة الفصل:

من خلال قيامنا بتحليل النقل الحضري الجماعي للمدينة يمكن الخروج بعدة نتائج :

#### إيجابيات:

- حادثة حافلات النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار.
- تحترم المؤسسة السعر المتعارف عليه وهو 15 دج للرحلة الواحدة .
- لا توجد منافسة كبيرة من طرف الخواص.
- ضمان تنقل الاشخاص ذوي الدخل الضعيف ، من أجل قضاء حاجياتهم.
- تنظيم اوقات انطلاق معظم الحافلات في منطقة الانطلاق
- مستوى الخدمة مقبولة لدى المتنقلين بسبب التعامل الجيد من طرف السائقين والقابضين.
- التعامل الجيد مع فئة ذوي الاحتياجات الخاصة ومناسبة التسعيرة لمختلف الجهات.

#### سلبيات:

- تطابق الخطوط المقدمة من طرف مديرية النقل و الخطوط المقدمة من طرف المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري.
- شبكة النقل الحضري الجماعي لا تغطي جميع أنحاء المدينة.
- لا تمر خطوط شبكة النقل الحضري الجماعي بأهم تجهيزات المدينة (الجامعة ، محطة المسافرين ، المستشفى..... الخ.
- تقارب كبير في تموضع بعض المواقع يصل الى 300م في الخط رقم 08، وهذا ما يزيد من طول مدة الرحلة.
- تفتقد المحطات النهائية للنقل الحضري الجماعي إلى التهيئة خاصة المحطة الغربية.
- استغلال بعض السكان لمواقف الحافلات كمواقف مؤقتة ، مما يعرقل توقف الحافلات على مستواها.
- تداخل بين سيارات الأجرة وحافلات النقل الحضري في منطقة الانطلاق.
- غياب شبه تام لكبيبات الانتظار في المواقف .
- غياب الاشارات الدلالية لأماكن ومحطات التوقف.
- غياب ادوات الوقاية والنظافة داخل الحافلات وعدم وجود ستائر .
- التأخر في وصول بعض الحافلات في الوقت نظرا للازدحام وحالة بعض الطرق وعدم التغطية الكاملة لكل المناطق الحضرية.
- غياب الرقابة والمتابعة الدورية من طرف الهيئات.
- غياب الصيانة الدورية لبعض الحافلات

### - تحليل الفرضية :

من خلال تحليل الوضعية الحالية لخطوط النقل الحضري توصلنا الى إن هناك مشاكل عديدة يعاني منها النقل الجماعي الحضري بمدينة ادرار كقلة اسباب الراحة داخل الحافلة (قلة النظافة ، الاكتظاظ ) وطول مدة الرحلة بسبب زحمة المرور وهي عوامل تؤثر على نوعية خدمة النقل الجماعي و أن خطوط النقل الحضري الحالية لا تغطي المدينة ككل ، إضافة الى عدم التجانس في توزيع مختلف التجهيزات داخل المدينة مما يؤدي الى ضرورة تسيير وتنظيم الخطوط المستغلة فعليا وربطها بوسيلة النقل وهذا ما يؤكد صحة الفرضية .

# التوصيات و الاقتراحات

### تمهيد

إن الدراسة التحليلية التي قمنا بها والعمل التطبيقي أوضحنا لنا المشاكل التي يعاني منها النقل الحضري داخل المجال الحضري ، والتي على ضوءها استخرجنا الأسباب والنقاط الرئيسية مما سهل علينا إيجاد الحلول المناسبة والأكثر فعالية ، التي قد تعالج الى حد ما المشاكل المطروحة وتتوافق مع الهدف المنشود .

