



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة عمار ثليجي - الأغواط

كلية: الهندسة المعمارية والهندسة المدنية  
قسم: الهندسة المعمارية

## مذكرة ماستر

من إعداد الطالب: حجاج محمد الطاهر

ميدان: هندسة معمارية وعمران ومهن المدينة

شعبة: هندسة معمارية

تخصص: هندسة معمارية

الموضوع

إعادة إحياء الطابع الرعوي والفلاحي لمدينة بن ناصر بن شهرة بتصميم  
مزرعة نموذجية مستدامة

أعضاء لجنة التقييم:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الصفة
ساسبي محمد	أستاذ محاضر أ	رئيسا.
كرامي فيصل	أستاذ مساعد أ	ممتحن أول.
بوالمرقة زوبيدة	أستاذ مساعد أ	مقرا.
أوباعيد هاجر	أستاذ مساعد أ	مقرا مساعدا.

الدفعة: 2020





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عمار ثلجي - الاغواط -  
كلية: الهندسة المدنية والهندسة المعمارية  
قسم: الهندسة المعمارية



## ملخص المذكرة الماستر

**الميدان:** هندسة معمارية وعمران ومهن المدينة.

**الشعبة:** هندسة معمارية.

**التخصص:** هندسة معمارية.

**عنوان المذكرة:** إعادة إحياء الطابع الرعوي والفلاحي لمدينة بن ناصر بن شهرة بتصميم

مزرعة نموذجية مستدامة.

**تقديم الطالب:** حجاج محمد الطاهر

**الأستاذ المؤطر:** بوالمرقة زوييدة

## ملخص المذكرة:

تعد الزراعة من أقدم وأهم الأنشطة التي مارسها الإنسان منذ القدم ولم يزل يمارسها إلى اليوم، لما تحملها من أهمية عظيمة له بالنسبة لتأمين غذائه، خاصة وأنها هي المصدر الأساسي للحصول على الطعام، سواء الزراعة النباتية أم الحيوانية، ونظرا لما يشهده العالم في السنوات الأخيرة من تزايد مستمر لنسبة التحضر أصبحت الزراعة جزءا لا يتجزأ من المشروع الحضري حيث إنها تتناسب مع نطاق التصميم المستدام الحالي، من هذا المنطلق ارتأينا للتطرق إلى هذا الموضوع في حدود سياقنا المحلي من خلال اقتراح مشروع لإعادة إحياء الطابع الرعوي الفلاحي لمدينة بن ناصر بن شهرة وهو ما جعلنا نتساءل عن كيفية إيجاد التجانس والتوليفة بين المدينة التي تتميز بالمناخ الجاف والمنطقة الزراعية في آن واحد وعن المعايير التي يجب أخذها بعين الاعتبار من أجل تصميم مشروع كهذا في إطار مبادئ التنمية المستدامة، من أجل الإجابة عن هذه التساؤلات اعتمدنا على طرق المنهجية العلمية في عملية التصميم العمراني من خلال أولا الدراسة الموضوعية التي تتضمن الجانب النظري بمختلف وسائل البحث البيبليوغرافي والوثائقي ومن ثم الدراسة التحليلية وفق قواعد وأدوات التحليل الإدراكي لكيفين لينش لنخلص في الأخير من خلال الدراسة التصميمية إلى بلورة مشروع مزرعة نموذجية بمواصفات تتلاءم مع مناخ منطقة بن ناصر بن شهرة مع اقتراح تدخلات على عدة مستويات كفيلة لتحقيق الأهداف الإيكولوجية المسطرة.

## كلمات مفتاحية:

مزرعة نموذجية، تنمية مستدامة، طريقة كيفن لينش، نشاط رعوي زراعي، مدينة بن ناصر بن شهرة.



**People's Democratic Republic of Algeria**  
**Ministry of Higher Education and Scientific Research**  
**University Amar Thelidji of Laghouat**  
**Faculty of Civil Engineering and Architecture**  
**Department of Architecture**



---

## **Abstract of Master's Dissertation**

**Sector:** Architecture, town planning and city action.

**Career:** Architecture.

**Specialty:** Architecture.

**Thesis title:** Revitalizing the pastoral and peasant character of the city of Ben nacer Ben chohra, with a reputation for designing a model sustainable farm.

**Presented by:** Hadjadj Mohammed Tahar.

**Supervised by:** Boulmerka Zoubida

### **Abstract:**

Agriculture is one of the oldest and most important activities that man has practiced since ancient times and is still being practiced, due to the great importance it bears for humanity in terms of securing food, especially since it is the main source of food, whether plant or animal agriculture, and in view of what the world is witnessing in recent years of a continuous increase in the rate of urbanization. Agriculture has become an integral part of the urban project as it fits with the scope of the current sustainable design. From this point of view, this issue is addressed within the limits of our local context by proposing a project to revive the pastoral and agricultural character of the city of Ben nacer Ben chohra, which made us wonder how to find the homogeneity and combination between the city characterized by the arid climate and the agricultural area at the same time and the criteria that must be taken into account in order to design such a project within the framework of the principles of sustainable development. In order to answer these questions, we relied on scientific methods in the urban design process. The study includes the theoretical aspect with various means of bibliographic and documentary research, and then the analytical study according to the rules and tools of cognitive analysis. To Kevin Lynch, in the end, through the design study, we conclude, with the design study, to crystallizing a model farm project with specifications compatible with the climate of the region of Ben nacer Ben chohra, with the proposal of interventions at several levels that are capable of achieving the established ecological goals.

### **Keywords :**

Model farm, sustainable development, Kevin Lynch method, pastoral agricultural activity, Ben nacer Ben chohra.



**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche**  
**Scientifique**  
**Université Amar Thelidji- Laghouat**  
**FACULTE : Génie civil et architecture**  
**DEPARTEMENT : Architecture**



## **RESUME DE MEMOIRE DE MASTER**

**Filière :** Architecture urbanisme et action de la ville.

**Option :** Architecture.

**Spécialité :** Architecture.

**Thème :** Revitalisation d'un caractère pastoral et paysan de la ville de Ben nacer Ben chohra, avec la réputation de concevoir un modèle de ferme durable.

**Présenté par :** Hadjadj Mohammed Tahar.

**Encadré par :** Boulmerka Zoubida

### **Résumé :**

L'agriculture est l'une des activités les plus anciennes et les plus importantes que l'homme ait pratiquées et est toujours pratiquée, en raison de la grande importance qu'elle revêt pour l'humanité en termes de sécurité alimentaire, d'autant plus qu'elle est la principale source de nourriture, que ce soit des plantes. Ou de l'élevage, et au vu de ce que le monde assiste ces dernières années à une augmentation continue du taux d'urbanisation. L'agriculture est devenue une partie intégrante du projet urbain car elle s'inscrit dans la portée de la conception durable actuelle. De ce point de vue, cette problématique est abordée dans les limites de notre contexte local en proposant un projet de relance du caractère pastoral et agricole de la ville de Ben nacer Ben chohra, ce qui nous a fait nous demander comment trouver l'homogénéité et la combinaison entre la ville caractérisée par le climat aride et la zone agricole à la fois et les critères à prendre en compte pour concevoir un tel projet dans le cadre des principes du développement durable. Pour répondre à ces questions, nous nous sommes appuyés sur des méthodes scientifiques dans le processus de conception urbaine. L'étude comprend l'aspect théorique avec différents moyens de recherche bibliographique et documentaire, puis l'étude analytique selon les règles et les outils de l'analyse cognitive. A Kevin Lynch, au final, à travers l'étude de conception, nous concluons, avec l'étude de conception, à cristalliser un projet de ferme modèle avec un cahier des charges compatible avec le climat de la région de Ben nacer Ben chohra, avec la proposition d'interventions à plusieurs niveaux qui sont capable d'atteindre les objectifs écologiques établis.

### **Mots clés :**

Ferme modèle, développement durable, méthode Kevin Lynch, activité agricole pastorale, Ben nacer Ben chohra.

## الإهداء

إلى من قال فيها الرحمن عز وجل "وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا"  
إلى ملاكي في الحياة إلى معنى الحب والحنان إلى بسمه الحياة وسر الوجود إلى من علمتني معنى الكفاح إلى  
من كان دعائها سر نجاحي إلى أغلى الحبايب أُمي الحبيبة.  
إلى من عمل بكدي في سبيلي وأوصلني إلى ما أنا عليه أي الكريم أدامك الله لي وعفائك.  
إلى من بهم أكبر وعليهم أعمد إلى شمعة متقدة تنير ظلمة حياتي إلى من بوجودهم أكتسب قوة ومحبة لا  
حدود لها إلى من عرفت معهم معنى الحياة السعيدة اخواتي الأعزاء.

إلى كل عائلتي الكريمة **حجاج ، زيد الخير** كبيرا و صغيرا.

إلى رفقاء دربي إلى أصحاب القلوب الطيبة و النوايا الصادقة إلى من رافقوني في مشواري الدراسي.

إلى كل من تعرفت عليهم في قسم الهندسة المعمارية من زملاء وزميلات.

وإلى كل من ساعدني من قريب وبعيد.

إلى كل من يحبهم قلبي ولم يذكرهم لساني.

إلى هؤلاء وأولئك: أهدي لكم ثمرة جهدي.

**حجاج محمد الطاهر**

# شكر وعرفان

الحمد لله رب العالمين, والصلاة والسلام على عبده ورسوله, محمد أفضل الرسل وخاتم النبيين, وعلى آله وصحبه ومن اهتدى بهديه الى يوم الدين.

بداية أتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الكبير الى الأستاذتين المحترمتين بوالمرقة زوييدة و أوباعيد هاجر التي كانتا نعم الأستاذتين والمشرفتين لما أسهمتتا به من جهد علمي لإنجاح هذا البحث وإثرائه فلهما من الله حسن الأجر وجزيل الثواب ولهم مني صالح الدعاء وجزيل الشكر.

كما أتوجه بالشكر الجزيل الى الأساتذة الأفاضل رئيس اللجنة سامي محمد وأعضائه الأستاذ كرامي فيصل اللذان يتكرمان عليا بالاطلاع على هذا البحث وتقويمه.

ولا أنسى أن أتقدم بكامل الشكر والاحترام لكل أساتذة الهندسة المعمارية بجامعة عمار ثليجي – الأغواط - الكرام الذين كان لي الشرف في الدراسة عندهم والأخذ بخبرتهم ولكل من سعى جاهدا في تطوير هذا القسم كما لا افوت أن أشكر وأتقدم بالشكر الخالص الى كل من تفضل عليا بالاعون لإتمام هذه المذكرة والى كل موظفي القسم بصفة عامة.

ودفعة 2020 بصفة خاصة

## فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
<b>الفصل التمهيدي</b>	
01	مقدمة عامة
02	1- الإشكالية العامة
02	2- الإشكالية الخاصة
02	3- الفرضيات
03	4- الأهداف
03	5- أسباب اختيار الموضوع
03	6- هيكلية مذكرة البحث
<b>الفصل الأول: الدراسة الموضوعية</b>	
06	مقدمة الفصل الأول
06	أ. تحديد المفاهيم
06	1.1. المشروع الحضري
06	1.1.1. تعريف المشروع الحضري
06	2.1.1. نشأة المشروع الحضري
06	3.1.1. مبادئ المشروع الحضري
07	4.1.1. أسس المشروع الحضري
07	5.1.1. أهداف المشروع الحضري
08	2.1. المشروع الحضري الزراعي
08	3.1. التنمية المستدامة
08	1.3.1. تعريف التنمية المستدامة
09	2.3.1. المحطات التاريخية للتنمية المستدامة
10	3.3.1. أبعاد التنمية المستدامة
10	1.3.3.1. البعد الاقتصادي
10	2.3.3.1. البعد البيئي
10	3.3.3.1. البعد الاجتماعي
11	4.3.1. مبادئ التنمية المستدامة
11	5.3.1. مبادئ التنمية الحضرية المستدامة
11	4.1. مفهوم الحي الايكولوجي
11	1.4.1. تعريف الحي الايكولوجي
17	5.1. مفهوم الزراعة الحضرية
17	1.5.1. تعريف الزراعة الحضرية والشبه الحضرية
18	2.5.1. أنماط الزراعة الحضرية

18	3.5.1. مميزات الزراعة الحضرية
19	11. تحليل الأمثلة
19	11.1. المثال الأول: Agro Food Park Expansion in Denmark
19	11.1.1. سبب اختيار المثال
19	11.1.2. تقديم المشروع
20	11.1.3. الموقع
20	11.1.4. الموصولية
21	11.1.5. المبدأ التصميمي للمشروع
23	11.1.6. برنامج المشروع
26	11.1.7. مبادئ الاستدامة في مشروع Agro Food Park
26	11.1.7.1. تسيير الطاقة
26	11.1.7.2. تسيير المياه
27	11.1.7.3. الحركية داخل المشروع
27	11.1.7.4. الغذاء
28	11.2. المثال الثاني: المعهد التكنولوجي المتوسط الفلاحي بالجلفة
28	11.2.1. سبب اختيار المثال
28	11.2.2. تقديم المشروع
29	11.2.3. الموقع والحدود
30	11.2.4. مهام المعهد
30	11.2.5. التنظيم الإداري للمعهد الفلاحي
31	11.2.6. برنامج المشروع
32	11.2.7. هيكله الحي
32	11.2.8. المبدأ التخطيطي للمشروع
33	11.2.8.1. المنطقة الزراعية
33	11.2.8.2. منطقة ورشات وعناصر الحيوانات
34	11.2.8.3. المنطقة البيداغوجية
34	11.2.8.4. المنطقة الإدارية
35	11.2.8.5. المنطقة اللوجيستكية
35	11.2.8.6. المنطقة السكنية
36	11.2.8.9. صور من المشروع
36	11.2.8.10. استنتاج
37	خلاصة الفصل الأول
<b>الفصل الثاني: دراسة تحليلية</b>	
39	مقدمة الفصل الثاني
39	1. المبحث الأول: الدراسة الموضوعية للمدينة
39	1.1. تقديم المدينة

39	1.1.1. الموقع الجغرافي
39	2.1.1. الموقع الإداري
40	3.1.1. الدراسة المناخية
40	1.3.1.1. درجة الحرارة
40	2.3.1.1. الرطوبة
41	3.3.1.1. التساقط
41	4.3.1.1. الصقيع
41	5.3.1.1. الرياح
42	4.1.1. دراسة تحليلية للمدينة
42	1.4.1.1. أصل التسمية
42	2.4.1.1. نبذة تاريخية عن مدينة بن ناصر بن شهرة
42	2.1. قراءة النسيج العمراني للمدينة
43	1.2.1. تقديم طريقة كيفن لينش (Kevin Lynch)
43	1.1.2.1. الصورة الذهنية للمدينة
43	2.1.2.1. المشاكل البصرية التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية واضحة المعالم عن المدينة
44	3.1.2.1. العوامل المؤثرة في بناء شخصية المدينة
44	4.1.2.1. مكونات الصور البصرية للمدينة (عناصر كيفن لينش)
45	5.1.2.1. أدوات الاستبيان في طريقة كيفن لينش
45	2.2.1. المسارات
46	1.2.2.1. دراسة العلاقة بين ارتفاع المباني وعرض الطريق
47	3.2.1. الأحياء
51	4.2.1. العقد
52	5.2.1. أهم المعالم المميزة في المدينة
53	6.2.1. حدود المدينة
53	المشاكل التي تعاني منها المدينة
54	II. المبحث الثاني : تحليل الموقع
54	1. II. اسباب اختيار الموقع
54	2. II. الموقع
55	3. II. الموصلية
55	4. II. الجوار
56	5. II. مورفولوجية الموقع
56	6. II. المعطيات المناخية
57	خلاصة الفصل الثاني
<b>الفصل الثالث</b>	
59	مقدمة الفصل الثالث
59	I. المبحث الأول : البرمجة الكمية والنوعية

59	1.1. فكرة المشروع
59	2.1. برنامج المشروع
59	1.2.1. مبدأ برمجة المناطق المتجانسة
59	2.2.1. مبدأ برمجة المرافق والتجهيزات
60	3.2.1. مبدأ برمجة السكن
60	3.1. برمجة المناطق المتجانسة
61	4.1. برمجة المرافق والتجهيزات
61	1.4.1. تجهيزات ومرافق المنطقة الاقتصادية
63	2.4.1. تجهيزات ومرافق المنطقة العلمية
63	3.4.1. تجهيزات ومرافق المنطقة الاجتماعية
64	5.1. حوصلة البرمجة
65	II. المبحث الثاني : هندسة المشروع
65	1.1. مراحل تطور فكرة المشروع
65	1.1.1. المرحلة الأولى: (الهدف من اختيار الموقع)
66	2.1.1. المرحلة الثانية
67	3.1.1. المرحلة الثالثة
68	4.1.1. المرحلة الرابعة
69	5.1.1. المرحلة الخامسة
70	6.1.1. المرحلة السادسة
71	7.1.1. المرحلة السابعة
72	8.1.1. المرحلة الثامنة
73	9.1.1. المرحلة التاسعة
74	2.1.1. مخطط التهيئة
75	3.1.1. مناظر ثلاثية الأبعاد للمشروع
76	المجمع الإداري
77	مركز البحث والتكوين
78	السكنات
79	الوحدة اللوجيستكية
80	مستثمرات زراعية كبيرة: ( الحبوب والأعلاف )
81	مستثمرات الأشجار
82	مستثمرات الخضر
83	المشاتل والبيوت البلاستيكية
84	وحدة الاستثمار الحيواني
86	خلاصة الفصل الثالث
87	خاتمة عامة

## قائمة الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	الرقم
04	مخطط يوضح هيكله مذكرة البحث	01
09	مخطط يوضح المحطات الأساسية لتطور مفهوم التنمية المستدامة حتى سنة 2002	02
10	يوضح الركائز الثلاثة للتنمية المستدامة	03
12	مخطط القواعد الخمسة للحي الايكولوجي	04
12	مخطط يوضح الفرق بين المجال الحضري المتراص والمبعثر	05
13	مخطط يوضح مكونات الخطر	06
14	المخطط الهرمي للتسيير المستدام النفايات	07
21	توضح المرحلة الأولى من التصميم	08
21	توضح المرحلة الثانية من التصميم	09
22	توضح المرحلة الثالثة من التصميم	10
22	توضح المرحلة الرابعة من التصميم	11
26	توضح كيفية تسيير الطاقة	12
26	توضح كيفية تسيير المياه	13
27	توضح الحركية داخل المشروع	14
30	مخطط يوضح التقسيم الإداري للمعهد الفلاحي	15
32	توضح المبدأ التخطيطي للمشروع	16
40	يوضح منحنى بياني لمتوسط درجة الحرارة بمنطقة بن ناصر بن شهرة	17
40	يوضح أعمدة بيانية لكمية الرطوبة بمنطقة بن ناصر بن شهرة	18
41	يوضح منحنى بياني لكمية التساقط بمنطقة بن ناصر بن شهرة	19
41	مخطط يوضح كيفية توزيع سرعة الرياح واتجاهها	20

## قائمة الصور

رقم الصفحة	العنوان	الرقم
15	صورة لممر مهبي للدراجات الهوائية	01
15	صورة لميترو الجزائر العاصمة	02
15	صورة لترامواي ورقلة	03
15	صورة لحافلة كهربائية في الصين	04
16	صورة لمصدات الضجيج بهولندا	05
19	توضح مدخل مجمع اعمال للزراعة والمواد الغذائية	06
20	توضح موقع مجمع اعمال للزراعة والمواد الغذائية	07
20	توضح موصولية المشروع	08
23	توضح برنامج المشروع	09
24	توضح المنطقة الزراعية	10
24	توضح المنطقة السكنية	11
25	توضح منطقة الخدمات	12
25	توضح المنطقة الاجتماعية العمومية	13
27	توضح الغذاء	14
28	توضح مدخل المعهد التكنولوجي المتوسط الفلاحي	15
29	توضح موقع المعهد الفلاحي	16
29	توضح حدود المعهد الفلاحي	17
32	توضح هيكله الحي	18
33	توضح المنطقة الزراعية بالمعهد الفلاحي	19
33	توضح منطقة ورشات وعنابر الحيوانات	20
34	توضح المنطقة البيداغوجية	21
34	توضح المنطقة الإدارية	22
35	توضح المنطقة اللوجيستكية	23

35	توضح المنطقة السكنية	24
36	توضح الأعمال البيداغوجية	25
36	توضح حقول التجارب	26
36	توضح ورشة تربية الأبقار	27
36	توضح تجهيز البيوت البلاستيكية	28
39	توضح الموقع الجغرافي لمدينة الأغواط	29
39	توضح موقع مدينة بن ناصر بن شهرة بالنسبة لولاية الأغواط	30
43	صورة كيفن لينش	31
45	توضح مختلف الطرق الموجودة بالمدينة	32
46	توضح حالة الطرق	33
46	توضح حالة الطرق	34
46	توضح حالة الطر	35
47	توضح مختلف الأحياء الموجودة بالمدينة	36
51	توضح مختلف العقد الموجودة بالمدينة	37
52	مؤسسة إعادة التربية	38
52	مقر البلدية	39
52	ثانوية الأمير عبد القادر	40
52	المسجد العتيق	41
52	ساحة الشهداء	42
53	توضح حدود المدينة	43
54	توضح المدينة والمناطق المحيطة بها	44
54	موقع أرضية المشروع	45
55	موقع أرضية المشروع	46
55	موقع أرضية المشروع	47
56	موقع أرضية المشروع	48
56	موقع أرضية المشروع	49
65	الوضعية الحالية لأرضية المشروع	50

66	توضح تطور فكرة المشروع	51
67	توضح تطور فكرة المشروع	52
68	توضح تطور فكرة المشروع	53
69	توضح تطور فكرة المشروع	54
70	توضح تطور فكرة المشروع	55
71	توضح تطور فكرة المشروع	56
72	توضح تطور فكرة المشروع	57
73	توضح تطور فكرة المشروع	58
74	توضح مخطط التهيئة	59
75	توضح منظر ثلاثي الأبعاد للمشروع	60
75	توضح منظر ثلاثي الأبعاد للمشروع	61
76	توضح المجمع الإداري	62
76	توضح المجمع الإداري	63
77	توضح مركز البحث والتكوين	64
77	توضح مركز البحث والتكوين	65
78	توضح السكن	66
78	توضح السكن	67
79	توضح الوحدة اللوجستكية	68
79	توضح الوحدة اللوجستكية	69
80	توضح المستثمرات	70
80	توضح المستثمرات	71
81	توضح مستثمرات الأشجار	72
81	توضح مستثمرات الأشجار	73
82	توضح مستثمرات الخضر	74
82	توضح مستثمرات الخضر	75
83	توضح المشاتل واليوت البلاستيكية	76
83	توضح المشاتل واليوت البلاستيكية	77

84	توضيح وحدة الاستثمار الحيواني	78
84	توضيح حظائر الغنم	79
85	توضيح حظائر الأبقار	80
85	توضيح إسطبلات الخيول	81
86	توضيح المنحل	82

### قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	الرقم
13	الفرق بين وسط حضري غني بالعناصر الطبيعية وآخر يفتقر لها	01
18	مميزات الزراعة الحضرية	02
31	يوضح برنامج مشروع المعهد الفلاحي	03
48	الأحياء في مدينة بن ناصر بن شهرة	04
60	برمجة المناطق المتجانسة اعتمادا على الأمثلة المدروسة سابقا	05
61	تجهيزات ومرافق المنطقة الاقتصادية	06
63	تجهيزات ومرافق المنطقة العلمية	07
63	تجهيزات ومرافق المنطقة الاجتماعية	08
64	حوصلة البرمجة	09

## الفصل التمهيدي :

## مقدمة عامة:

تداولت الدول المتقدمة مفهوم المشروع الحضري بشكل أوسع وأشمل منذ سبعينيات القرن الماضي من خلال أبجديات التعمير والتهيئة المجالية، حيث يعرف على أنه الأسلوب العلمي الذي يهدف إلى تقديم الحلول أو بدائل الحلول للمشكلات الحالية والمتوقعة للمجتمع والمجال المكاني الذي يتفاعل فيه وذلك في إطار خطة منظمة ذات سياسة وأهداف واضحة، خلال فترة زمنية محددة مع الأخذ بعين الاعتبار الإمكانيات والموارد الحالية والمستقبلية سواء كانت بشرية أو طبيعية.<sup>1</sup>

ولهذا تمتلك دول العالم عدة مقومات تساعد على تأمين مستقبلها ومن بين هذه المقومات الجانب الزراعي فهو عبارة عن ثروة متجددة يجب استغلالها وتعتبر الجزائر من أهم وأفضل الدول التي تحتوي على الأراضية الخصبة والإمكانيات للدخول في هذا المجال، ولكن هناك عدة مناطق غير مستغلة ومهملة بشكل أو بآخر ومدينة الأغواط من بين هذه المناطق المهملة وهذا ما أثار إلهامنا لإعادة إحياء الطابع الفلاحي الرعوي في المدينة الذي يتضمن تطبيق مبادئ الاستدامة باختلاف تقنياتها وأنظمتها التي تتماشى مع هوية المنطقة ومن هنا يمكننا الوصول إلى تصميم مزرعة نموذجية بمواصفات تتلاءم مع مناخ المنطقة وبالتحديد بلدية بن ناصر بن شهرة التي تزخر بمقومات طبيعية متنوعة، ولتكون بذلك هذه التدخلات كفيلة لتحقيق الأهداف الإيكولوجية المسطرة، وهذا بعد دراسة المدينة لمعرفة المشاكل البيئية ومحاولة معالجتها في المشروع،

كما تتميز المزرعة النموذجية المستدامة أساسا بالاندماج والتشارك والشمولية الزراعية بالمقومات الفلاحية وتضم سلسلة من العمليات المختلفة والمتسلسلة بأبعاد متكاملة فيما بينها.

وفي هذا السياق نقدم هذا المشروع المعنون بـ (إعادة إحياء الطابع الرعوي والفلاحي لمدينة بن ناصر بن شهرة بتصميم مزرعة نموذجية مستدامة) بنظرة جيدة.

<sup>1</sup> نعيمي خالد، المشروع الحضري المستدام - حالة مدينة باتنة -، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الهندسة المعمارية والتعمير، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي، ام البواقي، سنة 2010/2011، ص 13.

## 1- الإشكالية العامة:

المدن الجزائرية كجميع مدن العالم تعاني من التهديدات والمخاطر الناتجة عن نمو المناطق الحضرية وفي سبيل التخفيف من هذه التهديدات يجب التوجه نحو التنمية الريفية المستدامة وهذا بتطبيق الزراعة الحضرية وذلك باستغلال ما تزخر به مناطق الريف من قدرات كفيلة بدفع الحركة الاقتصادية للبلاد وغالبا ما تؤدي هذه العملية إلى طرح مشكلات وتساؤلات حول طرق ومنهجيات تطبيقها في المدينة ومنه يمكن أن نطرح التساؤلات التالية:

- ماهي المعايير التي يجب أن نأخذها بعين الاعتبار في تصميم مشروع مزرعة نموذجية بمدينة بن ناصر بن شهرة.
- كيف يتم تطبيق مبادئ التنمية المستدامة ودمجها مع الطابع الفلاحي لمدينة بن ناصر بن شهرة.
- كيف يتم دمج الفلاحة والمدينة في مشروع واحد المتمثل في المزرعة النموذجية.

