

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المسيلة

معهد تسير التقنيات الحضرية

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة ليسانس

نقص: المدينة البيئية والتنمية المستدامة

تحت عنوان

تيسية حي سكني إيكولوجي جماعي

دراسة حالة مركز مدينة برج الغدير

تحت إشراف الأستاذة:

د. عميش علاوة

من إعداد الطلبة:

- بن عامر عاشور

- حداد رابع

- بن درميح عبد الله سيافع

- منصور بن عبد الله

دفعة جوان 2013

فهرس البحث

الصفحة	العنوان
أ	المقدمة
الفصل التمهيدي: مدخل عام للدراسة	
2	المشروع المدرس
2	هدف المشروع
2	هيكله المذكرة
3	اسباب اختيار الموضوع
3	المنهجية المتبعة

الفصل الأول:	
6	تمهيد
6	مفاهيم عامة
6	التهيئة العمرانية
7	البيئة
8	العوامل البيئية
10	العناصر البيئية
11	التصميم البيئي
11	التلوث البيئي
12	النظام البيئي العمراني
12	علم الايكولوجيا
13	خلاصة الفصل



المقدمة:

إن العلاقة بين الإنسان والبيئة هي علاقة أزلية وفطرية طالما أن البيئة هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ومنه يحصل على مقومات حياته إذ أنه أتجه لتلبية هذه الاحتياجات من الموارد البيئية (ماء، تربة، هواء) وأنظمتها وقد تنامت وتساعدت هذه العلاقة في تلبية احتياجاته خلال العصور البشرية المختلفة وهي العلاقة الفطرية التي كان فيها الإنسان يراجعها بشكل عفوي وفطري، إلا أن ثمة تعامل عشوائي وأضرار أخرى قد تعرضت لها البيئة في عصور لاحقة .

فعند إعداد التخطيط و إنشاء تجمعات سكانية ومنشآت صناعية جديدة لا بد من الأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي لموقع المدينة لما له أثر كبير في نمط حياتنا اليومية. والذي يشمل مدى توفير المياه وأساليب الصرف الصحي وطرق التخلص من النفايات.

❖ الجانب النظري:

- الفصل التمهيدي:

مدخل عام لدراسة تطرقنا فيه إلى تحديد المشروع المدروس وكذا تحديد الأهداف وإبراز الدوافع لاختيار الموضوع ثم تطرقنا إلى المنهجية المتبعة .

- الفصل الأول:

تحديد المفاهيم: خصصنا فيه تحديد بعض المفاهيم الرئيسية في المشروع من أجل الفهم الجيد للموضوع.

❖ الجانب الميداني:

الفصل الثاني:

- دراسة تحليلية لحي 200 مسكن ببرج الغدير: تطرقنا فيه إلى التعريف بميدان الدراسة من خلال تقديم المدينة, وإجراء دراسة عمرانية, دراسة حركة السكان, ثم الدراسة الايكولوجية للمدينة واستخلاص أهم المشاكل البيئية العالقة بالمدينة

الفصل الثالث:

- المشروع التنفيذي: تطرقنا فيه إلى تحليل منطقة الدراسة بالتركيز على الجانب البيئي وبرمجة المشروع, ووضع المبدأ الرئيسي للمشروع وفي الأخير كانت خاتمة البحث.

المشروع المدروس:

تميزت العقود الاخيرة بالتدهور الحاد في مكونات البيئة الطبيعية كتلوث الهواء , الماء والتربة وتراكم انواع كثيرة من الفضلات وانتشارها على مساحات واسعة اضافة الى اشكال من تخطيم التوازن الطبيعي الحضري .
ويعتبر الوضع البيئي في الجزائر من بين الاوضاع التي تحتاج الى اعادة الدراسة من حيث التشريع و المراقبة, بسبب التدهور البيئي الذي الت اليه المدن الجزائرية نتيجة العوامل البشرية والسبب الاخر الذي يتمثل في عدم التوفيق بين المدينة والبيئة بسبب اهمال الدراسة الايكولوجية.

ومن خلال دراستنا للمشروع قمنا بتحديد تعريف للتخطيط البيئي « التخطيط البيئي بصفة عامة هو أسلوب علمي منظم يستهدف التوصل إلى أفضل الوسائل لاستغلال موارد البيئة الطبيعية والقدرات البشرية في تكامل وتناسق شاملين وفق جدول زمني معين من خلال مجموعة من المشروعات المقترحة .
وكما يقول "ادجار روز" : أن التخطيط نشاط يحاول الإنسان من خلاله أن يتفوق به على نفسه ليرسم مستقبل حياته. « (د. زين الدين عبد المقصود. 1998. ص: 74)

الهدف من المشروع:

الهدف العام

محاولة ادراج البعد البيئي في تخطيط المشروع

الاهداف الجزئية

الاطلاع على العناصر التي تهتم بمخططات التهيئة البيئية

الاطلاع على القوانين المتعلقة بحماية البيئة

هيكلية المذكرة

- في الفصل الأول:

* تناولنا فيه تحديد بعض المفاهيم والمصطلحات المستعملة في الدراسة

- في الفصل الثاني:

* تطرقنا الى دراسة تحليلية لحي 200 مسكن بـ برج الغدير

للإطلاع على بعض انواع الفضاءات الممكن معالجتها

تحديد المشاكل البيئية لتفاديها في مشروعنا

- أما الفصل الثالث: تناولنا فيه المشروع التنفيذي (محاولة إدراج البعد الايكولوجي في تهيئة الأحياء الجماعية) وذلك باتباع الخطوات التالية :

دراسة نظرية: قمنا بالدراسة النظرية تتمثل في الاطلاع على بعض الكتب ومذكرات التخرج التي الى هذا النوع من المشاريع

1- دراسة مثال واقعي يتمثل في حي 200 مسكن ببرج الغدير وذلك من اجل معرفة مامدى احترام

العناصر والمبادئ الايكولوجية رغم تصميمه بعد 1983 (تاريخ صدور قانون حماية البيئة

2- تحظير مشروع تنفيطي مر بالخطوات التالية :

- برمجة المشروع

- تحديد الخطوات المتبعة

3- تطبيق هذا المبدأ في تهيئة المشروع

4- اقتراح دفتر الشروط من اجل حسن انجاز المشروع وحمايته

أسباب اختيار الموضوع:

منطقة الدراسة (المشروع)

منطقة جبلية ذات مناخ ممطر ورطب شتاء حار وجاف صيفا وذات تربة خصبة تتوفر على عنصر الاخضرار والمياه العذبة لكن في الوقت الحالي تعاني من مشاكل عدة مثل والتوسع العمراني على حساب المناطق الخضراء فارتأينا من خلال هذا المشروع محاولة اعادة استرجاع الصورة الجمالية للمساحات الخضراء التي تعود عليها الناس.

المنهجية المتبعة

_ اعتمدنا المنهج الوصفي في تحليل الحي المدروس كمثال

_ كما اعتمدنا المنهج الكمي في حساب الماحات

_ واعتمدنا المنهج النوعي في الخطوات المتبعة لتهيئة المشروع كالتالي :

1. الخطوة الاولى : السند النظري يتمثل في الإطلاع على ماكتب لحد الان على الموضوع

2. الخطوة الثانية : تحليل حي سكني جماعي لاستبيان:

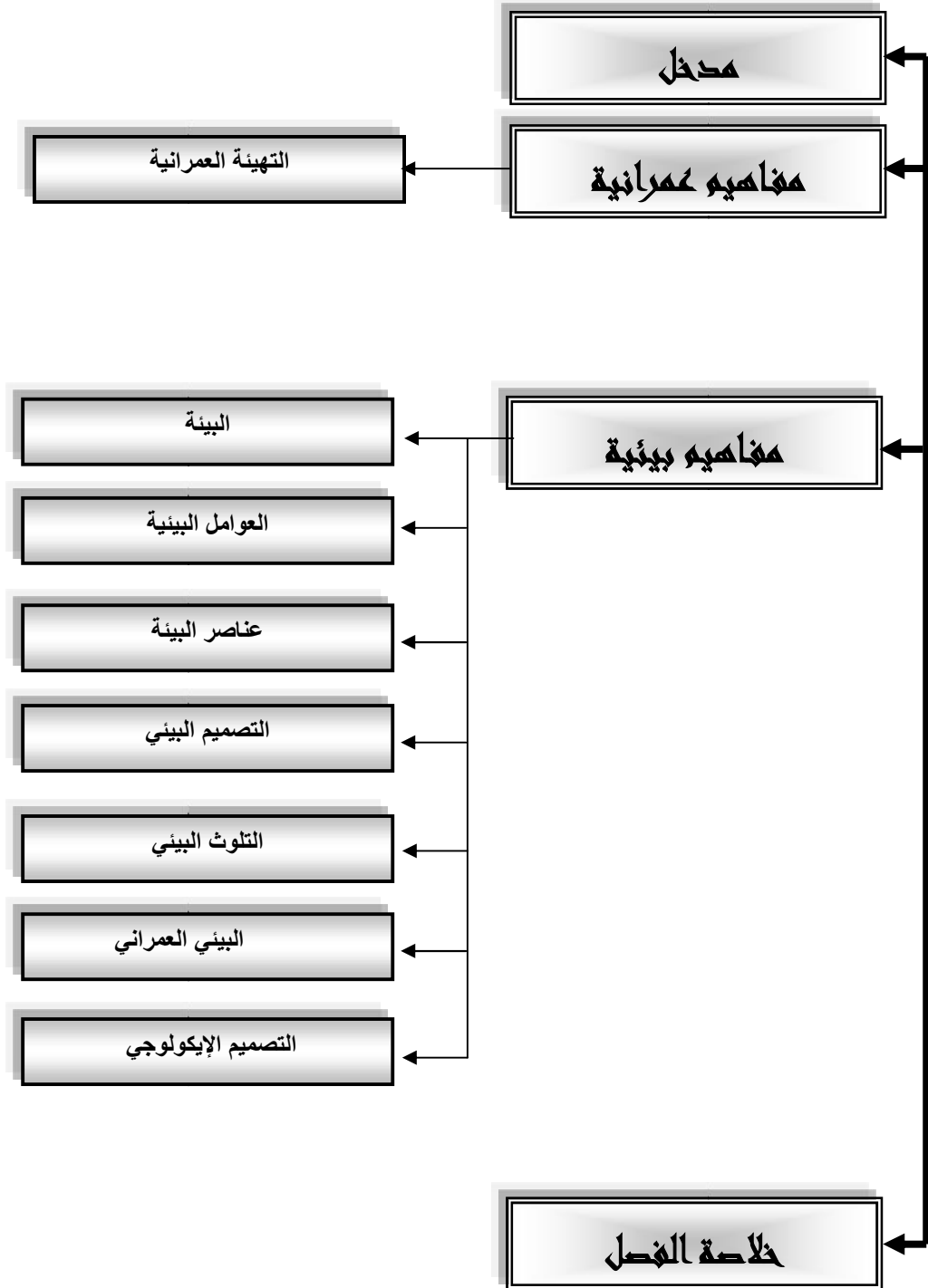
_ معرفة الفضاء الحضري

_ تحدي المشاكل البيئية الموجودة في الاحياء - الاستعانة بالبرمج



الفصل الأول:

مفاهيم عامة.