### 1- التوصيات:

- تدعيم كل المفترقات بكل الإشارات الأفقية والعمودية اللازمة لتفادي المشاكل المرورية بها.
- تجديد قارعات الطرق التي تعرف هشاشة لضمان سير المركبات بكل امان .
- تهيأت المحطة الغربية بشكل لائق وتوفير المستلزمات الضرورية من أجل راحة المسافرين .
- تجنيد مراقبين من الادارة الوصية يسهرون على السير الحسن لعملية النقل بواسطة الحافلات
- الصيانة الدورية لمختلف المواقع والمحطات.
- ضرورة التزام المتعاملين بمواعيد العمل وسحب الرخصة من المخالفين وفسح المجال للمتعاملين المنضبطين.
- ضرورة الاعتناء بالحافلات وصيانتها وتوفير الظروف الملائمة في عملية نقل الركاب خاصة النظافة.
- تحديد وقت انتظار الحافلات في المواقع والمحطات لضمان وصول الركاب الى وجهاتهم دون تأخر، تشجيعا لهم على استعمال التنقل بواسطة الحافلات.
- توفير الحافلات اللازمة التي تكون أكثر راحة لكون الأحياء بعيدة عن وسط المدينة.
- أن يشترط في السائق الكفاءة والخبرة وأن يكون مؤهلا لممارسة نشاط النقل.
- التقليل من الازدحام وباختيار مواقع المرافق وتهيئتها.
- إعطاء الأولوية في استغلال الخطوط للمتعامل القادر على توفير حافلات من النوع الجيد.
- تحديد طاقة الاستيعاب القانونية للمركبات ومراقبة كل خطوط التعبئة المبالغ فيها.
- تعبيد الطرقات وتهيئة مواقع الحافلات.
- إيجاد مسaire بين خطوط النقل والهياكل القاعدية المتوفرة.

- تخصيص أروقة في الخط الحضري خاصة بحافلات النقل، ومنع توقف ومرور السيارات بها خاصة في ساعات الذروة.
- التنظيم القانوني بين المتعاملين بهدف رفع مستوى الخدمة.
- إعطاء أهمية لنظام النقل الجماعي عبر كامل المحيط الحضري، فقد تكون لقاءات تحسيسية للمستغلين يتم فيها عرض أهمية النقل داخل المدينة.
- إنشاء دراسات ميدانية مع التطبيق تشمل توزيع مختلف محطات النقل على كامل الخط حسب الكثافة السكانية للقطاعات العمرانية، هذا التكفل يكون بإشراف أشخاص ذات كفاءات يتطلبها الميدان
- ضرورة توفير الأمن والراحة والسلامة وكل الشروط اللازمة للمتنقل.
- الالتزام بتطبيق ما هو منصوص عليه في بطاقات التوثيق المعتمدة من طرف مديرية النقل قصد تسهيل عملية النقل.
- فرض قوانين صارمة تحكم وتنظم النقل الحضري عبر خطوطه المتزايدة بصورة عشوائية.

## 2- الاقتراحات :

من خلال المشاكل التي وجدناها من خلال المعاينة الميدانية والتي تمثلت في :  
مشاكل على المستوى المجالي وأخرى على المستوى التنظيمي التسييري فإننا نقترح :

### 2-1- اقتراحات على المستوى المجالي :

- إعادة تهيئة المواقع وتزويدها بالواقيات المناسبة لحماية المتنقلين والتقليل من الازدحام .
- تهيئة الهياكل القاعدية-الطرق- وتزويدها بممهلات أمام التجهيزات المهمة .
- تزويد الطرق والمفرقات بأثاث عمراني- لوحات إرشادية- يخدم الجانب التنظيمي للنقل.
- تخصيص مسار الخط الحضري خاص بحافلات النقل، ومنع توقف ومرور السيارات بها خاصة في ساعات الذروة.

### 2-2- اقتراحات على المستوى التسييري:

- تدعيم الرقابة في المحطة بوضع نظام عن طريق المراقب والتوقيت الآلي.
- تنظيم عمل الخطوط عن طريق تمييز أرصفة الانطلاق وأرصعة الوصول لكل خط في المحطة.
- لوحات إرشادية تتوفر على معلومات خاصة بالخط ونظام عمله، ولوحات أخرى في المفترقات بها مخطط مسارات النقل للمدينة ونقاط التبديل.
- تمييز المواقع والخطوط عن طريق الترميز الرقمي اللوني.
- إعادة النظر في التوزيع الحالي لبعض التجهيزات لخلق توازن في مناطق الجذب.
- تحديد الزمن الفارق بين حافلتين لضمان تنقلات كافية .
- الزيادة في عدد الحافلات بالنسبة لبعض الخطوط التي فيها عجز .