## 2- الإشكالية الخاصة:

مدينة بن ناصر بن شهرة تحتوي على عدة محفزات لجعل منها قطبا زراعيا ورعويا وفي نفس الوقت هناك عدة معيقات والتي تتمثل في المناخ الجاف والتكلفة الطاقوية ... ومن هنا يمكن أن نطرح التساؤل:

- كيف يمكننا إنشاء مشروع مستدام في منطقة ذات مناخ جاف؟
- فماهي الوسيلة لإعادة احياء هذه المدينة؟

## 3- الفرضيات:

لاحظنا إهمال وعدم الارتقاء والنهوض بالقطاع الفلاحي بمدينة بن ناصر بن شهرة رغم احتواها على أراضي خصبة وبهذا سنقوم بـ:

- اقتراح تصميم مشروع استثمار فلاحي يقوم على خطة عمل تأخذ بعين الاعتبار جميع الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية.
- بدل التهميش الاقتصادي التي تعاني منه المدينة منذ الاستقلال نقترح هذا المشروع الذي يرفع من الاقتصاد.
- نقوم باستغلال الثروة الطبيعية بالمنطقة.

#### 4- الأهداف:

1. الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها مدينة بن ناصر بن شهرة (الموقع الجغرافي، الأراضي الخصبة، الطاقة الشمسية....) واستغلالها أثناء التصميم
2. فك العزلة على المناطق الصحراوية وإدماجها في برامج التنمية
3. التقليل من استنزاف الطاقات
4. ضمان التنوع الاجتماعي والوظيفي

#### 5- أسباب اختيار الموضوع:

من الأسباب التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع هي الموارد الطبيعية المختلفة التي تمتلكها مدينة بن ناصر بن شهرة (أراضي خصبة، مياه المعدنية، ثروة حيوانية،.....) وضمها الى ذلك موقعها الممتاز الموجود في وسط الجزائر، واتخاذ مدينة بن ناصر بن شهرة منطقة الدراسة لأنها قريبة من المناطق الفلاحية، وانطلاقاً من هذه الأسباب اخترنا موقع الدراسة وتطبيقه على دراسة مشروع إعادة إحياء الطابع الفلاحي الرعوي في مدينة بن ناصر بن شهرة.

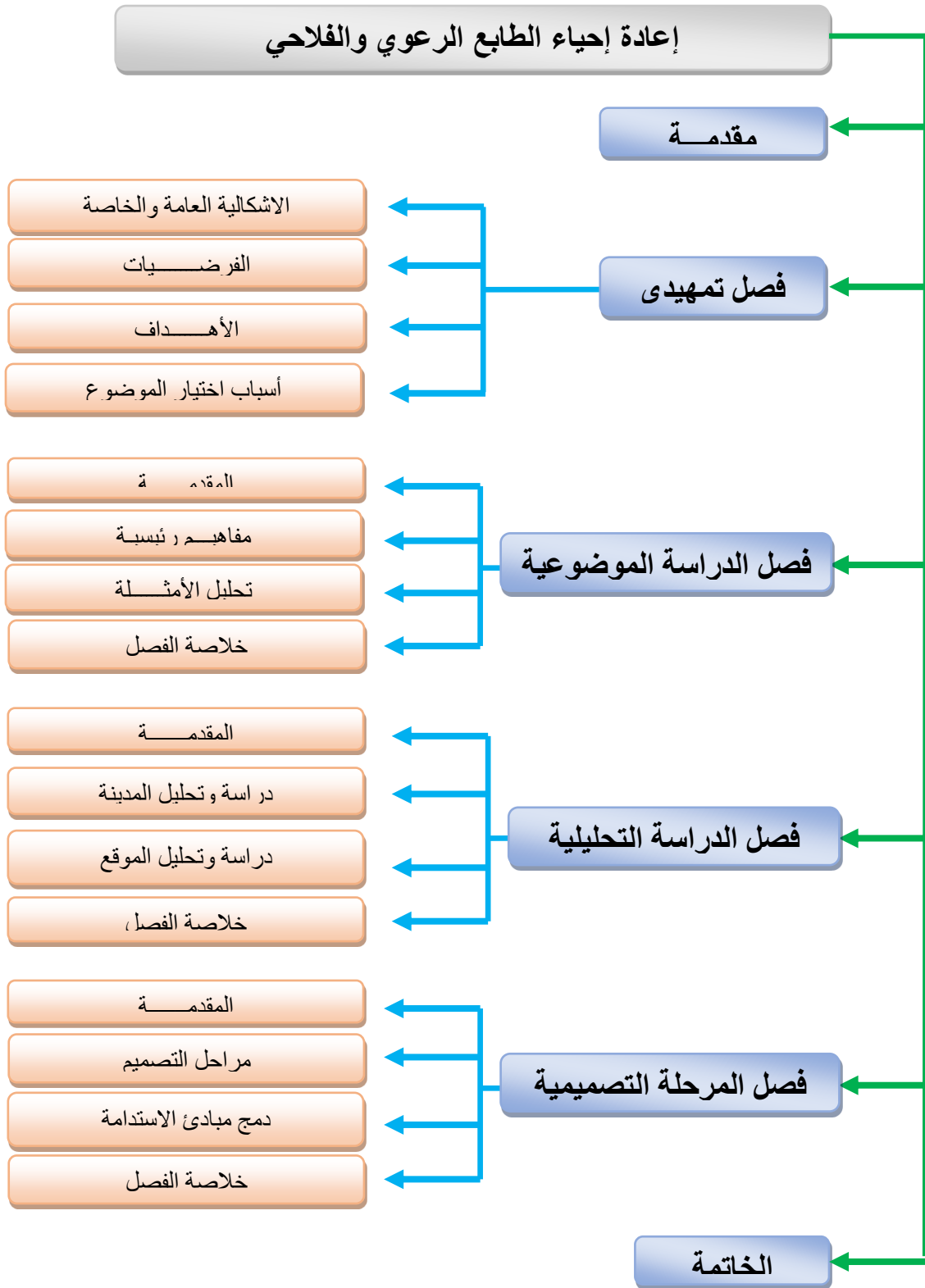
#### 6- هيكلية مذكرة البحث:

انطلاقاً من إشكالية واهداف البحث تم تقسيم المذكرة إلى ثلاثة فصول، فصل نظري وفصل تحليلي لدراسة النسيج العمراني، وفصل ثالث يتضمن كيفية التدخل.

- يتضمن الفصل الأول مفاهيم أساسية وشاملة لمفهوم الاستدامة وأبعادها والتنمية العمرانية المستدامة بالإضافة إلى مبادئ المشروع الحضري، وكذا التطرق الى المشروع الحضري الزراعي، بالإضافة إلى تحليل الأمثلة التي تصب في مجال البحث.

- الفصل الثاني يتضمن دراسة النسيج العمراني لمدينة بن ناصر بن شهرة الذي يمكن من خلاله تحديد المشاكل العامة للمدينة وتحديد مكان التدخل.

- أما الفصل الثالث فهو زبدة الفصلين الأولين والفصل التمهيدي، والذي يمكن من خلاله الإجابة على الاشكاليات التي طرحت.



شكل 01: مخطط يوضح هيكلية مذكرة البحث  
المصدر: من إعداد الطالب

# الدراسة الموضوعية:

**مقدمة الفصل الأول:**

إن الدراسة الموضوعية هي جزء لا يتجزأ من منهجية البحث العلمي وهذا من أجل فهم موضوع المذكرة وكذلك لتبين أهمية ضبط مفاهيم موضوع المذكرة وشرحها لذا نسعى من خلال هذا الفصل للتطرق إلى مبحثين الأول يتعلق بتحديد المفاهيم من مختلف جوانبها اللغوية والاصطلاحية والتقنية أما المبحث الثاني فيتضمن دراسة وتحليل الأمثلة المشابهة لموضوع المذكرة.

**I. تحديد المفاهيم :****1.1. المشروع الحضري:****1.1.1. تعريف المشروع الحضري:**

هو مفهوم أخذ جزء كبيراً من الاهتمام في السنوات الأخيرة، ويعتبر المتحكم في العمليات التي تدمج المدينة مع المتطلبات الاجتماعية ويلعب دوراً هاماً في التطور الاقتصادي والاجتماعي، وهو أيضاً عبارة عن مشروع معماري وحضري يعطي شكلاً للمدينة في مواجهة الرهانات الاقتصادية الاجتماعية الحضرية والإقليمية<sup>1</sup>

**2.1.1. نشأة المشروع الحضري:**

المشروع الحضري هو مفهوم استبدل مفهوم الخطة التي تحدد رؤية للمستقبل، وتستخدمها الجهات الفاعلة وصانعي القرار للتخطيط والتعمير في عام 1960، استخدم المشروع الحضري بعد ظهوره لأول مرة مفهوم التكوين العمراني، بدأ استخدام هذا المفهوم مع تجربة بولونيا في إيطاليا من خلال الانفتاح على مشاركة المواطنين في عمليات التهيئة والتخطيط<sup>1</sup>

**3.1.1. مبادئ المشروع الحضري:**

يترجم المشروع الحضري إلى عمليات حضرية متماسكة ومتكاملة، ودعم الاستخدامات والأنشطة لسكان المدن، ويمكن أن تكون في شكل:

- تحسين واستمرارية الفضاء العام
- تجديد الأحياء القائمة وتطوير المراكز القديمة

<sup>1</sup> خلف الله بوجمعة، تخطيط المدن ونظريات العمران، ديوان المطبوعات الجامعية، سنة 2016، ص 13

- إنشاء أحياء جديدة ذات جودة عالية<sup>1</sup>.

#### **4.1.I. أسس المشروع الحضري:**

بالنسبة للمشروع الحضري، هناك خمسة أسس:<sup>2</sup>

- أ- **الأساس السياسي:** يجب دعم أي إجراء داخل في إطار التنمية من قبل الدولة، التي تضع الآليات اللازمة لتنفيذها.
- ب- **الأساس الاجتماعي:** يجب أن يكون للمشروع الحضري تأثير إيجابي على المجتمع، الذي يجب أن يستفيد منه بطرق مختلفة، ألا وهو القضاء على السكن غير الصحي وتعزيز المساحات الاجتماعية (الفضاءات العامة، المساحات الخضراء) من خلال التنوع الاجتماعي في الأحياء الجديدة التي تم إنشاؤها.
- ت- **الأساس الاقتصادي:** يجب أن يسمح المشروع الحضري بإحياء الاقتصاد المحلي من خلال خلق وظائف مباشرة وغير مباشرة.
- ث- **الأساس الثقافي:** يجب أن يسلط المشروع الحضري الضوء على الثقافة المحلية من خلال استخدام النماذج والأنماط المحلية.
- ج- **الأساس البيئي:** يجب أن يضمن المشروع الحضري احترام البيئة للحد من النفايات وغازات الدفيء.

#### **5.1.I. أهداف المشروع الحضري:<sup>3</sup>**

- الجواب عن أزمة قائمة
- إحداث تحول بالمدينة المعنية
- خلق ثروات محلية بكيفية مندمجة
- تنمية المجال الحضري باستدامة وتوازن
- خلق تماسك اجتماعي وتراحي

<sup>1</sup> فؤاد بن غضبان، فاطمة الزهراء بركاني، المشروع الحضري أداة جديدة للتخطيط الحضري، الطبعة الأولى، دار المنهجية 2016، ص 59

<sup>2</sup> فؤاد بن غضبان، فاطمة الزهراء بركاني، مرجع سابق، ص 80/79/78/77/76

<sup>3</sup> Philippe verdier, le projet urbain participatif, apprendre a faire la ville avec ses habitants, yvec michel et adels, 2009 p170-176

**2.I. المشروع الحضري الزراعي: 1**

إن موضوع المشروع الزراعي يتمحور حول:

- وضع خطط لتطوير الريف والمزارع بمختلف أنواعها سواء زراعية او خاصة بتربية الحيوانات.
- وضع خطط للاستثمار الأمثل في الأراضي مستقبلا.
- وضع حلول للحفاظ على التربة والأراضي الزراعية بإنشاء أحزمة خضراء ومصدات الرياح.
- إنشاء شبكة من الطرق تربط بين الأراضي الزراعية والأقاليم الأخرى.
- إنشاء وحدات سكنية خاصة بالعمال.
- تحسين مختلف الخدمات الحياتية المرافقة للوحدات السكنية بالريف.

**3.I. التنمية المستدامة:****1.3.I. تعريف التنمية المستدامة:**

◀ التنمية المستدامة هي تنمية تراعي احتياجات الأجيال القادمة في الثروات الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض، كما أنها تضع الاحتياجات الأساسية للإنسان في المقام الأول، فأولوياتها هي تلبية احتياجات المرء من الغذاء والسكن والملبس وحق العمل والتعليم والحصول على الخدمات الصحية وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياته المادية والاجتماعية، فهي بذلك تنمية تشترط ألا تأخذ من الأرض أكثر مما نعطي أي أنها تطلب تضامنا بين الجيل الحالي والجيل المستقبلي.<sup>2</sup>

◀ كما تعرف التنمية المستدامة على أنها الاستغلال المثالي لجميع المصادر البيئية والاجتماعية للمستقبل البعيد مع التركيز على حياة أفضل ذات قيمة عالية لكل فرد من أفراد المجتمع الحاضر والمستقبل.

◀ وحسب لجنة التنمية المستدامة للأمم المتحدة: التنمية المستدامة هي تلبية الحاجيات الأساسية للسكان مع المحافظة على قدرة الأجيال المستقبلية لتنمية حاجياتهم.

<sup>1</sup> مؤمن محمد ديب نصر، التخطيط العمراني من منظور جغرافي، معهد SEM للتغيرات المناخية، غزة - فلسطين، 2013، ص 11، 12، 13.

<sup>2</sup> ماجدة أبو زنت وعثمان محمد غنيم، التنمية المستدامة من منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، المجلد 36، العدد 1، جانفي 2009 صفحة 2.

### 2.3.I. المحطات التاريخية للتنمية المستدامة: 1

ظهر هذا المصطلح لأول مرة في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي انعقد في ريو دي جانيرو في يونيو 1992 والذي حضي بدعاية كبيرة، وعند النظر إلى المحطات الكبرى التي من خلالها برز هذا المفهوم نستطيع القول إن هذه المحطات شاركت فيها الحكومات والمجتمع المدني على حد سواء، لعبت دورا أساسيا ومهما في ظهور هذه الفكرة ويمكن تلخيصها كالآتي:

أ- تقرير 1950م: هو تقرير رائد في مجال المقاربات الراهنة المتعلقة بالمصالحة بين الاقتصاد والبيئة

ب- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية بستوكهولم سنة 1972م: الذي وضع من خلاله مصطلح التنمية المستدامة، كما يهدف هذا المؤتمر إلى مكافحة المشاكل التي تهدد البيئة الخاصة

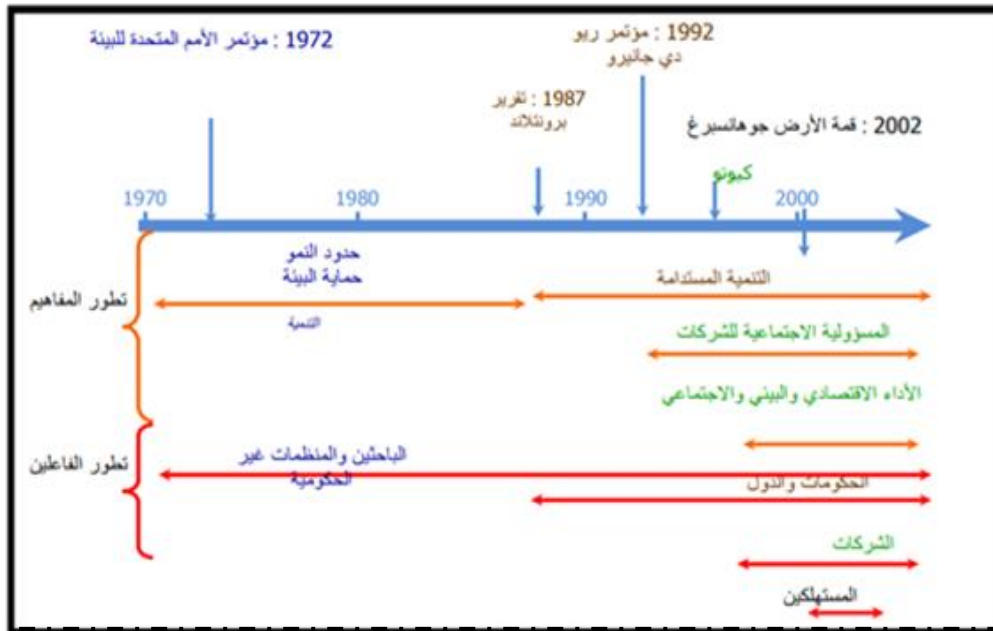
ت- مؤتمر ستوكهولم 1972م: الذي يعد محاولة للتقرب بين النزعة البيئية والنزعة الاقتصادية

ث- وثيقة 1980م والتي كانت محورها الاستراتيجية العالمية للمحافظة

ج-تقرير Brundtland 1987م

ح-مؤتمر ريو دي جانيرو 1992 م "قمة الأرض": وضع مخطط عمل شامل من أجل ضمان التنمية المستدامة لكل المجتمعات

أ- مؤتمر Rio + 10 في جنوب إفريقيا سنة 2002



الشكل 02: مخطط يوضح المحطات الأساسية لتطور مفهوم التنمية المستدامة حتى سنة 2002

المصدر: . qu est ce que le développement durable . karen delchet . edition afnor . paris france . 2003p 60

<sup>1</sup> الأستاذ الدكتور سليمان المهنا. المهندس ريدا ديب: التخطيط من أجل التنمية المستدامة. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية

**I.3.3.1. أبعاد التنمية المستدامة: 1**

**I.3.3.1.1. البعد الاقتصادي:**

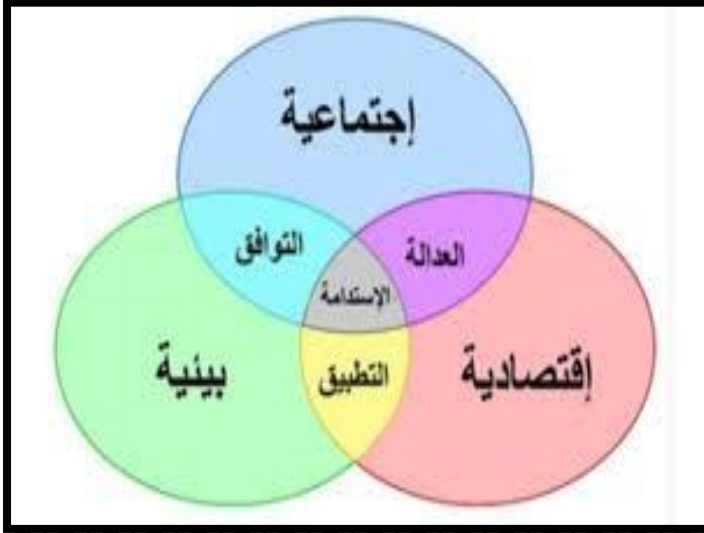
- تخفيض التكاليف من خلال تحسين الكفاءة والحد من الطاقة والمواد الخام
- إنشاء أسواق جديدة وفرص لنمو المبيعات
- خلق القيمة المضافة.

**I.2.3.3.1. البعد البيئي:**

- القضاء على الموارد السامة؛
- استخدام المواد المتجددة؛
- الحد من النفايات والانبعاثات الغازية في البيئة
- انخفاض التأثير على صحة الإنسان.

**I.3.3.3.1. البعد الاجتماعي:**

- الصحة والسلامة في أماكن العمل
- التأثيرات على المجتمعات المحلية ونوعية الحياة
- الفوائد للفئات المحرومة مثل المعوقين.



الشكل 03: يوضح الركائز الثلاثة للتنمية المستدامة

المصدر: <https://fr.scribd.com/document/2114>

<sup>1</sup> مرجع سابق: العايب عبد الرحمن، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية صفحة 15

**4.3.I. مبادئ التنمية المستدامة:**

- تلبي احتياجات الفرد الأساسية والضرورية.
- تسعى الى حماية حقوق الأجيال القادمة في موارد الأرض.
- تحافظ على عناصر المحيط الحيوي ومركباته الأساسية.

**5.3.I. مبادئ التنمية الحضرية المستدامة:**

إن تحقيق التنمية الحضرية المستدامة تقوم على مجموعة من المبادئ وهي كالتالي :

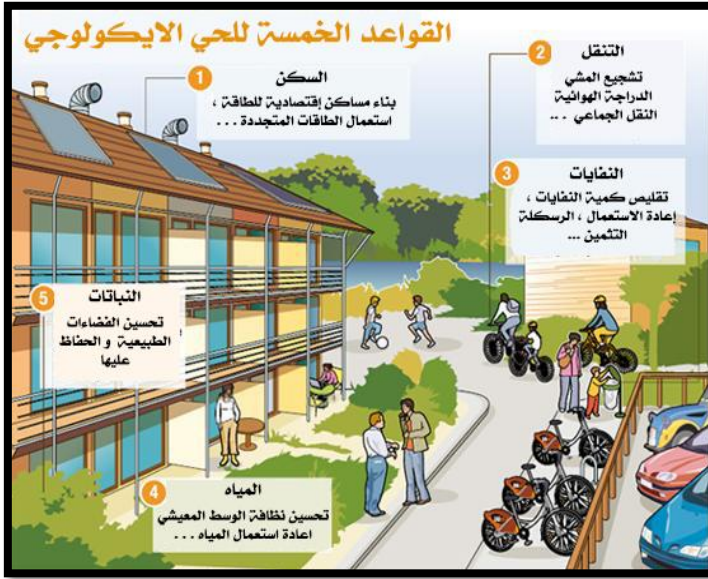
- ✓ مبدأ الاحتراز : أي الحذر و لكن دون أن يكون ذلك ذريعة لتأجيل اتخاذ القرارات المناسبة لمنع أو تقليل الأضرار المحتملة.
- ✓ مبدأ التكامل : أي تكامل كل متطلبات البيئة و مكوناتها.
- ✓ مبدأ الملوث الدافع : أي ان يتحمل من يقوم بالتلويث تكلفة إزالة آثار ما قام به الذي يزداد طرديا مع الملوثات.
- ✓ مبدأ الوقاية : أي أنه يجب أن لا تكون الأنشطة التي يمكن أن تمس بالبيئة العمرانية محل تشجيع و دعم من الدولة والمجتمع بكل مكوناته.
- ✓ مبدأ المشاركة: أي مشاركة السكان في وضع القرار.

**4.I. مفهوم الحي الايكولوجي:****1.4.I. تعريف الحي الايكولوجي:**

يعرف الحي على أنه "جزء من المدينة وذو خصائص معينة أو وحدة معينة"<sup>1</sup>. أما الإيكولوجيا تعرف حسب معجم الغني "علم يدرس علاقة الكائنات الحية فيما بينها وبين بيئتها الطبيعية التي تعيش فيها".

فالوسط الحضري يشكل جزءا لا يتجزأ من البيئة ، فهو عبارة عن نظام لدعم الحياة لعدد كبير من الناس المتركزين فيه، و باعتبار الحي النواة الأولى له فقد تمدد مفهوم الايكولوجيا ليشمل هذا النطاق و هو حسب اتفاق بريستول الموقع عليه في 07 ديسمبر 2005 بإنجلترا، يعرف الحي

<sup>1</sup> طارق فاروق أبو العوف " انعكاسات الاعتبارات التخطيطية لمواقع تقسيم الاراضي على مستوى الأداء للمسكن العربي " ، تقرير ندوة الاسكان الثانية ، المملكة العربية السعودية ، سنة 2002 ، ص 5 .

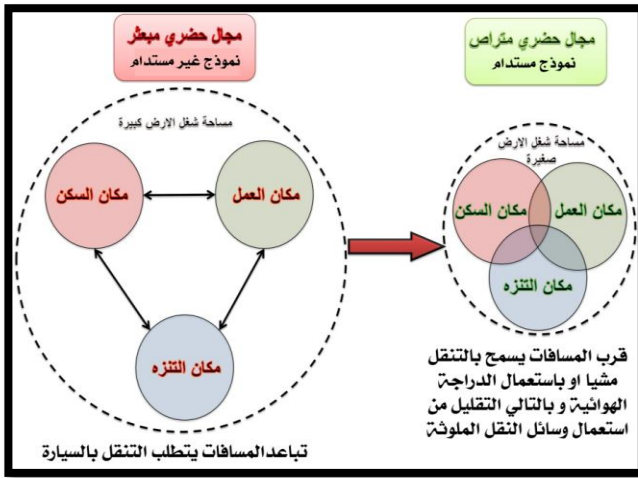


الشكل 04: مخطط القواعد الخمسة للحي الايكولوجي

المصدر: <http://www.lafrap.fr>

الايكولوجي " كمنطقة للتنوع الوظيفي والاجتماعي و يعتبر محيط للعيش والعمل في مكان واحد كما أنه يلبي احتياجات السكان ويحترم البيئة في الحاضر والمستقبل، فهو عملية تهيئة مستدامة تساهم في تحسين جودة الحياة، وتندمج كلها في رهانات تتمثل في حماية الموارد والمناظر الطبيعية ليساهم في تحسين الإطار المعيشي".<sup>1</sup>

كمفهوم شامل يمثل الحي الايكولوجي مشروعاً لتهيئة حضرية في إطار مبادئ التنمية المستدامة إذ يرتكز على 5 قواعد أساسية المبينة في الشكل رقم 04



الشكل 05: مخطط يوضح الفرق بين المجال الحضري المتراس والمبعثر

الملوثة واقتصاد المساحات كما هو مبين في الشكل رقم 05.

#### 2.4.I. مبادئ الحي الايكولوجي:

إن تحقيق الحي الايكولوجي يخضع لاحترام مجموعة من المبادئ تتمثل فيما يلي:  
أ- التسيير العقلاني للأراضي: من خلال تسيير هذا المورد غير المتجدد بصفة عقلانية كالتوجه نحو خيار المدن المتراسة لتقريب المسافات بين السكان ومختلف وظائف الحياة اليومية الأخرى، إضافة إلى التقليل من التنقلات الميكانيكية

<sup>1</sup> , concevoir et évaluer un projet d'Éco et [Philippe Outrequin Catherine Charlot-Valdieu](#) 1 , p 22 . quartier , [Éditions du Moniteur](#) , France , 2012 , éd



الشكل 06: مخطط يوضح مكونات الخطر

المصدر: من إعداد الطالب

ب- **تسيير المخاطر:** تعرف المخاطر على أنها صورة من التهديد وشيك الحدوث، الذي قد يتعرض له الإنسان في نفسه أو ما يملكه، ويرتبط هذا المفهوم بدرجة عدم التأكد فكلما كان عدم التأكد أكبر ازدادت احتمالية حدوث تلك المخاطر مثلما هو مبين في الشكل رقم 06.<sup>1</sup>

إن معرفة المخاطر الموجودة في موقع المشروع

الحضري وتصنيفها شرط أساسي لأي عملية تهيئة، من أجل التنبؤ والوقاية والتدخل الفعال في حال حدوث الخطر.