تمهيد:

تعتبر عملية التهيئة الايكولوجي للأحياء السكنية الجماعية سمة عصرية وحضرية تتميز بها معظم دول العالم المتقدم وبعض دول العالم الثالث للحفاظ على صحية بيئته العمرانية و تجديد الكيان العمراني خاصة في خضم السياسات العمرانية والاقتصادية الجديدة لهذه الدول و التي تملها ظروف متشعبة مشكلة بذلك مناخ ملائم للتداعي والتردي هي توجيهات وتوصيات خصتها الوكالة العالمية للصحة (E.PA).

وتؤثر البيئة التي يعيش فيها الإنسان على تكوينه تأثيرا مباشرا حيث يمكننا القول بأن المدينة التي نشكلها تعيد تشكيلنا مرة أخرى , ووجود عوامل التدهور البيئي بتأثيراتها المختلفة علي المدينة

مفاهيم عامة :

I. التهيئة العمرانية

1. مفهوم التهيئة :

إن مصطلح التهيئة يعادل مصطلح الاستصلاح، هيئ الشيء يعني أعده وتعني كذلك تدخل الإنسان على المجال من أجل تهينته والتهيئة كما جاء في معجم المصطلحات الجغرافية للدكتور يوسف التويني " بأن التهيئة هو تنظيم خاص تسترشد به الدولة في تنظيم العلاقة بين أقاليمها المتباينة لتحقيق تكافئ الفرص لكل إقليم وإبراز مواهبه وإمكانياته الجغرافية الكامنة ودعم شخصيته المحلية أو إعادة التوازن بين الأقاليم المختلفة داخل الدولة ، أما الدكتور Pierre George في قاموسه الجغرافي يعرف التهيئة الإقليمية بأنها عبارة عن عمل

مخطط لتنظيم الإقليم. (مجمع عمران نت www.omranet.com . مارس 2009)



2- مفهوم التهيئة العمرانية :

تشمل كل التدخلات المطبقة في الفضاء السوسيوفيزيائي من أجل ضمان تنظمه وسيره الحسن و كذا تنميته كإعادة الاعتبار التجديد إعادة الهيكلة التوسع العمراني.

يحمل مفهوم التهيئة مدلولاً كبيراً يظم كل الأعمال الضرورية لسياسة عمرانية هدفها المحافظة على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد و القديم بصفة منسجمة و حركة دائمة ترتقي بها إلى مستويات ذات نوعية مقبولة و تعتمد التهيئة العمرانية على البرمجة و التخطيط كعنصرين أساسيين هدفهما توجيه و مراقبة التوسع الحضاري فهي مجموعة من الأعمال المشتركة الرامية إلى توزيع و تنظيم السكنات والأنشطة والبنائات التجهيزات و وسائل الإيصال على امتداد المجال. (مجمع عمران نت www.omranet.com . مارس 2009)

II. البيئة

I. مفهوم البيئة:

هو إجمالي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر علي وجود الكائنات الحية علي سطح الأرض متضمنة الماء والهواء والتربة والمعادن والمناخ والكائنات أنفسهم كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة (أوذنية فاتح. 2009. ص:20)

II. البيئة طبقاً للمفهوم الذي اقره المؤتمر الأول للأمم المتحدة للبيئة:

والذي عقد في ستوكهولم بالسويد عام 1972 والذي يعرف البيئة بأنها المكان الذي يعيش فيه الإنسان في فترة زمنية يقوم خلاله باستغلال مصدر الثروة الطبيعية مؤثراً ومتأثراً بثلاث أنظمة للبيئة أو ثلاث محيطات لها هي المحيط الحيوي أو (البيئة الطبيعية) و المحيط المصنوع أو (البيئة المشيدة) ثم المحيط الاجتماعي أو (البيئة الاجتماعية)



* وقد تم تعريف البيئة في القانون رقم 4 لسنة 1994 في شأن البيئة علي أنها :
المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وما يقيمه
الإنسان من منشآت. وهكذا نلمس أن البيئة هي الوسط المحيط بالإنسان والذي يشمل علي كافة الجوانب
المادية والبشرية منها وغير البشرية.
فالبيئة هي ذلك الحيز الذي يمارس فيه البشر مختلف أنشطة حياتهم .

III. العوامل البيئية في المدينة :

العوامل الطبيعية : كالفيضانات والزلازل والحرائق وتكمن سيطرة الإنسان بالتخطيط والتصميم
الجيد لتفادي الخلفيات والأضرار الناجمة عنها .

العوامل البشرية : للإنسان دور في ظهورها وله القدرة علي التحكم فيها " التلوث بأنواعه"

1-العوامل البيئية الطبيعية:

- الأرض : ويشمل مكونات التربة وصفاتها ونفاذيتها وطوبوغرافيتها.
- **التكوين الجيولوجي:** وتشمل التكوينات الصخرية والثروات الباطنية والمعادن عوامل
خاصة كالزلازل والفيضانات والبركانين والانزلاق .
- **المناخ:** هناك خمس عوامل رئيسية أما تأثيرها المباشر علي توزيع السكان فهي :

(الحرارة_التساقط- الرياح -الرطوبة - التكاثف)

- **الغطاء النباتي**

- **الغطاء الحيواني**



2- العوامل البشرية " البيئة الاصطناعية المشيدة "

- استعمالات الأراضي المحيطة بالإنسان وصفاتها ونوعية استعمالها

- البنية التحتية والخدمات العامة:

- الإمدادات بالمياه

- الطرق

- المياه القذرة

- إدارة النفايات الصلبة

- تلوث الهواء ومن مصادره.

- حجم الملوثات الهوائية للمصانع ووسائل النقل

- مستوى الضجيج والاهتزازة (كالمطارات السكة الحديدية والحركة الميكانيكية)

- مستوى تلوث المياه السطحية والجوفية

عند نقل الأسمدة والمبيدات الحشرية وكذلك طرق صرف المياه المستعملة (د. زين الدين عبد المقصود 1998. ص: 74)





3_ البيئة الاقتصادية والاجتماعية:

الخدمات العامة: وتشمل مواقع المدارس ومعدلات استيعاب المنتزهات والخدمات الإقليمية والترفيهية
مناطق العمل والتجارة : تتضمن الخصائص الاجتماعية للسكان وحياتهم وأماكن
تجمعاتهم وظروف الإسكان " جمع السكان وتوزيعهم, العمل, البطالة, مستوى الدخل "

4- البيئة الجمالية:

ونقصد بها الأماكن السياحية والآثار التاريخية (د. زين الدين عبد المقصود 1998. ص: 74)

IV. - عناصر البيئة:

« يمكن تقسيم البيئة وفق توصيات مؤتمر ستوكهولم إلى ثلاثة عناصر هي:

أ_ **البيئة الطبيعية** وتتكون من أربع نظم مترابطة هي الغلاف الجوي، الغلاف المائي ، اليابسة المحيط الجوى
بما تشمله هذه الأنظمة من ماء و هواء وتربة ومعادن ومصادر للطاقة بالإضافة النباتات و الحيوانات وهذه
جميعا تمثل الموارد التي أتاحتها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياتهم غذاء وملبس
و مأوى.

ب_ **البيئة البيولوجية** و تشمل الإنسان و أسرته و مجتمعه وكذلك الكائنات الحية في المحيط الحيوي و
تعد البيئة البيولوجية جزءا من البيئة الطبيعية.

ج- **البيئة الاجتماعية** ويقصد بالبيئة الاجتماعية ذلك الإطار من العلاقات الذي يحدد ماهية علاقة
حياة الإنسان مع غيره ، ذلك الإطار من العلاقات الذي هو الأساس في تنظيم أي جماعة من الجماعات
سواء بين أفرادها بعضهم ببعض في بيئة ما، أو بين جماعات متباينة أو متشابهة معا، و تؤلف أنماط تلك
العلاقات ما يعرف بالنظم الاجتماعية واستحدث الإنسان خلال رحلته الطويلة بيئة حضرية لكي
تساعده في حياته. « (الملتقى الدولي لتسيير المدينة. 2006. ص: 130)



I. - التصميم البيئي

« هو التصميم الذي يدرس تنسيق المواقع بين المدنية مثل تصميم أنواع الممرات و المواد المستخدمة لأرضيات المدنية أنواع التشجير فيها حسب وظائفها مثل استعمالها كمضادات للرياح أو أشجار للتضليل و توزيعها باعتبارها جزء من التصميم العام للفراغ العمراني و مكتملة لها.