### 2-3- اقتراحات على مستوى الوسيلة:

- بالاعتماد على العلاقة التالية : عدد وحدات النقل اللازمة = ( زمن الدورة ÷ فترة التقاطر) × 1.10

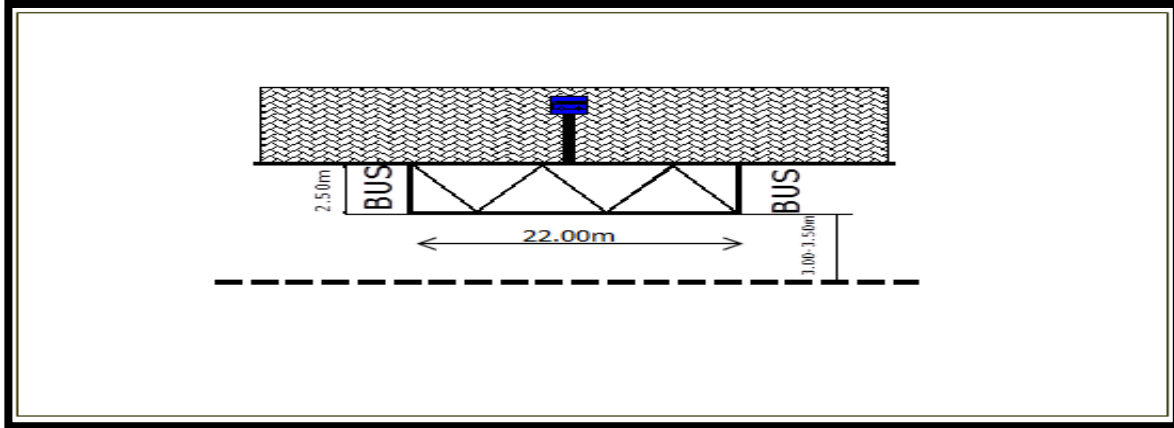
عدد وحدات النقل اللازمة = (1 ساعة/30د) × 1.10

عدد وحدات النقل اللازمة = 2.2 ، نقول 2 حافلتين + حافلة احتياطية.  
وهذا يعني اضافة حافلة احتياطية لكل خط لضمان تغطية جيدة للنقل.

## 2-4- بالنسبة للمواقف:

تهيئة مواقف الحافلات بحيث تستوعب حافلة واحدة وهذا عند نقاط التبديل بينهما مسافة فاصلة للأمان ، تجهيز المواقف باللوحات الإرشادية التي تبين رقم الخط ، مساره ، مكان الانطلاق والوصول .

الشكل رقم (03): التهيئة المقترحة لموقف الحافلة.



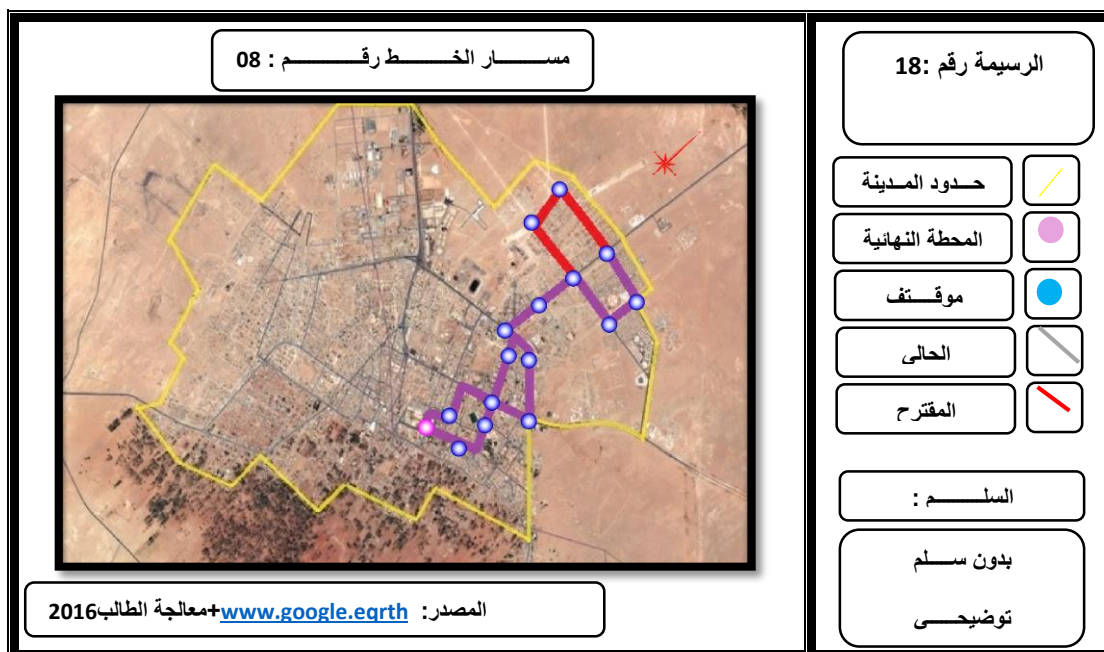
## 2-5- حول محطة الانطلاقة :