تصنف المخاطر الكبرى حسب السياق الجائري إلى ثلاثة أصناف، المخاطر الطبيعية (الزلازل، الفيضانات...) المخاطر التكنولوجية (الأخطار الصناعية، الطاقوية...)، المخاطر الصحية والبشرية (الأمراض، العدوى...) <sup>2</sup>

ج - **المناظر والمساحات الخضراء:** يجب أن تحظى المشاريع الحضرية بنسبة هامة من العناصر

جدول 01: الفرق بين وسط حضري غني بالعناصر الطبيعية وآخر يفتقر لها

المصدر: [www.wikiwand.com](http://www.wikiwand.com)

وسط حضري غني بالعناصر الطبيعية	وسط حضري يفتقر للعناصر الطبيعية
- درجة حرارة معتدلة	- درجة حرارة مرتفعة
- هواء رطب	- هواء جاف
- نسبة أكسجين مرتفعة	- تلوث الهواء بالغازات السامة
- مناظر خلابة	- تلوث بصري
- دور الأشجار في العزل الصوتي	- تلوث سمعي

الطبيعية، ولعل أفضل ما يحقق هذا هو إنشاء إطار أخضر وأزرق على موقع المشروع، لما له من دور في الحفاظ على النظام البيئي والصحة البشرية وهو ما يبينه الجدول رقم 01

<sup>1</sup> الموقع الإلكتروني: <https://www.bayt.com/fr/specialties/q/266720> آخر زيارة : يوم 20/11/2018 - 18:25  
<sup>2</sup> الجزائر ، القانون رقم 04-20 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى و تسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة ، جريدة رسمية رقم 84 ، الصادرة في 29 ديسمبر 2004 .

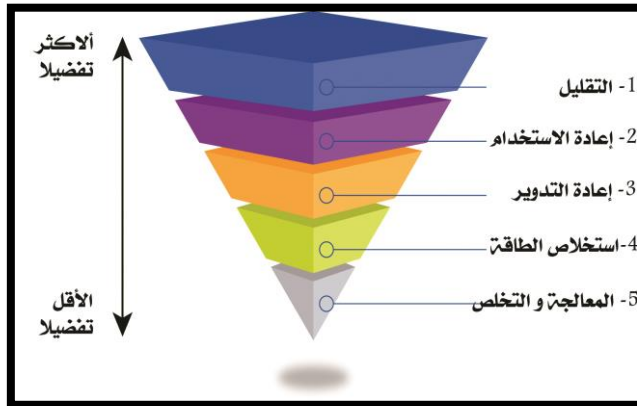
من خلال الفرق بين وسط حضري غني بالعناصر الطبيعية وآخر يفتقر لها.<sup>1</sup>

د- **الفضاءات العمومية:** الأماكن العامة تشغل مكانا هاما داخل الأحياء الإيكولوجية، لما لها من دور اجتماعي وبيئي، فيجب أن تكون سهلة الوصول و الاستعمال لمختلف الفئات الاجتماعية، وأن يكون الهدف منها تعزيز التبادلات وإشراك السكان في الحي مع وجود مختلف وسائل الراحة (مساحات تجمع و لقاء، أثاث خارجي، وسائل النقل، ضمان شروط السلامة ...) كما يجب أن يراعي الفضاء العام مجموعة الجوانب التالية: التاريخ، المحيط المعيشي، الدور والسلوك الاجتماعي والنفسي لمختلف الفاعلين.<sup>2</sup>

هـ - **تسيير المياه:** المياه من الموارد الطبيعية النادرة، فتتميتها والمحافظة عليها يعتبران تحديا كبيرا للدول لما يتطلبه من نماذج لحوكمة تسيير المياه و ضمان استدامتها.<sup>3</sup>

يرتكز تسيير المياه على عدد من النقاط المتعلقة بما يلي:<sup>4</sup>

- ضمان العدالة الاجتماعية في الحصول على مياه الشرب ومعالجة مياه الصرف.
- صيانة الشبكات المائية بما يلائم الصحة العامة والوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق المياه
- اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة المخاطر الطبيعية المرتبطة بالمياه كالفيضانات والانهيارات الطينية.
- تعزيز التنوع البيولوجي في المناطق الحضرية عن طريق المياه.
- توفير المياه للخدمات والزراعة والصناعة من أجل التنمية الاقتصادية.



الشكل 07: المخطط الهرمي للتسيير المستدام النفايات

المصدر: <https://ar.wikipedia.org>

و- **تسيير النفايات:** يعرف المنتدى العربي للبيئة والتنمية التسيير المستدام للنفايات الصلبة الحضرية: "يعني التعامل مع المخلفات على أنها موارد تستوجب الاسترجاع من خلال سلسلة من الحلقات المترابطة

المتكاملة، يتضمن مراحل متتالية تبدأ بالتولد من المصدر حيث يمكن في هذه

<sup>1</sup> Op. cit. , p 225 . et Philippe Outrequin Catherine Charlot-Valdieu

<sup>2</sup> Ibid , p 265 . et [Philippe Outrequin Catherine Charlot-Valdieu](#)

<sup>3</sup> زوبيدة محسن - أولاد حيمودة عبد اللطيف ، " الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر " ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، العدد 05 ، الجزائر 2014 ، ص 105 .

<sup>4</sup> الموقع الإلكتروني : <https://www.unicef.org/arabic> ، آخر زيارة : 2018/11/20 - 19:04 .

المرحلة تخفيض المخلفات كما ونوعا وخطورة، يليه التخزين الداخلي ثم الجمع الانتقائي والنقل إلى مواقع مناسبة للتخزين المرحلي أو للمعالجة وإمكانية تدوير واسترجاع المواد القابلة للاسترجاع ثم التخلص النهائي بطرق بيئية آمنة "وهذا كما هو موضح في الشكل رقم 07.

ز- **تسيير الطاقة:** يكون من خلال الاعتماد على الطاقات المتجددة وهي التي تستخلص من مصادر لا تنضب مع مرور الزمن (الرياح، الشمس، المياه... الخ) وأهم ما يميزها أنها طاقة نظيفة وصديقة للبيئة لذا تعتبر من أهم الحلول الإيكولوجية.

ح- **تسيير التنقل:** في إطار مبادئ التنقل الإيكولوجي يجب ومن خلال التخطيط الحضري توفير التهيئة التي تحفز على التنقل مشيا أو بالدراجة الهوائية وكذا التشجيع على التنقل في الوسائل العامة الجماعية والتي تعتمد على الطاقات النظيفة بدلاً من استخدام المركبات الشخصية للحد من الاختناق المروري والتقليل من انبعاث الغازات الدفيئة، توضح الصور رقم 01، 02، 03، 04 نماذج لوسائل نقل إيكولوجية.



الصورة 02: صورة لميترو الجزائر العاصمة  
المصدر : <https://images.google.com>



الصورة 01: صورة لممر مهيئ للدراجات الهوائية  
المصدر : <https://images.google.com>



الصورة 04: صورة لحافلة كهربائية في الصين  
المصدر : <https://images.google.com>



الصورة 03: صورة لترامواي ورقلة  
المصدر : <https://images.google.com>

**ط - التحكم في الضوضاء:** الضوضاء هي خليط من الأصوات غير المرغوب فيها، وتؤثر على نشاط الإنسان وراحته فضلا على تأثيرها على السمع والجهاز العصبي، ولهذا فإن التحكم في الضوضاء أصبح من بين رهانات المدينة المستدامة.

إن التحكم في الضوضاء أصبح من بين أهم رهانات المدينة المستدامة، لما له من أثر على نشاط الإنسان وصحته النفسية والبدنية ويكون هذا التحكم على عدة مستويات: <sup>1</sup>

- **المستوى العمراني:** يكون بالأخذ بعين الاعتبار كل مصادر الضوضاء في التخطيط العمراني كالمصانع بحيث تكون بعيدة عن المناطق السكنية وكذا ترك ارتفاعات بين الطرق ومناطق العيش.

- **المستوى المعماري:** يكون باستعمال

تقنيات العزل الصوتي على مستوى مواد البناء.

- **المستوى التقني:** هي الحلول التقنية

التي تقلل من حدة الضوضاء كتثبيت

مصدات الضجيج على حواف الطرق

ذات التردد المروري الكبير للعزل بينها

وبين المناطق السكنية (الصورة رقم

05) وكذا استعمال العزل الطبيعي من

خلال الأحزمة الخضراء والحواجز النباتية.



الصورة 05: صورة لمصدات الضجيج بهولندا

المصدر : <https://images.google.com>

**ي - جودة الهواء:** إن تلوث الهواء الداخلي والخارجي من أهم المشكلات البيئية التي تؤثر على

صحة جميع سكان البلدان المتقدمة والبلدان النامية على حد سواء. ففي إطار مبادئ الاستدامة

يجب حماية الوسط الحضري من أي ضغوطات مضرّة بنوعية الهواء، والتي يمكن أن تحدث

ظروف صحية سلبية، ويكون التحكم بمصادر انبعاث الغازات باستخدام تقنيات الترشيح والتهوية

لتخفيف الملوثات وكذا ضرورة الالتزام بدلائل منظمة الصحة العالمية الخاصة بجودة الهواء. <sup>2</sup>

**ك - التراث:** إن التراث ذو أهمية متزايدة لكل مجتمع لما له من علاقة بتزايد سرعة الحداثة وحجم

التغيير في المجتمع وفي حالات مثل هذه، يمكن لما خلفته المجتمعات السابقة من شواهد أن تمنح

الشعور بالانتماء والأمان للمجتمعات الحديثة وأن تكون بر أمان في عالم سريع التحول وقد يكون

<sup>1</sup> مركز رعاية المستهلك ، " كيف تقني نفسك من الضوضاء و الضجيج ؟ " جريدة الرياض ، يومية سعودية ، العدد 13890 ، يوم 05 جويلية 2006 .

<sup>2</sup> الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية : <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/ar> ، آخر زيارة 21:37 - 2018/11/23

التراث أيضا معرفًا مهمًا للهوية في عديد المجتمعات كما أن تفهّم الماضي يمكن أن يساعد مساعدة كبيرة كذلك في إدارة مشكلات الحاضر والمستقبل.<sup>1</sup>

- ل - مواد البناء: إن مواد البناء ضرورية لمقاومة العوامل الطبيعية والمؤثرة على الإطار المبني، فمن أجل تحقيق بناء مستدام يجب استعمال مواد مطابقة لمعايير الجودة المتمثلة في:<sup>2</sup>
- المواد التي لا تضر بسلامة البيئة.
  - مواد البناء التي تقلل من استهلاك الطاقة.
  - المواد ذات العمر الطويل مع تكاليف صيانة أقل.
  - المواد المعاد تدويرها أو القابلة لإعادة التدوير.
  - المواد المنتجة محليا.
  - المواد والمنتجات التي هي وحدات قابلة للاستبدال بسهولة.

### 5.I مفهوم الزراعة الحضرية:

#### 1.5.I تعريف الزراعة الحضرية والشبه الحضرية:

◀ حسب منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ( FAO ): "الزراعة الحضرية هي إنتاج المحاصيل وتربية الحيوانات من مساحات صغيرة داخل المدينة، أما الزراعة شبه الحضرية فتعني المزارع شبه التجارية أو التجارية بالكامل القريبة من البلدات"<sup>3</sup>

◀ حسب الباحث " Van Veenhuizen " : "الزراعة الحضرية زراعة النباتات وتربية الحيوانات للاستخدامات الغذائية وغيرها داخل وحول المدن والقرى، والأنشطة المرتبطة بها مثل تصنيع وتسويق المنتجات الزراعية، وتقع الزراعة الحضرية داخل أو على مشارف المدينة وتتضمن مجموعة متنوعة من أنظمة الإنتاج، منها الخاصة بالكفاف الأسري ومنها الخاصة بالتسويق التجاري".<sup>4</sup>

<sup>1</sup> غاميني و يجيوسوريا و آخرون ، إدارة التراث الثقافي العالمي ، منظمة اليونسكو ، باريس ، سنة 2014 ، ص 12 .

<sup>2</sup> Philippe Outrequin Catherine Charlot-Valdieu 8 .6, Op. cit. , p 2 et

<sup>3</sup> الموقع الإلكتروني لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة ( FAO ) : www.fao.org/urban-agriculture/ar ، آخر زيارة 20:15 - 2018/12/06

<sup>4</sup> DUCHEMIN Eric et Al , « Agriculture urbaine : aménager et nourrir la ville » , Presses de marquis imprimeur inc , Québec, canada , 2013 , P 20

### 2.5.I. أنماط الزراعة الحضرية:

- تصنف أنماط الزراعة الحضرية حسب عدة معايير منها: <sup>1</sup>
- ✓ حسب نوع النشاط الزراعي: يوجد نوعين إنتاج نباتي وإنتاج حيواني.
- ✓ حسب مكان الزراعة: بساتين فردية، حقول جماعية، حدائق منزلية، أسطح ذات الطوابق ...
- ✓ حسب الوسط الزراعي: في التربة، في الرمل، الغشاء المغذي ...

### 3.5.I. مميزات الزراعة الحضرية:

تتعدد مميزات الزراعة الحضرية ويمكن حصرها حسب مبادئ التنمية المستدامة في الجدول التالي:<sup>2</sup>

جدول 02: مميزات الزراعة الحضرية

المصدر: المجلة الدولية للعمارة والهندسة والتكنولوجيا

مميزات بيئية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحد من النقل الغذائي وبالتالي تقليل الانبعاثات الملوثة الناتجة عن وسائل النقل؛</li> <li>- الحد من النفايات الناتجة عن عبوات النقل والتخزين والتصبير؛</li> <li>- إعادة تدوير النفايات العضوية عن طريق التسميد؛</li> <li>- خلق مناخ محلي والحد من الحرارة المرتفعة والجفاف؛</li> <li>- المساهمة في العزل الصوتي وتحسين جودة الهواء والماء والتربة وبالتالي الحفاظ على التنوع البيولوجي؛</li> </ul>	
مميزات اجتماعية	مميزات اقتصادية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المساهمة في تعزيز التشارك الاجتماعي وتوفير فرص عمل؛</li> <li>- تعزيز مفاهيم المجتمع الأخضر؛</li> <li>- جعل الأغذية في متناول الجميع؛</li> <li>- توفير مساحات صحية تحقق الرضا الاجتماعي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الدفع بدناميكية عجلة الإنتاج المحلي؛</li> <li>- تحقيق الأمن الغذائي؛</li> <li>- تثمين العقار؛</li> <li>- الحد من تكاليف الطاقة؛</li> </ul>

<sup>1</sup> الزراعة الحضرية منهج تعليمي ، مركز العمل التنموي معا ، غزة ، فلسطين ، ص 3.

<sup>2</sup> محمود تعليب و ابتسام الجيزاوي و مروة الشعار ، الزراعة الحضرية كمدخل للتنمية المستدامة للمناطق الحضرية عالية الكثافة ، المجلة الدولية في العمارة و الهندسة والتكنولوجيا ، العدد 207 ، بغداد - العراق ، 2018 ، ص 4 .

**II. تحليل الأمثلة :****1.II. المثال الأول: Agro Food Park Expansion in Denmark****1.1.II. سبب اختيار المثال:**

تم اختيار هذا المثال لأنه يتماشى مع مجال بحثنا والذي يهدف إلى استخلاص الفضائل الأساسية التي تتكون منها القرى الزراعية وكيفية تجسيد مبادئ الاستدامة.

الصورة 06: توضح مدخل مجمع اعمال للزراعة والمواد الغذائية

المصدر: <https://images.google.com>

**2.1.II. تقديم المشروع:**

Agro Food Park هو منظمة أعمال ومجمع أعمال للزراعة والمواد الغذائية في آر هوس بالدنمارك. تم افتتاحه في 9 سبتمبر 2009، وهو حي يقع شمال مدينة Aarhus.

Agro Food Park هو مركز دولي للابتكار وتوزيع المعرفة في قطاع الزراعة والغذاء وكذلك في قطاع التكنولوجيا المرتبطة به، تركز منظمة الأعمال في Agro Food Park على الزراعة والمواد الغذائية في الدنمارك وتتعاون مع الشركات الخارجية والجامعات والهيئات الحكومية لتسهيل تبادل المعرفة بين التخصصات والحلول المبتكرة، القضايا الرئيسية هي التكنولوجيا وتبادل المعرفة، والاستشارات والابتكار على أساس قيم الاستدامة، والقيم الثقافية والاجتماعية، وكذلك إنتاج الغذاء.

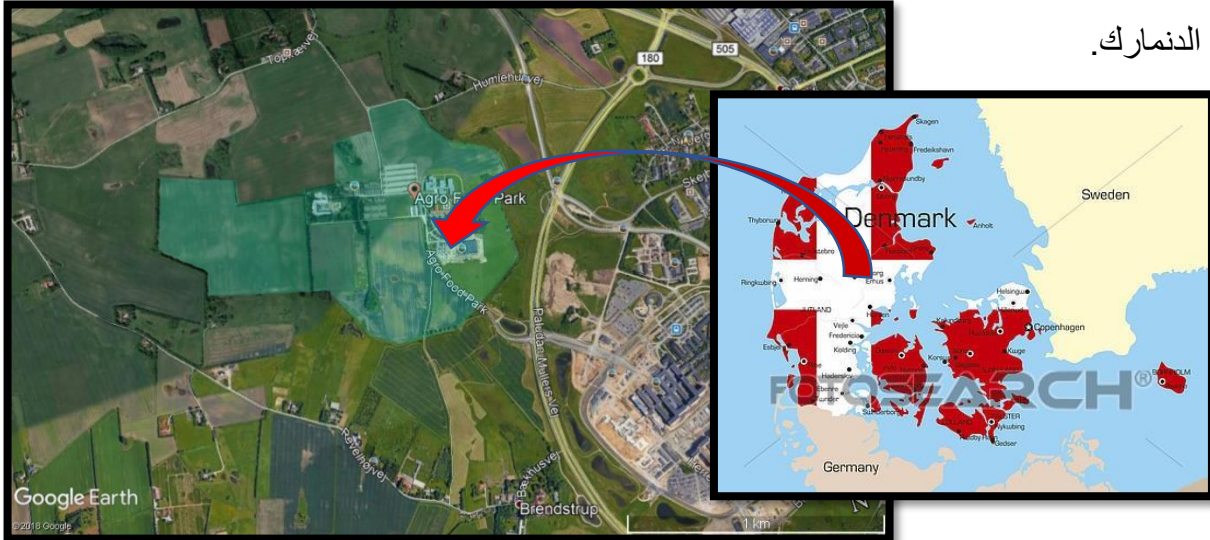
اعتباراً من عام 2016، يضم Agro Food Park 925 موظفًا موزعين على 50 شركة بمساحة إجمالية تبلغ 33000 متر مربع، ويضم مختبر ومرافق للمؤتمرات.

تدير الحديقة أيضًا 5 هكتارات من حقول الاختبار و 100 هكتار من الحقول النامية. تتراوح الشركات في Agro Food Park من أصغر الشركات إلى بعض من أكبر الشركات والمؤسسات العاملة في مجال الزراعة والمواد الغذائية في الدنمارك مثل Arla Foods و SEGES .

### 3.1.II. الموقع:

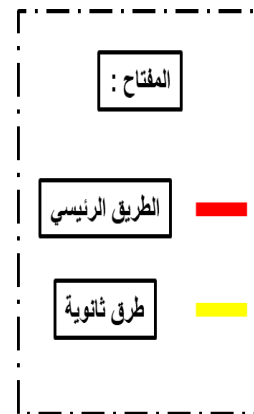
يقع مجمع الأعمال الزراعي Agro Food Park شمال مدينة آر هوس (Aarhus)، غرب

الدنمارك.



الصورة 07: توضح موقع مجمع أعمال للزراعة والمواد الغذائية  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

### 4.1.II. الموصولية:

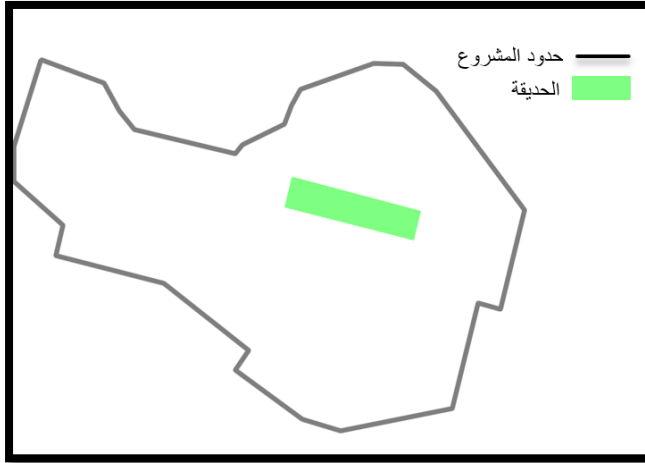


الصورة 08: توضح موصولية المشروع  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**II. 5.1. المبدأ التصميمي للمشروع:**

**المرحلة الأولى:**

جعل مركز المشروع عبارة عن حديقة (حديقة التجارب) وذلك لتقريبها من أماكن الخدمات

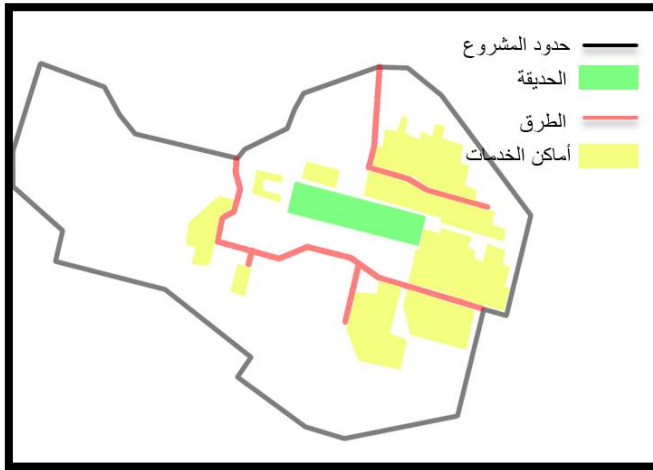


الشكل 08: توضح المرحلة الأولى من التصميم

المصدر: من إعداد الطالب

**المرحلة الثانية:**

وضع أماكن الخدمات والأماكن الاجتماعية على الجوانب وبجانب الطريق لتسهيل الوصول إليها

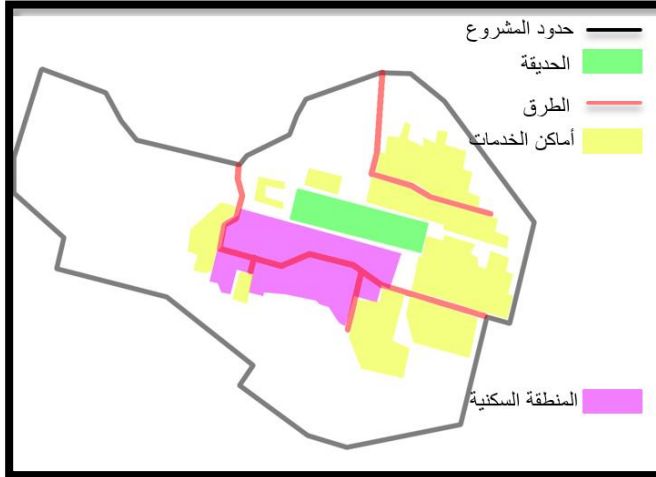


الشكل 09: توضح المرحلة الثانية من التصميم

المصدر: من إعداد الطالب

المرحلة الثالثة:

تم وضع المنطقة السكنية تتوسط المشروع بحيث يكون لها علاقة مباشرة مع المناطق الأخرى

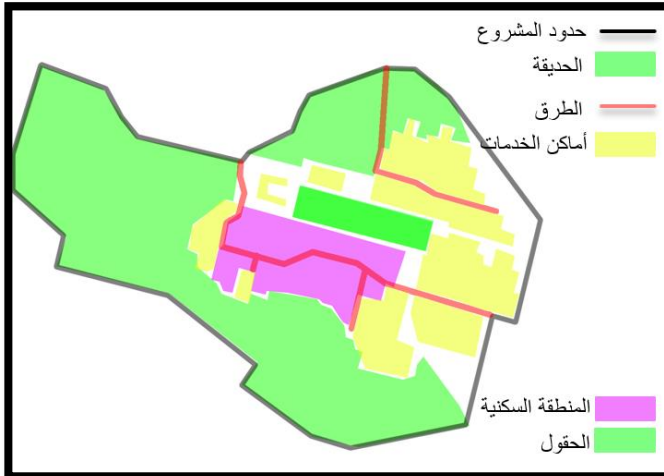


الشكل 10: توضح المرحلة الثالثة من التصميم

المصدر: من إعداد الطالب

المرحلة الرابعة:

إنشاء الحقول على جوانب



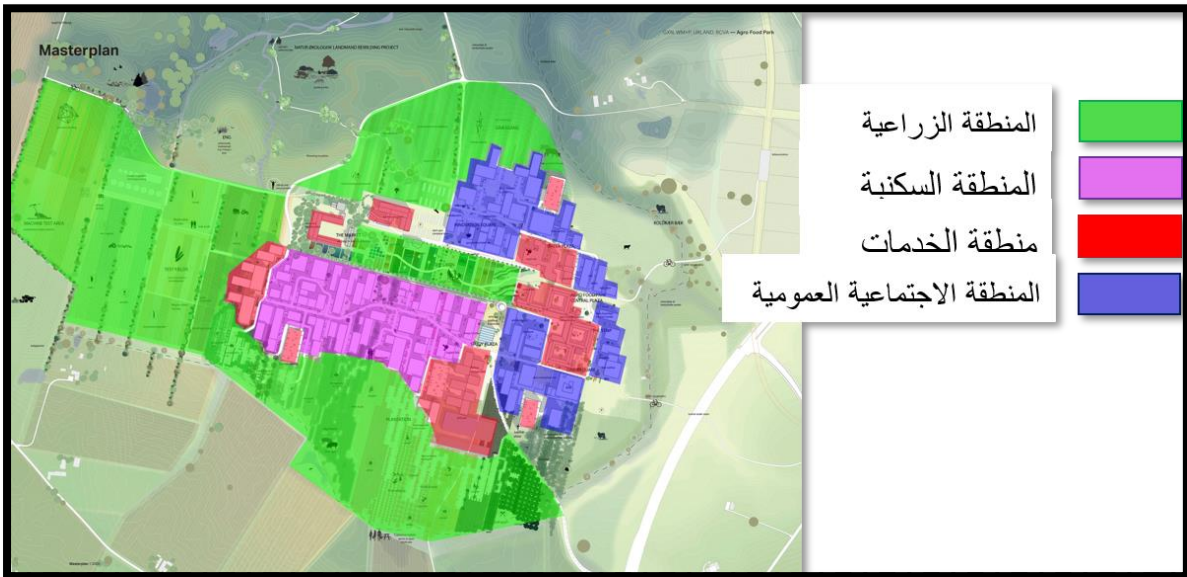
الشكل 11: توضح المرحلة الرابعة من التصميم

المصدر: من إعداد الطالب

**6.1.II. برنامج المشروع:**

المشروع يجسد التحام أربع مناطق ذات طابع مختلف (منطقة زراعية، سكنية، خدماتية، اجتماعية عمومية) التي بدورها مترابطة فيما بينها وفق مبدأ التنمية المستدامة (البيئة، الاقتصاد، المجتمع) حيث:

- تربط المنطقة الزراعية بين ركيزتين (الاقتصاد والبيئة)
- تربط المنطقة الخدماتية والاجتماعية العمومية بين ركيزتين (المجتمع والاقتصاد)
- تربط المنطقة السكنية بالمجتمع



الصورة 09: توضح برنامج المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**المنطقة الزراعية:**

وهي تمثل أكبر نسبة في المشروع (55%) حيث تحتوي على مزارع مشتركة كبيرة وتجزئات فردية لإنتاج أنواع مختلفة من الخضار والفواكه



الصورة 10: توضح المنطقة الزراعية  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**المنطقة السكنية:**

وهي تمثل مساحة نسبتها (15%) حيث تحتوي على سكنات دائمة وسكنات العمال وسكنات سياحية



الصورة 11: توضح المنطقة السكنية  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب



**منطقة الخدمات:**

وهي تمثل مساحة نسبتها  
 (15%) حيث تحتوي  
 على المنطقة الإدارية  
 والتقنية والتجارية

الصورة 12: توضح منطقة الخدمات

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب



**المنطقة الاجتماعية  
 العمومية:**

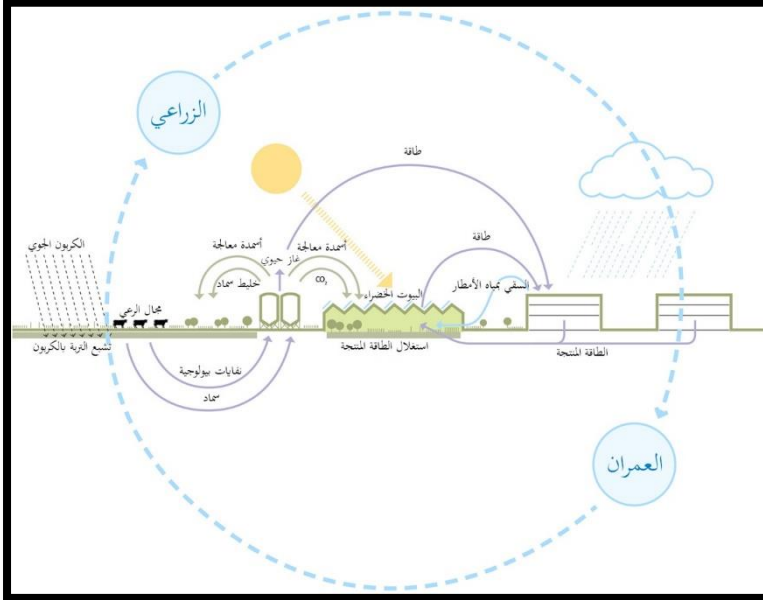
وهي تمثل مساحة نسبتها  
 (15%) حيث تحتوي  
 على مركز صحي  
 مراكز تسوق قاعات  
 ثقافية

الصورة 13: توضح المنطقة الاجتماعية العمومية

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**7.1.II. مبادئ الاستدامة في مشروع Agro Food Park:**

**1.7.1.II. تسيير الطاقة:**



الشكل 12: توضح كيفية تسيير الطاقة

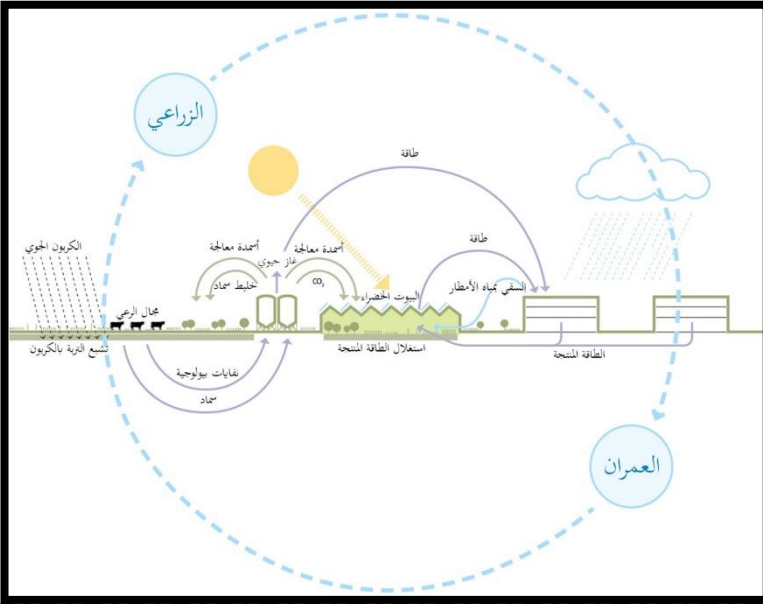
المصدر: <https://www.archdaily.com>

يتم استغلال أشعة الشمس الموجودة طوال السنة عن طريق الألواح الشمسية المثبتة على أسطح البيوت الخضراء التي بدورها تنتج الطاقة المستغلة في تسيير الحي، بالإضافة إلى الطاقة المنتجة من عملية معالجة الأسمدة

يتم ترشيد لمواطنين بضرورة الحفاظ على الطاقة والاستغلال العقلاني

وذلك بوضع نشرات موجودة في الحي واستعمال أجهزة مقتصدة في استهلاك الطاقة.

**2.7.1.II. تسيير المياه:**

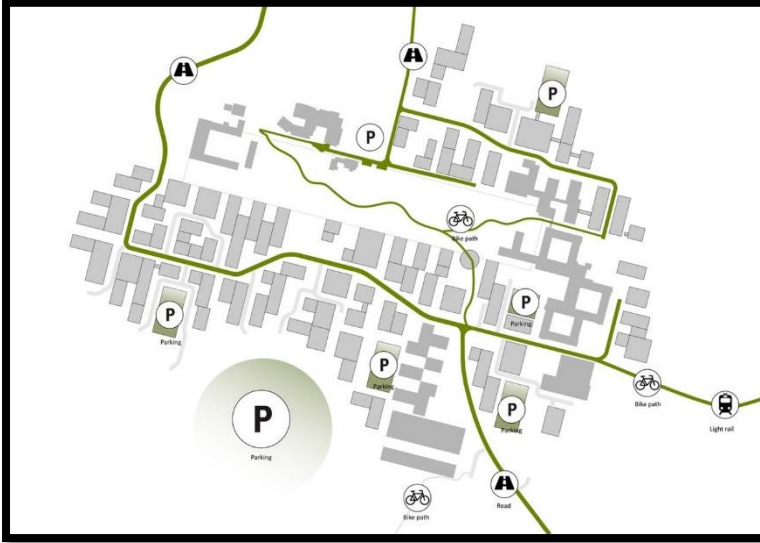


الشكل 13: توضح كيفية تسيير المياه

المصدر: <https://www.archdaily.com>

يتم استغلال أسطح المباني لتخزين مياه الأمطار التي تستعمل بشكل مباشر في البيوت الخضراء وأماكن الزراعة، أو بشكل غير مباشر بتجميع المياه ومعالجتها من أجل الاستغلال الفردي تستفيد الأراضي الرعوية بشكل مباشر من مياه الأمطار.

### 3.7.1. II. الحركية داخل المشروع:



تم استعمال مسار مهيب للدراجات والمشاة وسط المنطقة الزراعية من أجل الاستمتاع بالمناظر الطبيعية والتحفيز على استغلال الوسائل الغير مضرة بالبيئة المسارات الرئيسية تحيط بالمشروع من أجل تقليل

حركة المركبات داخل المشروع وربطها بمستودعات التخزين والعتاد.

الشكل 14: توضح الحركية داخل المشروع

المصدر: <https://www.archdaily.com/>

### 4.7.1. II. الغذاء:



يعتبر المشروع مصدر رئيسي لتمويل نفسه من الغذاء عن طريق الأراضي الزراعية المخصصة لذلك من أجل توفير غذاء سليم وصحي وتقليل تكلفة التنقل التي من شأنها أن تعزز الجانب الاقتصادي للمواطن

الصورة 14: توضح الغذاء

المصدر: <https://images.google.com/>

**II. 2. المثال الثاني: المعهد التكنولوجي المتوسط الفلاحي بالجلفة****II.2.1. سبب اختيار****المثال:**

الصورة 15: توضح مدخل المعهد التكنولوجي المتوسط الفلاحي

المصدر: من التقاط الطالب

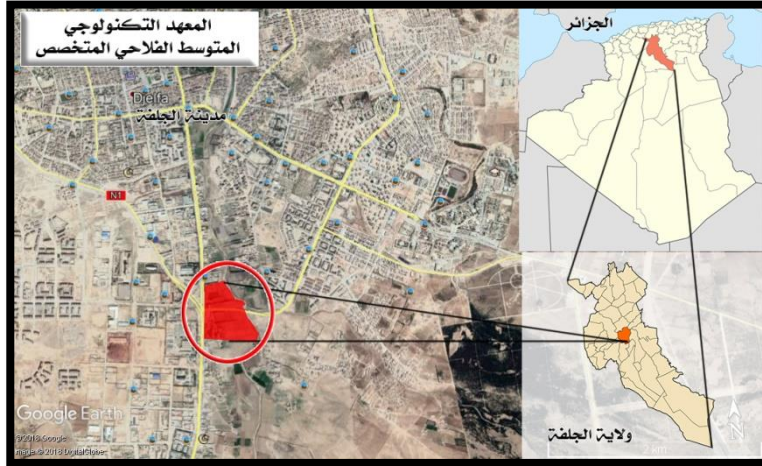
تم اختيار هذا المثال لأنه يتواجد ضمن التراب الوطني، ويتشابه مع الموقع الذي اخترته من عدة نواحي من ضمنها المناخ، المكونات الطبيعية، الوظيفة، شكل ونوعية الغطاء النباتي.

**II.2.2. تقديم المشروع:**

يعتبر المعهد التكنولوجي المتوسط الفلاحي المتخصص بالجلفة من بين أهم المؤسسات التكوينية في مجال النشاط الزراعي بالمنطقة، حيث يتربع على مساحة قدرها 24 هكتار، تم إنشاؤه سنة 1973 بموجب المرسوم رقم 73 - 76 في إطار المخطط الرباعي 1973 / 1977، وبدء نشاطه الفعلي سنة 1975 بتكوين التقنيين ومساعدين التقنيين في عدة تخصصات (تسيير مستثمرات، تربية المواشي، تربية النحل، علم الغابات، زراعة صحراوية، زراعة الخضروات والبستنة، زراعة رعوية ... الخ).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> مفيدة قويسم، انطلاق التربصات لفائدة قطاع الفلاحة بولاية الجلفة و"الجلفة إنفو" تنشر برنامج التكوين، الجريدة الإلكترونية "الجلفة إنفو"، نشر يوم 30-05-2013، رابط المقال: <https://www.djazairiss.com/djelfa/4610>، آخر زيارة للموقع: 18:30 / 10 / 2018 الساعة.

**II.3.2. الموقع والحدود:**

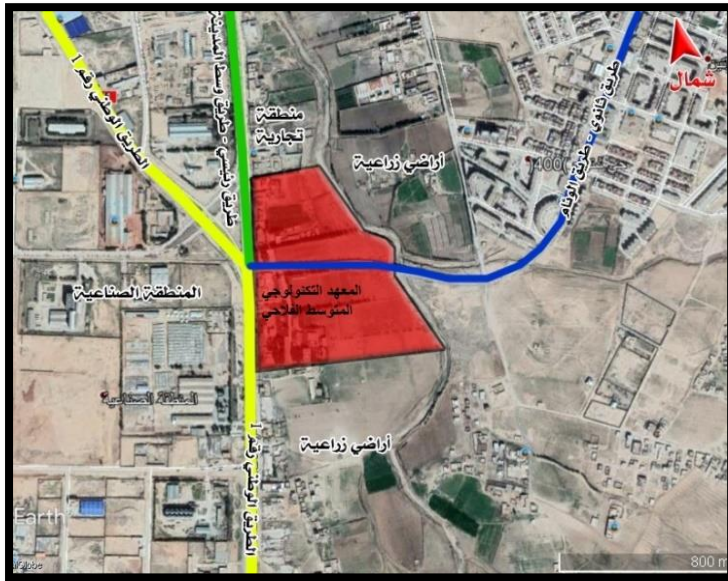


يقع المعهد التكنولوجي المتخصص الفلاحي بالمدخل الجنوبي لمدينة الجلفة بمحاذاة الطريق الوطني رقم 1 ومقابل للمنطقة الصناعية.

الصورة 16: توضح موقع المعهد الفلاحي

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

أما حدود المعهد التكنولوجي المتخصص الفلاحي المتخصص هي:



- من الشمال: منطقة تجارية والطريق الرئيسي المؤدي الى وسط المدينة.
- من الشرق: أراضي زراعية والطريق الثانوي المؤدي إلى حي الوئام.
- من الجنوب: أراضي زراعية والطريق الوطني رقم 1.
- من الغرب: الطريق

الصورة 17: توضح حدود المعهد الفلاحي

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

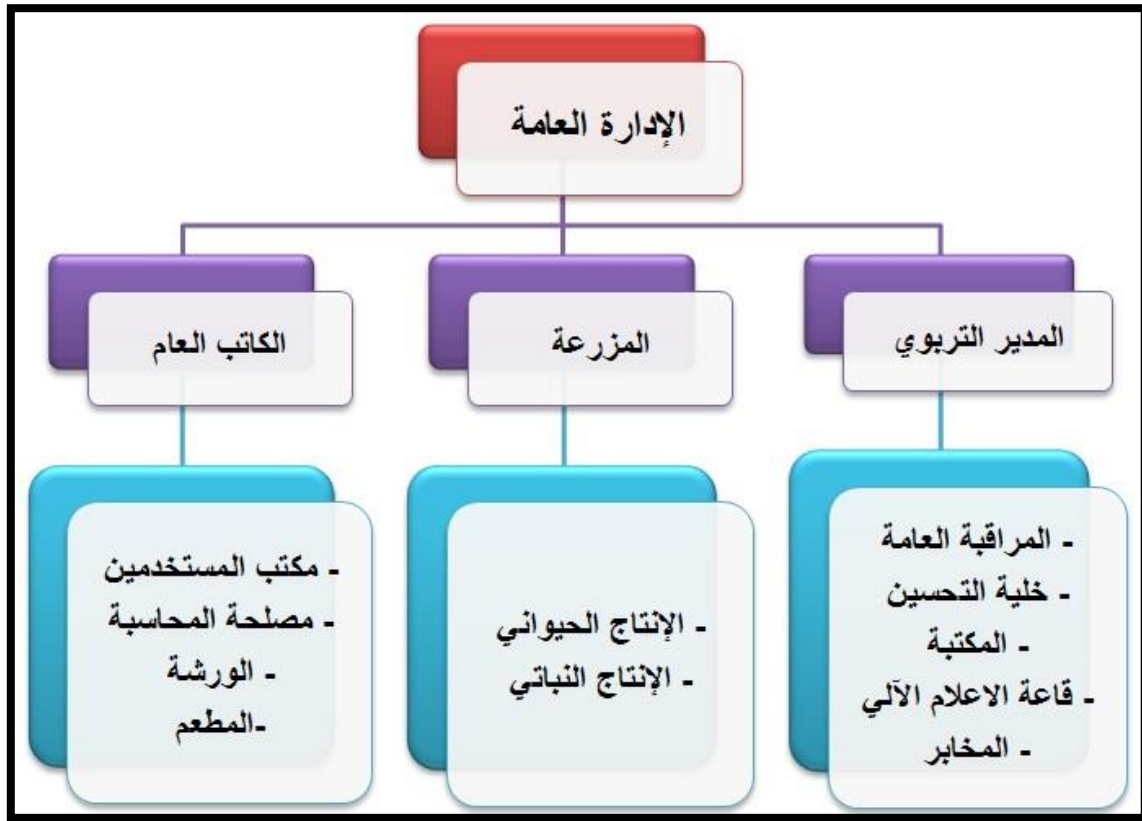
الوطني رقم 1 والمنطقة الصناعية.

## 4.2.II. مهام المعهد:

يساهم المعهد في التنمية الفلاحية في المجال الفلاحي الرعوي من خلال:

- تكوين التقنيين الفلاحين.
- تكوين المساعدين التقنيين الفلاحين المتخصصين.
- التحسين من مستوى الإطارات للقطاع الفلاحي.
- تكوين المنتجين من خلال الإرشاد الفلاحي والأيام الدراسية.
- تكوين المستثمرين الشباب في إطار الدعم التقني للمستثمرات الفلاحية.

## 5.2.II. التنظيم الإداري للمعهد الفلاحي: ينقسم المعهد إلى عدة فروع:



الشكل 15: مخطط يوضح التقسيم الإداري للمعهد الفلاحي

المصدر: المعهد الفلاحي + تعديل الطالب

6.2.II. برنامج المشروع:

جدول 03: يوضح برنامج مشروع المعهد الفلاحي

المصدر: المعهد الفلاحي

المزرعة	الهياكل الوظيفية
- حقل أشجار الزيتون 2 هكتار	- إدارة عامة
- حقل أشجار التفاح 1 هكتار	- مجمع بيداغوجي
- حقل أشجار الكرز 1 هكتار	- مدرج 180 مقعد
- حقل اشجار مختلفة 1 هكتار	- حقول تجارب للأعمال التطبيقية
- حوض الماء بسعة 1000 متر مكعب	- إقامة للطلبة من ثلاثة طوابق
- بئر للسقي بعمق 120 م	- نادي
- حضيرة أغنام	- مطعم
- عنابر لتربية الدواجن (اللحم، البيض)	- حظيرة العتاد
- مؤرنية	- مخزن
- ورشة تربية النحل	- سكنات وظيفية

## 7.2.II. هيكله الحي:

إن أهم ما يهيكل المعهد هو المحورين المتعامدين (الطريق الوطني رقم 01 وطريق حي الونام) بالإضافة إلى المساحات المبنية التي تقدر نسبتها ب 18% من المساحة الكلية لأرضية المعهد.

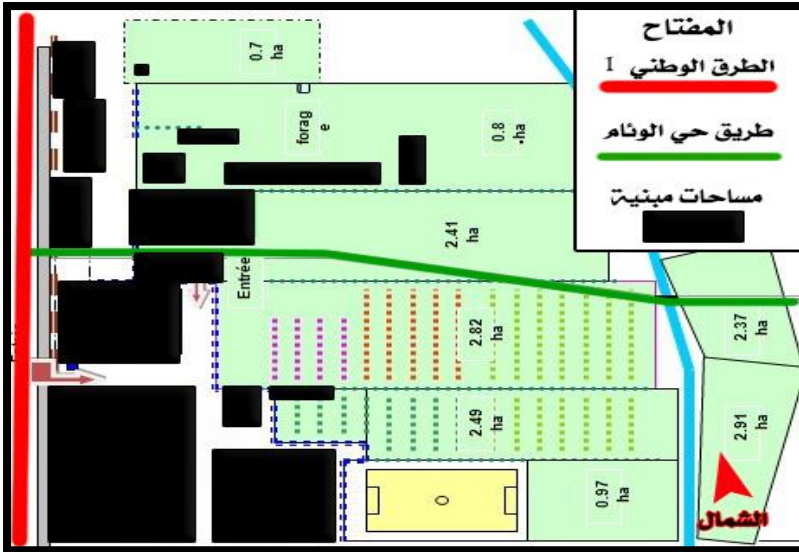


الصورة 18: توضح هيكله الحي

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

## 8.2.II. المبدأ التخطيطي للمشروع:

تخطيط المعهد تركز على مبدأين أساسيين: المبدأ الأول لتخطيط المعهد يعتمد على تقسيمه إلى منطقتين رئيسيتين وهذا حسب التخصص، منطقة المزرعة ومنطقة الهياكل، بحيث يكون المحور الثانوي (طريق حي الونام) بمثابة محور الفصل بينهما.



الشكل 16: توضح المبدأ التخطيطي للمشروع

المصدر: المعهد الفلاحي + تعديل الطالب

أما المبدأ الثاني فيرتكز على جعل المساحات المبنية في واجهة المحور الرئيسي (الطريق الوطني رقم 1) وهذا من أجل تسهيل المواصلية والحفاظ على النسق العمراني المحاذي للطريق.

تتوزع الفضاءات في المعهد إلى ستة مناطق متجانسة بمساحات متباينة وتتموضع حسب منطق الوظيفة وعلاقة النشاطات ببعضها.

### 1.8.2. II المنطقة الزراعية:

كما هو مبين في هذه المنطقة تحتل أكبر مساحة من المعهد (72% من المساحة الإجمالية) متواجدة بالجهة الشرقية ولها علاقة اتصال مباشر بمنطقة عنابر الحيوانات والمنطقة اللوجيستكية وهذا بسبب الحاجة الوظيفية كما



الصورة 19: توضح المنطقة الزراعية بالمعهد الفلاحي

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

أنها تنقسم إلى مجموعة من المكونات تربط بينها طرق زراعية.

### II 2.8.2. منطقة ورشات

#### وعنابر الحيوانات:

عبارة عن كتلة واحدة مساحتها تمثل 6% من المساحة الكلية تقع في منطقة المزرعة ولها موصولية مع الطريق الثانوي وعلاقة اتصال مباشر مع المنطقة



الصورة 20: توضح منطقة ورشات وعنابر الحيوانات

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

الزراعية للعلاقة الوظيفية التي تتمثل في مساحات الرعي.

### 3.8.2.ii المنطقة

#### البيداغوجية: تحتل

مساحة نسبتها 3% من مساحة الأرضية تتمثل في الهياكل المخصصة للتكوين النظري تتواجد بمنطقة الهياكل ولها علاقة اتصال مباشر بالمنطقة السكنية (إقامة الطلبة) كما هو مبين في الصورة.



الصورة 21: توضح المنطقة البيداغوجية

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

### 4.8.2.ii المنطقة

#### الإدارية: كما هو مبين

في الصورة 31 تتواجد هذه المنطقة بالنقطة المفصلية ما بين منطقة الهياكل ومنطقة المزرعة بحيث تعتبر الواجهة الرئيسية للمعهد، وهي

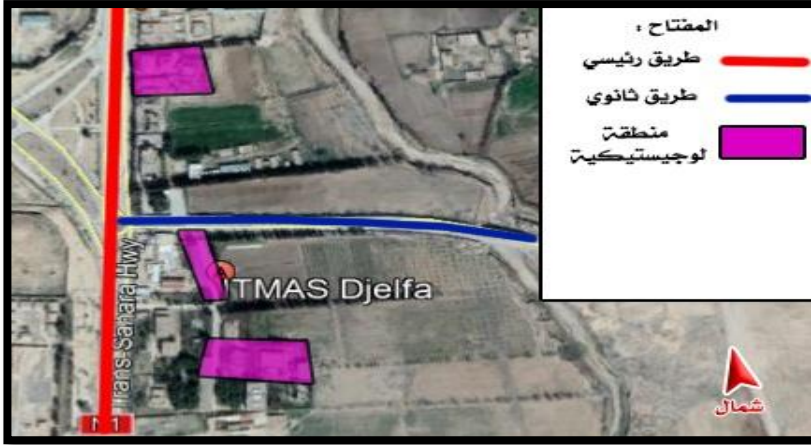


الصورة 22: توضح المنطقة الإدارية

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

تشغل مساحة 5% من مساحة الأرضية الإجمالية.

## 5.8.2. II المنطقة



الصورة 23: توضح المنطقة اللوجيستكية

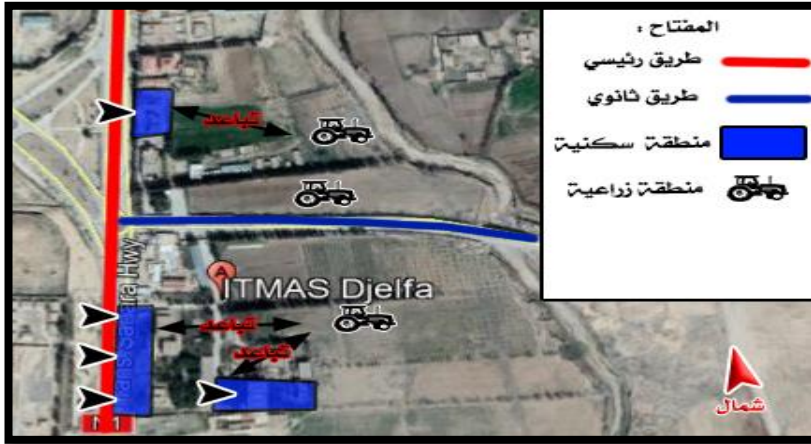
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

### اللوجيستكية: المساحة

الإجمالية لهذه المنطقة تقدر بـ 7% من مساحة المعهد وهي تضم كل ما يتعلق بأماكن التخزين ومستودعات الآلات والأجهزة، هذه المنطقة عبارة عن أجزاء متفرقة ومتوزعة بشكل

متساوي في كل المعهد لحاجة كل المناطق إليها.

## 6.8.2. II المنطقة



الصورة 24: توضح المنطقة السكنية

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

### السكنية: تحتوي على

مجموعة السكنات الوظيفية وإقامة الطلبة وتمثل مساحتها نسبة 7%.

هذه المنطقة لها علاقة

اتصال مباشر

بالطريق الرئيسي

لتسهيل المواصلية، كما

أن لها علاقة تباعد عن المنطقة الزراعية لعدم التجانس بين وظائف المنطقتين.

9.2.II. صور من المشروع:



الصورة 26: توضح حقول التجارب  
المصدر: من التقاط الطالب



الصورة 25: توضح الأعمال البيداغوجية  
المصدر: من التقاط الطالب



الصورة 28: توضح تجهيز البيوت البلاستيكية  
المصدر: من التقاط الطالب



الصورة 27: توضح ورشة تربية الأبقار  
المصدر: من التقاط الطالب

10.2.II. استنتاج:

بعد تحليلنا للأمثلة استنتجنا ما يلي:

- أغلبية المساحة خضراء عبارة عن حقول وأشجار.
- استعمال الألواح الشمسية لتوليد الكهرباء.
- استغلال أسطح البنايات لتخزين مياه الأمطار.
- إنتاج الطاقة من عملية معالجة الأسمدة.

- الاعتماد على النمط المحلي الريفي في البناء باستعمال المواد المحلية.

### خلاصة الفصل الأول:

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل وتناولنا لبعض المفاهيم المتعلقة بالفلاحة والتنمية المستدامة والمشروع الحضري الزراعي وكذلك من تحليل الأمثلة تبين لنا أن إعادة إحياء الطابع الفلاحي الرعوي في إطار التنمية المستدامة يعني وجود زراعة نظيفة تحافظ على الموارد الطبيعية وكل متطلباتها مع تشجيع الفلاحة والمحافظة على مكوناتها وخصائصها دون أن ننسى أن هذا النوع من الخدمات له دور كبير في رفع الاقتصاد.

# الدراسة التحليلية:

**مقدمة الفصل الثاني:**

في هذا الفصل سنقوم بالتطرق لمبحثين الأول نقوم بتقديم نبذة عن النمط العمراني بمنطقة بن ناصر بن شهرة وكذلك دراسة المدينة على حسب مبادئ التنمية المستدامة لمعرفة المشاكل الموجودة ومحاولة معالجتها في المشروع، أما المبحث الثاني فيتضمن دراسة وتحليل موقع المشروع.

**I. المبحث الأول : الدراسة الموضوعية للمدينة**

**1.I. تقديم المدينة:**

**1.1.I. الموقع الجغرافي:**

تقع مدينة بن ناصر بن شهرة على بعد 424 كم جنوب العاصمة الجزائرية وهي تابعة إداريا لولاية الأغواط التي تبعد عنها ب 25 كم وحوالي 13 كم عن مقر الدائرة التابعة لها وهي دائرة قصر الحيران.

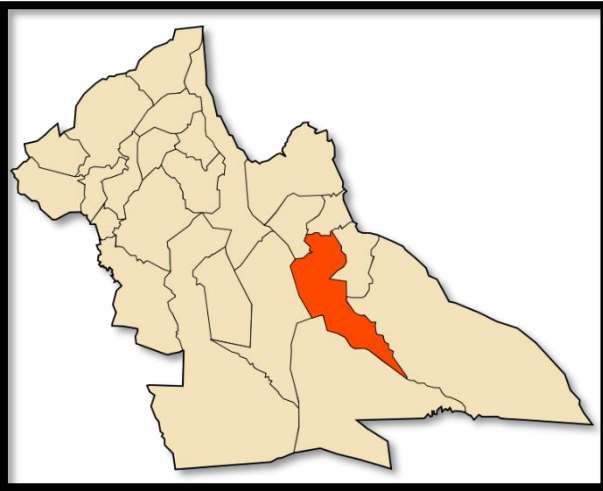


الصورة 29: توضح الموقع الجغرافي لمدينة الأغواط  
المصدر: Google image.