بالإضافة إلى ذلك يدرس كيفية توزيع نفورات المياه و العناصر المائية و توزيع التأثيرات العمراني في الحدائق و الطرقات و الميادين. « (أوذينة فاتح. 2009. ص:20)

(01): التلوث البيئي



: للمهندس جلال شيخ يونس

7- التلوث البيئي

« عند مراجعة الدراسات العلمية ذات الصلة نجد عدة تعريفات للتلوث البيئي، إذ يعرفه البعض على أنه كل ما يؤثر في جميع عناصر البيئة بما فيها من نبات وحيوان وإنسان وكذلك كل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل الهواء والماء والتربة وغيرها. وهناك تعريف آخر للتلوث البيئي يرى بأنه عبارة عن الحالة القائمة في البيئة الناتجة عن التغيرات المستحدثة فيها والتي تسبب للإنسان الإزعاج أو الأضرار أو الأمراض أو الوفاة بطريقة مباشرة،

أو عن طريق الإحلال بالأنظمة البيئية. « (د.راتب السعود. 2007. ص: 51-52)

8- النظام البيئي العمراني :

هو تخصص ومزج بين علوم التعمير والإيكولوجية من انشغالاته الرئيسية دراسة التفاعلات المتداخلة بين الإنسان ومحيطه العمراني لخصها (ANDRIAS) في ثلاث محاور:
* صحة السكان * صحة إطار التفاعل (إطار الحياة) * صحة الإطار العمراني * (أوذينة فاتح. 2009. ص: 20)

III. علم الايكولوجية:

علم يدرس الجوانب الطبيعية وما يحدد حياة الكائن الحي وكيفية استخدامه للمكونات المحيطة به.
تعريف تصميمي للإيكولوجية العمرانية: يعرف التصميمي للإيكولوجية العمرانية بالتحكم وتنظيم وظيفة النظم البيئية العمرانية وقد حددت هذه الأولويات بثلاث محاور: * ترتيب العلاقة في تكوين البيئة العمرانية، * لتوازن والتكامل بين مختلف الفعاليات * تقييم مدى الارتقاء وهي تعني ترتيب وإعادة إنتاج تركيبة بيئة عمرانية على بعديها الوظيفي والتقني



خلاصة الفصل :

إن الكائن الحي معرض للمخاطر بفعل العوامل الإيكولوجية الموجودة في الوسط، هذه العوامل تؤثر سلبا إذا لم تراعي القواعد و الاحتياجات اللازمة، وتؤثر إيجابيا بالاستعمال العقلاني و الأمثل للتقنيات وعناصر المحيط

وتكمن سيطرة الإنسان على هذه العوامل بالتخطيط و التصميم الجيد لتفادي الخلفيات و الأضرار الناتجة عنها، وذلك بواسطة المخططات العمرانية كأداة للتصميم العمراني البيئي.



التحليل العمراني

التعريف بالمدينة:

بلدية برج الغدير هي بلدية تقع جنوب ولاية برج بوعرييج وتبعد عنها بحوالي 27 كلم و240 كلم عن شرق العاصمة. يجدها شمالا كل من بلدية بليمور وجنوبا غيلاسة وتقلعيت وغربا الرابطة وشرقا رأس الوادي وأولاد براهيم.

تعتبر بلدية برج الغدير من أغنى بلديات الوطن فيها العديد من الوحدات الصناعية كوحدات صناعة البلاستيك ووحدات صناعة مواد البناء، هذا بالإضافة إلى النشاط التجاري الذي يعرف ازدهاراً في البلدية، وتشتمل المنطقة على العديد من المساجد العتيقة





أسباب اختيارنا الحي:

لقد تم اختيارنا للحي لعدة أسباب منها:

1- أهمية موقع هذا الحي بالنسبة للمدينة.

3- لاحتوائه على الطريق الولائي رقم 42.

4- فقدانه للتجهيزات التي تتوافق واحتياجات السكان.

المنهج الوصفي التحليلي :

يقع حي 200 مسكن في الجهة الشمالية الشرقية لبلدية برج الغدير على مساحة تقدر بـ 31893 م² اي 3 هـ , ويقسم الى 3 قطع .. القطعة أ-... 21326 م² و القطعة ب-1... 3828 م² و القطعة ب-2- 6239 م² حيث يحده:

- من الشمال: حظيرة البلدية.

- الجنوب: حي الشهيد عمار العايب.

- الشرق: تعاونية الغابات .

الغرب: الطريق الولائي رقم 42.

2- الدراسة العمرانية:

أ- التطور العمراني لمنطقة الدراسة:

لقد مر التطور العمراني لحي 200 مسكن بمرحلتين وهما:

1/ من 1993 إلى 2004 :

حيث تم بناء 160 مسكن بالإضافة إلى محلات تجارية.

من 2004 إلى يومنا هذا:

واستكملت فيه 40 مسكن ليصبح عدد السكنات 200 مسكن بالإضافة إلى محلات استعملت كإدارات عمومية (وكالة الجزائرية للمياه - فرع ديوان الترقية والتسيير العقاري- فرع وكالة سونالغاز)

الجدول رقم (1) التطور العمران للحي:

المساحات الخضراء و الحرة	مساحة الطرق و المواقف	المساحات غير مبنية م ²	المساحة المبنية م ²	المساحة الكلية م ²	
20065.91	7658	27723.91	4169.09	31893	1993 إلى 2004
19686.92	7156	26842.92	5050.08	31893	2004 إلى 2012

المصدر: (وكالة الجزائرية للمياه - فرع ديوان الترقية والتسيير العقاري- فرع وكالة سونالغاز)

*من الجدول نلاحظ أن كل هذه المعطيات تؤدي بنا إلى القول انه بالرغم من إنشاء مساحات خضراء وحررة طيلة فترة توسع الحي إلا أنها تبقى غير مهيأة للاستغلال السكان المقيمين بالحي.

3- الدراسة السوسيواقتصادية:

1- هيكل السكان:

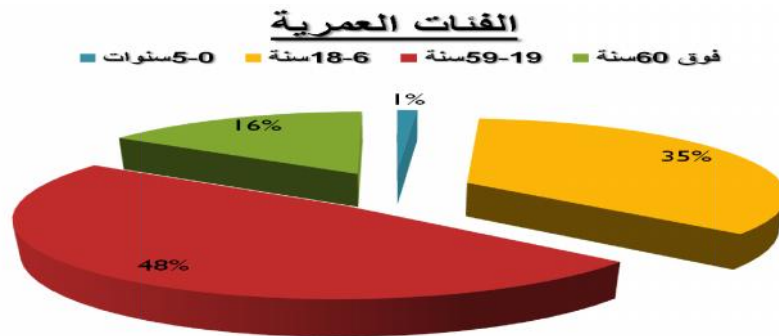
الجدول رقم (2) هيكل السكان:

النسبة	عدد السكان	الفئات العمرية
1.08	122	0-5 سنوات
31.16	350	6-18 سنة
43.81	492	19-59 سنة
14.15	159	فوق 60 سنة
100	1123	المجموع

المصدر: من اعداد الطلبة

إن الهدف من هيكل السكان من حيث العمر من أهم العوامل الديموغرافية الدالة على حيوية السكان وقوتهم الإنتاجية ومعرفة نموهم العام وكذا معرفة الاحتياجات المطلوبة لكل فئة .

ومن الجدول نلاحظ أن فئة 19 الى 59 سنة هي الفئة الغالبة بالحي بنسبة 53 بالمائة والتي تعتبر فئة نشطة على العموم.





الفئات العمرية

*دراسة مخطط التهيئة:

أ/ دراسة الإطار المبنى:

*المساحة المبنية: 5050.08 م²

*المساحة غير المبنية: 27723.91

*المساحة الخضراء و الحرة: 19686.92 م²

مساحة الطرقات والمواقف: 7156 م²*

أ/النمطية

نمط السكن الوحيد القائم بالحى هو النمط الجماعي ويصل ارتفاع هذه المساكن إلى 5 طوابق.

ب/الحالة:

السكنات المتواجدة بالحى في حالة متوسطة ومنجزة وفق معايير عمرانية حديثة واستغلالها مختلط بين سكني وتجاري

دراسة الواجهات:

توجد 4 أنواع من الواجهات بالحى . تختلف باختلاف عدد غرف المسكن . ولكن هذا لا يعكس أي طابع جمالي للحى وهي مهينة بشكل جيد.



3:الواجهة رقم 2
2013



2:الواجهة رقم 1
2013

دراسة التجهيزات:

لا يحتوي الحي على أي تجهيزات باستثناء بعض - وكالة الجزائرية للمياه - ووكالة آليانس للتأمين - - طبيب عام
الإدارات كوكالة OPIGI



4:محلات تجارية
2013



3:الوكالة الجزائرية للمياه
2013

حساب الكثافة

جدول رقم (3)

:		كثافة عالية			
350 /الهكتار		180-120 /الهكتار	/ 120-90 الهكتار	/ 90 الهكتار	السكانية
67 /الهكتار		/ 30-20 الهكتار	/ 20-15 الهكتار	/ 15 الهكتار	السكانية

مديرية البناء والتعمير برج الغدير

في الغالب مواد البناء المستعملة حديثة تتمثل في الاسمنت

المسلح والأجر وفيما يخص مادة بناء الأسقف نجد الخرسانة

المسلحة الموضوععة على شكل بلاطات وعلى العموم نجد

النسبة الكبيرة من الحظيرة السكنية في حالة جيدة ومنجزة بمواد بناء حديثة بسقوف من الخرسانة المسلحة ومنجزة وفق

لمعايير عمرانية

الطرق والمنافذ: يمتاز محيط الحي بنفاذية جيدة وذلك راجع للطريق الولائي رقم 42 وباقي الطرق الرئيسية و الثانوية

بالإضافة إلى وجود عدة منافذ ثانوية للمشاة.