- حيث يجب تهيئتها تهيئة تسمح بتأدية دورها في احسن الظروف وذلك ب :
- تجهيزها بوسائل الإعلام والتوجيه للمستعملين.
- توفير ظروف الدخول والخروج والانتظار للحافلات.
- تهيئة المحطة بأغطية واقية لتظليل وحماية المواطن من العوامل المناخية.
- وضع حراسة أمنية داخل المحطة لحماية المواطن من الاعتداءات.
- وضع مراقب أو الرقابة على الحافلات ومدى الخدمة المقدمة.

3- اقتراحات على مستوى شبكة النقل الحضري الجماعي:  
1-3- تعديل مسار الخط رقم (08). ساحة الشهداء – تيليلان

الذهاب : ساحة الشهداء – اولاد اوشن – المستشفى الكبير – الحي الاداري – حي 20 اوت 1945 – مفترق تيليلان – البلدية – 300 مسكن – تيليلان .

الاياب : تيليلان – 300 مسكن – حي الوئام – البلدية – مفترق تيليلان – حي 20 اوت 1945 – البريد الجزائري – 103 مسكن – الحي الاداري – المتحف – ساحة الشهداء .



الجدول رقم (28) : خصائص الخط رقم (08) .

عدد وحدات النقل اللازمة	عدد المواقف	الطول(كلم)	رقم الخط
04	15	06.15	08

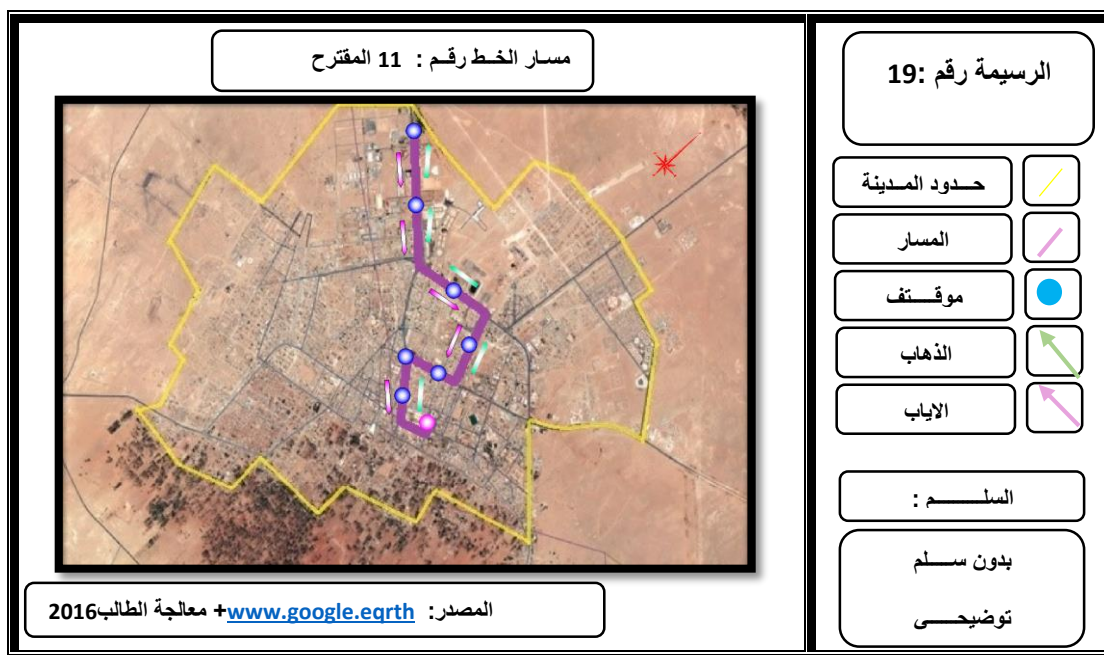
المصدر: من اعداد الطالب 2016.