**2.1.I. الموقع الإداري:**

يحد مدينة بن ناصر بن شهرة

- من الشمال بلدية الأغواط والعسافية
- من الجنوب حاسي الرمل
- من الشرق قصر الحيران وحاسي الدلاعة
- من الغرب الخنق وحاسي الرمل



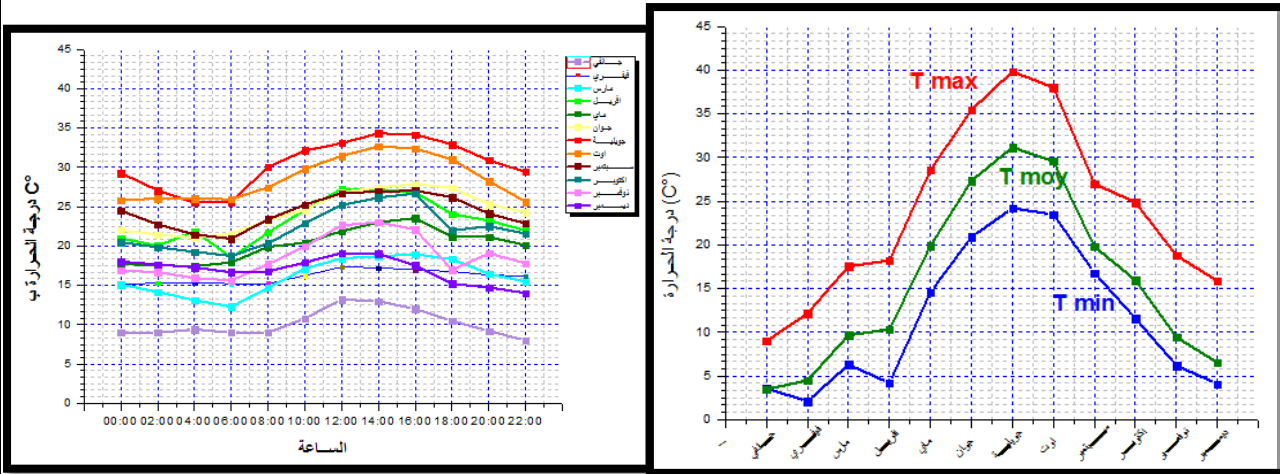
الصورة 30: توضح موقع مدينة بن ناصر بن شهرة بالنسبة لولاية الأغواط  
المصدر: Google image.

**3.1.1.I. الدراسة المناخية:**

تتميز مدينة بن ناصر بن شهرة بمناخ جاف يتميز بالخصائص التالية:

**1.3.1.1.I. درجة الحرارة:**

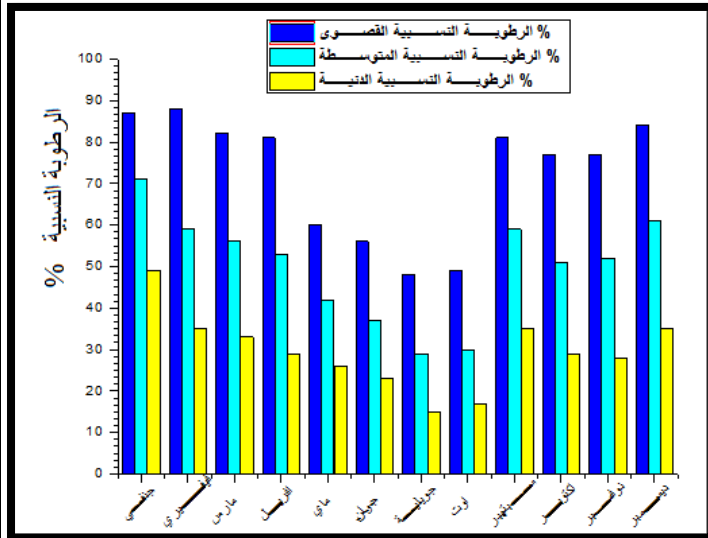
تتميز المنطقة بمناخ بارد شتاءا وحار صيفا مع مدى حراري يومي معتبر كما توضح ذلك المنحنيات التالية:



الشكل 17: يوضح منحنى بياني لمتوسط درجة الحرارة بمنطقة بن ناصر بن شهرة المصدر: محطة الرصد الجوي لولاية الأغواط

**2.3.1.1.I. الرطوبة:**

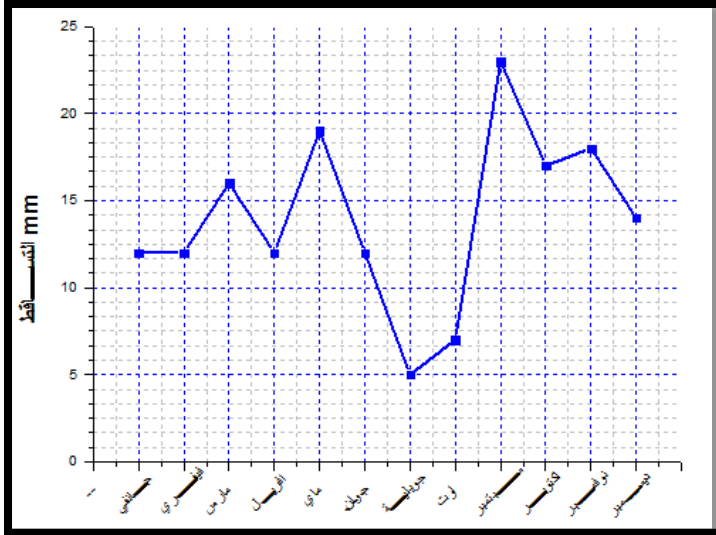
بما أن المنطقة تعتبر منطقة جافة فان نسبة الرطوبة تعتبر منخفضة خاصة في الفترة الصيفية.



الشكل 18: يوضح أعمدة بيانية لكمية الرطوبة بمنطقة بن ناصر بن شهرة المصدر: محطة الرصد الجوي لولاية الأغواط

**3.3.1.I. التساقط:**

عموما يتميز مناخ مدينة بن ناصر بن شهرة بقلة الأمطار خاصة في الفترة الصيفية.



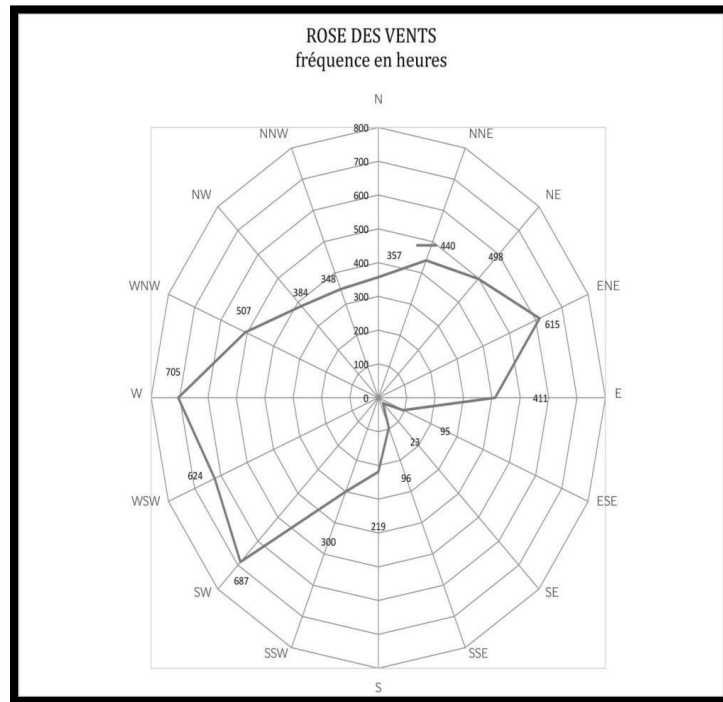
الشكل 19: يوضح منحني بياني لكمية التساقط بمنطقة بن ناصر بن شهرة المصدر: محطة الرصد الجوي لولاية الأغواط

**4.3.1.I. الصقيع:**

يدوم الصقيع في الظهور الى غاية شهر افريل ويبدأ في التثكل عند هبوط درجة الحرارة تحت عتبة 07 درجات مئوية.

**5.3.1.I. الرياح:**

تتميز المنطقة بعدة أنواع من الرياح أهمها:  
 - الرياح السائدة التي تهب من الشمال الغربي والغرب.  
 - رياح السيروكو وتهب لمدة 35 إلى 30 يوم ابتداء من شهر ماي.



الشكل 20: مخطط يوضح كيفية توزع سرعة الرياح واتجاهها المصدر: محطة الرصد الجوي لولاية الأغواط

**4.1.I. دراسة تحليلية للمدينة:****1.4.1.I. أصل التسمية:**

هذه البلدية معروفة منذ القديم باسم المخرق لكثرة اختراق جداول وروافد واد مزي لسهل تاونزة الذي تقوم على احدى جنباته هذه البلدة. وقد حملت تسمية بن ناصر بن شهرة سنة 1985 نسبة إلى أحد عظماء المنطقة المقاوم والمجاهد الثائر الناصر بن شهرة الذي كان يقوم بثورات شعبية شملت جل الصحراء ضد الاحتلال الفرنسي إبان القرن 19م.

**2.4.1.I. نبذة تاريخية عن مدينة بن ناصر بن شهرة:**

بلدية بن ناصر بن شهرة هي قرية أنشأها باشاغا الأخضر بن محمد بن الطيب، رئيس اتحاد قبائل الأرباع.

في حوالي عام 1890، قرر رئيس اتحاد الأرباع، باشاغا الأخضر، إنشاء هذه المستوطنة وأنشأ قرية المخرق الصغيرة حيث بنى منزلاً كبيراً من قبل مهندس معماري إيطالي، وبعد ذلك بقليل مسجد (1901) ومدرسة فرنسية. وعلى هذه الأماكن، كان هناك أيضا منازل لعدد قليل من الشخصيات والأسر الشهيرة ولكن على مسافات متباعدة.

بعد ذلك أنشأت الحكومة الجزائرية موقعاً جديداً بعيداً عن المخرق في شكل قرية زراعية اشتراكية والتي اختفت في عام 1994 بعد فيضان قوي، وقد تم نقل سكانها إلى أماكن أخرى.<sup>1</sup>

في سنة 2008 بلغ عدد سكان بلدية بن ناصر بن شهرة 9621.

**2.I. قراءة النسيج العمراني للمدينة:**

من اجل فهم النسيج العمراني للمدينة يتوجب علي اختيار طريقة دراسة تحليلية لذلك وقع اختياري على طريقة كيفن لينش.

<sup>1</sup> <http://www.sidielhadjaissa.com/article-benaceur-ben-chohra-ben-ferhat-1804-1884-125254384.html>

**1.1.2.I. تقديم طريقة كيفن لينش (Kevin Lynch):<sup>1</sup>**

الصورة 31: صورة كيفن لينش

كيفن لينش (1918 - 1984)، أستاذ تخطيط المدن في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، هو الممثل الرئيسي لهذا الاتجاه.

يسلط كيفن الضوء على خصوصية تخطيط المدن ويجد أنه يقوم على الروابط الوجودية والعملية والعاطفية التي تربط السكان بالبيئة الحضرية.

قام كيفن بعمل كتاب "صورة المدينة" الذي نشره في عام 1960، وكان هذا نتيجة لدراسة دامت خمس سنوات حول عملية تصور وتنظيم المستخدمين للمعلومات والبيانات المكانية للتنقل عبر المدن. واستخدم ثلاثة مدن مختلفة (بوسطن، جيرسي سيتي، ولوس أنجلوس)، وذكر لينش أن المستخدمين يفهمون ما يحيط بهم من وسائل ثابتة يمكن التنبؤ بها.

**1.1.2.II. الصورة الذهنية للمدينة:<sup>2</sup>**

الصورة الذهنية للمدينة هي تلك التصورات والانطباعات وكذلك أحاسيس الحركة التي يستنتجها السكان والمستخدمين عن تلك المدينة، حيث تلعب مسارات الحركة والمناطق العمرانية المفتوحة والنهايات البصرية دورا هاما في تكوين صورة متكاملة عن المدينة سواء كانت هذه الصورة إيجابية أو سلبية.

**1.1.2.III. المشاكل البصرية التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية واضحة المعالم عن المدينة:**

لخص كيفن لينش هذه المشاكل فيما يلي:

- عدم تكامل العناصر البصرية.
- اختلاط وتداخل العناصر البصرية.
- الحدود الضعيفة.

<sup>1</sup> صورة المدينة

<sup>2</sup> الصورة الذهنية للمدينة د. محمد صلاح الدين يوسف 1983

- عدم الاستمرارية في العناصر.
- غموض بعض الأجزاء.
- التشتيت عند نقط اتصال المسارات.
- عدم وجود طابع للمدينة.
- عدم تباين الأجزاء والعناصر.

### **3.1.2.I العوامل المؤثرة في بناء شخصية المدينة:**

وضح كيف لينش العوامل المؤثرة في بناء شخصية المدينة كالتالي:

- التكوين الفيزيائي للمنطقة او المدينة.
- المعنى الاجتماعي للمنطقة او المدينة.
- الوظيفة الحضرية للمنطقة او المدينة.
- قيمة المنطقة او المدينة.
- اسم المنطقة او المدينة.

### **4.1.2.I مكونات الصور البصرية للمدينة (عناصر كيفن لينش):**

ركز كيفن لينش Kevin Lynch في كتابه **The Image of The City** على الأسس التي من خلالها يتم فهم المدينة واستيعابها عند المستخدمين لهذه المدينة، وهذه الأسس تعتبر المرجع الأساسي للمكونات البصرية لأي مدينة أو تجمع عمراني على اعتبار أن هذه العناصر تعتبر عناصر ثابتة في الصورة البصرية لأي مدينة مع اختلاف أشكالها وأنماطها باختلاف المدن، وهذه العناصر الخمسة هي:

1. المسارات في الشوارع والأرصفة والممرات، وغيرها من القنوات التي تسمح للناس بالتنقل.
2. الحواف، والحدود المتصورة مثل الجدران والمباني والشواطئ
3. الأحياء، قطاعات واسعة نسبيا من المدينة تتميز بهوية مميزة
4. العقد، ونقاط الاتصال على مفارق الطرق
5. المعالم، والأشياء التي يسهل تحديدها كنقاط مرجعية خارجية.

**5.1.2.I. أدوات الاستبيان في طريقة كيفن لينش:**

تعتمد منهجية كيفن لينش على أداتين أساسيتين هما:

- الملاحظة: لقد توصل لينش إلى أن الصورة الذهنية تبني من عملية حركة الذهاب والإياب للملاحظ داخل المحيط العمراني وأن هذا الأخير يصنع صورة متلاحمة يمكن للناس إدراكها بطريقة مترابطة.
  - التحقيق الميداني: لقد حاول لينش البحث عن وسيلة لحصر التعبير الكمي عن الصورة العمومية للمدينة، وهذا من خلال تحقيق ميداني يطلب فيه من السكان انجاز مخطط للمدينة مع تحديد تفاصيله، وهو ما سمح له بالوصول إلى مستوى الصورة الذهنية لدى كل فرد انطلاقاً من ثلاث مركبات هي: الهيكل، الهوية، الدلالة.
- و في المقابل حدد لينش خمس عناصر أساسية هي: الحدود، الأحياء، العقد، المعالم، الطرق وصرح بأن هذه العناصر الخمسة كفيلة بوضع صورة كاملة عن المدينة، وأن من خلالها يتم استعمالها واكتشافها، كما أن التجميع بينها يسمح بهيكل الوسط العمراني وبتقديم هوية له.

**2.2.I. المسارات:**

تتلخص في شبكة الطرق (الممرات الميكانيكية وممرات المشاة)

يمر بالمدينة طريقين رئيسيين يتمثلان في الطريق الولائي رقم واحد وثلاثون المار على طول المدينة بالإضافة إلى الطريق المار بالجانب الشمالي للمدينة وهو الطريق الذي يصل من بن ناصر بن شهرة إلى مدينة الأغواط.

أما بالنسبة إلى الطرق الثانوية فهي الواصلة بين الطرق الرئيسية التي تقع داخل المدينة بالتوازي مع الطريق الولائي.

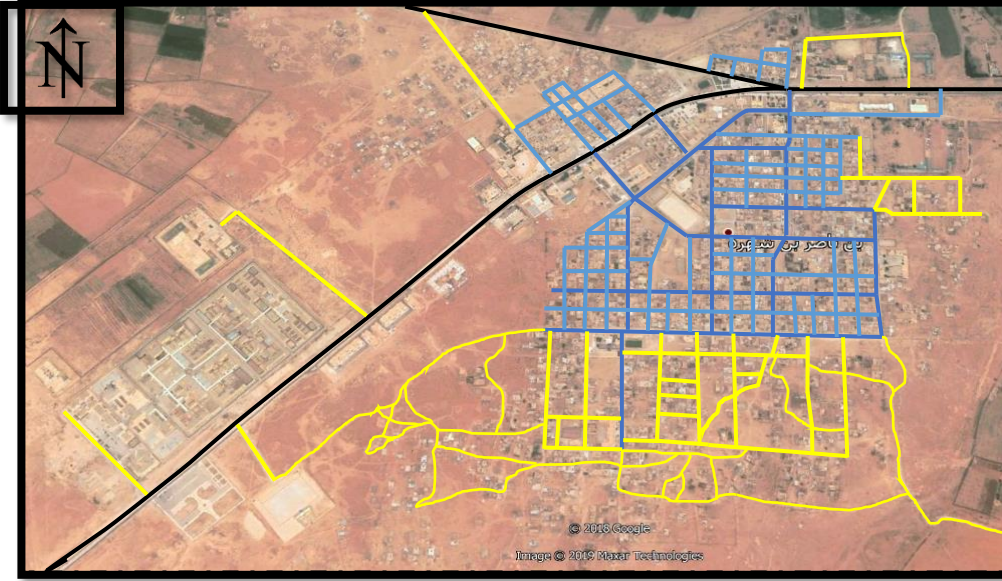
الطرق الثالثية هي الواصلة بين الطرق الثانوية التي تقع داخل المدينة.

الطرق الرابعية هي عبارة عن طرق غير مهيئة أو ذات دخول خاص.

نلاحظ أن المدينة ذات موصولية عالية حيث يمكن الوصول والتنقل داخلها بسهولة لوجود تسلسل هرمي للطرق

**المفتاح:**

- طريق رئيسي (ذات تدفق عالي)
- طريق ثانوي (ذات تدفق متوسط)
- طريق ثالثي
- طريق رابعي



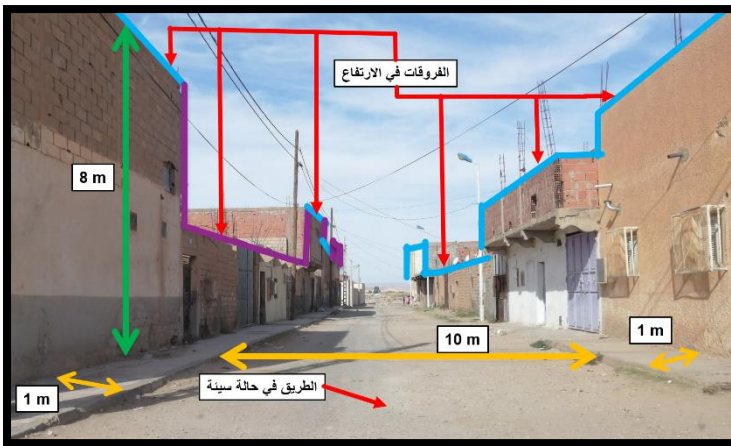
الصورة 32: توضح مختلف الطرق الموجودة بالمدينة  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**1.2.2.I. دراسة العلاقة بين ارتفاع المباني وعرض الطريق:**

نلاحظ أن تهيئة الطرق وجوانبه محترمة للمعايير العمرانية في البناء.

من خلال دراستنا لشبكة الطرق نستخلص أن أغلبية الطرق تشترك في:

- نلاحظ ان المسارات ذات تخطيط مستقيم.



الصورة 33: توضح حالة الطرق  
المصدر: من التقاط الطالب

- نلاحظ انعدام مواقف السيارات على كلا جانبي الطرق.

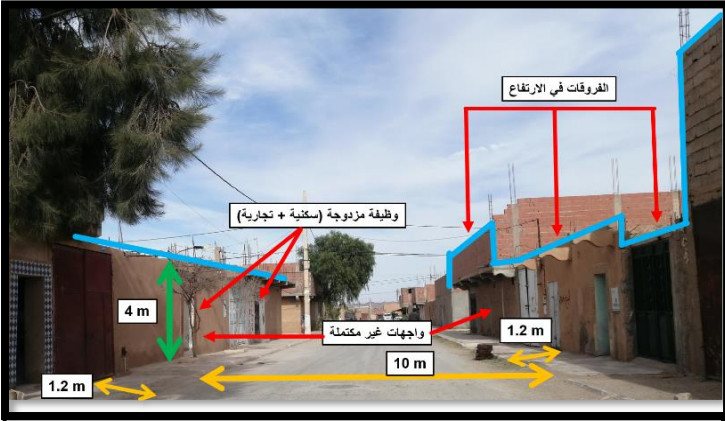
- تمتاز الطرق الرئيسية بتدفق عالي.

- نلاحظ تدهور حالة الطرق الثالثية والرابعة.

- النقص في مسارات المشاة المهيئة خاصة في الطرق الثالثية والرابعة.



الصورة 34: توضح حالة الطرق  
المصدر: من التقاط الطالب



الصورة 35: توضح حالة الطرق  
المصدر: من التقاط الطالب

### 3.2.I. الأحياء:

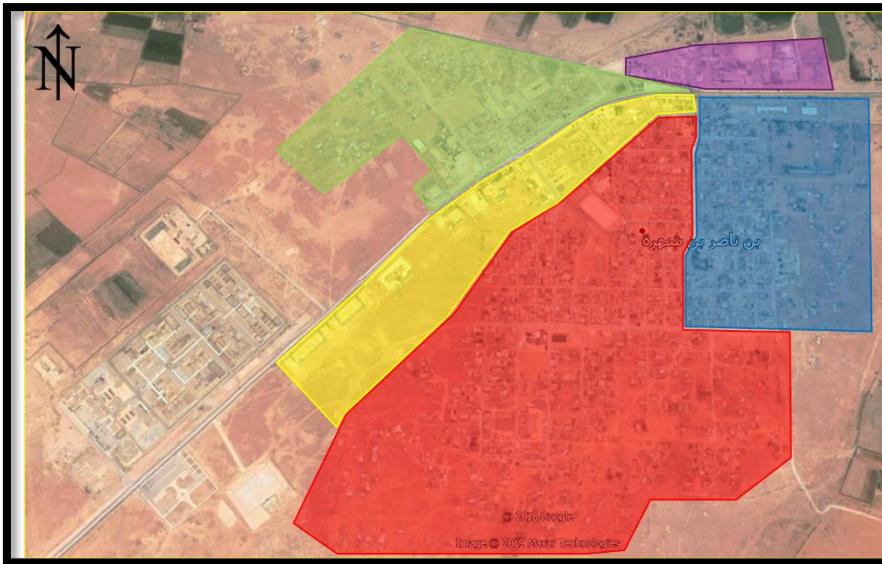
نقوم بتحليل الأحياء في النسيج الحضري المشكل لمدينة بن ناصر بن شهرة وهذا من أجل معرفة الصورة الذهنية لهذه الأحياء:

معايير تقسيم الأحياء:

1- حسب الأقدمية

2- الحدود (الطرق)

3- النسيج العمراني (الشكل، النمط)



#### المفتاح:

- حي المجاهد المرحوم محمد الصديق بن يحي (الحي القديم) ■
- حي الشهيد قلومة العرابي ■
- حي الشهيد بن عون عمر ■
- حي الشهيد بوهالي محمود ■
- حي الشهيد مريزقي عبد القادر ■

الصورة 36: توضح مختلف الأحياء الموجودة بالمدينة  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

بالنسبة لمدينة بن ناصر بن شهرة يمكننا تلخيص الأحياء في الجدول التالي:

جدول 04: الأحياء في مدينة بن ناصر بن شهرة

المصدر: من إعداد الطالب

السكن	نوع البناء	طبيعة النشاط	طوبوغرافيا	النسيج	الموقع	شكل النسيج العمراني	الحي
سكن فردي	بناء ذو طابع استعماري	سكني	أرضية شبه مستوية	نسيج عشوائي	شمال شرق المدينة		حي المجاهد المرحوم محمد الصديق بن يحيى (الحي القديم)
<p>1- عدم توفر التهوية الخارجية</p> <p>2- عدم توفر مساحات للعب والترفيه</p> <p>3- ضيق الأرصفة في كثير من الشوارع</p> <p>4- فوضوية في توزيع الشوارع وأبعادها</p> <p>5- نقصان شديد من ناحية المرافق والخدمات العمومية المقدمة.</p>							مشاكل حي المجاهد المرحوم محمد الصديق بن يحيى (الحي القديم)
سكن فردي	بناء تقليدي ويتخلله بعض المباني الحديثة بسبب إعادة البناء	سكني تجاري ترفيهي خدماتي	أرضية شبه مستوية	نسيج شبكي جماعي	جنوب غرب المدينة		حي الشهيد قلومة العرابي

<p>1- ضعف من ناحية التهيئة الخارجية</p> <p>2- اختلاط في الوظائف وأنواع النشاطات</p> <p>3- وجود أماكن عمرانية فارغة التي تولد الكثير من المشاكل</p> <p>4- فوضوية في توزيع الشوارع وأبعادها.</p>						مشاكل حي الشهيد قلومة العربي	
سكن فردى	بناء تقليدى ويتخلله بعض المباني الحديثة بسبب إعادة البناء	سكنى	أرضية مستوية	نسيج شطرنجى	شرق المدينة		حي الشهيد بن عون عمر
<p>1- عدم توفر التهيئة الخارجية</p> <p>2- غياب اسلوب معمارى واضح وموحد</p> <p>3- ضيق الأرصفة والطرق في كثير من الشوارع</p> <p>4- نقصان من ناحية المرافق والخدمات العمومية المقدمة.</p>						مشاكل حي الشهيد بن عون عمر	
جماعى نصف جماعى فردى	بناء مختلط	سكنى تجارى خدماتى	أرضية مستوية	نسيج عشوائى	وسط وغرب المدينة		حي الشهيد بوهالى محمود
<p>1- ضعف من ناحية التهيئة الخارجية</p> <p>2- اختلاط في الوظائف وأنواع النشاطات</p> <p>3- فوضوية في توزيع الشوارع وأبعادها</p> <p>4- عدم توفر مساحات للعب والترفيه</p>						مشاكل حي الشهيد بوهالى محمود	

حي الشهيد مريزقي عبد القادر	وسط وجنوب المدينة	نسيج شطرنجي	أرضية مستوية	سكني تجاري خدماتي	بناء مختلط	سكن فردى سكن جماعى
مشاكل حي الشهيد مريزقي عبد القادر	<p>1- عدم توفر التهيئة الخارجية</p> <p>2- غياب اسلوب معمارى واضح وموحد</p> <p>3- وجود أماكن عمرانية فارغة التي تولد الكثير من المشاكل</p> <p>4- نقصان من ناحية المرافق والخدمات العمومية المقدمة</p> <p>5- فوضوية في توزيع الشوارع وأبعادها.</p>					

### الحلول المقترحة لمشاكل الأحياء:

- 1- إعادة تهيئة الأماكن العامة
- 2- توفير مساحات للعب والترفيه
- 3- العمل على توفير الخدمات للسكان والمرافق العمومية
- 4- إعادة تهيئة المباني من الخارج
- 5- توعية وتحسيس السكان للحفاظ على هذه الإضافات
- 6- توعية السكان لتهيئة واجهات المباني وإكمالها مع تطبيق مختلف القوانين الرديعية

### الخلاصة:

- من خلال تحليل الأحياء السابقة حسب طريقة كيفن لينش نلاحظ أن:
- هناك اختلاف وتعدد في النسيج الحضري يتخلله الكثير من الفراغات مما يشوه استمرارية المشهد داخله
  - غياب شبه كلي للتهيئة من جميع النواحي (الطرق، الرصيف، المساحات العامة والمساحات الخضراء، الإنارة)
  - نسق معمارى غير واضح في البناء وأغلب واجهات السكنات الفردية غير مكتملة.