تهيئة حي سكني ايكولوجي جماعي



دراسة الإطار الغير مبني:

أ/دراسة تحليلية لمختلف الشبكات:

*شبكة الطرقات: وتصنف الطرقات إلى طرق ولائية والطرقات العمرانية:

1-المحور الرئيسي المهيكل:

ويتمثل في الطريق الولائي رقم 42 الذي يقع غرب الحي ويصل معدل الحركة اليومي به إلى 3397 سيارة منها 27 بالمائة من الوزن الثقيل ويتراوح عرضه بين 10-12م

2-المحاور المهيكلة الثالثة:

هناك عدة 3 طرق ثانوية وظيفتها الرئيسية ربط الطرقات المحلية بالوحدات الأساسية عرضها من 8 إلى 10 م

الاطار المبني وغير المبني

الاطار المبني
الاطار غير مبني

توجد 22 عمارة على مستوى الحي
كل عمارة بها 4 طوابق

F3 100 LOGTS 50%
F4 70 LOGTS 35%
F5 30 LOGTS 15%

المرافق العمومية
محلات تجارية
مصطحة المياه

التجهيزات العمومية
يوجد مركز ترفيه عملي
في طور الإنجاز

المساحة المبنية 2,5050.08
مساحة الطرقات والمواقف 2,7156.00
المساحة الخضراء الحرة 2,19686.92
المساحة الاجمالية 2,81893.00





6: طريق ثانوي
2013



5: طريق ولائي
2013



8: طريق رئيسي
2013



7:
2013

*المواقف

تقدر المساحة الإجمالية لمواقف السيارات حوالي 962.5 متر مربع أي 96 موقف فهو بذلك يغطي احتياجات

سكان الحي .

تهينة حي سكني ايكولوجي جماعي



1 :9
2013

الأرصفة:

يحتوي الحي على ثلاثة أنواع من الأرصفة حسب أهمية الطريق والكثافة والحركة :

أ-أرصفة الطريق الولائي رقم 42.

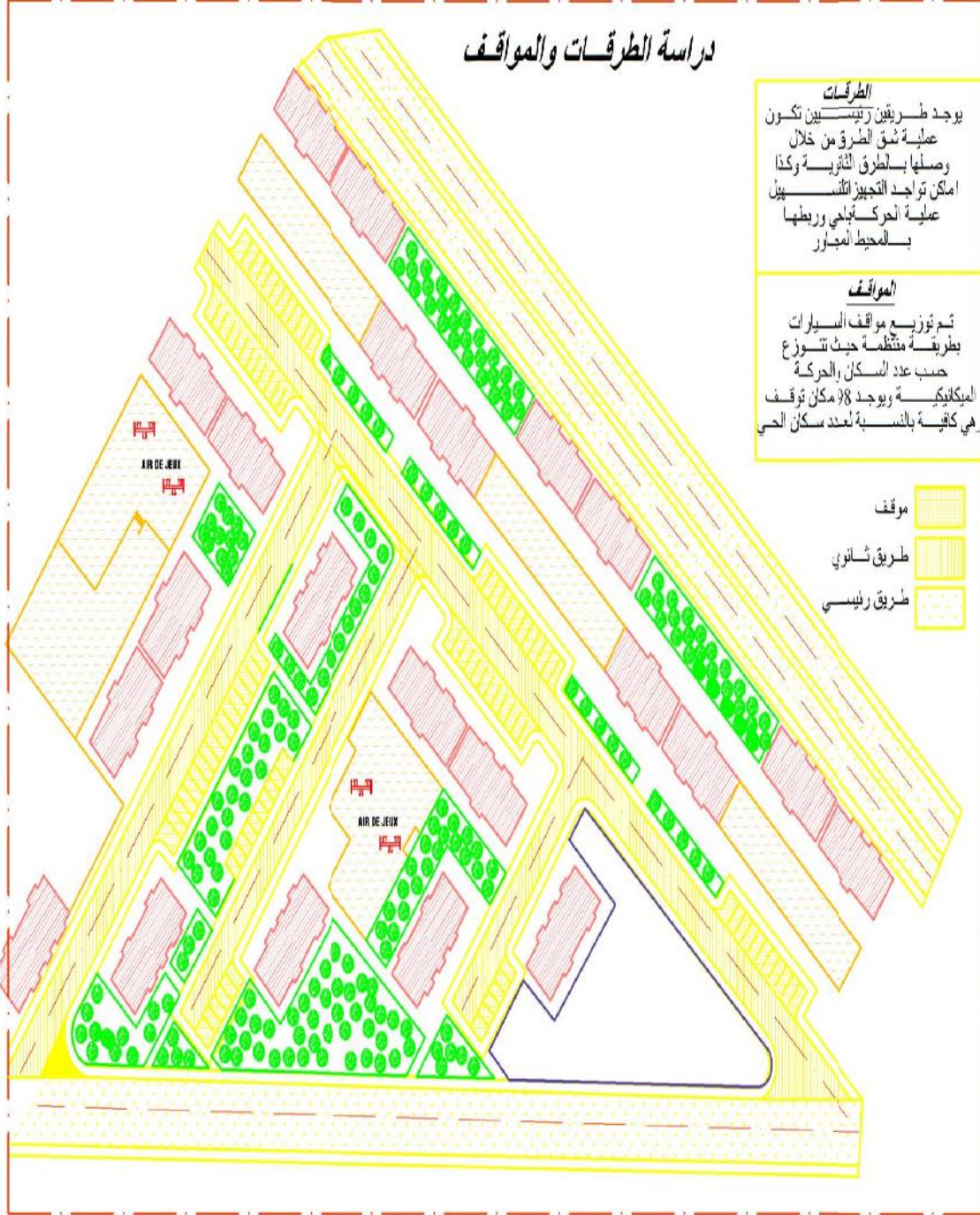
ب-أرصفة الطرق الرئيسية.

ج-أرصفة الطريق الثانوي.

دراسة الطرقات والمواقف

الطرقات
يوجد طريقتين رئيسيتين تكون عملية تسوق الطرقات من خلال وصلها بالطرق الثانوية وكذا أماكن تواجد التجهيز التكنولوجي عملية الحركة يولي وربطها بالمحيط المجاور

المواقف
تم توزيع مواقف السيارات بطريقة منتظمة حيث تتوزع حسب عدد السكان والحركة الميكانيكية ويوجد 18 مكان توقف هي كافية بالنسبة لعدد سكان الحي





*المساحات الخضراء:

رغم الدور الهام والضروري الذي تلعبه المساحات الخضراء اذ تعتبر الرئة التي تتنفس بها الأحياء السكنية لما تلعبه من دور جمالي وترفيهي وإعطاء صورة حسنة للحي.

فالملاحظ على حي 200 مسكن إن هذه المساحات الخضراء غير مهيئة كليا وتقدر المساحة الإجمالية بـ 18601.66 متر مربع