غيرنا في مسار العودة بالنسبة للخط رقم (08) ، من أجل توصيل الربط بين حي الوئام والاحياء المجاورة له وتقريب مسافة التنقل .

3- اقتراحات على مستوى شبكة النقل الحضري الجماعي:

1-3- اقتراح خط جديد (ساحة الشهداء - المحطة الرئيسية للنقل البري للمسافرين).

الذهاب : ساحة الشهداء - الاذاعة - المكتبة المركزية - الحي الاداري - الاقامة الجامعية  
(2) - المركب - الجامعة - المحطة الرئيسية للنقل البري للمسافرين .  
الاياب : المحطة الرئيسية للنقل البري للمسافرين - الجامعة - المركب الرياضي - الاقامة الجامعية - الحي الاداري - المكتبة المركزية - الاذاعة - ساحة الشهداء .



الجدول رقم (29) : خصائص الخط رقم (11) المقترح.

عدد وحدات النقل اللازمة	عدد المواقف	الطول(كلم)	رقم الخط
03	08	5.65	11

المصدر: من اعداد الطالب 2016.

يضمن الخط رقم (11) الربط بين ساحة الشهداء و المحطة الرئيسية للنقل البري للمسافرين الذي يشهد أكبر عدد سكان على مستوى المدينة مروراً بعدة تجهيزات ، ومن بين هذه التجهيزات ( المركب الرياضي، الجامعة ، المحطة الرئيسية للنقل البري للمسافرين ، المنطقة الصناعية .... ) ، لم تكن تشهد خدمة النقل الحضري الجماعي .

## خاتمة عامة :

النقل الجماعي الحضري مهما جدا في مددنا اليوم في ظل الظروف المعاصرة التي أصبحت تفرضه كمطلب أساسي لمواجهة الاختناق المروري والاكتظاظ الذي تعرفه الطرق الرئيسية والمحاور الكبرى داخلها خاصة اوقات الذروة، وهذا راجع الى الاستعمال المفرط للسيارة الشخصية . ولميزة يمتاز بها النقل العمومي عن باقي وسائل النقل الاخرى هو نقل عدد لا بأس به من الركاب في آن واحد وبتسعيرة معقولة، ضف الى ذلك أنه في متناول جميع طبقات المجتمع. وليبقى النقل بالحافلات استعمالا واسعا من طرف السكان من خلال تنقلاتهم اليومية لا يكون ذلك الا بتقديم خدمة نوعية للمستعملين من خلال توفر بنى تحتية ومنشآت قاعدية، ووسائل مريحة عصرية وتسيير جيد ومدروس لمسارات خطوط النقل لتغطية المدينة ككل من هذا النوع من النقل.

و من خلال دراستنا لمدينة ادرار كنموذج للدراسة ، تبين لنا أنها تتميز بخصائص عامة أثرت أما بالسلب أو بالإيجاب على النقل الحضري الجماعي ، حيث تمتاز مدينة ادرار بخطة شطرنجية والتي تعتبر من الخطط الغير مساعدة لنظام النقل الحضري ، وكذلك الخصائص السكانية و العمرانية ، حيث وجدنا انعدام للتوازن في توزيع الكثافة السكانية عبر الاحياء، إضافة إلى أن المدينة توسعت عمرانيا و أن شبكة الطرق وجميع البنية التحتية للنقل لم تعرف توسعا مغطيا لهذا التوسع العمراني.