**4.2.I. العقد:**

يوجد على مستوى المدينة عدة عقد توجد داخل الاحياء تفتقد إلى الأهمية لعدم وجود تهيئة مناسبة أما العقد التي تقع في الجانب الشمالي من المدينة فلها أهمية نظرا لأنها تقاطع لطرق رئيسية.

**المفتاح:**

- عقد مبنية ●
- عقد غير مبنية ●

الصورة 37: توضح مختلف العقد الموجودة بالمدينة  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

العقد الرئيسية: تتركز على مسار الطريق الولائي رقم 31 وذلك لأهميته في توزيع التدفق بين داخل وخارج المدينة بالإضافة لكونه حلقة الربط الوحيدة والمهمة بين جزئي المدينة (الجزء الشمالي والجزء الجنوبي).

العقد الثانوية: نلاحظ ان اغلب العقد الثانوية تتواجد في وسط المدينة لأنها تربط الاحياء ببعضها البعض.

**5.2.I. أهم المعالم المميزة في المدينة:**

نلاحظ أن جميع المعالم تتركز بجانب الطريق الولاوي



الصورة 39: مقر البلدية  
المصدر: من التقاط الطالب



الصورة 38: مؤسسة إعادة التربية  
المصدر: من التقاط الطالب



الصورة 40: ثانوية الأمير عبد القادر  
المصدر: من التقاط الطالب



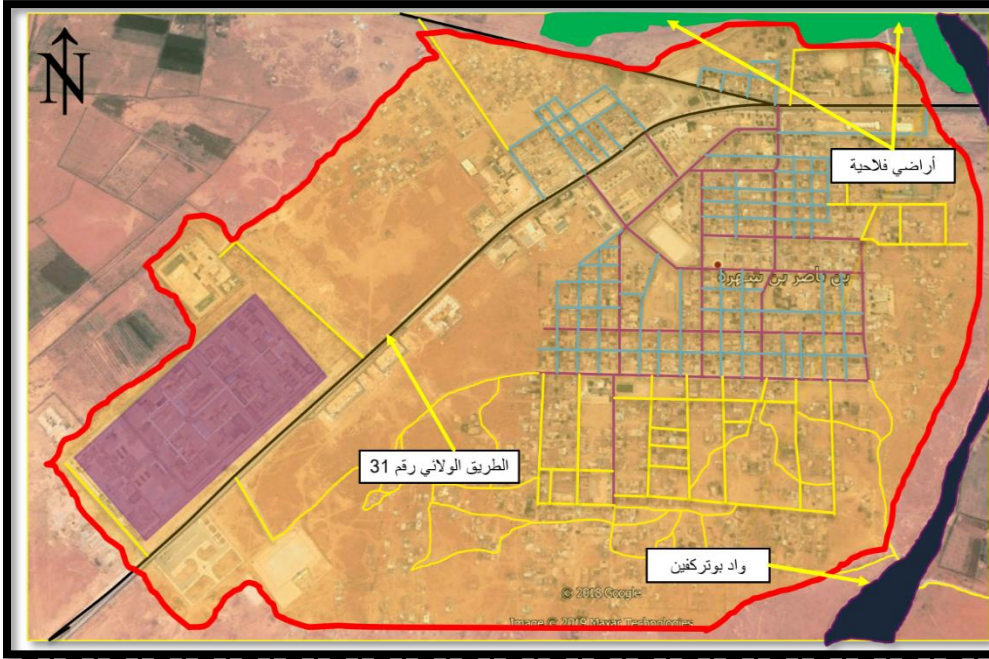
الصورة 41: المسجد العتيق  
المصدر: من التقاط الطالب



الصورة 42: ساحة الشهداء  
المصدر: من التقاط الطالب

### 6.2.I. حدود المدينة:

#### المفتاح:



الحدود الطبيعية:

أراضي فلاحية

وادي بوتركفين

الحدود الاصطناعية:

الطريق الولائي

رقم 31

مؤسسة إعادة الترتيب

الصورة 43: توضح حدود المدينة  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

#### الملاحظات:

- وجود حدود طبيعية من الشمال والمتمثلة في أراض فلاحية.
- وجود حدود طبيعية من الشرق والمتمثلة في وادي بوتركفين.
- وجود الطريق الولائي الذي يمر في وسط المدينة وبالتالي يقسم المدينة الى قسمين.

#### الاستنتاج:

من هذه الملاحظات نستنتج أن توسع المدينة يكون في الاتجاه الغربي والجنوبي وذلك لوجود المعوقات الطبيعية.

#### المشاكل التي تعاني منها المدينة:

- غياب التهيئة العمرانية مثل نقص فضاءات التسلية، المساحات الخضراء والفضاءات العمومية، إضافة إلى نقص مواقف السيارات.
- غياب نمط معماري معرف يعطي هوية للمدينة، حيث نلاحظ الاختلاف الكبير في معالجة واجهات المباني (معالجة الواجهات حسب ذوق السكان بسبب عدم احترام قوانين البناء)
- غياب المنشآت الثقافية التي تبرز هوية وقيمة المدينة أدى إلى تراجع أهمية المدينة نسبياً.
- تركيز المرافق بالجهة الشمالية للمدينة (بجنب الطريق الولائي) وعدم توزيعها بشكل عادل.

**علاقة المدينة بالمشروع:**

تعتبر مدينة بن ناصر بن شهرة مدينة ذات طابع فلاحى رعوي كما توضحه الصورة الجوية (الصورة رقم 44) وحسب ما تتضمنه توجيهات مخططات التهيئة العمرانية ومخططات التهيئة الإقليمية التي تصنف مدينة بن ناصر بن شهرة على أساس منطقة فلاحية وهي تتمثل في المخطط الجهوي لتهيئة إقليم الهضاب العليا وسط (SRAT) ومخطط تهيئة إقليم ولاية الاغواط (PAW) ومخطط التهيئة والتعمير (PDAU).



الصورة 44: توضح المدينة والمناطق المحيطة بها  
المصدر: Google Earth

**II. المبحث الثاني : تحليل الموقع****1.II. اسباب اختيار الموقع:**

- الموقع بجانب الطريق الولائي رقم 31 وطريق المطار
- منطقة المشروع أرض خصبة جيدة للزراعة
- الموقع يتمتع بموصلية جيدة
- منطقة غير مستغلة رغم أنها بمدخل المدينة ومؤسسة إعادة التريبة

**2.II. الموقع:**

تقع أرضية المشروع المقترحة في الجزء الجنوب الغربي للمدينة وهي بمحاذاة الطريق الولائي رقم 31 والطريق المؤدي للمطار اللذان يوفران لها موصلية جيدة.



الصورة 45: موقع أرضية المشروع  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**3.II. الموصلية:**



المفتاح:

- الطريق الولائي رقم 31
- الطريق المؤدي الى المطار

الصورة 46: موقع أرضية المشروع  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**4.II. الجوار:**



المفتاح:

- مؤسسة إعادة التربية
- مؤسسة البيئة المفتوحة

الصورة 47: موقع أرضية المشروع  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**5.II. مورفولوجية الموقع:**

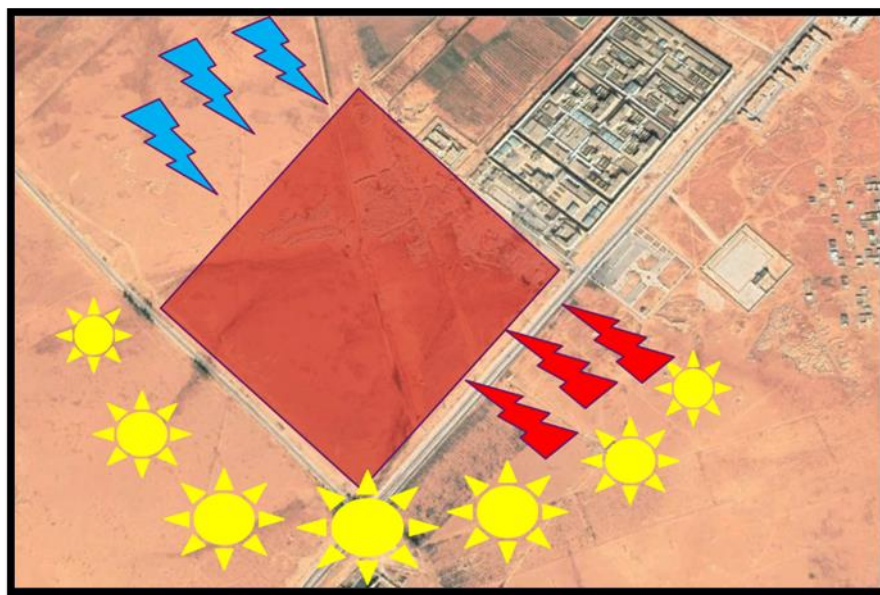


شكل الموقع  
منتظم  
والأرضية  
شبه  
مسطحة.

الصورة 48: موقع أرضية المشروع  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**6.II. المعطيات المناخية:**

تحدد المعطيات المناخية كالرياح وأشعة الشمس التمكن من إعطاء التوجيه الافضل لمشروعنا  
أشعة الشمس: الموقع مشمس خلال اغلب ساعات اليوم.



أشعة الشمس جيدة طول السنة.

الرياح الباردة من  
جهة الشمال الغربى

الرياح الحارة من  
جهة الجنوب الشرقى

الصورة 49: موقع أرضية المشروع  
المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**خلاصة الفصل الثاني:**

الدراسة العمرانية للمدينة هي مرحلة مفصلية ومفتاحية لقراءة وفهم وتحليل المجال بمختلف خصائصه ومشاكله والخروج بحلول معالجة نترجمها في تدخلات ومشاريع حضرية تخدم المدينة.

وبعد تحليل المدينة لاحظنا أن مدخل المدينة ذات موقع إستراتيجي وله أرض خصبة تمنحه طابع زراعي متميز ومع ذلك فإن مدخل المدينة يفتقر إلى المرافق والمعدات التي تسمح بالاستغلال العقلاني لهذه الإمكانيات.

إعداد المشروع:

**مقدمة الفصل الثالث:**

هذا الفصل يمثل المقاربة التصميمية للجانب التطبيقي من هذا البحث، نستله بالبرنامج الذي نطبقه في المشروع، على ضوء ما استخلصنا من الفصول السابقة من معطيات وتوجيهات واستراتيجيات وتحليل الأمثلة وبالتالي مطابقتها على مشروعنا، وكل هذا يصب في الاخير إلى بلورة تصميم لمشروع مزرعة نموذجية بمدينة بن ناصر بن شهرة حيث أنه يحقق الأهداف المرجوة ويجب على التطلعات والاشكاليات المطروحة.

**I. المبحث الأول : البرمجة الكمية والنوعية****1.1. فكرة المشروع:**

المشروع عبارة عن مزرعة نموذجية في مدينة بن ناصر بن شهرة يساهم في التطور الاقتصادي ويشكل قطب للاستثمار بحيث يعتبر نقطة قوة على المستوى المحلي والإقليمي.

**2.1. برنامج المشروع:**

نعتمد في إعداد برنامج المشروع على ثلاثة مبادئ على النحو التالي:

**1.2.1. مبدأ برمجة المناطق المتجانسة:**

باعتبارها الجزء الأهم لهيكل المشروع فقد اعتمدنا في تحديد هذه المناطق على مبدأ المقارنة الكمية والنوعية المستخلصة من الأمثلة المدروسة في الفصل الثاني من هذه المذكرة.

**2.2.1. مبدأ برمجة المرافق والتجهيزات:**

تكون على شكل وحدات تفصيلية للمناطق المتجانسة تبرمج اعتمادا على مجموعة من المكونات المتكاملة والمستخلصة من العناصر التالية:

- المعايير المعتمدة من طرف الهيئات الرسمية.
- شبكة التجهيزات المعتمدة من طرف وزارة السكن والعمران والمدينة ( grille des équipements ).
- المعايير التصميمية العالمية.
- المقارنة بين الأمثلة.

### 3.2.I. مبدأ برمجة السكن:

تكون من خلال مجموعة المبادئ التالية:

- التركيز على السكن الريفي نظرا لطبيعة المنطقة.
- الأخذ بعين الاعتبار سكنات العمال الدائمين.
- الأخذ بعين الاعتبار السكن الوظيفي والإلزامي المرفق بالتجهيزات.
- تخصيص سكنات للطلبة والعمال المؤقتين.

### 3.I. برمجة المناطق المتجانسة:

من خلال دراسة الفصول السابقة ودراسة الأمثلة قمنا بتقسيم المشروع إلى ثلاثة مناطق متجانسة وهي تمثل العناصر الثلاثة للاستدامة ( اقتصاد، بيئة، مجتمع ) هي كالتالي:

أ - المنطقة الاقتصادية: تضم كل من المساحات الزراعية والوحدات الصناعية.

ب - المنطقة العلمية: تضم منشآت التكوين العلمي والبيداغوجي، مخابر متابعة ومراقبة الصحة الحيوانية والزراعية.

ج - المنطقة الاجتماعية: تضم كل من الفضاءات السكنية والمنشآت الإدارية.

جدول 05: برمجة المناطق المتجانسة اعتمادا على الأمثلة المدروسة سابقا  
المصدر: من إعداد الطالب

توزيع المناطق المتجانسة في المشروع		
الوحدات	المناطق المتجانسة	نسبة المساحة المبرمجة
وحدات زراعية	اقتصادية	تخصيص مساحة في حدود %75
وحدات خدمتية		
وحدات علمية وبيداغوجية	علمية	تخصيص مساحة في حدود %15
وحدات المخابر		
وحدات سكنية	اجتماعية	تخصيص مساحة في حدود %10
وحدات إدارية		

**4.I. برمجة المرافق والتجهيزات:**

**1.4. I. تجهيزات ومرافق المنطقة الاقتصادية:**

جدول 06: تجهيزات ومرافق المنطقة الاقتصادية  
المصدر: من إعداد الطالب

المصدر	المساحة الإجمالية	العدد	المساحة	التجهيزات	الوحدات
وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري <sup>1</sup>	ha 12	1 للحبوب 1 للأعلاف	ha 6	مستمرات زراعية كبيرة	وحدة استثمار نباتي
	ha 6	1 أشجار التين والعنب 1 أشجار المشمش واللوز 1 أشجار الزيتون	ha 2	مستمرات زراعية متوسطة	
	ha 4	2 للخضر 2 للبيوت البلاستيكية	ha 1	مستمرات زراعية صغيرة	
	ha 1,5	0,5 للخضر 0,5 لنباتات الزينة 0,5 للأشجار	ha 1	مشاتل	
	ha 23,5	مساحة الوحدة			
65,5 %	النسبة				
المساحات الوجودية حسب معايير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ( F.A.O ) www.fao.org	4220 m <sup>2</sup>	4 حظائر لاستيعاب 2000 رأس	1055 m <sup>2</sup> لكل رأس 455	حظائر النعم	وحدة استثمار حيواني
	600 m <sup>2</sup>	4 حظائر لاستيعاب 120 بقرة	150 m <sup>2</sup> لكل بقرة 30	حظائر الأبقار	
	1380 m <sup>2</sup>	3 حظائر لاستيعاب 600 رأس	460 m <sup>2</sup> لكل رأس 200	حظائر الماعز	
	4000 m <sup>2</sup>	حظيرتين لاستيعاب 4000 دجاجة	2000 m <sup>2</sup> لكل 2000 دجاجة	غابير الدواجن	
	600 m <sup>2</sup>	حظيرة واحدة لاستيعاب 600 أرنب	600 m <sup>2</sup> لكل 600 أرنب	غابير الأرانب	
	192 m <sup>2</sup>	3 حظائر لاستيعاب 30 حصان	64 m <sup>2</sup> لكل 10 خيول	إسطبلات الخيول	
	460 m <sup>2</sup>	100 خلية	4,6 m <sup>2</sup> لكل خلية	منحل	
	ha 1,15	مساحة الوحدة			
3,2 %	النسبة				

<sup>1</sup> المرسوم التنفيذي رقم 97 - 490 المؤرخ في 20 ديسمبر 1997، المحدد لشروط تجزئة الأراضي الفلاحية.

المصدر	المساحة الإجمالية	العدد	المساحة	التجهيزات	الوحدات	
	6000 m <sup>2</sup>	مذبج اللحوم الحمراء مذبج اللحوم البيضاء	3000 m <sup>2</sup> لكل مذبج	ورشة إنتاج اللحوم	وحدة استثمار صناعي	
	1000 m <sup>2</sup>	1 لإنتاج اللبن 1 لإنتاج الجبن	500 m <sup>2</sup> لكل ورشة	ورشة إنتاج الحليب ومشتقاته		
	1500 m <sup>2</sup>	1 لإنتاج البيض 1 لإنتاج زيت الزيتون 1 لإنتاج المعليات الغذائية	500 m <sup>2</sup> لكل ورشة	ورشات إنتاج غذائية		
	ha 0,85	مساحة الوحدة				
	2,3 %	النسبة				
حسب المقارنة بين الأمثلة المدروسة	1000 m <sup>2</sup>	مخزن الخضار مخزن الفواكه مخزن الحبوب مخزن الأعلاف	250 m <sup>2</sup>	مخازن المنتجات الزراعية	وحدة لوجيستكية	
	750 m <sup>2</sup>	مخزن اللحوم مخزن المشتقات الحيوانية مخزن المشتقات النباتية	250 m <sup>2</sup>	مخازن المنتجات الصناعية		
	5000 m <sup>2</sup>	2	2500 m <sup>2</sup>	حظيرة العتاد		
	ha 0,68	مساحة الوحدة				
	1,9 %	النسبة				
	ha 26,18	المساحة الإجمالية				

**2.4.I. تجهيزات ومرافق المنطقة العلمية:**

جدول 07: تجهيزات ومرافق المنطقة العلمية  
المصدر: من إعداد الطالب

المصدر	المساحة الإجمالية	العدد	المساحة	التجهيزات	الوحدات
حسب المقارنة بين الأمتلة المدروسة	ha 1	1	10000 m <sup>2</sup>	حقول التجارب العلمية	وحدة التكوين والبحث العلمي
	500 m <sup>2</sup>	1	500 m <sup>2</sup>	مخبر الصحة النباتية	
	700 m <sup>2</sup>	1	700 m <sup>2</sup>	مخبر الصحة الحيوانية	
	ha 1,12	مساحة الوحدة			
	3,11 %	النسبة			
ha 1,12	المساحة الإجمالية				

**3.4.I. تجهيزات ومرافق المنطقة الاجتماعية:**

جدول 08: تجهيزات ومرافق المنطقة الاجتماعية  
المصدر: من إعداد الطالب

المصدر	المساحة الإجمالية	العدد	المساحة	التجهيزات	الوحدات
حسب المقارنة بين الأمتلة المدروسة	5000 m <sup>2</sup>	1	5000 m <sup>2</sup>	إدارة	وحدة إدارية
	ha 0,5	مساحة الوحدة			
	1,38 %	النسبة			
حسب المقارنة بين الأمتلة المدروسة	4000 m <sup>2</sup>	20	200 m <sup>2</sup>	سكن ريفي فردي	وحدة إقامية
	ha 0,4	مساحة الوحدة			
	1,11 %	النسبة			
	ha 0,9	المساحة الإجمالية			

**5.I حوصلة البرمجة:**

يبين الجدول التالي حوصلة التفاصيل السابقة المتعلقة ببرمجة الاحتياجات الكمية والنوعية لمشروع هذه المذكورة:

جدول 09: حوصلة البرمجة  
المصدر: من إعداد الطالب

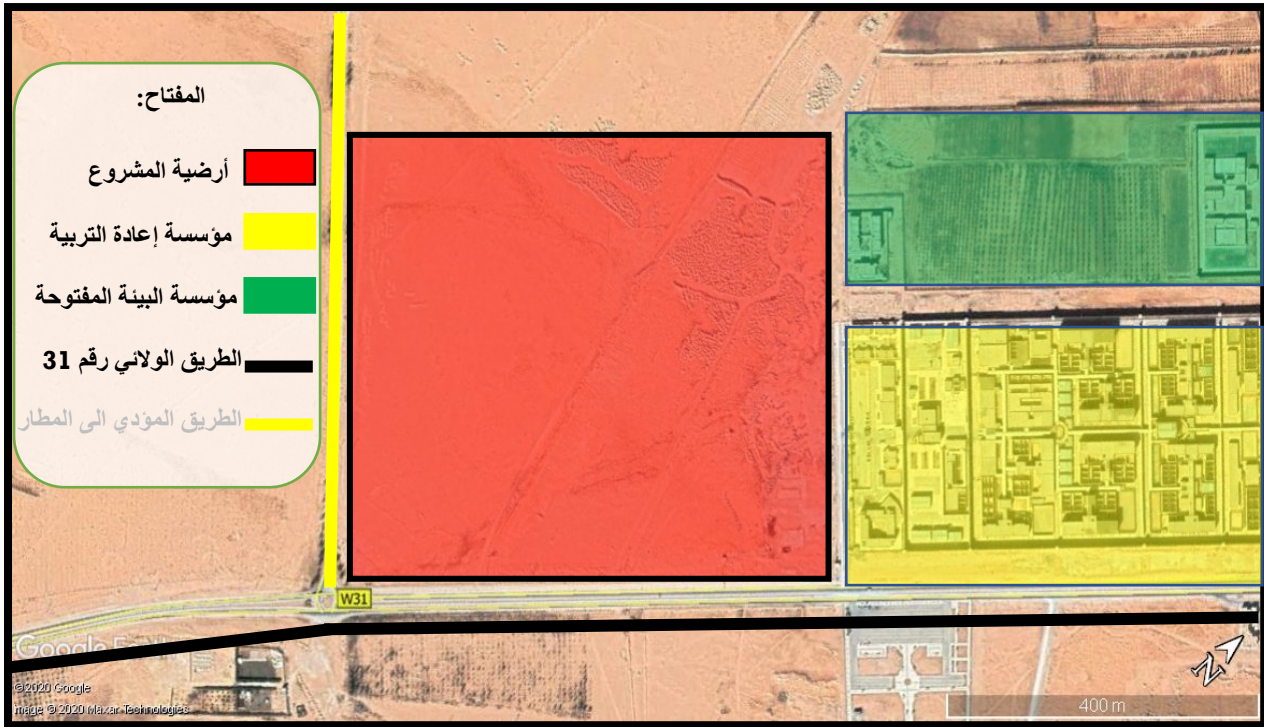
النسبة النهائية	المساحة بالهكتار (ha)	الوحدات	المناطق المتجانسة
73 %	ha 23,5	وحدة الاستثمار النباتي	المنطقة الاقتصادية
	ha 1,15	وحدة الاستثمار الحيواني	
	ha 0,85	وحدة الاستثمار الصناعي	
	ha 0,68	وحدة لوجيستكية	
	ha 26,18	مجموع المنطقة الاقتصادية	
3 %	ha 1,12	وحدة التكوين والبحث العلمي	المنطقة العلمية
	ha 1,12	مجموع المنطقة العلمية	
2,5 %	ha 0,5	وحدة إدارية	المنطقة الاجتماعية
	ha 0,4	وحدة إقامية	
	ha 0,9	مجموع المنطقة الاجتماعية	
	ha 28,2	مجموع الفضاءات المبنية	
	21,5 %	الطرق والفضاءات المفتوحة	
	ha 36	المساحة الإجمالية لأرضية المشروع	

## II. المبحث الثاني : هندسة المشروع

### 1.II. مراحل تطور فكرة المشروع:

#### 1.1.II. المرحلة الأولى: (الهدف من اختيار الموقع)

بعد ما لاحظناه من تحليلنا الحضري للمدينة رأينا أن المدينة ذات نشاط فلاحى وهذا ما دفعنا لإظهار هذا النشاط في مدخل المدينة، بحيث قمنا بتحديد أرضية المشروع وذلك من خلال ما يحدها الطريق الولائي رقم 31 والطريق المؤدى إلى المطار ومؤسسة إعادة التريبة ومؤسسة البيئة المفتوحة كما هو مبين في الصورة رقم 49.

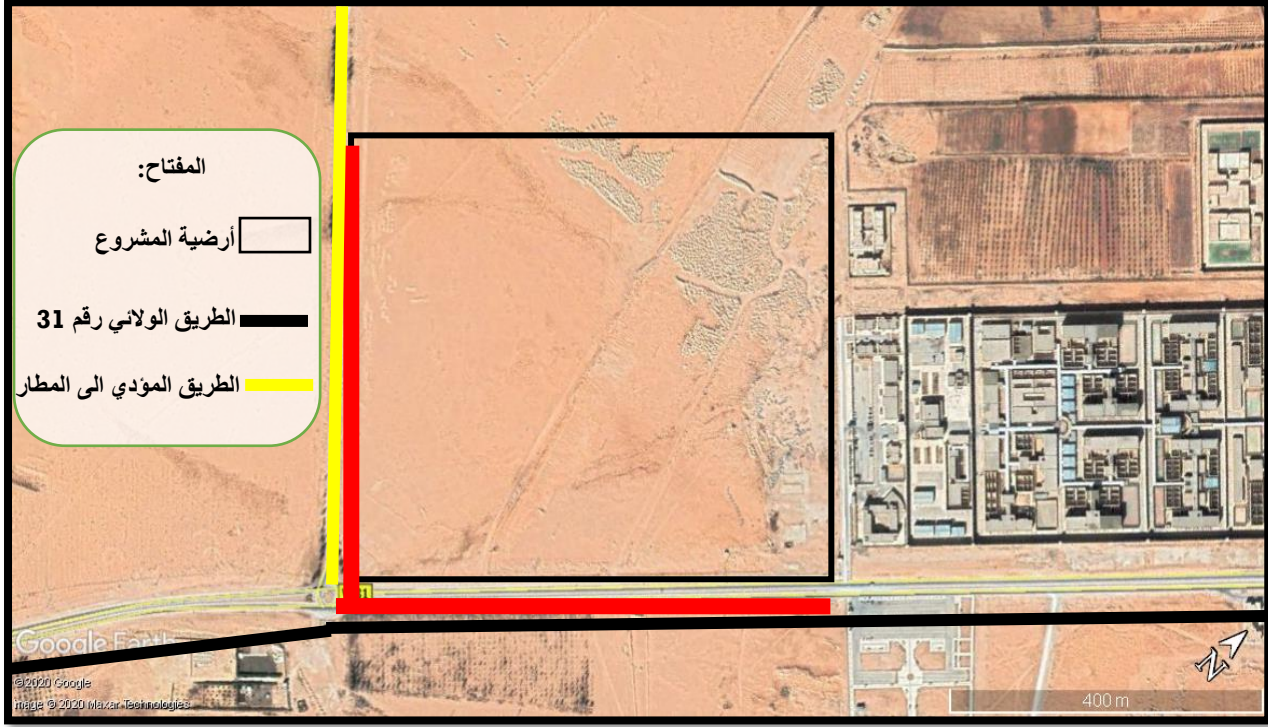


الصورة 50: الوضعية الحالية لأرضية المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**2.1.II. المرحلة الثانية:**

اعتبار الضلعين الرئيسيين المجاورين للطريق كمحاور أساسية لانطلاق تطوير المشروع.