10:مساحة خضراء غير مهينة

2013

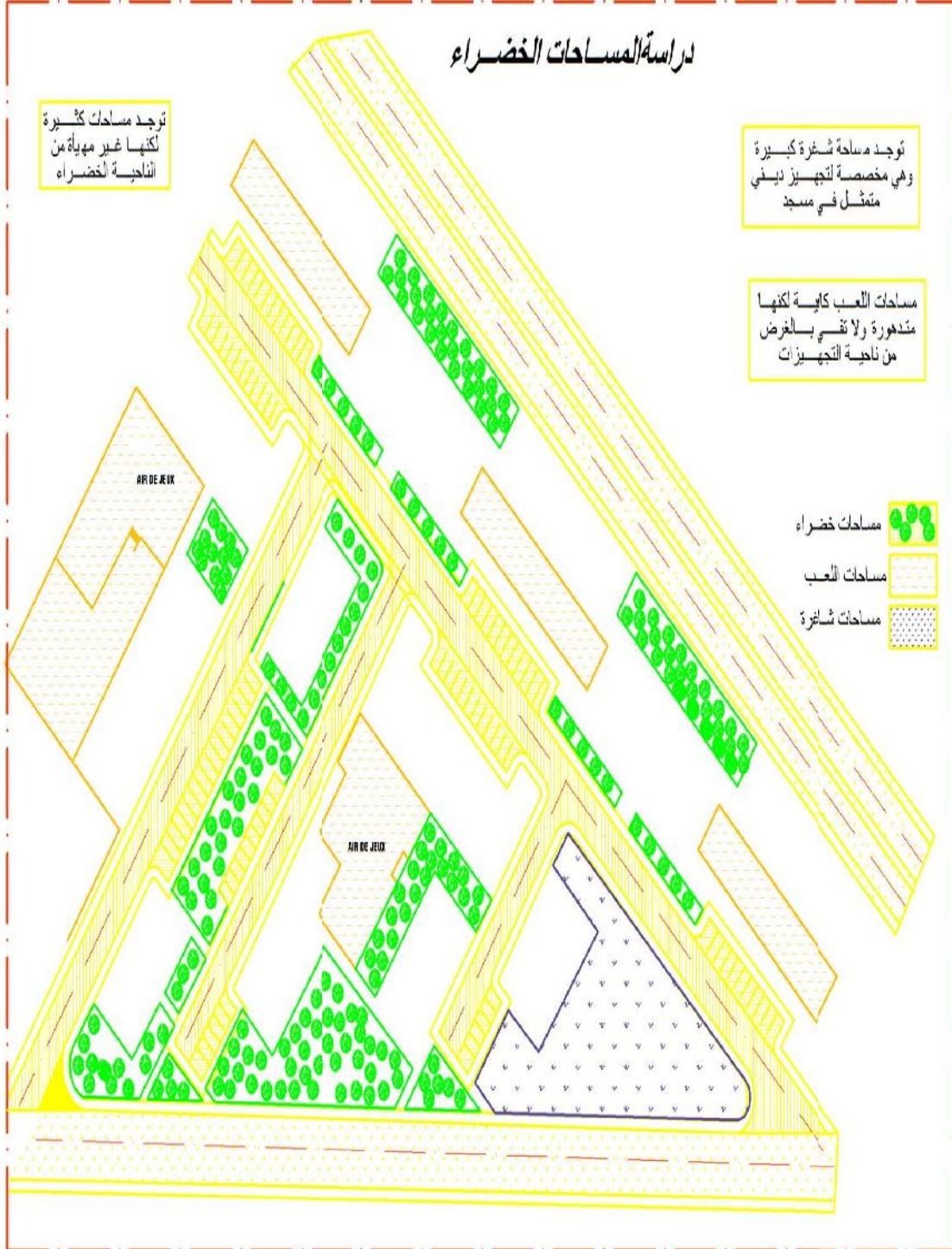


دراسة المساحات الخضراء

توجد مساحات كثيرة لكنها غير مهيأة من الناحية الخضراء

توجد مساحة شجرة كبيرة وهي مخصصة لتجهيز ديني متمثل في مسجد

مساحات اللعب كالمساحات متهورة ولا تفي بالغرض من ناحية التجهيزات

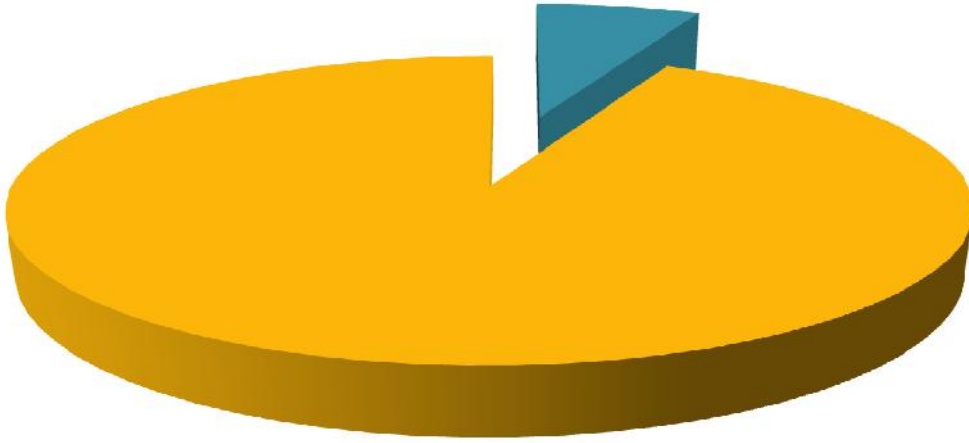


- مساحات خضراء
- مساحات اللعب
- مساحات شجرة



*مساحة اللعب:

توجد مجموعة من ساحات اللعب بالحلي وهي غير مهيأة وتقدر مساحتها الإجمالية بـ 1464 متر مربع من مساحة الإطار الغير مبني.



■ مساحات خضراء ■ مساحات لعب

المصدر: من إعداد الطلبة



2013

:11

دراسة مختلف الشبكات:

- شبكة المياه الصالحة للشرب:

جميع المساكن الموجودة بالحلي مزودة بشبكة المياه الصالحة للشرب بنسبة 100 بالمائة والتي يتم تموين المساكن عن طريق قناة رئيسية قطرها 200 مم المارة بجانب الطريق الوطني.

- شبكة الصرف الصحي:

أغلبية السكنات مبروطة بشبكة الصرف الصحي وتصب هته الشبكة مياهها في مجمع رئيسي



قناة صرف صحي -1-



قناة صرف صحي -2-

:13

2013

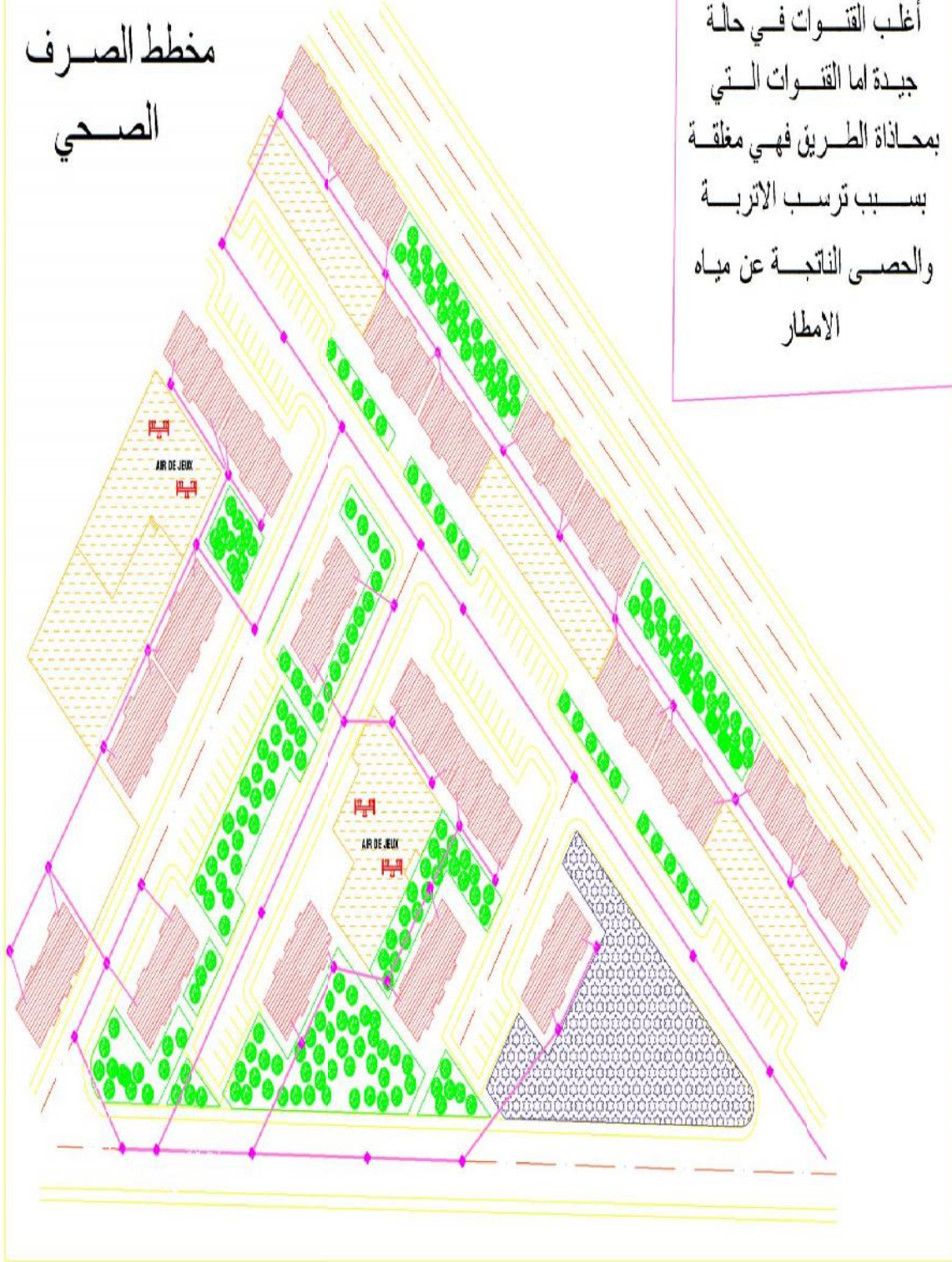
1

:12

2013

2

مخطط الصرف الصحي



أغلب القنوات في حالة جيدة اما القنوات التي بمحاذاة الطريق فهي مغلقة بسبب ترسب الأتربة والحصى الناتجة عن مياه الأمطار



- شبكة التيار الكهربائي والغاز:

يوجد بالحي غرفة توليد الكهرباء تمول جميع الحي بالإضافة إلى الإنارة العمومية وذلك عن طريق خط 250 واط بحيث يسهل ربط الحي بشبكة التيار الكهربائي.



1 :15
2013



2 :14
2013

المصدر: من إعداد الطلبة

- شبكة الغاز:

يمر بالبلدية قناة نقل غاز: طول قناة توزيع الغاز 6191 كم

دراسة الإنارة - النفايات

توجد قنصلتين على مستوى الحي من الحجم الكبير وهما كـ...
بالنسبة لعدد سكان الحي

الإنارة:
يوجد على مستوى الحي نوع واحد من الأعمدة الطويلة وهي منسكزة عند حواف الطرق تعتبر كافية لإنارة الحي





خلاصة الفصل

بعد الدراسة التحليلية للحى واستخلاص النقائص الموجودة و المتمثلة في

1-الجانب البيئي.

- مساحات خضراء غير مهيئة
- أماكن لعب الأطفال غير كافية
- حاويات النفايات قليلة ولا تؤدي دورها
- مساحات شاغرة غير مستغلة وغير مهيئة

2-الجانب العمراني

- غياب الرقابة وسوء التسيير العمراني
- انعدام التجهيزات
- مسارات الراجلين غير منضمة
- مواقف السيارات لا تتماشى مع متطلبات السكان
- اغلب الأرصفة غير صالحة للاستعمال

تمهيد :

بعد الدراسة التحليلية للمدينة واستخلاص أهم العوامل المؤثرة في النظام البيئي (العوامل الطبيعية, والعوامل البشرية), تأتي المرحلة الخاصة بالمشروع التنفيذي والذي من خلاله نبتعد عن أهم المشاكل التي تعاني منها المدينة ولتجسيد ذلك قمنا باختيار قطعة أرض موجهة للتعمير المستقبلي (المدى المتوسط) وذلك من أجل سهولة تجسيد الأفكار والمبادئ.

1- تحليل منطقة الدراسة:

1-1- التعريف بأرضية المشروع:

تتمثل أرضية المشروع في مخطط شغل الأرض رقم 29 حسب تقسيمات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير(2008)، حيث تنتمي إلى القطاع القابل للتعمير، وتقع بالجهة الجنوبية الغربية للمدينة، وهي عبارة عن أرضية شاغرة، تقدر مساحتها بحوالي 27244.06 م²، حيث تتصل أرضية المشروع بالطريق الولائي رقم 42 القادم من البرج نحو المسيلة وتمتاز الأرضية بطبوغرافية ملائمة حيث يقدر الميل ب: 1 %، كما أنها تمتاز بإمكانية الربط بمختلف الشبكات الأساسية.

1-2- المحيط المجاور:

يتمثل المحيط المجاور لأرضية المشروع في مخططات شغل أراضي أغلبها مبنية تليها مجمعات عمرانية كالتالي:

- حي الماجن.
- حي 510 مسكن
- حي 97 مسكن
- طريق اولاد سيدي سعيد

1-3- الهدف من اختيار أرضية المشروع:

إن أرضية المشروع مخصصة لإنشاء منطقة عمرانية سكنية جديدة، ويعود سبب اختيارنا لأرضية المشروع إلى مايلي:

- ❖ موقع الرضية ساعد في تجسيد المبادئ المقترحة
- ❖ كون الأرضية موجهة للتعمير المستقبلي للمدى المتوسط.