ومن خلال دراسة واقع النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار ، خلصنا إلى أنه يعاني من عدة مشاكل

و تتمثل في أن الشبكة لا تغطي جميع أنحاء المدينة ، وجود أجزاء مشتركة في مسارات بعض الخطوط ، و تقارب كبير في تموضع بعض المواقف ، مما يزيد في طول مدة الرحلة ، نقص عدد الحافلات ، انعدام المراقبة الدورية لعمل السائقين ..... ، هذه المشاكل أثرت بالسلب على النقل الحضري الجماعي مما أدى إلى تراجع الدور المنوط به.


و بعد وقوفنا على مجمل هذه المشاكل التي يعانيها النقل الحضري الجماعي في مدينة ادرار ، وصلنا إلى أن من أهم الاسباب التي أدت إلى ظهور هذه المشاكل هي سوء تسيير شبكة النقل الحضري الجماعي.

وجاء تدخلنا عبارة عن اقتراحات كمحاولة لحل المشاكل المطروحة والتي تمثلت في تهيئة بعض الطرق لأن الطريق يستعمل من طرف وسائل النقل الحضري الجماعي ، وتهيئة مفترقات الطرق ، أما فيما يخص اقتراحاتنا بالنسبة لشبكة النقل الحضري الجماعي قمنا بتغيير مسار خط كما اقترحنا خط نقل جديد .

كل هذه التدخلات رأينا أنها ضرورية و مناسبة للحد أو على الأقل التقليل من المشاكل التي يعانيها هذا القطاع داخل المحيط الحضري .

وكخلاصة مما سبق و رغم المشاكل التي يعانيها النقل الحضري بالدينة، إلا أن له مميزات تتمثل في كونه حديث النشأة و حداثة الحافلات ، كما أنه لا توجد منافسة كبيرة من طرف الخواص.

وفي الاخير نتمنى أننا قد وفقنا ولو بالقدر القليل على الاجابة عن التساؤلات التي طرحناها حول الموضوع المدروس، وأن تكون نهاية هذه الدراسة بداية لدراسات مستقبلية بإذن الله تعالى.



# قائمة المصادر و المراجع

1- الكتب:

- قباري محمد اسماعيل: علم الاجتماع الحضري ومشكلات التجهيزات والتعمير والتنمية، ص 283.
- هبة فاروق القباني: دراسة التجمعات الحضرية في سورية - كلية الهندسة المعمارية - قسم التخطيط العمراني والبيئة ص 3.
- خلف حسين علي الديلمي: تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية " اسس-معايير تقنيات"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، 2009، ص 443.
- فتحي محمد أبو عيانة (دراسات في علم السكان) - دار النهضة العربية. بيروت-ص 123.
- عبد الفتاح محمد وهيبية (في جغرافيا السكان) - دار النهضة العربية -بيروت (1979)، ص 95.
- Encyclopédie de « Territoire »- LE BERRE M 36 p620، 1992، Economica، Paris، géographie

2- اطروحات الدكتوراه:

- عبد الحكيم كبيش، التمدد الحضري و الحراك التنقلي لمدينة سطيف، اطروحة دكتوراه في تهيئة المجال، جامعة منتوري - قسنطينة، 2011، ص 131.
- احمد كمال الدين عفيفي، التخطيط المروري و علاقته بالمحيط الجغرافي، الندوة العلمية للتجارب العربية و الدولية في تنظيم المرور، الجزائر، 01- 03 جوان 2009، ص 3.

3- رسائل الماجستير:

- روابحي سناء، النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري، رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة 2009، ص 63.
- صغيري جمال، رسالة ماجستير تحت عنوان النقل الحضري وتأثيره في ادماج

4- المذكرات:

- حلیم شیوخ و بوغریس صابر، دراسة اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري وتنظيمها وتنظيمها - دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200 مسكن)، مذكرة تخرج 1999، ص 17
- يعقوب حريز، مذكرة تخرج ماستر، دراسة مؤشرات المواصلات في شبكات النقل تحليل كمي ونوعي لشبكة مدينة باتنة، جامعة باتنة، 2011، ص 45-46.