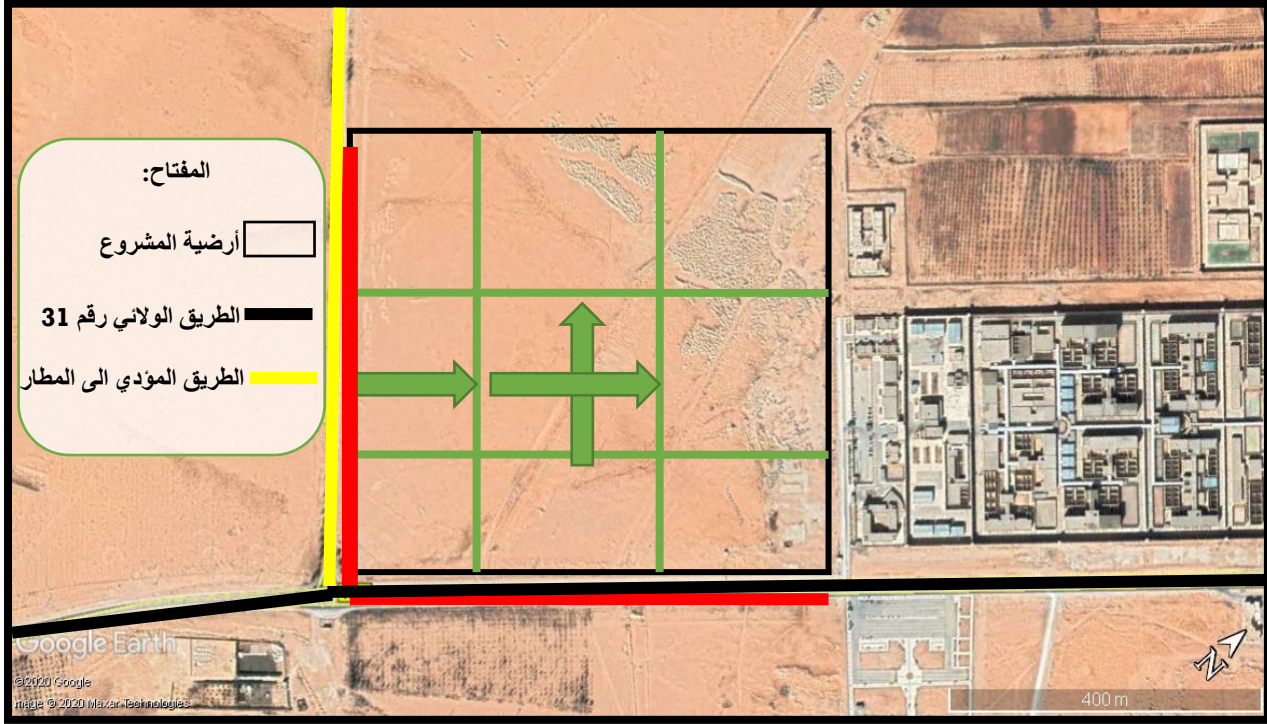


الصورة 51: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**3.1.II. المرحلة الثالثة:**

استنساخ الضلعين بشكل متوازي ومتعامد لتشكيل المحاور الرئيسية للمشروع على شكل شبكة نظرا للعلاقات الوظيفية للمشروع التي تحتاج الى علاقات الترابط الشبكي.

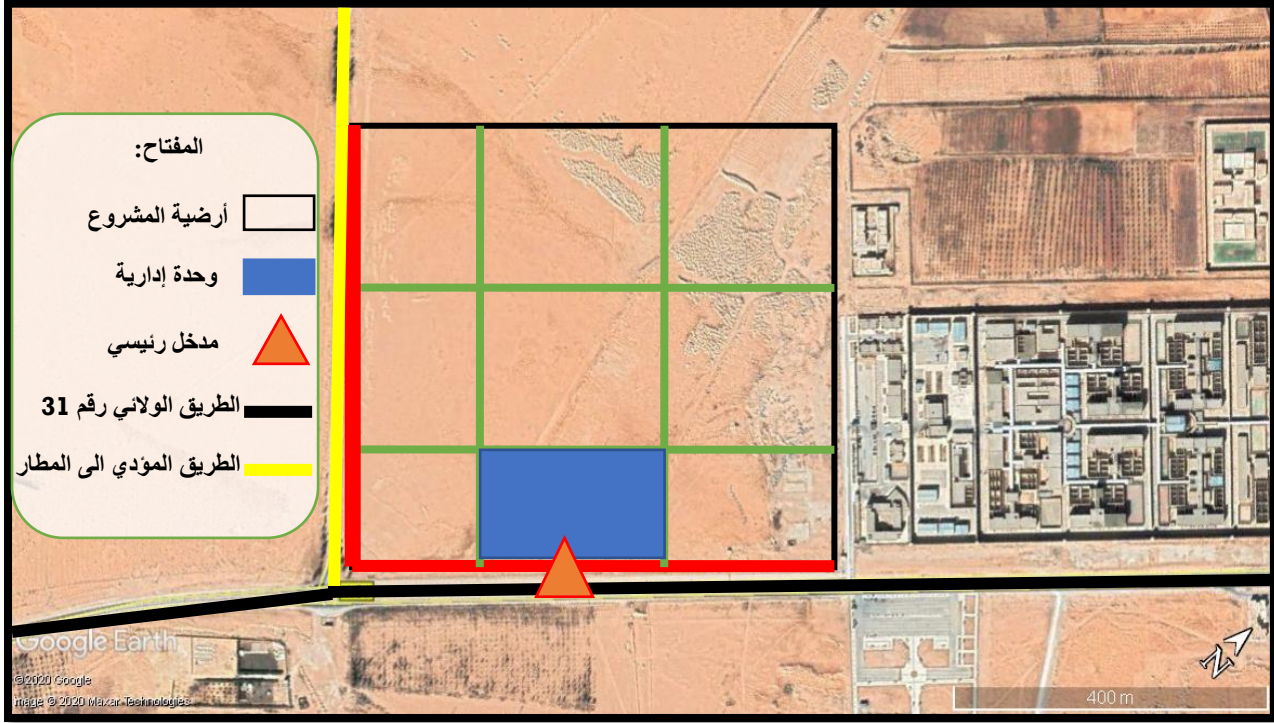


الصورة 52: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**4.1.II. المرحلة الرابعة:**

إنشاء مدخل رئيسي ووحدة إدارية في منتصف المحور الرئيسي السفلي للمشروع ليشكل واجهة بارزة ولوجود علاقة وظيفية قوية بين المدخل والوحدة الإدارية.

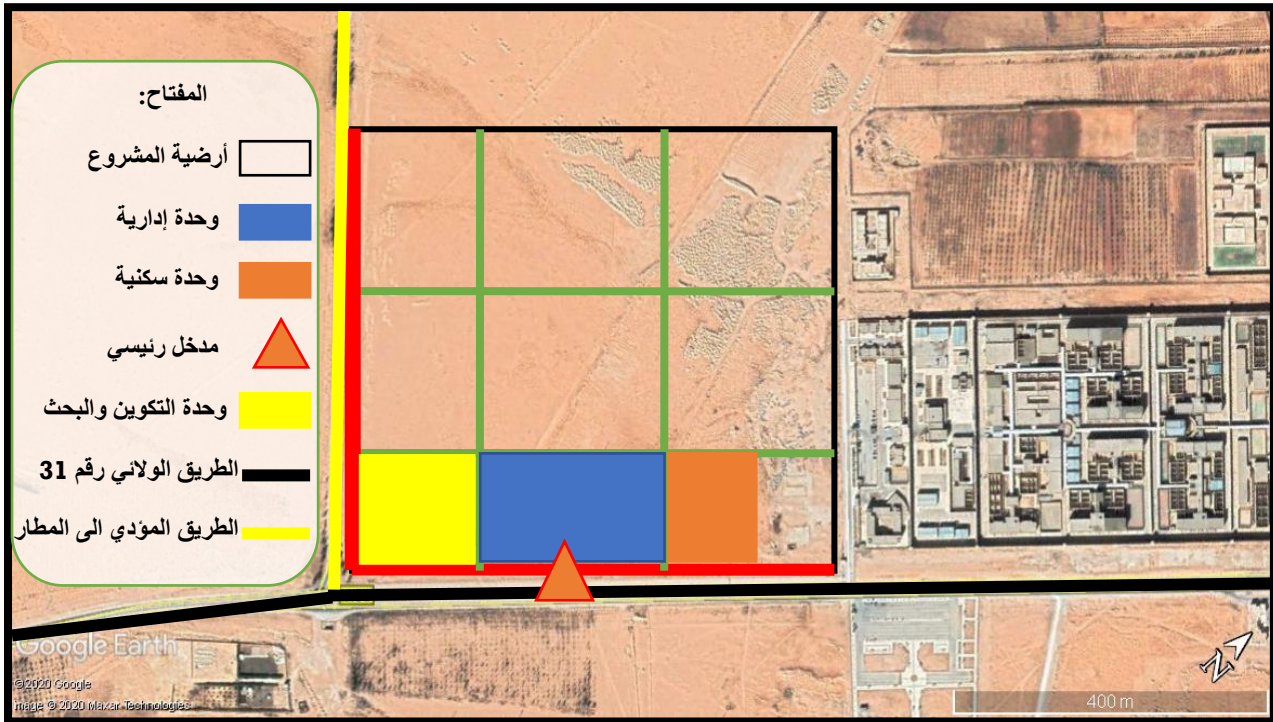


الصورة 53: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**5.1.II. المرحلة الخامسة:**

إنشاء وحدة التكوين والبحث والوحدة السكنية على جانبي الوحدة الإدارية على الواجهة الرئيسية للطريق الولائي رقم 31 لطبيعتها الوظيفية ولأن هاتين الوحدتين تمثلان الإطار المبني والذي يكون على الطريق الرئيسي من أجل الحفاظ على التناغم في الواجهة العمرانية.

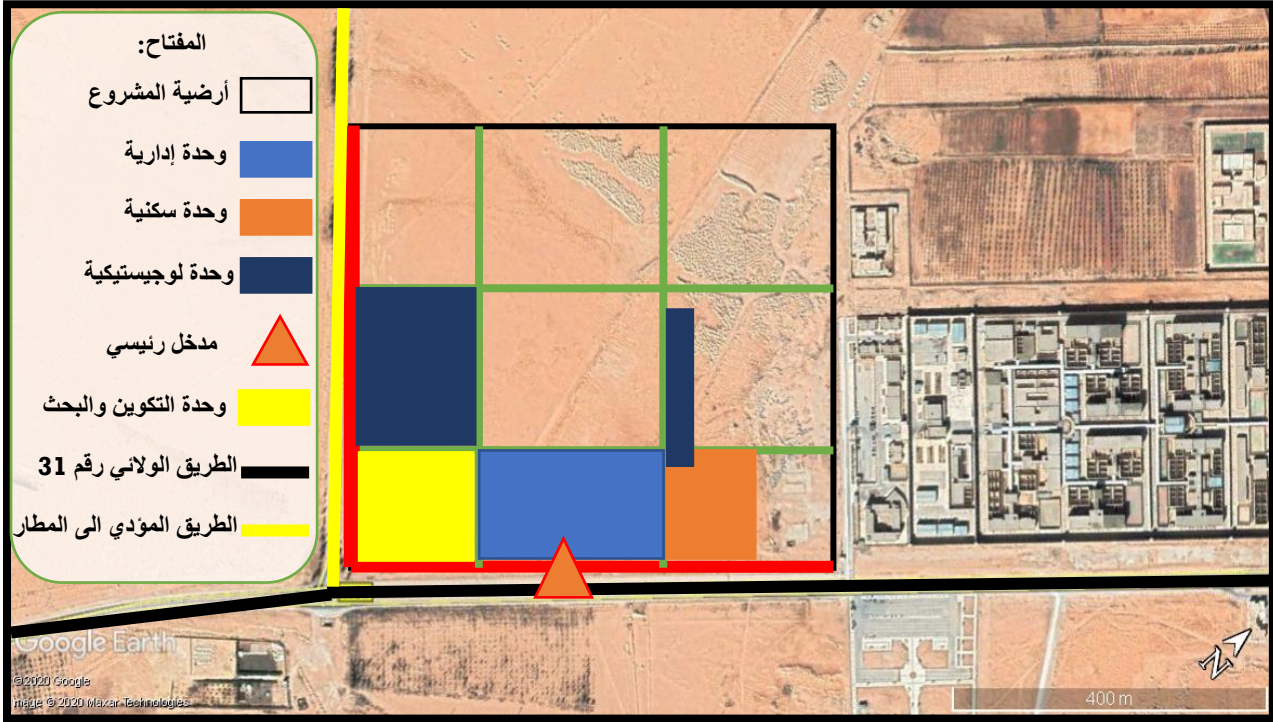


الصورة 54: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**6.1.II. المرحلة السادسة:**

إنشاء وحدة لوجيستكية في الجهة اليسرى للمشروع وفي أماكن متفرقة من المشروع بحيث تكون الوحدة اللوجيستكية هي همزة الوصل بين الوحدات الأخرى وبالتالي التقارب الفيزيائي يحقق التقارب الوظيفي.

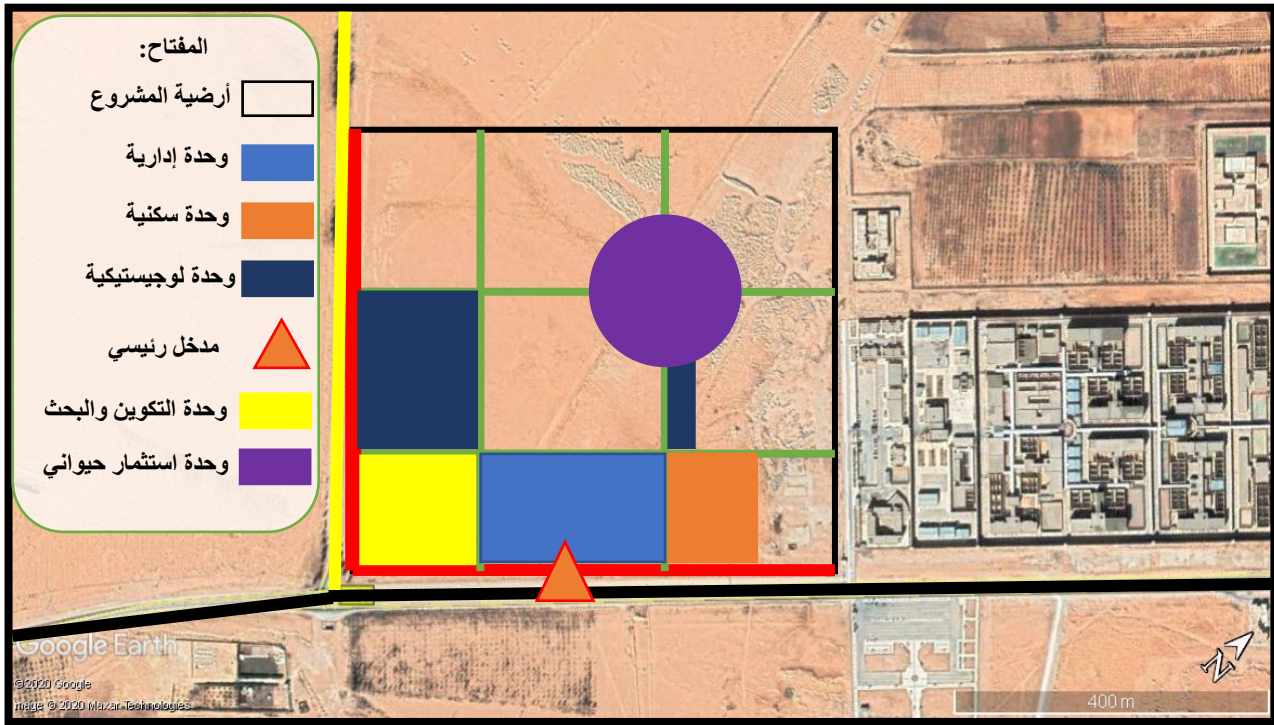


الصورة 55: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**7.1.II. المرحلة السابعة:**

إنشاء وحدة للاستثمار الحيواني في قلب المشروع نظرا لطبيعة المنطقة الرعوية والمتميزة بوفرة الإنتاج الحيواني وتكون هذه الوحدة ذات شكل دائري من أجل كسر تكرار الأشكال المنتظمة وإضفاء حركية في وسط المشروع.

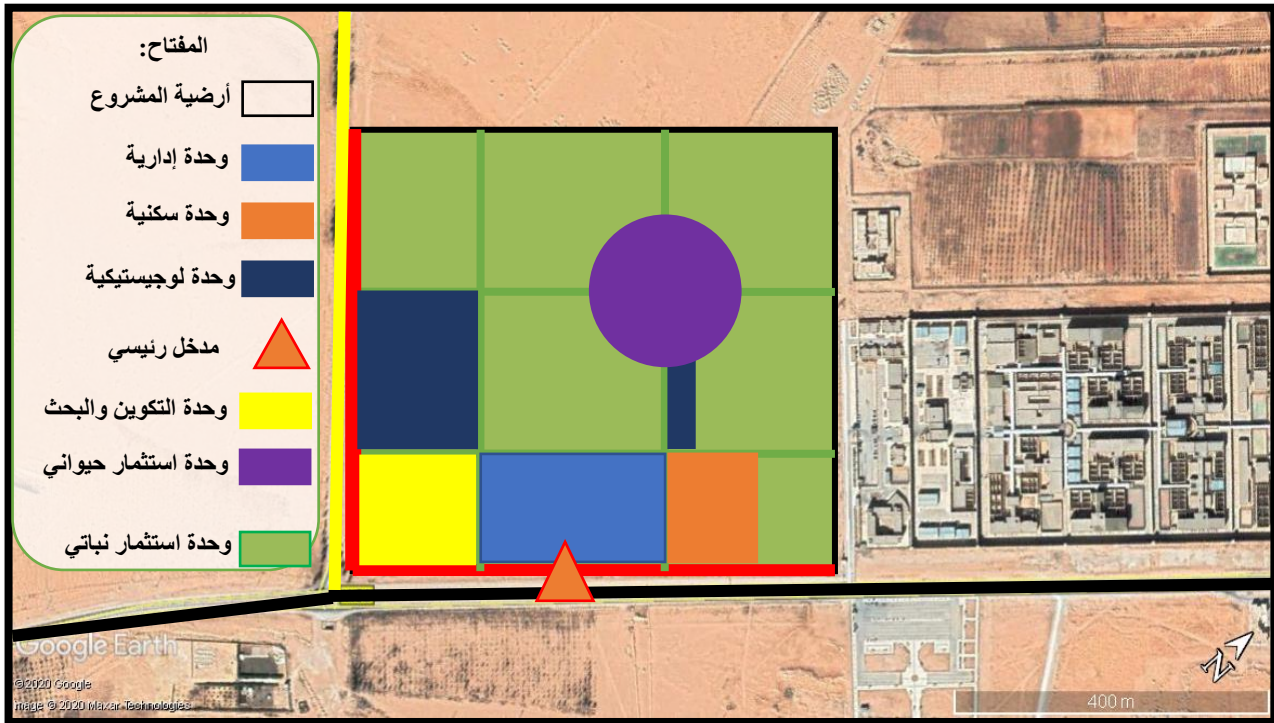


الصورة 56: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**8.1.II. المرحلة الثامنة:**

إنشاء وحدة للاستثمار النباتي في الوسط ومحيطه بوحدة الاستثمار الحيواني بحيث تحتل أكبر نسبة من مساحة الأرضية ولأنها هي الموضوع الرئيسي والهدف الأساسي من المشروع ولها علاقة وظيفية مع كل الوحدات المجاورة لها.

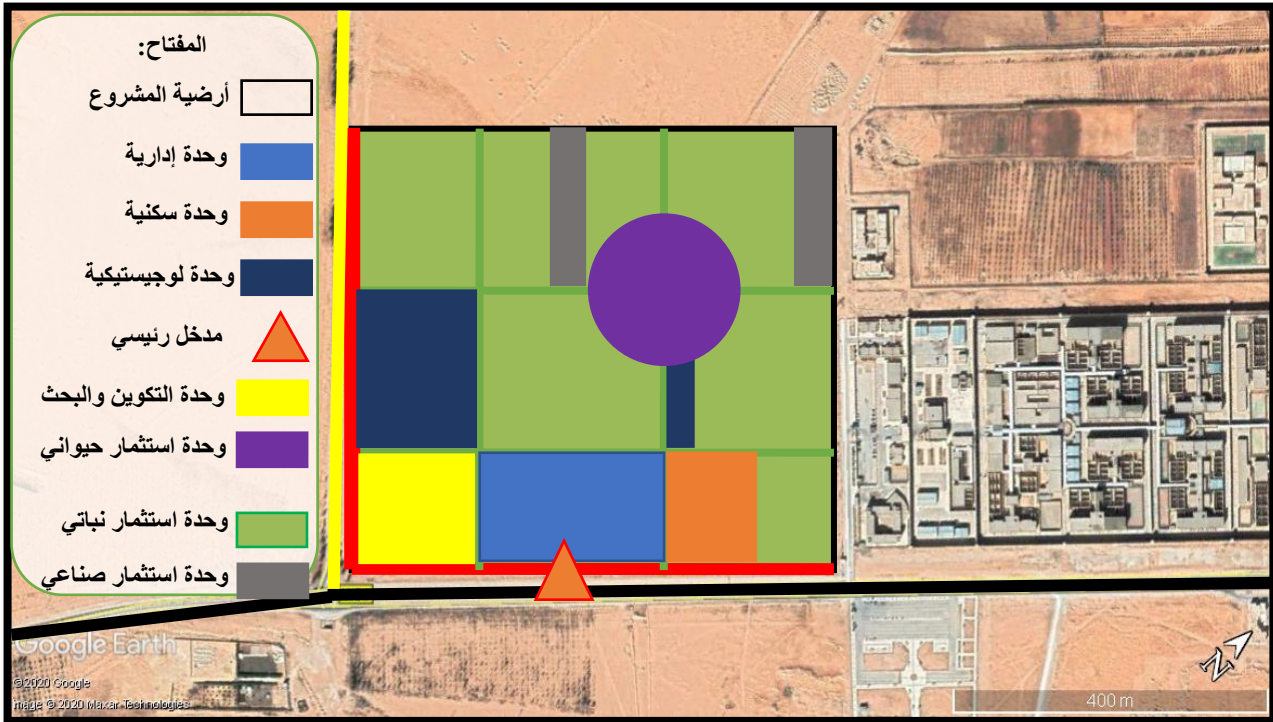


الصورة 57: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

**9.1.II. المرحلة التاسعة:**

إنشاء وحدة للاستثمار الصناعي في الجهة الشمالية لما لها من علاقة تكامل وظيفي وطيدة مع كل من وحدتي الاستثمار النباتي والاستثمار الحيواني لأن هاتين الوحدتين هما اللتان تزودان وحدة الاستثمار الصناعي بالمواد الأولية من أجل صناعة تحويلية غذائية ذات مصدر نباتي وحيواني.



الصورة 58: توضح تطور فكرة المشروع

المصدر: Google Earth + تعديل الطالب

2.II. مخطط التهيئة:



- المفتاح:
- وحدة الاستثمار النباتي:
- 1- مستثمرات زراعية كبيرة  
حبوب وأعلاف
- 2- مستثمرات زراعية متوسطة  
أشجار التين والعنب  
أشجار المشمش واللوز  
أشجار الزيتون
- 3- مستثمرات زراعية صغيرة  
خضر  
بيوت البلاستيكية
- 4- مشاتل  
خضر  
نباتات الزينة  
أشجار
- 5- وحدة الاستثمار الحيواني:
- حظائر الغنم  
حظائر الأبقار  
حظائر الماعز  
عنابر الأرانب  
إسطبلات الخيول  
منحل  
عنابر الدواجن
- 6- وحدة الاستثمار الصناعي:
- ورشة إنتاج اللحوم  
ورشة إنتاج الحليب ومشتقاته  
ورشات إنتاج غذائية
- 7- وحدة لوجيستكية
- 8- وحدة التكوين والبحث العلمي  
حقول التجارب العلمية  
مخبر الصحة النباتية  
مخبر الصحة الحيوانية
- 9- وحدة إدارية
- 10- وحدة إقامية

الصورة 59: توضح مخطط التهيئة

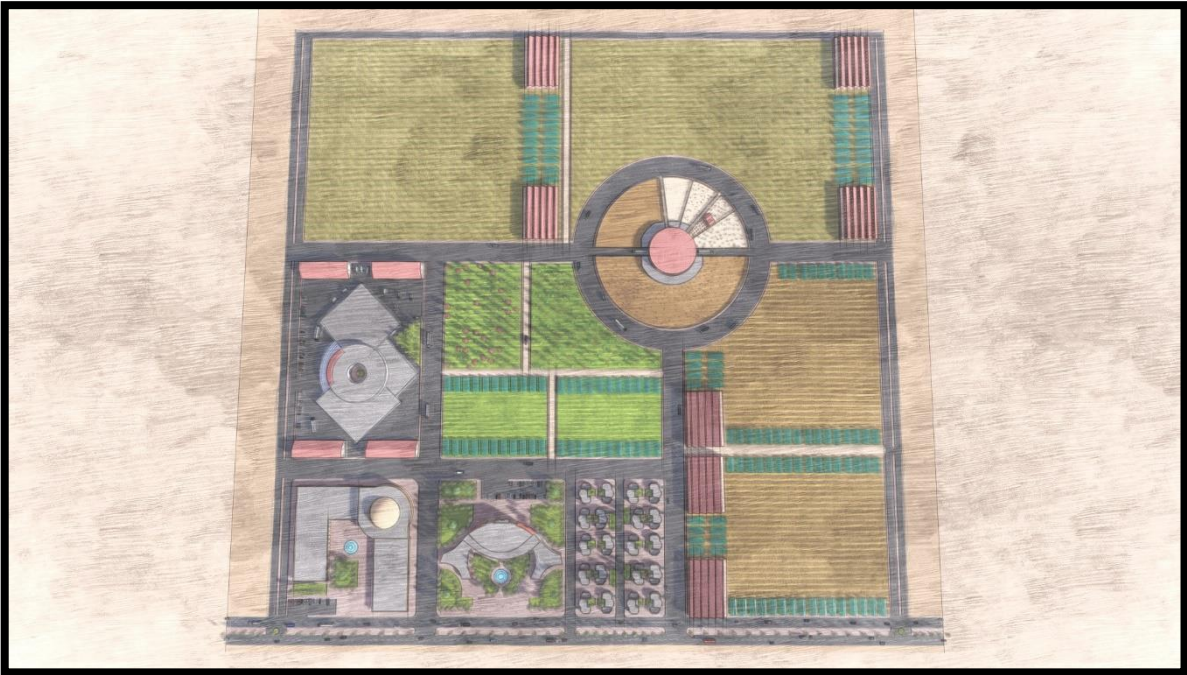
المصدر: من إعداد الطالب

3.II. مناظر ثلاثية الأبعاد للمشروع:



الصورة 60: توضيح منظر ثلاثي الأبعاد للمشروع

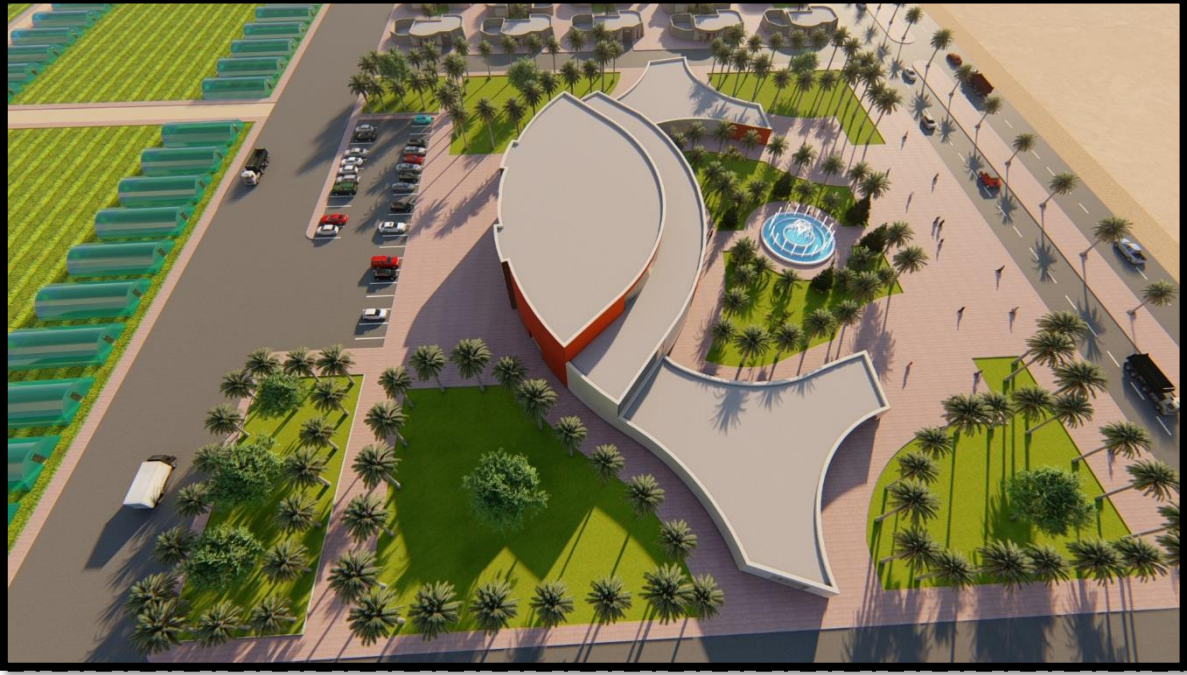
المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 61: توضيح منظر ثلاثي الأبعاد للمشروع

المصدر: من إعداد الطالب

المجمع الإداري:



الصورة 62: توضيح المجمع الإداري

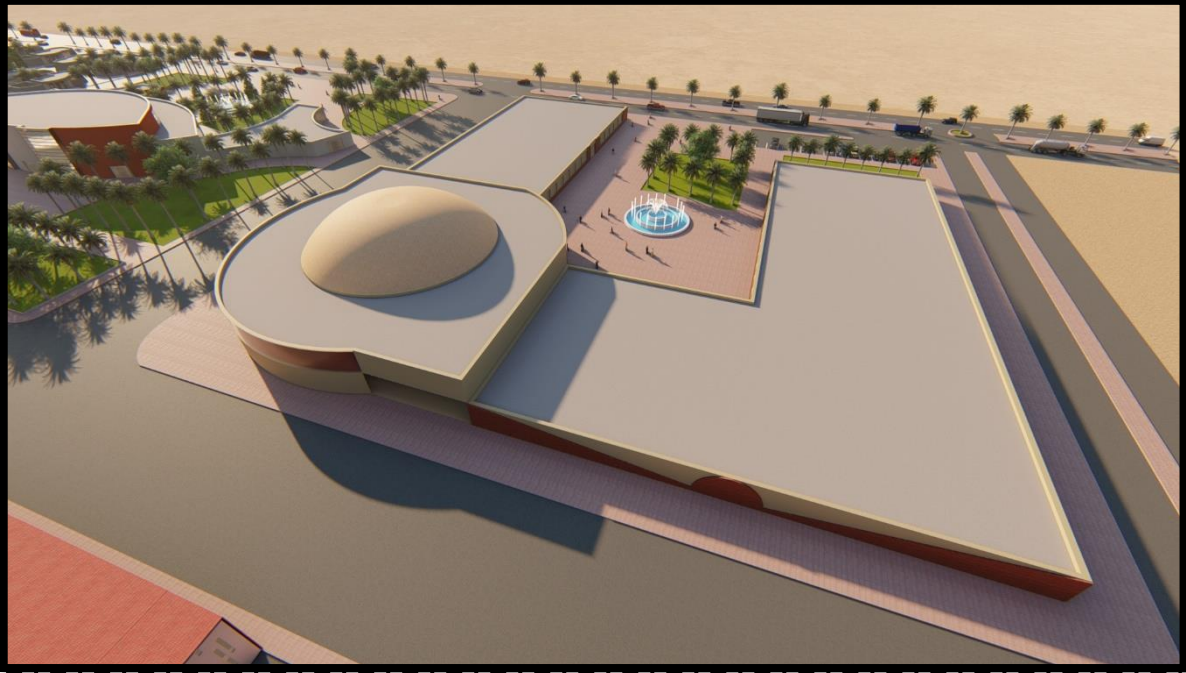
المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 63: توضيح المجمع الإداري

المصدر: من إعداد الطالب

مركز البحث والتكوين:



الصورة 64: توضح مركز البحث والتكوين

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 65: توضح مركز البحث والتكوين

المصدر: من إعداد الطالب

السكنات:



الصورة 66: توضيح السكن

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 67: توضيح السكن

المصدر: من إعداد الطالب

الوحدة اللوجيستكية:



الصورة 68: توضح الوحدة اللوجيستكية

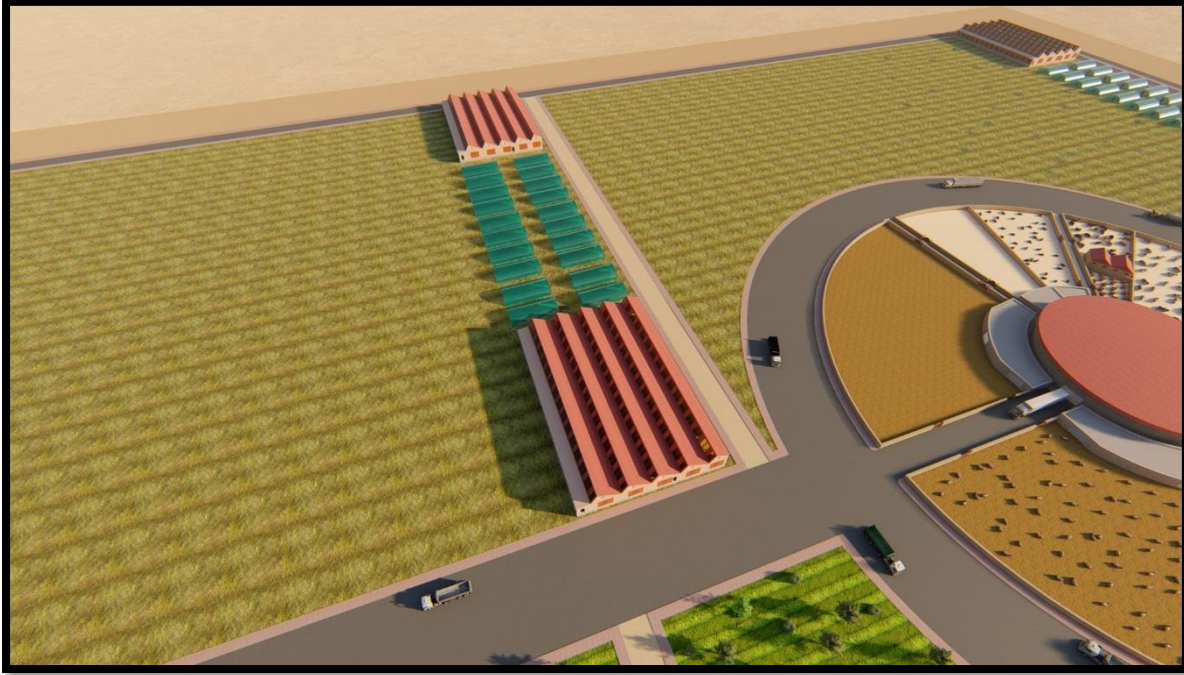
المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 69: توضح الوحدة اللوجيستكية

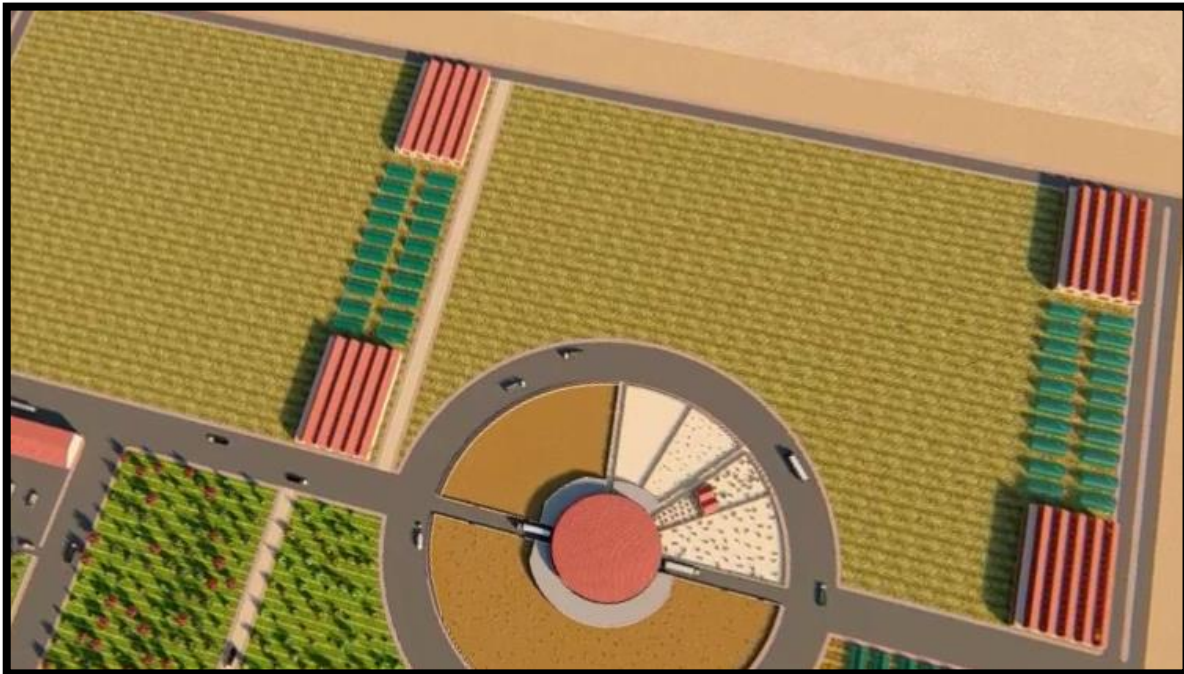
المصدر: من إعداد الطالب

مستثمرات زراعية كبيرة: ( الحبوب والأعلاف )



الصورة 70: توضح المستثمرات

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 71: توضح المستثمرات

المصدر: من إعداد الطالب

مستثمرات الأشجار:



الصورة 72: توضح مستثمرات الأشجار

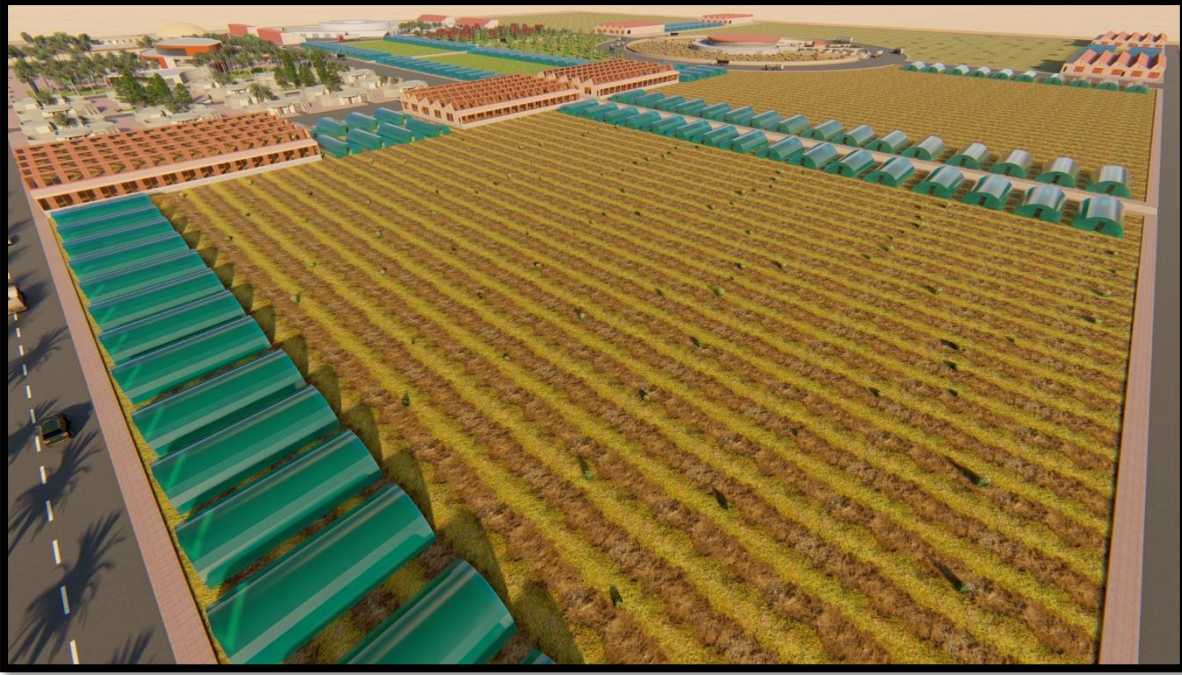
المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 73: توضح مستثمرات الأشجار

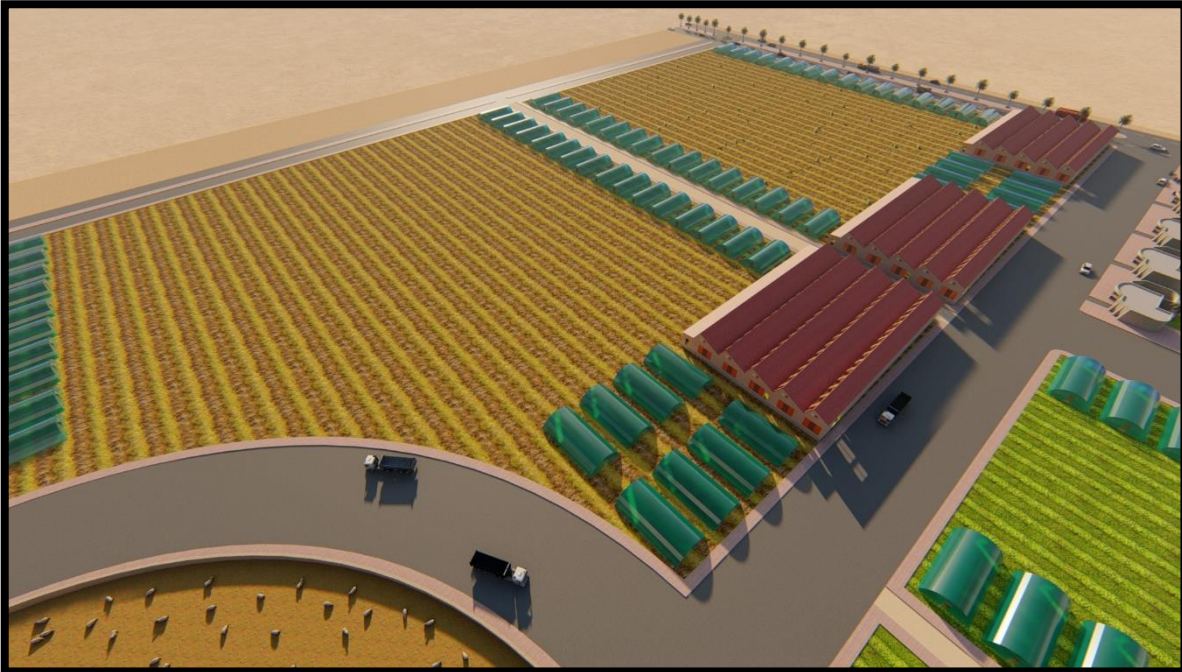
المصدر: من إعداد الطالب

مستثمرات الخضار:



الصورة 74: توضح مستثمرات الخضار

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 75: توضح مستثمرات الخضار

المصدر: من إعداد الطالب

المشاتل والبيوت البلاستيكية:



الصورة 76: توضح المشاتل والبيوت البلاستيكية

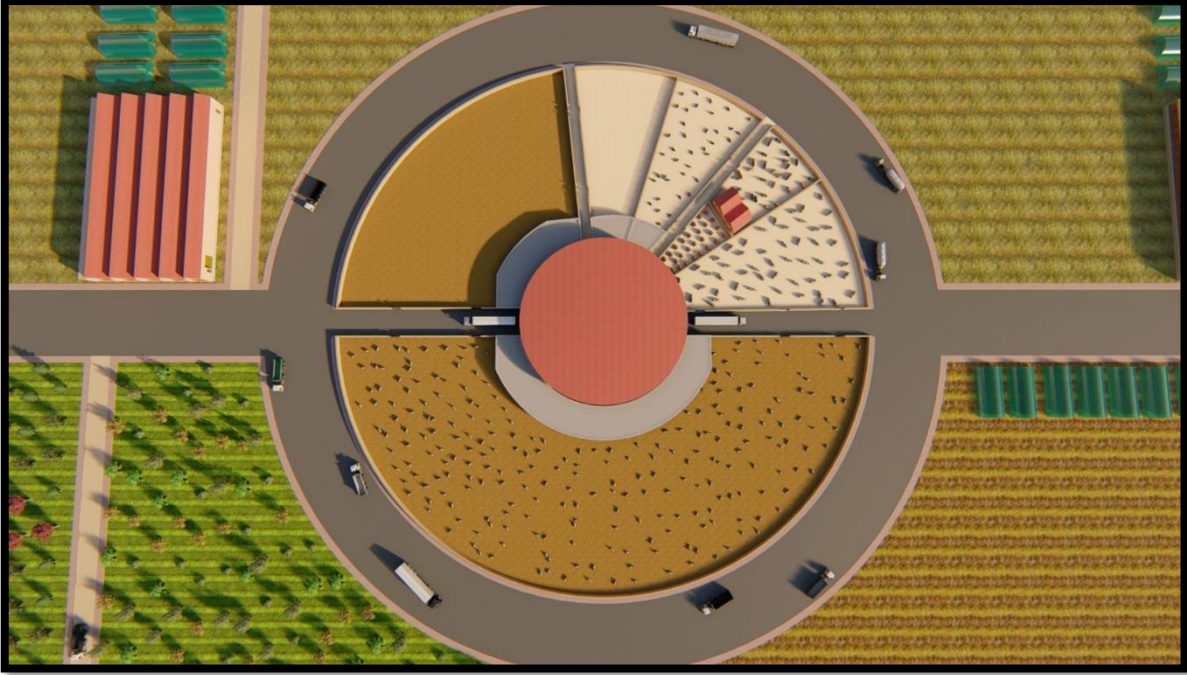
المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 77: توضح المشاتل والبيوت البلاستيكية

المصدر: من إعداد الطالب

وحدة الاستثمار الحيواني:



الصورة 78: توضح وحدة الاستثمار الحيواني

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 79: توضح حظائر الغنم

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 80: توضيح حظائر الأبقار

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 81: توضيح إسطبلات الخيول

المصدر: من إعداد الطالب



الصورة 82: توضيح المنحل

المصدر: من إعداد الطالب

### خلاصة الفصل الثالث:

كان هدفنا من تصميم مشروع المزرعة النموذجية في مدينة بن ناصر بن شهرة هو إعادة هوية المدينة وأصلها وتنمية المنطقة، من خلال إظهار المزرعة في مدخل المدينة وعلى الصعيد الاجتماعي والاقتصادي تحسين الإطار المعيشي للسكان وتلبية احتياجاتهم بتوفير الغذاء من ثروة حيوانية ونباتية وأيضا المساهمة في القضاء على البطالة بتوفير مناصب شغل جديدة من خلال التنوع الوظيفي وتقوية الأنشطة التجارية، أما على الصعيد البيئي فحسن استغلال الأراضي الخصبة والإمكانات الطبيعية إضافة إلى عناصر أخرى تربط المشروع والبيئة المحيطة التي له هويته وقيمه العمرانية والحضرية كما لا ننسى استعمال مختلف وسائل التنمية المستدامة فهذا نكون قد حققنا جل مبادئ التنمية المستدامة.

## خاتمة عامة:

في الختام و كحوصلة عامة لهذا العمل نقول أن المدينة الجزائرية كغيرها من مدن العالم أصبحت تعاني من التهديدات والمخاطر الناتجة عن النمو الحضري المتسارع، ومن أجل التخفيف من وطأة هذه التأثيرات السلبية أضحي التوجه نحو التنمية الريفية المستدامة ضروري وهام، وبما أن ضواحي مدينة بن ناصر بن شهرة هي واحدة من بين الضواحي الريفية ذات الطابع الفلاحي الخصب ارتأينا أن تكون هذه المنطقة كموقع لمشروعنا المقترح، إذن وفي هذا الإطار طرحنا إشكالية تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في سياق ذو طابع فلاحي، وتساءلنا عن المعايير التي يجب أن نأخذها بعين الاعتبار من أجل تصميم مشروع عمراني فلاحي مستدام في منطقة صحراوية ذات مناخ جاف.

من أجل الإجابة على الإشكاليات المطروحة تم الاعتماد على أدوات البحث العلمي منها منهجية البحث البيبليوغرافي والبحث الاستقصائي والمنهجية التحليلية والتركيبية، إذ تم تقسيم المذكرة إلى ثلاثة فصول، فصل نظري لضبط المفاهيم وفصل تحليلي لدراسة النسيج العمراني، وفصل ثالث عملي يتضمن كيفية التدخل.

وفي الأخير خلصنا إلى بلورة مشروع نسعى من خلاله أن يكون متكاملًا ومربحا ومرضيا لاحتياجات المواطنين ومحافظا على البيئة فقد تم تعزيز هذا التفكير من خلال دمج عناصر التنمية الحضرية المستدامة التي تساهم في تأسيس رؤيتنا الإستراتيجية مستقبلا لمدينة بن ناصر بن شهرة. اذ تضمن هذه الإستراتيجية بيئة معيشية لائقة تقوم على العدالة الاجتماعية والإدارة الجيدة كذلك الثروة الاقتصادية واحترام البيئة الطبيعية.

بهذه المزرعة النموذجية نكون قد حققنا الفرضيات التي اقترحناها في بداية هذه المذكرة من أجل معالجة المشاكل العمرانية والفلاحية التي تعاني منها مدينة بن ناصر بن شهرة من خلال إعادة إحياء الطابع الفلاحي الرعوي في مدينة بن ناصر بن شهرة.

## قائمة المراجع

### الكتب :

- خلف الله بوجمعة، تخطيط المدن ونظريات العمران، ديوان المطبوعات الجامعية، سنة 2016.
- فؤاد بن غضبان، فاطمة الزهراء بركاني، المشروع الحضري أداة جديدة للتخطيط الحضري، الطبعة الأولى، دار المنهجية 2016.
- مؤمن محمد ديب نصر، التخطيط العمراني من منظور جغرافي، معهد SEM للتغيرات المناخية، غزة - فلسطين، 2013.
- ماجدة أبو زنت وعثمان محمد غنيم، التنمية المستدامة من منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، المجلد 36، العدد 1، جانفي 2009.
- الأستاذ الدكتور سليمان المهنا. المهندسة ريدا ديب: التخطيط من اجل التنمية المستدامة. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية.
- طارق فاروق أبو العوف " انعكاسات الاعتبارات التخطيطية لمواقع تقسيم الاراضي على مستوى الأداء للمسكن العربي " ، تقرير ندوة الاسكان الثانية ، المملكة العربية السعودية ، سنة 2002.
- القانون رقم 04- 20 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى و تسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة ، جريدة رسمية رقم 84 ، الصادرة في 29 ديسمبر 2004 .
- زوبيدة محسن - أولاد حيمودة عبد اللطيف ، " الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر " ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، العدد 05 ، الجزائر 2014 .
- مركز رعاية المستهلك ، " كيف تقي نفسك من الضوضاء و الضجيج ؟ " جريدة الرياض، يومية سعودية ، العدد 13890 ، يوم 05 جويلية 2006 .
- غاميني و يجيوسوريا و آخرون ، إدارة التراث الثقافي العالمي ، منظمة اليونسكو ، بارس، سنة 2014 .
- الزراعة الحضرية منهج تعليمي ، مركز العمل التنموي معا ، غزة ، فلسطين .
- محمود تعيلب و ابتسام الجيزاوي و مروة الشعار ، الزراعة الحضرية كمدخل للتنمية المستدامة للمناطق الحضرية عالية الكثافة ، المجلة الدولية في العمارة و الهندسة والتكنولوجيا ، العدد 207 ، بغداد - العراق ، 2018 .
- الصورة الذهنية للمدينة د. محمد صلاح الدين يوسف 1983
- لمرسوم التنفيذي رقم 97 - 490 المؤرخ في 20 ديسمبر 1997، المحدد لشروط تجزئة الأراضي الفلاحية.

### الأطروحات و المذكرات:

- نعيبي خالد، المشروع الحضري المستدام - حالة مدينة باتنة -، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الهندسة المعمارية والتعمير، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي، ام البواقي، سنة 2010/2011.
- العايب عبد الرحمان، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية.

## المراجع بالفرنسية:

- Philippe verdier, le projet urbain participatif, apprendre a faire la ville avec ses habitants, avec michel et adels, 2009
- Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin , concevoir et évaluer un projet d'Éco quartier , Éditions du Moniteur , France , 2012.
- Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin , Op. cit..
- DUCHEMIN Eric et Al , « Agriculture urbaine : aménager et nourrir la ville » , Presses de marquis imprimeur inc , Québec, canada , 2013
- <http://www.sidielhadjaissa.com/article-benaceur-ben-chohra-ben-ferhat-1804-1884-125254384.html>.

## مواقع الأنترنت:

- الموقع الإلكتروني: <https://www.bayt.com/fr/specialties/q/266720> آخر زيارة : يوم 2019/11/20 - 18:25 الجزائر.
- الموقع الإلكتروني: <https://www.unicef.org/arabic> ، آخر زيارة : 2019/11/20 - 19:04 .
- الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية : <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/ar> ، آخر زيارة 2019/11/23 - 21:37
- الموقع الإلكتروني لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة ( FAO ) : [www.fao.org/urban-agriculture/ar](http://www.fao.org/urban-agriculture/ar) ، آخر زيارة 2019/12/06 - 20:15
- مفيدة قويسم، انطلاق التربصات لفائدة قطاع الفلاحة بولاية الجلفة و"الجلفة إنفو" تنشر برنامج التكوين، الجريدة الإلكترونية "الجلفة إنفو"، نشر يوم 2013-05-30، رابط المقال: <https://www.djazairss.com/djelfa/4610> ، آخر زيارة للموقع: 2019 الساعة: 18:30 / 10 / 12