2 - البرمجة:

تعتبر البرمجة عنصر بالغ الأهمية في تحديد استغلال الأراضي العمرانية القابلة للتعمير والتحكم في ذلك حيث تقوم بتوجيه استعمالات الأراضي ضمن ما يعرف بالتخطيط والتوجيه وهذا بما يتوافق واحتياجات المجتمع أي ضمن ما يعرف بالتنمية المستدامة.

2-1- أنواع البرمجة: ويوجد نوعان:

2-1-1- برمجة إستراتيجية:

وتجري في مخطط PDAU وهي عبارة عن توجيهات عامة مع تحديد الكثافات.

2-1-2- برمجة فعلية: وهي بدورها نوعان:

\hat{A} برامج التهيئة: وهو البرنامج الذي نقوم به استنادا إلى الخلاصة التحليلية.

\hat{A} برنامج حقيقي: وهو البرنامج الذي نطبقه على أرض الواقع.

أولا: برمجة المشروع التنفيذي

المعطيات:

- المساحة الإجمالية لأرضية المشروع: 27244.06 م².
- الكثافة السكنية: نظرا لكون أرضية المشروع قيد الدراسة وهي موجهة للتعمير المستقبلي (المدى المتوسط) حسب تقرير مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008 وبالتالي الكثافة السكنية لأرضية المشروع لم تحدد بعد " حسب معطيات المقدمة من طرف مكتب الدراسات". فإننا قدرنا الكثافة بناء على عدة معطيات:

بداية اعتمادنا على متوسط الكثافة السكنية المحددة من طرف ديوان الترقية والتسيير العقاري في مخططات شغل الأرض بالمدينة وهي كالتالي: 200 مسكن/م² بالنسبة للسكنات الجماعية ارتأينا إلى اقتراح كثافة متوسط هذه النسب لكونها تتماشى مع أهداف الدراسة (البعد البيئي) وهي: (200).

- معامل شغل المسكن المعتمد = 6.5 ساكن/المسكن.
- عدد المساكن = الكثافة السكنية × المساحة الإجمالية للمشروع.
= 74.07 × 2.7 = 200 مسكن.

- عدد السكان = عدد المساكن × معامل شغل المسكن.
= 6.5 × 200 = 1300 ساكن.

1 برمجة السكنات:

قبل التطرق لتقدير المساحات اللازمة لإقامة هذا العدد من المساكن بمختلف توابعها يجب تقسيمها إلى سكنات
جماعية

- نسبة المساكن الجماعية 100 %.

وقد تم هذا التقسيم انطلاقاً من الدراسة التحليلية للمدينة وكذلك حسب توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

1-1- السكنات الجماعية:

✓ المساحة المتوسطة للسكن = 70.00 م². (حسب ديوان الترقية والتسيير العقاري)، حيث نوع

السكن المختار هو 3F: الذي يتماشى مع معامل شغل المسكن المعطى.

✓ عدد السكنات الجماعية = النسبة × عدد السكنات

$$100/ 100 \times 200 = \text{عدد السكنات الجماعية} = 200 \text{ سكن}$$

✓ عدد الطوابق المقترحة = ط+4 _ ط+3

✓ عدد العمارات :

ط+3 = 5 بحيث هناك (8 مساكن في كل عمارة)

ط+4 = 16 بحيث هناك (10 مساكن في كل عمارة)

$$40 = 8 \times 5$$

$$160 = 10 \times 16$$

المجموع: 200 مسكن

• حساب المساحات الخاصة بالسكن الجماعي :

- المساحة السطحية للسكن = المساحة المتوسطة للسكن × عدد السكنات

$$200 \times 70 \text{ م}^2 =$$

$$14000 \text{ م}^2 = \text{المساحة السطحية للسكن} = 14000 \text{ م}^2$$

- المساحة العقارية = المساحة السطحية / معامل شغل الأرض

حيث معامل شغل الأرض = $\frac{N}{N+1(K)}$

$$4/4+1(1) =$$

$$0.80 = \text{معامل شغل الأرض} = 0.80$$

(K) معامل المساحات الحرة (موقف السيارات

+ مساحة لعب الأطفال + مساحة بين البنايات). وعموما تأخذ (1)

المساحة العقارية $0.80/14000$

$$17500 \text{ م}^2 = \text{المساحة العقارية} = 17500 \text{ م}^2$$

المساحة المبنية = المساحة السطحية / عدد الطوابق

$$4/17500 =$$

$$4375 \text{ م}^2 = \text{المساحة المبنية} = 4375 \text{ م}^2$$

3- المساحات الخضراء :

لتحقيق الغرض الايكولوجي يجب أن تكون نسبة المساحات الخضراء معتبرة بـ 5 م² لكل ساكن. بحيث = 5

$$1300 \times 0.65 = \text{هكتار}.$$

مساحة المساحات الخضراء = 0.65 هكتار.

4- المواقف : نقترح ان لكن 2.5 عائلة 1 سيارة

لدينا 25 م² لكل سيارة

$$80 \times 25 = 2000 \text{ م}^2$$

جدول رقم (04): يوضح ملخص البرمجة.

المساحة (هكتار)	التعيين
1.75	المساحة العقارية للسكن
00	التجهيزات
0.2	الطرق
0.65	المساحات الخضراء
2.7	المجموع

المصدر: منجز من طرف الطلبة.

عمليات التدخل:

تطرقنا في هذا المشروع العمراني الى عدة نقائص ايكولوجية وعليه فلتجسيد هذه النقائص اعتمدنا على الخطوات التالية:

- _ احاطة المشروع بالاشجار الكبرى
- _ احاطة المشروع بمسار يستعمل كالتالي:
 - الجري والرياضة الفردية
 - الدراجات الهوائية
 - _ حماية حركة المشاة
- _ التواصل بين مختلف عناصر المشروع(العمارات,مواقف السيارات,المسارات)
- _ تموضع المواقف باقرب مكان قرب المداخل مع الاخذ بعين الاعتبار عدم اعاقه حركة المشاة واماكن اللعب
- _ اختيار مسارات المشروع:
 - اختصار مسافة السير
 - حماية المساحات الخضراء

مبادئ التهيئة:

المبدأ العام :

_ الارتكاز على فضاء مركزي:

رسيمة توضح كيفية تموضع او ارتكاز العمارات حول فضاء مركزي (ساحة في مركز المدينة) مع تحقيق الانسجام بينهما

المبادئ الجزئية :

_ الاحاطة بالاشجار:

رسيمة توضح كيفية توزيع الاشجار الكبيرة بالتساوي حول الحي

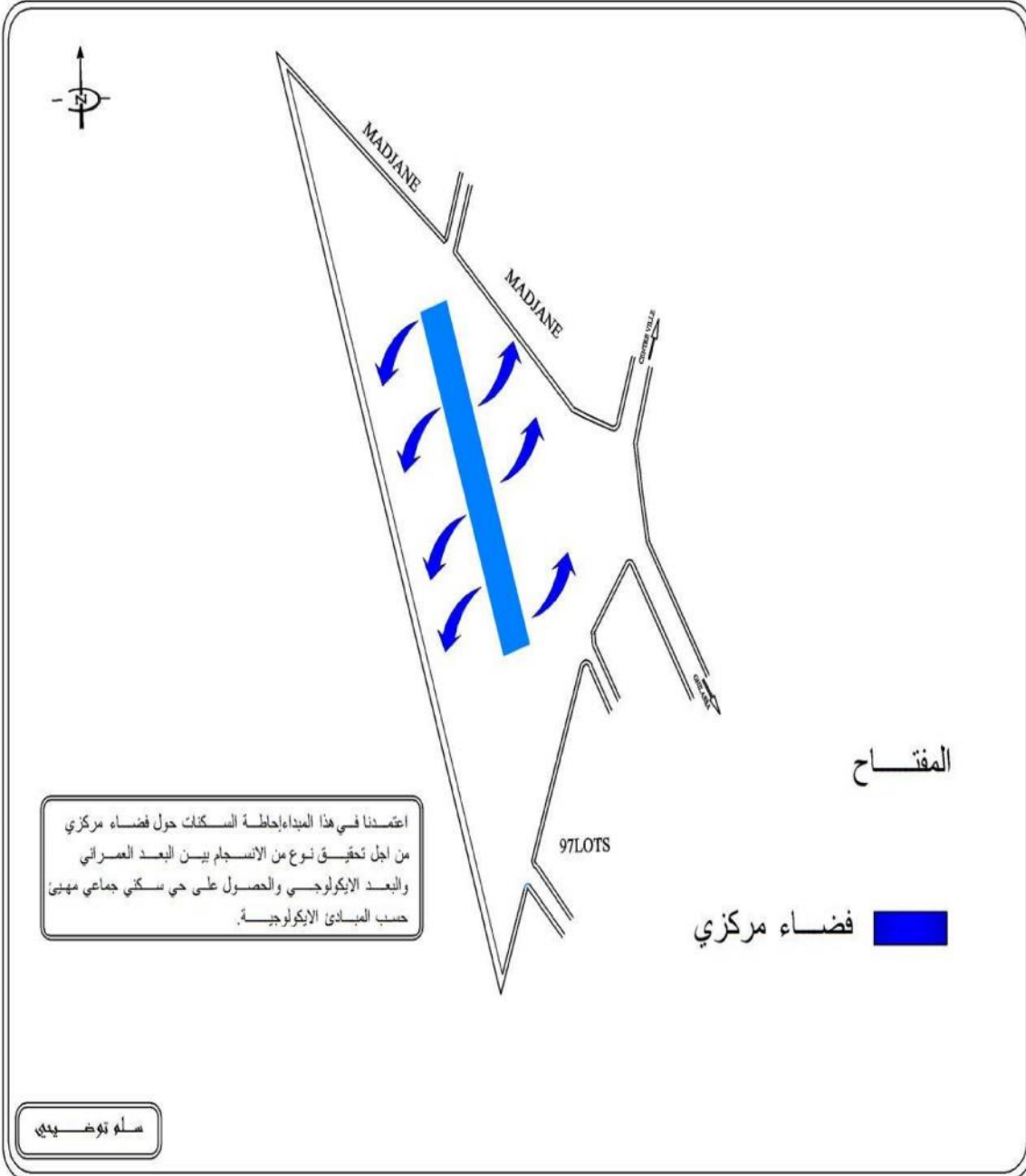
_ مسار حركة المشاة :