- سليم العايب وزملائه، دراسة تحليلية لواقع النقل الحضري الجماعي لمدينة عين مليلة، مذكرة تخرج ENATT، جامعة باتنة، 2003، ص 20.
- قاسم سالم و بن نعيبة الحاج، النقل الحضري في مدينة الجلفة. مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، قسنطينة 2008، ص 63.
- 2010 مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في اقتصاد وتسيير الخدمات باتنة /2011، ص15
- طريفة محمد، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في تسيير المدن والتحضر، تحت عنوان النقل الجماعي الواقع المستويات المجالية والآفاق حالة مدينة عين السمارة، جامعة منتوري قسنطينة، 2011، ص 8.
- التجمعات العمرانية (حالة مدينة مسيلة)، جامعة مسيلة، 2009، ص 38.
- حلیم شیوخ و بوغريس صابر مذكرة تخرج ENATT، دراسة اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري وتنظيمها وتنظيمها – دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200 مسكن)، جامعة باتنة، 1999، ص 17.

#### 5- الوثائق الرسمية والمحاضرات:

- الجريدة الرسمية ل: 08 ذي القعدة 1425 هـ / 20 ديسمبر 2004، العدد 82، ص 20.
- ج.ر، 22 ديسمبر 2004 ص-23.
- الجريدة الرسمية، العدد 82، الصادرة بـ 22 ديسمبر 2004، ص 27.
- ج.ر، 22 ديسمبر 2004 ص 27-28.
- ج.ر، 22 ديسمبر 2004 ص-28.
- الجريدة الرسمية، العدد 36، بتاريخ 30 أوت 1989، ص 1036 .
- الجريدة الرسمية، العدد 46، تاريخ 30 جويلية 2003، ص 10.
- الجريدة الرسمية، العدد 44 المؤرخة في 8 أوت 2001، المادة 2 ص 5.
- الجريدة الرسمية: العدد 44 بتاريخ 8 أوت 2001. المادة 28 ص 8.
- -الجريدة الرسمية الجزائرية " قانون رقم 13/01 يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه " الجزائر، 2001، عدد 44، ص 5
- محاضرات الاستاذ فايد البشير، مقياس النقل الحضري، معهد تسيير التقنيات الحضرية .

6- مصادر أخرى:

- مكتب دراسات صحراوي أحميده. دليل مدينة أدرار. 1999 .
- شعيب قروط. أدرار المدينة الفكر المعماري ماضيا وحاضرا. مجلة النخلة. العدد الثاني سبتمبر -احمد كمال الدين عفيفي، التخطيط المروري و علاقته بالمحيط الجغرافي، الندوة العلمية للتجارب العربية و الدولية في تنظيم المرور، الجزائر، 01-03 جوان 2009 ، ص 3 . 2006 .
- شعيب قروط. أدرار المدينة الفكر المعماري ماضيا و حاضرا . مجلة النخلة . العدد الثاني .سبتمبر 2006 .

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## المخلص:

يعتبر النقل الحضري جزء حيوي من الحياة اليومية للناس إذ يوفر الحركة والتنقل بين مختلف أجزاء المدينة الموجودة في المحيط الحضري، الأمر الذي دفع إلى الاهتمام الأكثر لهذا القطاع.

ونهدف من خلال هذه المذكرة إلى معرفة مدى تأثير النقل على التنمية الحضرية في المدينة وإبراز أهمية تنظيم مكونات المدينة من أجل ضمان شبكة نقل تتلاءم مع حجم التحركات وتتناسب مع متطلبات الكثافة السكانية وبناءا على الدراسة الميدانية وبعد الوقوف على قضايا الحركة والنقل والمرور توصلنا إلى أن العشوائية في توزيع استعمالات الأراضي يؤثر بدرجة كبيرة على حركة النقل والمرور بالمدينة.

## Résumé :

Le transport urbain est une partie essentielle de la vie quotidienne des citoyens, assurant le mouvement et la mobilité entre les différentes régions à travers la ville, ce qui a donné plus d'importance à ce secteur.

On suppose à travers ce travail faire démontrer l'impact de transport urbain collectif sur le développement urbain dans la ville. Et l'importance de la distribution spatiale des composantes de la ville en vue d'obtenir un réseau de transport urbain fiable et efficace.

Ce qui a été démontré dans notre étude.