رسيمة توضح المسار الرئيسي لحركة المشاة



المبدأ العام: التركيز على فضاء مركزي

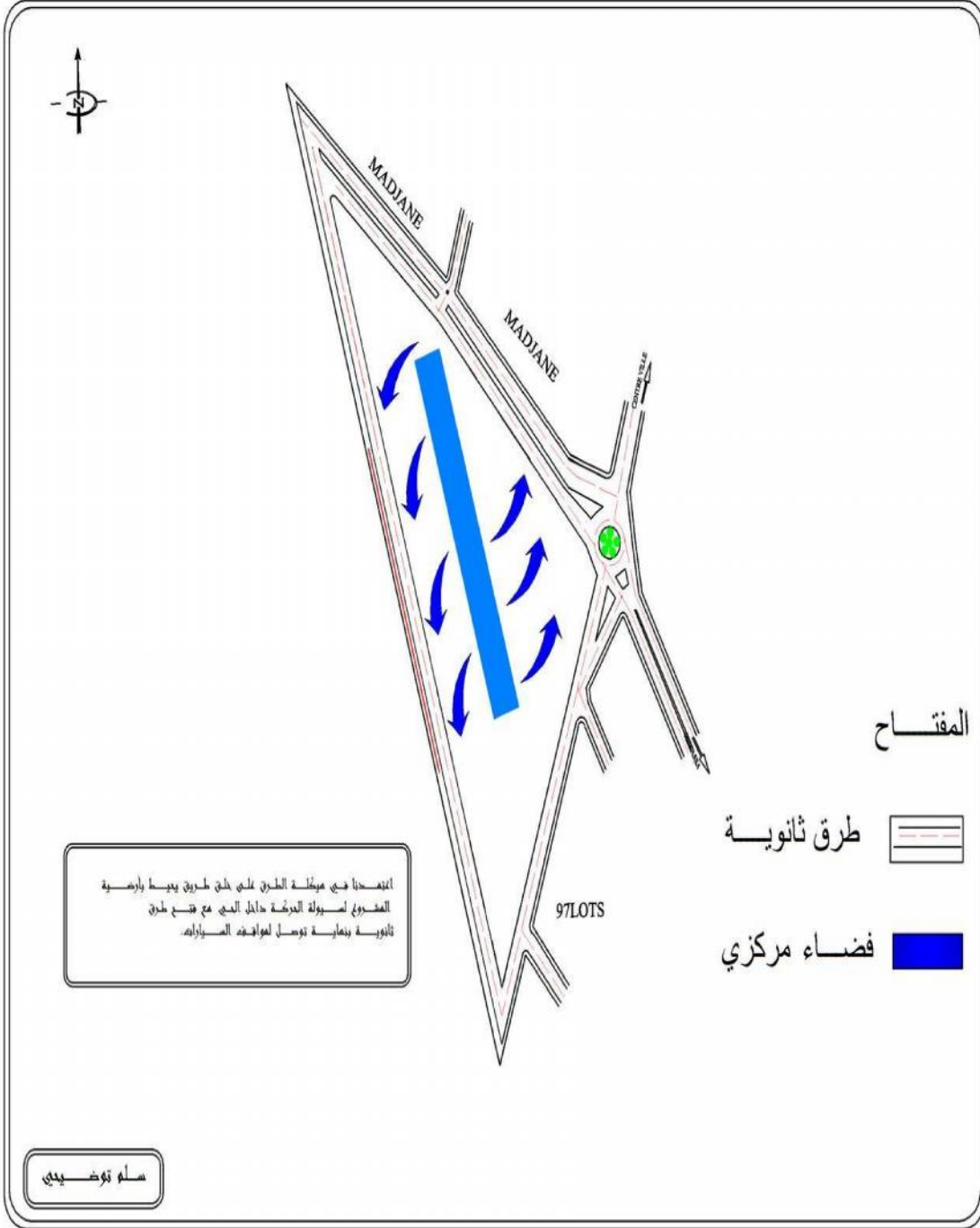
01





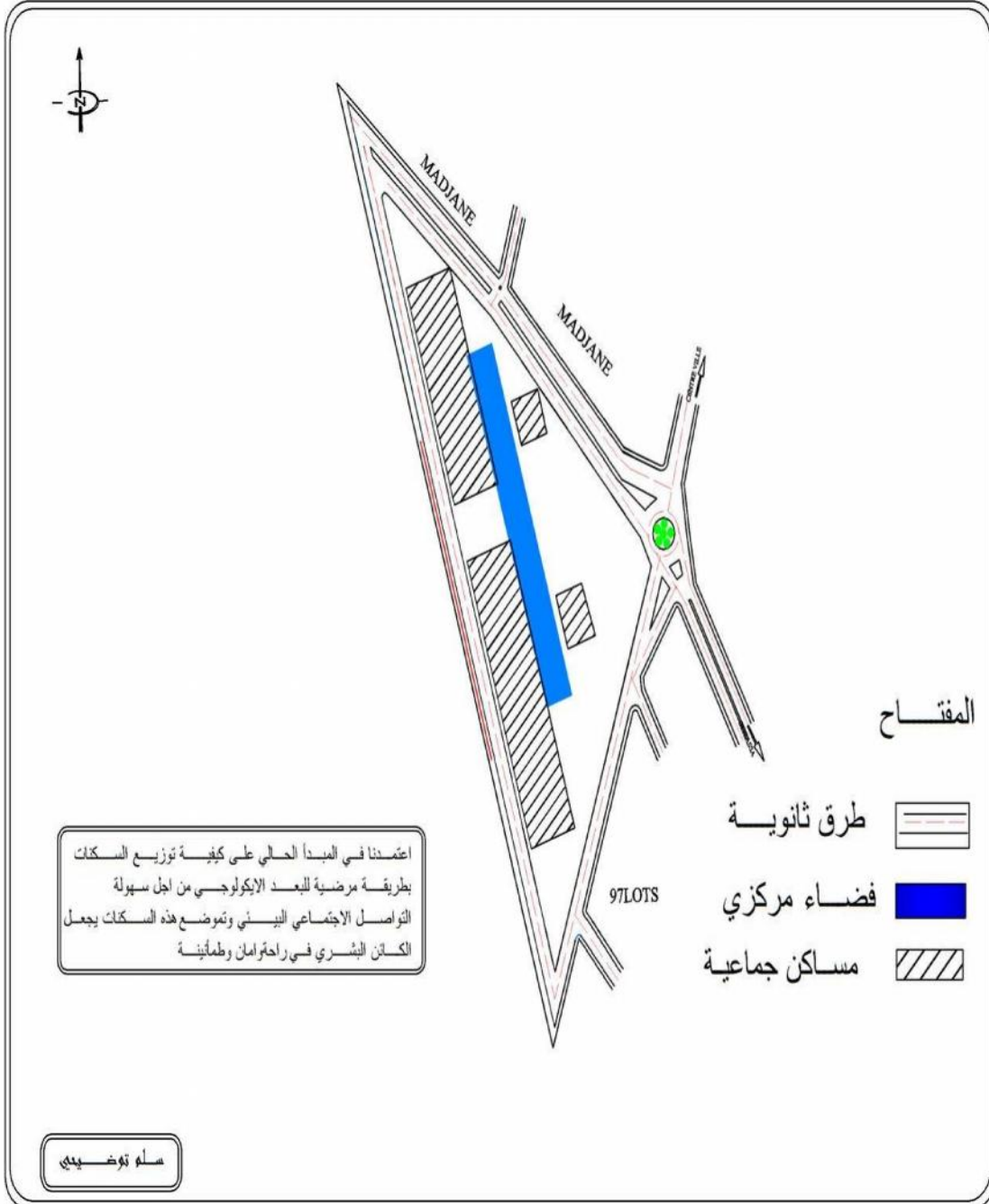
هيكلية الطرق

02



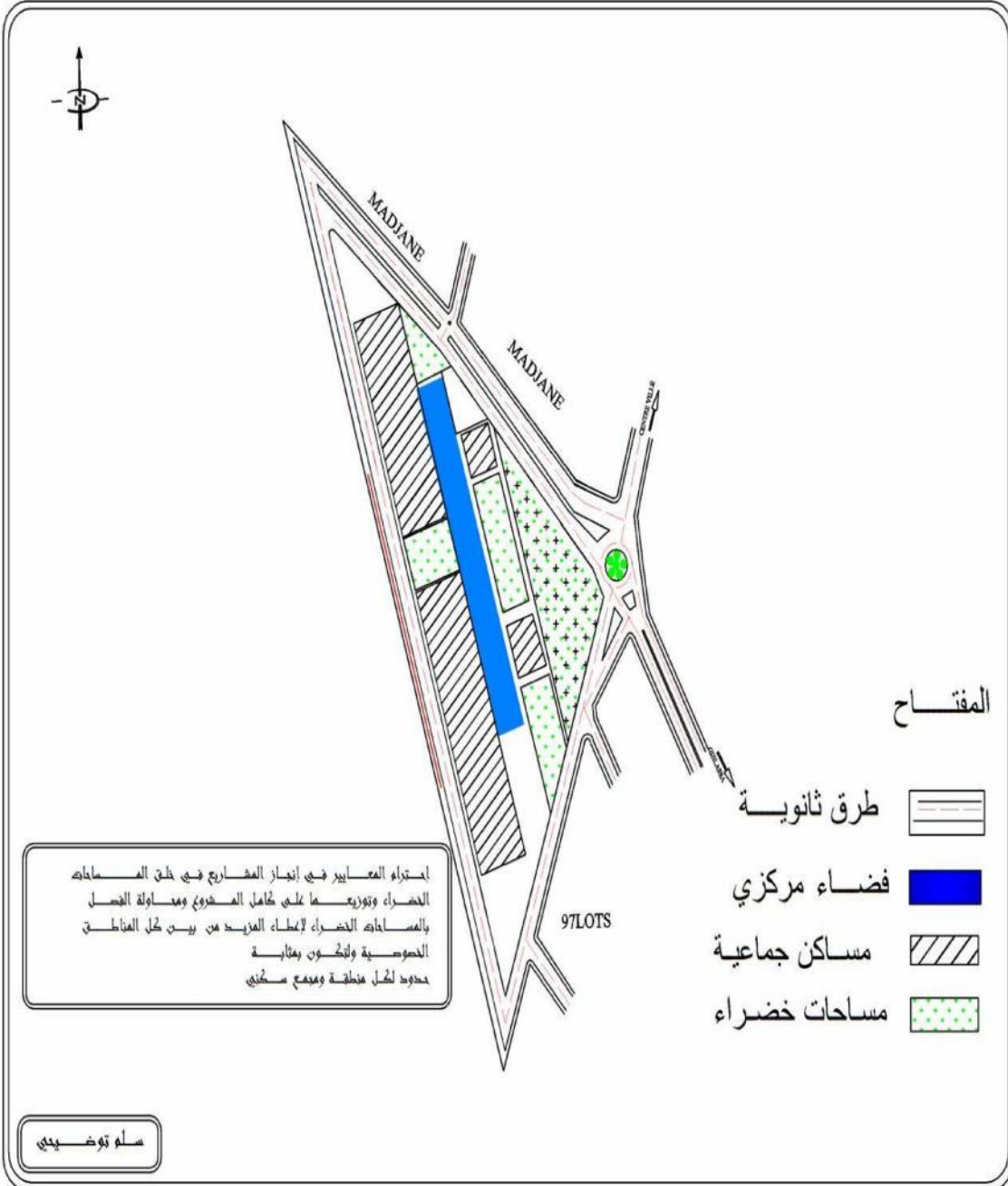
توزيع السكنات

03



توزيع المساحات الخضراء

04



سالم توشيبي

2- دفتر الشروط:

دفتر الشروط هو عبارة عن وثيقة تنظيمية تتبع المشروع المقترح وتعتبر بمثابة ضوابط للمشروع تضمن من خلالها تحقيق الأهداف المسطرة ميدانيا ، و هو الحوصلة القانونية التي يتضمنها مخطط التهيئة ، يكمن الهدف منه في ضمان إنجاز المشروع بالشكل الذي خطط وفقه ، في ظل احترام المقاييس العمرانية من جهة والقوانين الخاصة بالبيئية وحمايتها من جهة أخرى ، أي أنه يحدد الأحكام القانونية الإجبارية على كل البنائات و الأشخاص في كل منطقة ضمن مجال الدراسة .

يعتبر دفتر الشروط من اهم الادوات التي يعتمد عليها في تطبيق الاحكام التنظيمية والتشريعية المتعلقة بعمليات التهيئة والتعمير والذي اعتمد في وضع بنوده على كل من القانون 29 / 90 والمرسومين التشريعيين رقم 176/91 و 91/175 اللذان يحددان كيفية تحضير مختلف الشهادات والرخص والقواعد العامة للبناء والتهيئة والتعمير .

ان دفتر الشروط هو الوسيلة القانونية التي تحدد التزامات وحقوق كل من شاغلي ارضية المشروع ضمن اطر عمرانية متميزة من خلال ترسانة من المواد والبنود التي تحدد تدخل كل واحد من شاغلي ارضية المشروع اين يقوم صاحب المشروع كل حسب اختصاصه باعداداه بالاعتماد على الشكل النموذجي الذي تعده وزارة السكن والعمران ويصادق عليه من طرف المصالح المختصة ومن خلال الاطلاع على مختلف بنوده يلاحظ انه ينقسم الى الفصول التالية:

المادة 01 : الهدف

ضمان تطبيق القوانين من طرف الهيئات المعنية المنفذة للمشروع ، والمستفيدين باحترام الشروط التي تضبط كل عنصر من المشروع

المادة 02: ملكية العقارية :

أرضية المشروع تقع في الجهة الجنوبية الغربية للمدينة وهي عبارة عن أرضية شبه مستوية، وتبلغ مساحة الأرضية 2,7 هكتار وملكيته تعود للبلدية.

المادة 03: السكن الجماعي

السكن الجماعي فهو عبارة عن عمارات بها عدة طوابق وفي كل طابق شقتين ترك ممر بعرض (02م-03م) خاص بالرصيف الراجلين.

- تزود المباني بمختلف الشبكات المختلفة (كهرباء، غاز، ماء،... إلخ).

- احترام الواجهات المعمارية المقترحة، والممرات على مستوى البنائات.

- تموضع البنايات يكون وفق ما جاء
مخطط التهيئة .

- ارتفاع البنايات الجماعية (ط+4). (ط+3).

المادة 04: المساحات الحرة.

الغرض من المساحات الحرة باعتبارها فراغ عمراني يجمع بين العام والخاص وهذا المكان الذي يمكن استخدامه من طرف السكان لراحة والاستجمام ،ويجب أن يهيئ بطريق تتناسب مع ذلك .
- تأثيث هذه المساحات الحرة يكون حسب الاحتياج والضرورة والذوق الفني والجمالي.

المادة 05: الطرق و أماكن التوقف .

- الطريق الرئيسي يتراوح عرضها من 10 إلى 14م.

- تعبد كل الطرق ويتم تجهيزها بتأثيث الذي يلزمها .

- تحدد مواقف السيارات حسب مخطط التهيئة .

المادة 06: المساحات الخضراء .

- تشجر على طول المحاور الرئيسية والطرق المختلفة .

- توزع المساحات الخضراء على أرضية المشروع حسب ما هو مبين في مخطط التهيئة .

- يسمح بغرس الأشجار والنباتات الغير ضارة و التي تتلاءم وطبيعة المنطقة .

- تلقى مسؤولية الصيانة و مراعاة المساحات الخضراء على عاتق البلدية

- تغرس الاشجار من طرف السكان خلال حملات تطوعية تدعم بالعتاد من طرف البلدية

- تسقى الاشجار من طرف السكان مع توفير المياه من طرف الجمعية والبلدية

- يمكن للبلدية والجمعية عمل دور الرقابة لهذه المساحات الخضراء

- تطبيق القوانين اللازمة على كل يتسبب في تخريب او افساد المساحات الخضراء

المادة 07: المواقف

- تتموقع مواقف السيارات حسب مخطط التهيئة المقترح

- تحاط المواقف بالأشجار وتتم عناية هذه الاشجار من طرف البلدية

- تبيط ارصفتة المواقف

المادة 08: الشبكات العمومية .

- تزود جميع المباني بكل أنواعها بمختلف الشبكات .
- استغلال الشبكات الموجودة في أرضية المشروع .
- شبكة المياه الصالحة لشرب توزع باستعمال النظام المتفرع طبقا لما هو موجود.
- شبكة الصرف الصحي توزع باستعمال النظام الموحد .

المادة 09: العوائق و الارتفاقات.

- يجب التعامل مع العوائق بطريق تمكن الاستفادة من أرضية المشروع .
- يجب احترام الارتفاقات حسب كل نوع من العوائق .

المادة 10 : النفايات .

- تجميع النفايات في الأماكن المخصصة لها ويتم جمعها بصفة دائمة .
- مشاركة المستفيدين من المشروع في الحفاظ على نظافة المحيط بالتوعية .
- تجميع النفايات بصفة مخصصة حسب النوع

3-مراحل الإنجاز : وهي مقسمة إلى مرحلتين :

المرحلة الأولى :

- إنجاز السكن الجماعي .
- يكون على عاتق البلدية ربط المشروع وباقي أجزاء المدينة بتهيئة المحاور التي تربطه .

المرحلة الثانية :

- تهيئة الفضاءات الخارجية من غرس أشجار وتهيئة مساحات خضراء ومواقف الخ.
- تأثيث المنطقة بمختلف التأثيث المناسب .
- تبليط الساحات العمومية وتأثيثها وإدراج الإنارة العمومية.
- الاهتمام بالدهانات الألوان .

خلاصة عامة :

بعد الدراسة التي قمنا بها وكان عنوانها تهيئة حي سكني ايكولوجي جماعي

التي تناولنا فيها على وجه الخصوص مدينة برج الغدير حي 200 مسكن التي اصبحت فيها البعد البيئي والبعد الاجتماعي يعاني من التهميش والتدخلات الخارجية التي لم يدرس فيها تاريخ تطور الأنماط المعمارية والعمرانية للمدينة كما يجب ولم تراعى خصائص المنطقة وخصائص السكان توصلنا الى ان من بين ما يمكن ان يعيد المدينة مكانتها ونمطها العمراني الايكولوجي هو الاهتمام بالفضاءات المركزية العامة بالإضافة الى المساهمة في الحصول على مشروع عمراني ايكولوجي من خلال تقديم المساعدات المادية والمعنوية من طرف السلطات وجمعيات الحي

وفي الأخير نأمل أن هذه الدراسة قد وضحت ولو جزء بسيط أهمية هذا الموضوع اذ نأمل ان تكون المواضيع اللاحقة في هذا الجانب من الدراسة أكثر تركيزا وتعمقا خصوصا في الدراسات الايكولوجية للمدينة مع الأخذ بعين الاعتبار عادات وخصائص المجتمع الحالي وضمان الحفاظ عليها كما نأمل ان السلطات المختصة ان تبدي اهتماما كبير لمثل هذه الدراسات وتسهل المهام وتوفر المراجع للباحثين لإنجاحها وتطبيقها على أرضيات الواقع.

قائمة المراجع والمصادر

1- المذكرات

مذكرة: أ.أذينة فاتح(التوافق بين العوامل البيئية وتصميم المخططات العمرانية)

محاضرة زين الدين مقصود 1998

الملتق الدولي لتسير المدينة 2006

2- المصادر:

- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبرج الغدير (2008)

3- المطالع:

- مديرية البناء والتعمير لبرج الغدير.

- مديرية التخطيط والإحصاء لبرج الغدير

- مديرية البناء والأشغال العمومية.

4- المواقع: