

ANNEXE :
Projet urbain

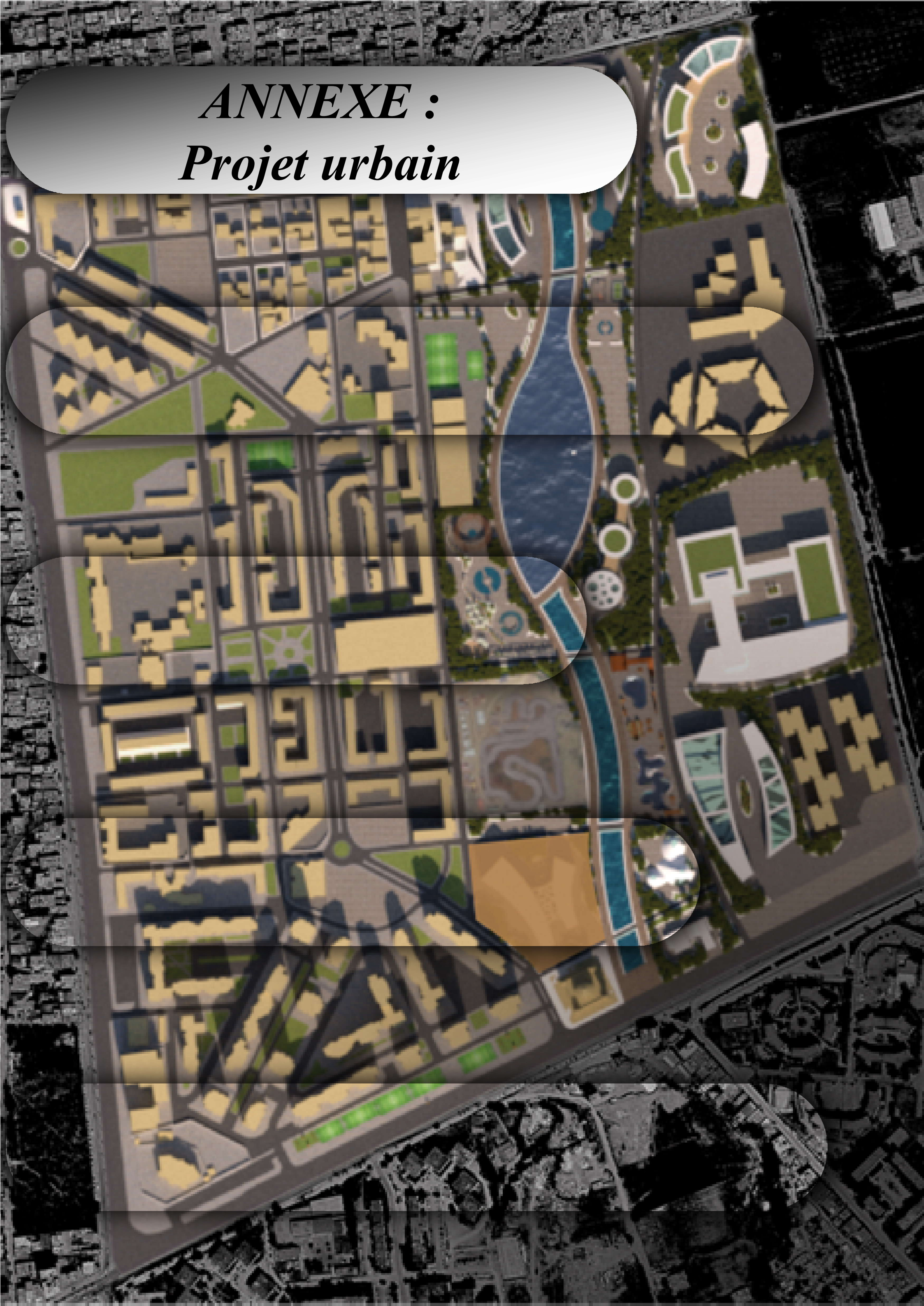


Table de matière

- 1- Situation de l'air d'étude**
- 2- Délimitation de l'air d'étude**
- 3- Etat de fait**
 - 3-1- Système non bâtie**
 - 3-1-1- Topographie**
 - 3-1-2- Type de voirie et nœuds**
 - 3-1-3- Mobilité et accessibilité**
 - 3-1-4- Les flux**
 - 3-1-5- Le non bâtie**
 - 3-2- Système bâtie**
 - 3-2-1- Gabarit du bâti**
 - 3-2-2- Etat du bâti**
 - 3-2-3- Typologie du bâti**
 - 3-2-4- Continuité du bâti**
- 4- Syntaxe spatiale**
 - 4-1- Carte de connectivité**
 - 4-2- Carte d'intégration**
 - 4-3- Carte de visibilité**
- 5- 3D**
- 6- Analyse urbaine**
 - 6-1- Quadrillage**
 - 6-2- Tableau de calcul**
 - 6-3- Interprétation des histogrammes**
 - 6-4- Problématiques et recommandations**
- 7- Intervention**
 - 7-1- Au niveau du système viaire**
 - 7-2- Au niveau des îlots**
 - 7-3- Au niveau du bâti**
- 8- Master plan**
- 9- 3D du projet urbain**

Situation de l'air d'étude

A L'échelle Régionale :

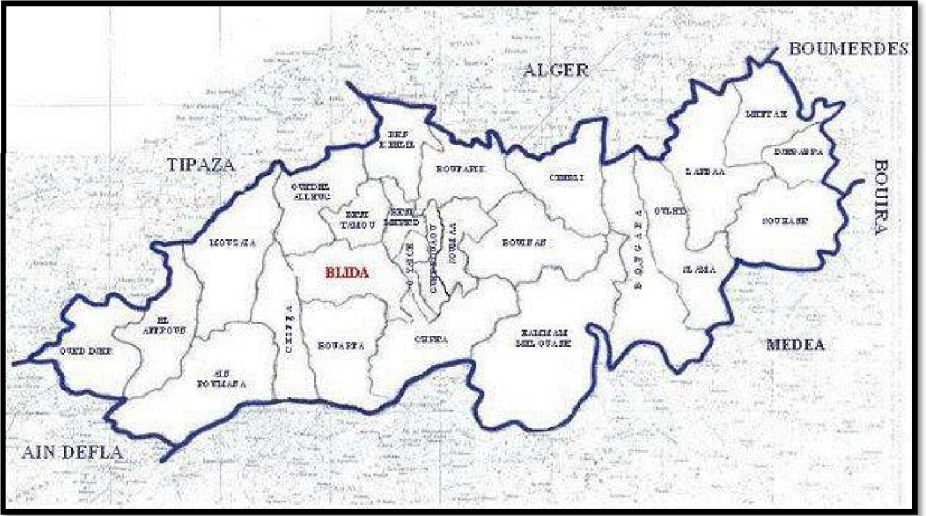
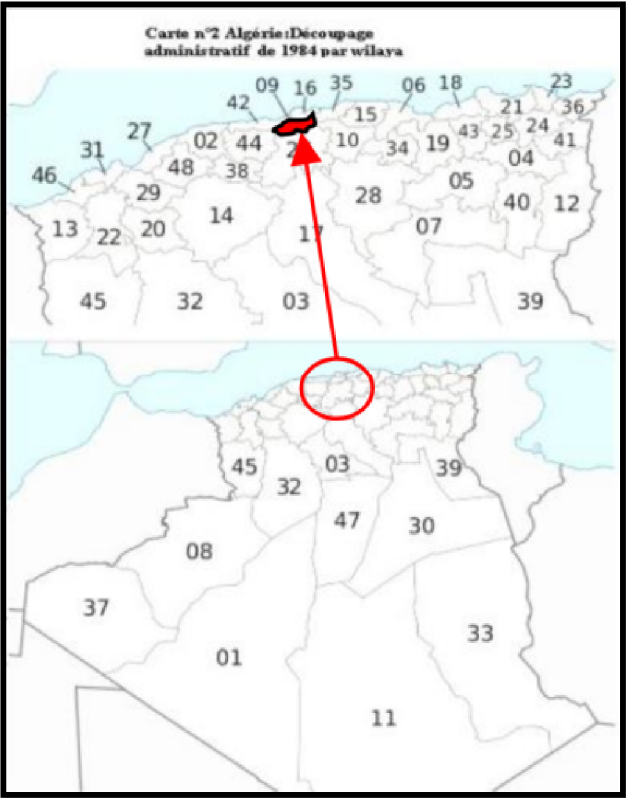
l'air d'étude est située dans la ville de Blida qui est limitée :

- Au nord par les wilayas de Tipaza et d'Alger.
- Au sud par la wilaya de Médéa.
- A l'est par les wilayas de Boumerdès et Bouira.
- A l'ouest par la wilaya d'Ain Defla.

A L'échelle Locale :

l'air d'étude est située dans la commune d'Ouled Yaich qui se à 5 km au nord BLIDA (centre-ville), limitée géographiquement par :

- la commune de Beni Mered au Nord
 - les communes de Guerouaou et Soumaa à l'Est
 - la chaîne montagneuse de Chréa au Sud
 - et par la commune de Blida à l'Ouest
- Elle représente actuellement une conurbation avec Blida, Khazrouna et Beni Mered

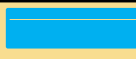


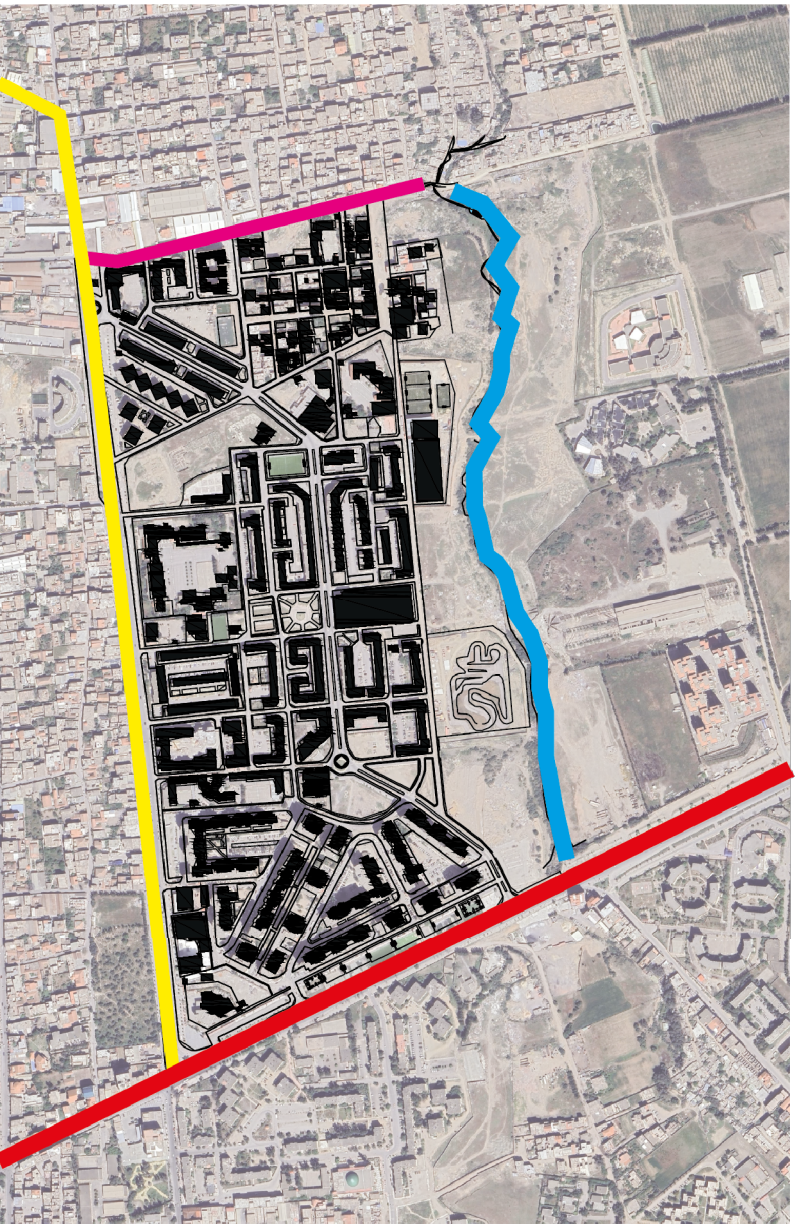
Délimitation de l'air d'étude

Limite physique :

-  Route nationale vers Soumaa rn29 au Sud
-  Boulevard Aïchi à l'ouest.
-  Une voie tertiaire au Nord.

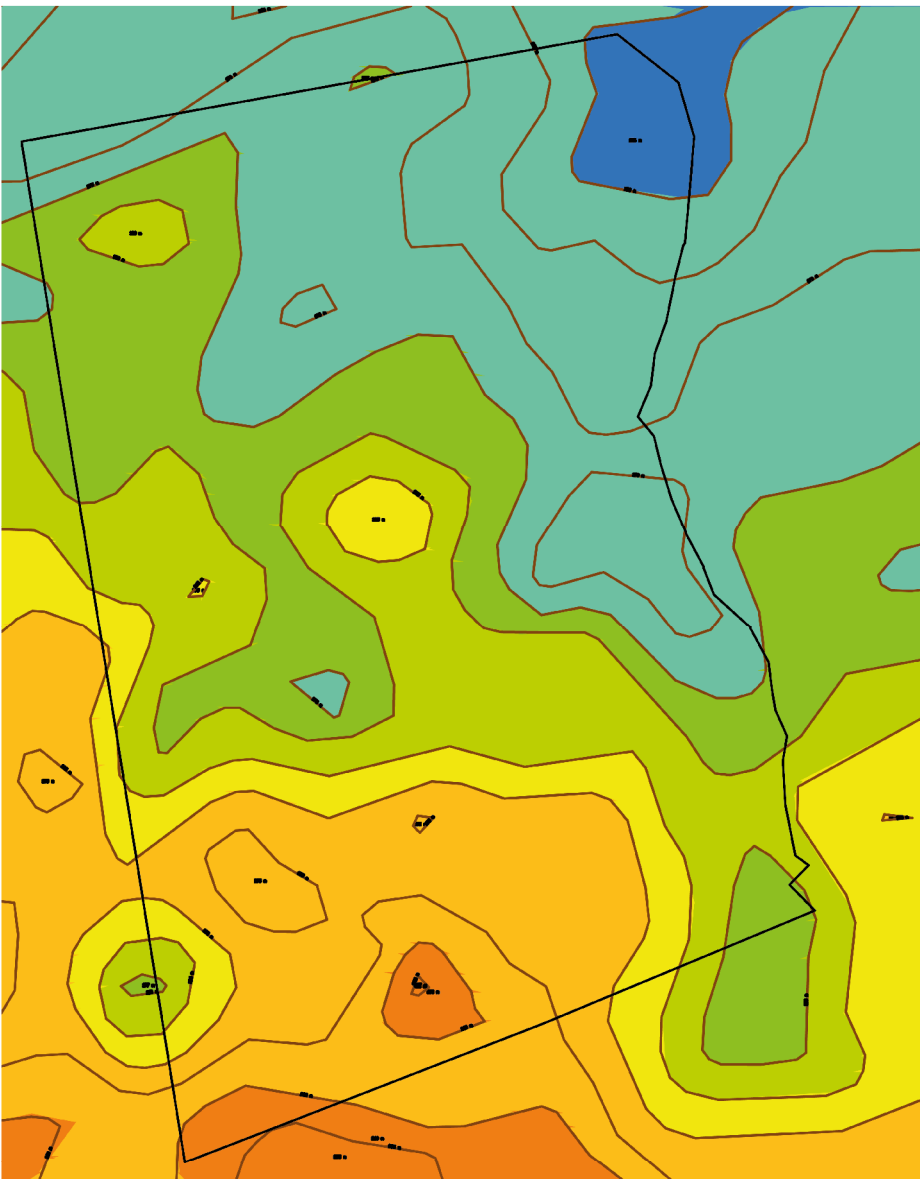
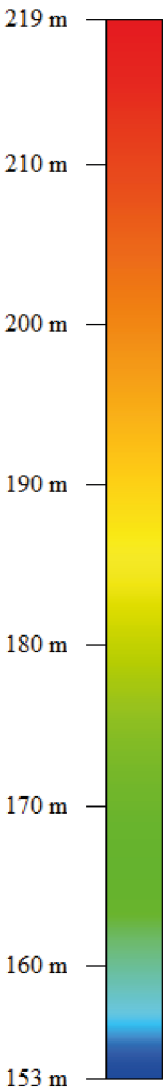
Limite naturelle :

-  L'oued de Beni mered à l'Est.

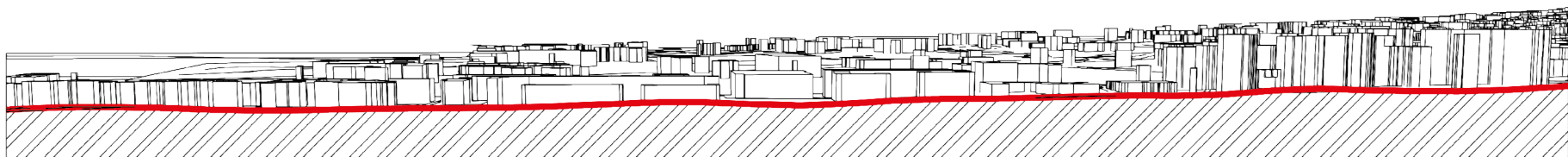


Etat de fait

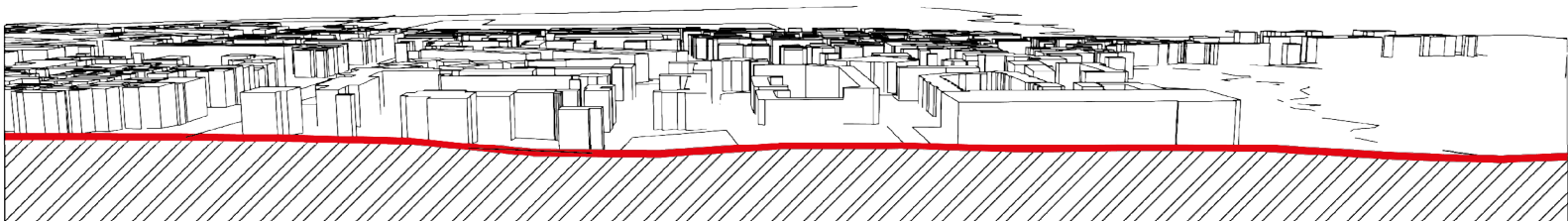
Topographie



Carte topographique



Coupe 1



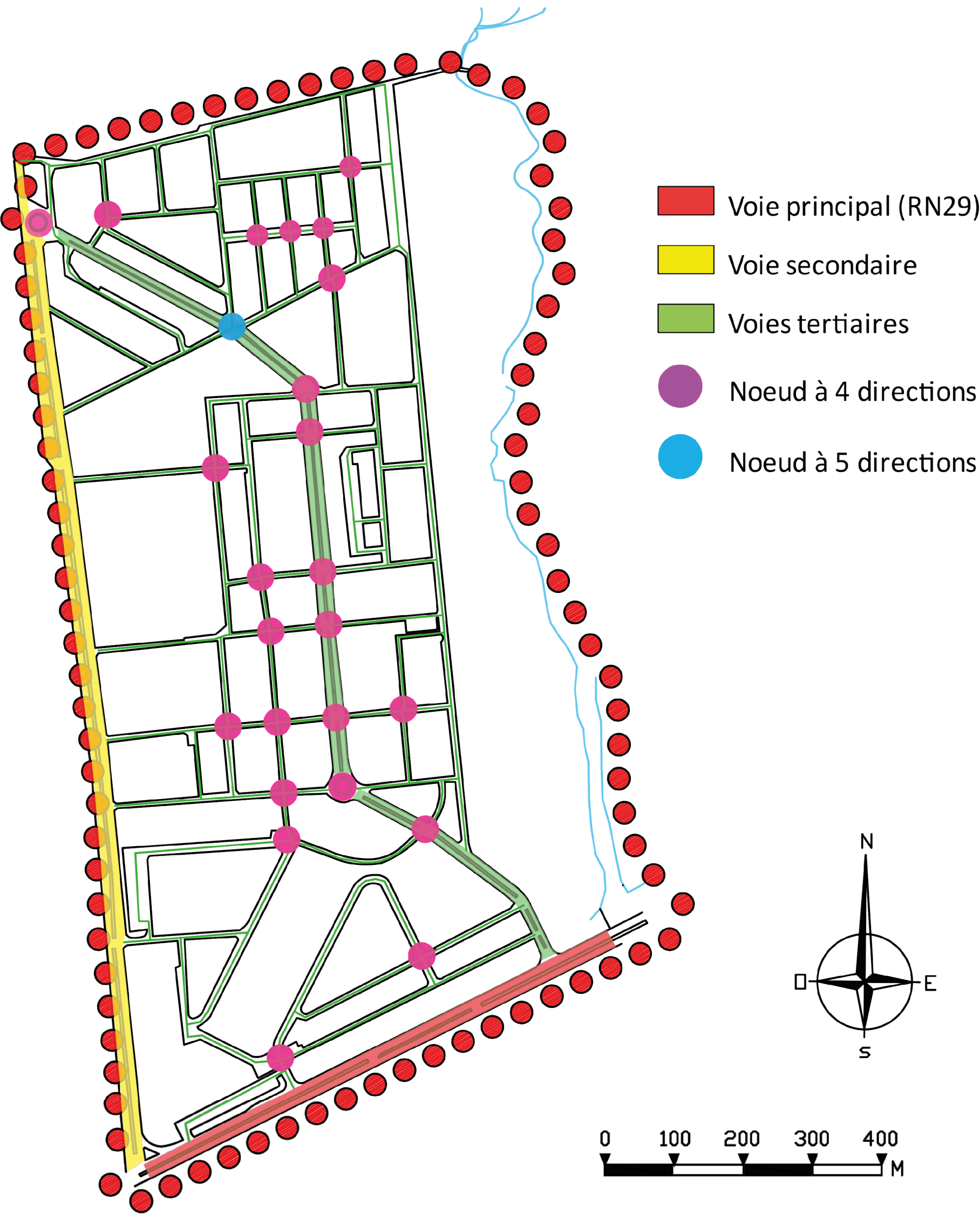
Coupe 2

Synthèse :
Pente tres faible et négligable

Nom : BELKACEMI
Prénom : Massinissa

Etat de fait

Carte des types de voirie et noeuds



Synthèse :

- Voie principal (RN29) :**
- C'est la voie qui relie les deux communes Ouled yaich et Soumaa.
- Voie secondaire :**
- C'est la voie qui relie la RN29 et le noeud au nord.

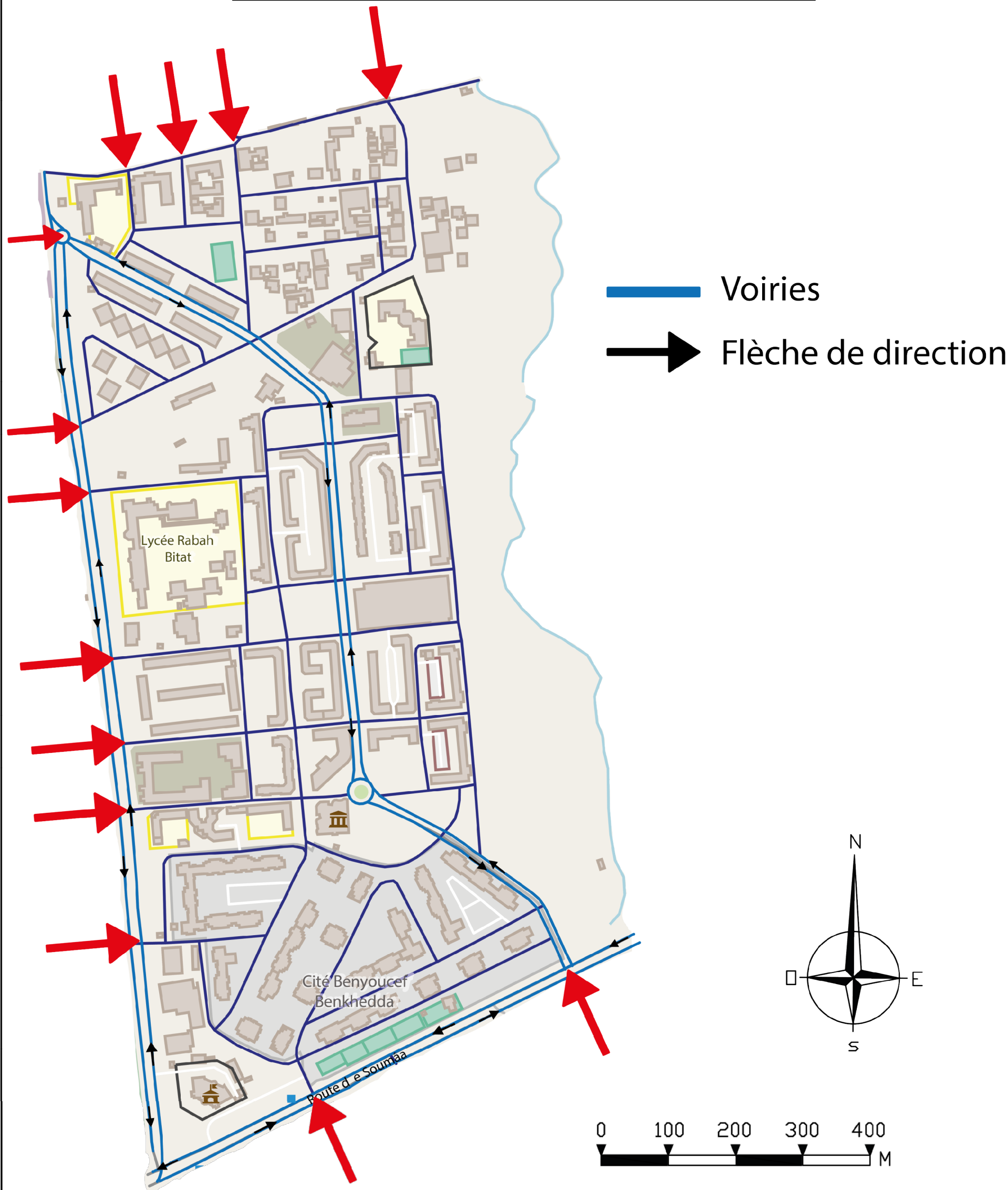
- Voies tertiaires :**
- Se sont les voies qui se trouve a l'intérieur du site et qui relie les voies principal et secondaire et les deux noeud menant vers les bâtiments.

- Les noeuds :**
- Il existe dans le site 2 catégories de noeuds, 24 d'entre eux sont des noeuds à 4 directions et un noeud à 5 directions.

Nom : BELKACEMI
Prénom : Massinissa

Etat de fait

Carte de mobilité et d'accessibilité



Synthèse :

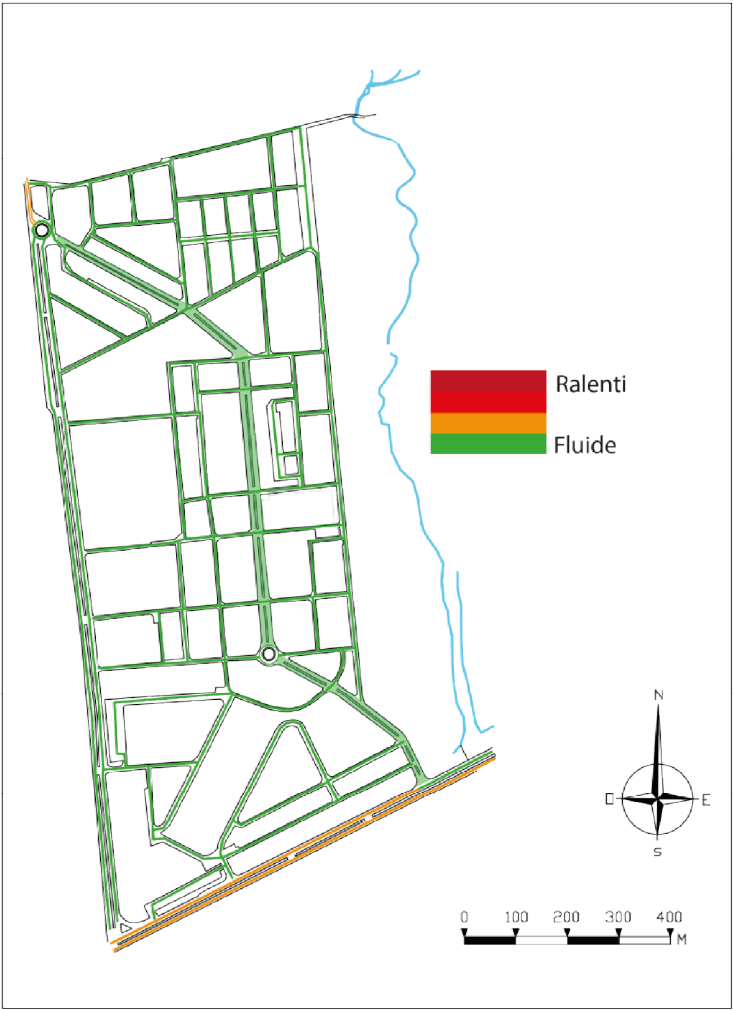
- On a une très bonne mobilité dans le site tous les rues sont reliés et on a aucune impasse
- Le site a aussi beaucoup d'accées

Nom : BELKACEMI

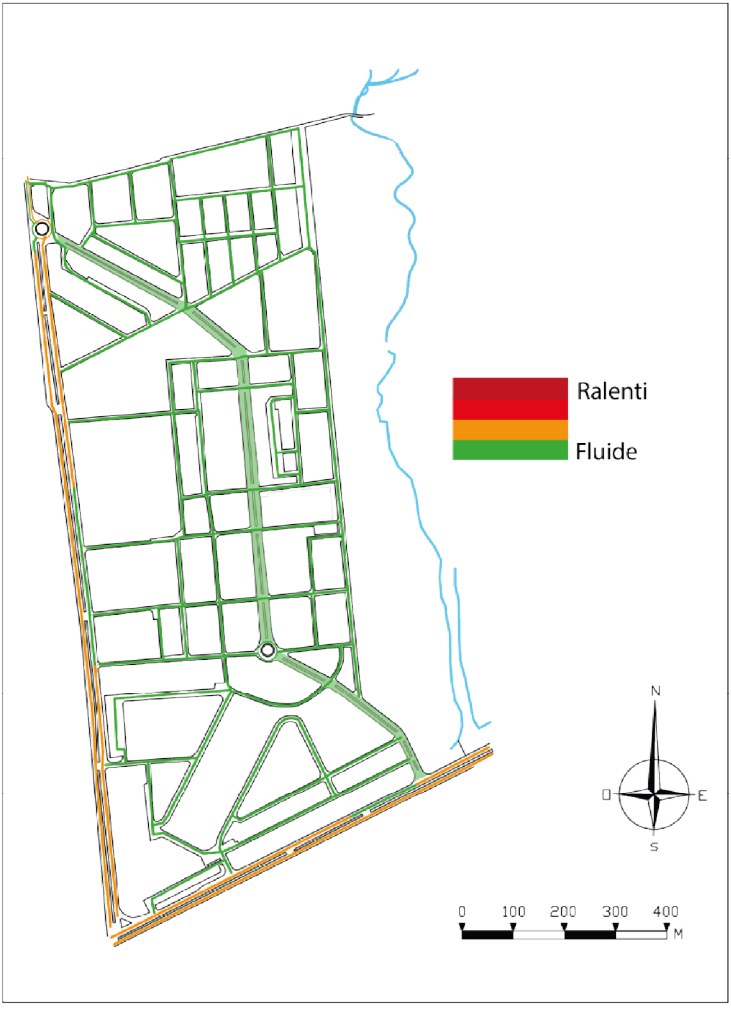
Prénom : Massinissa

Etat de fait

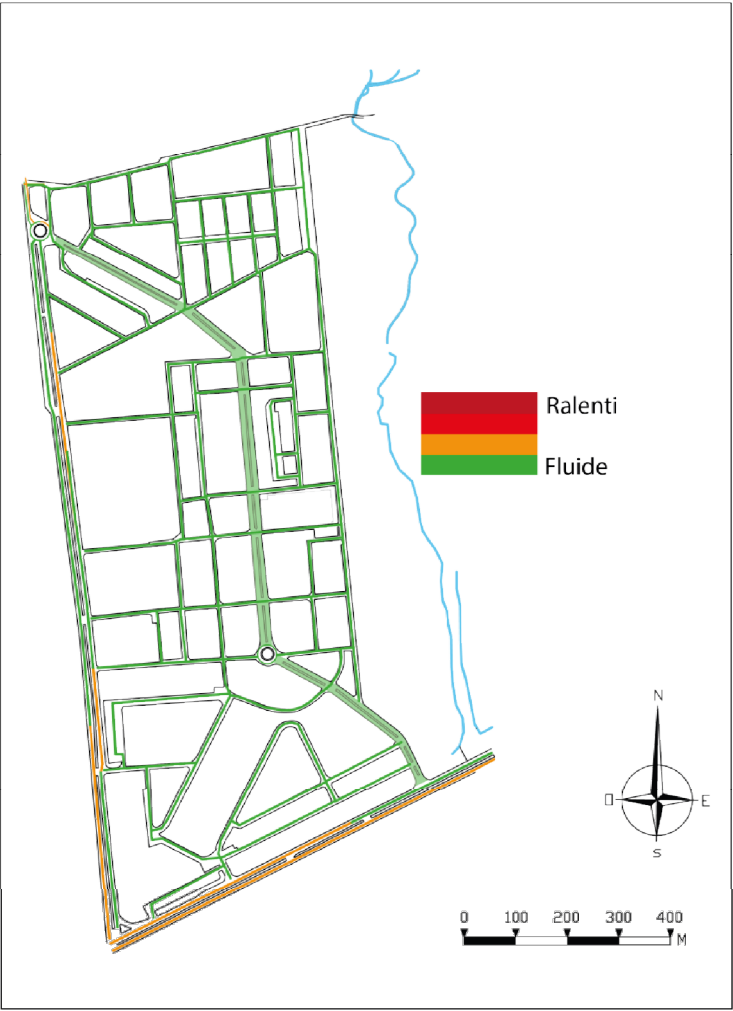
Carte des flux



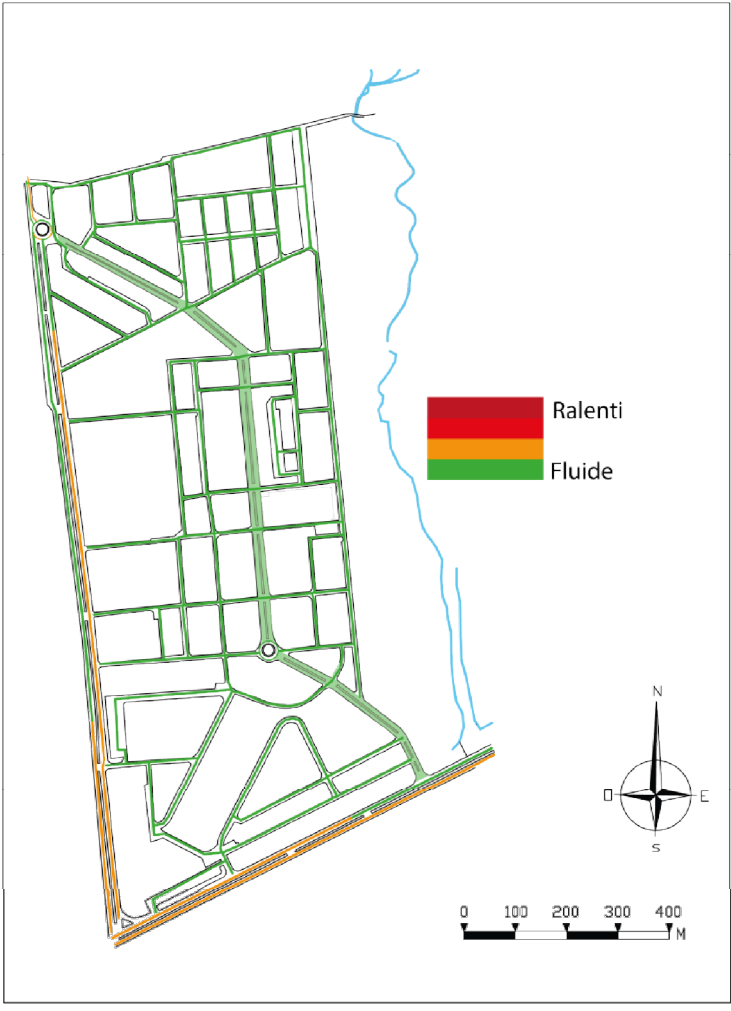
Carte de flux (Dimanche à 08:00)



Carte de flux (Dimanche à 12:00)



Carte de flux (Dimanche à 16:00)



Carte de flux (Dimanche à 20:00)

Synthèse :

- Flux moyen dans la route vers soumaa et ca pendant les 4 temps
- La voirie secondaire presente une mobilité assez fluide presque toute la journée sauf a 12 h
- On remarque un très bon flux dans le vois tertiaire

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

Etat de fait

Carte du non bâti



Synthèse :

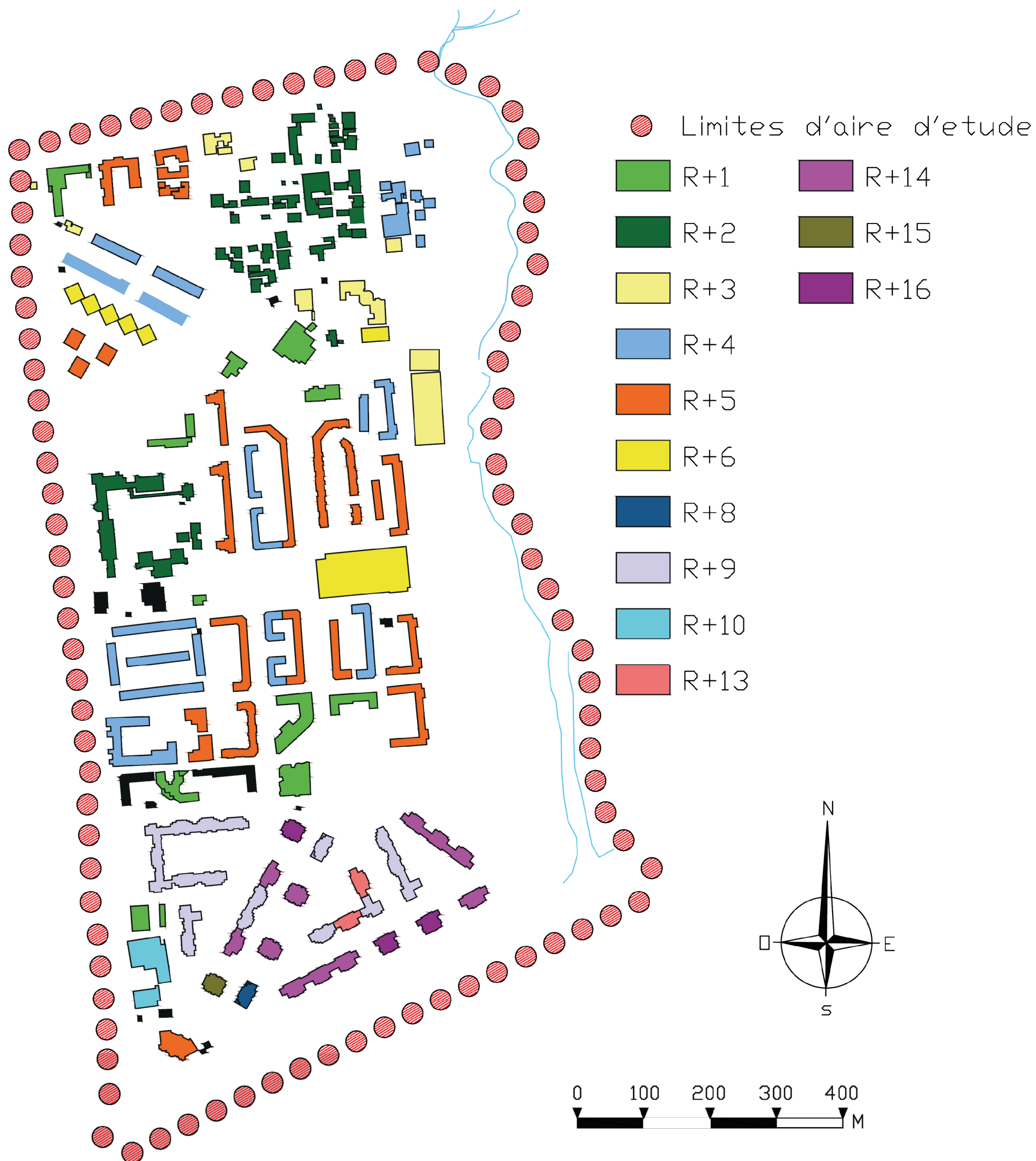
- Le site comporte énormément de terrain nue et c'est la majorité d'espace non bâtis (90052 m²) surtout a l'Est limité par l'oued

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

Etat de fait

Carte du gabarit du bâti



Synthèse :

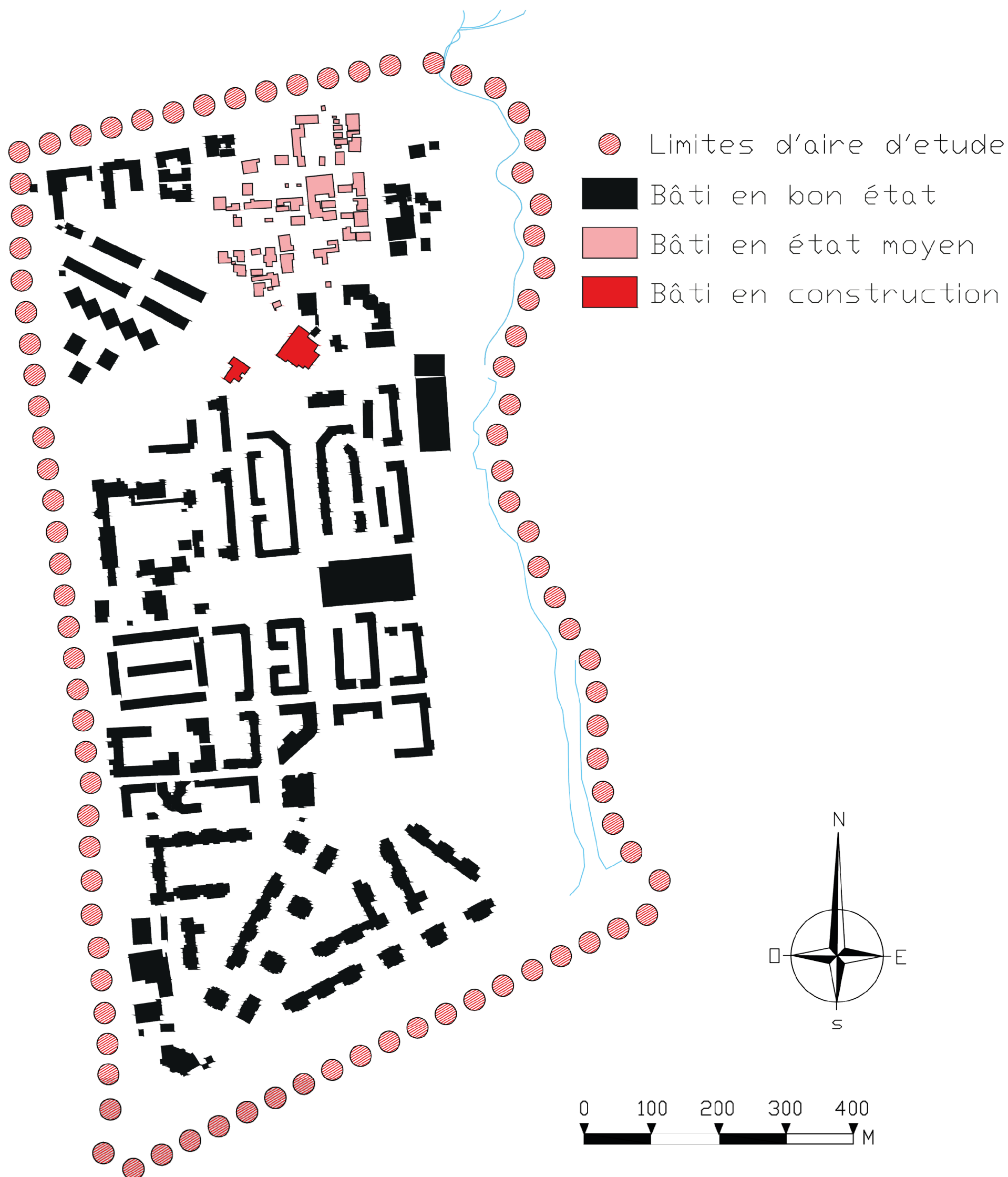
- On a plusieurs niveaux d'élévation dans le site, de R+1 jusqu'à R+16
- de R+4 à R+16 on a les h'abitats collectifs
- La majorité de bâti en R+2 sont des habitats individuels
- les bâtiments en R+1 et R+3 sont des équipements

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

Etat de fait

Carte état du bâti



Synthèse :

- Tous les bâtiments sont en bon état à part les habitats individuels et quelques bâtiments en construction

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

Carte Typologie du bâti



Synthèse :

- La catégorie du bâtis dominante dans le site est l'habitat
- On constate aussi un manque d'équipement collectif et une absence des équipements sanitaire

Nom : BELKACEMI
Prénom : Massinissa

Etat de fait

Carte continuité du bâti



Synthèse :

- Tous les bâtiments d'habitat collectif on de 3 à 4 façades
- On retrouve le bâtis avec 1 façade au nord du site au niveau des habitat individuel

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

Carte de Connectivité



Synthèse :

- En comparant les résultat de cette carte avec la carte des voirie et des nœuds on trouve que les rue les plus connectée se trouve au milieu du site donc les voies tertiaires et c'est laou on trouve la plus forte densité de nœuds a 4 directions (13 nœuds) .

Description :

- cette carte montre le nombre de connexions chaque rue a avec ses rues adjacentes

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

Syntaxe spatiale

Carte D'Intégration HH



Synthèse :

- Comme on la conclue dans la carte de mobilité le site na pas vraiment de problème au niveau de la circulation vue que toute les rue sont connectée et qu'il ne comporte aucune impasse. Cependant on remarque que les rue les moins intégrée se trouve au nord ou on trouve les habitat individuel et au sud au niveau de la cite Benyoucef Benkheda, ce qui peut donner une image mental ou une sensation d'avoir 3 zones différentes qu'on peut remarquer même dans la carte des gabarit.

Description :

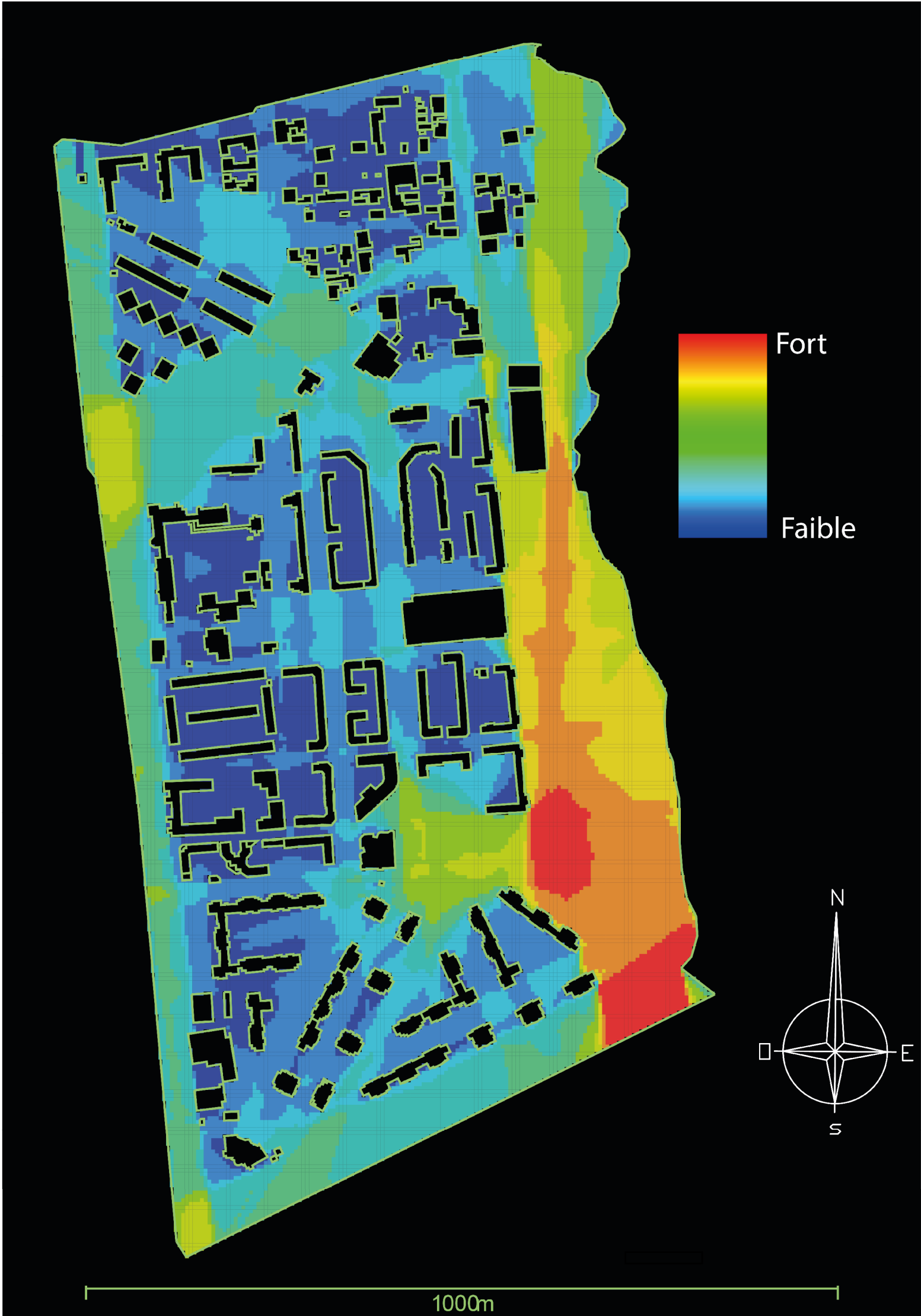
- Cette carte montre le calcul de la proximité ou de l'accessibilité de chaque rue par rapport à tous les autres

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

Syntaxe spatiale

Carte de Visibilité



Synthèse :

- En comparant les résultat de cette carte avec les cartes du bâtis et non bâtis on déduit que les zone avec le plus de visibilité sont celles ou il ya le moins d'obstacle et surtout ou on a le plus de terrain nue non bâtis donc du cote Est limité par l'oued.

Description :

- Cette carte montre les résultat d'un calcule de visibilité en tenant compte des obstacle qui sont le bâtis

Nom : BELKACEMI

Prénom : Massinissa

3D



3D



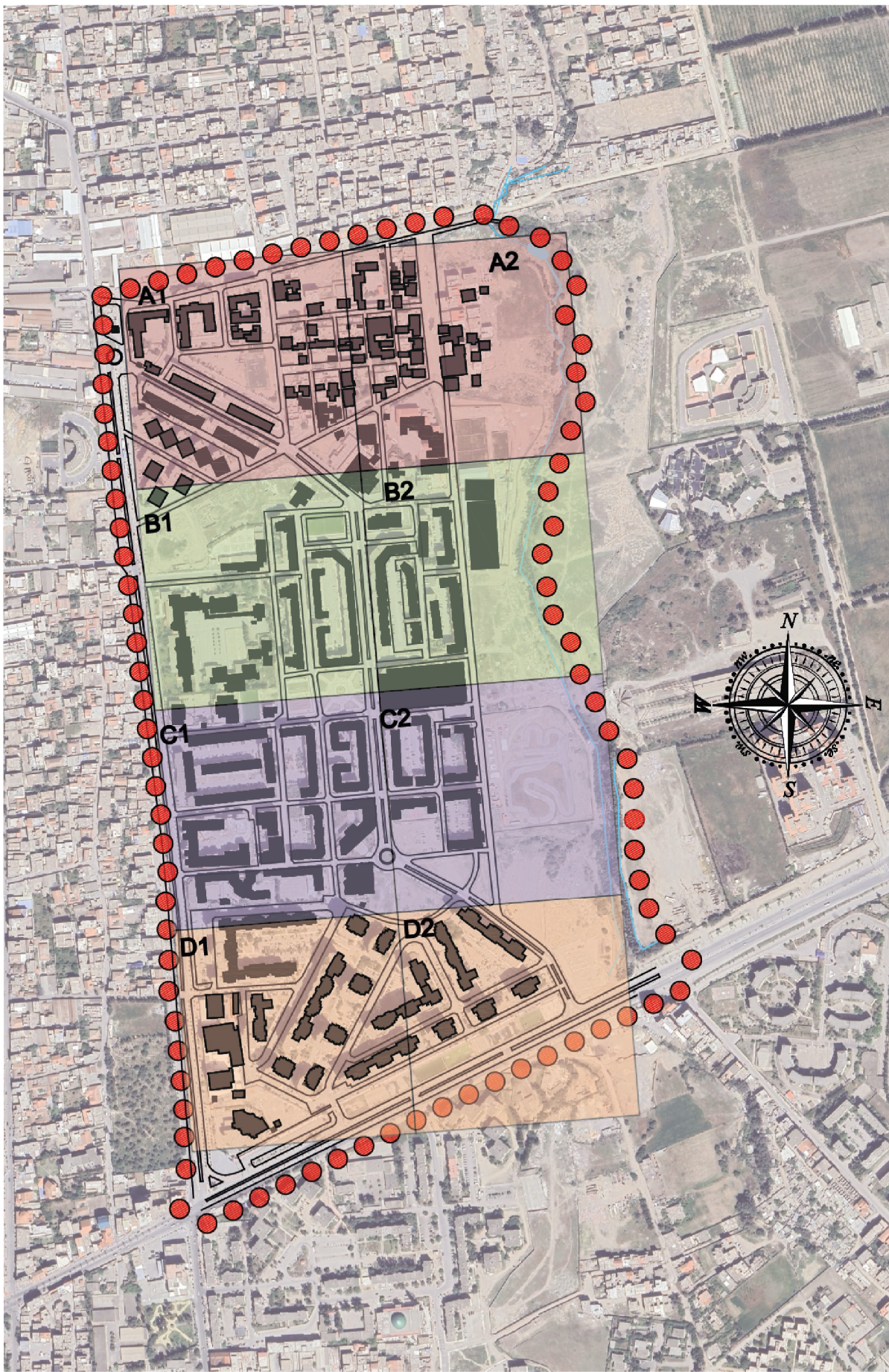
Analyse urbaine

Pour mieux comprendre et diagnostiquer le quartier afin d'identifier ses problématiques, nous le divisons en utilisant un quadrillage qui suit la forme du bâti. Ensuite, nous calculons les propriétés morphologiques de chaque zone. Cette approche nous permet de dresser des constats pour chaque indice, ce qui facilite l'analyse détaillée du quartier. Ainsi, nous pouvons identifier les zones d'intervention prioritaires et élaborer des stratégies d'amélioration efficaces.

Tableau de calcul :

Zones	SP (m²)	Sa (m²)	CES	COS	H (m)	N	V (m³)	P (m)	C	LO (m)	LF (m)	Sam (m²)	Sdw (m²)	CBS
A1	130772,71	170108,62	0,157	0,772	477	37	314493,343	4322,59	0,087	1275,83	1164,33	79054,33	12163,71	0,17993544
A2	130772,71	148815,64	0,123	0,45	381	39	177981,269	3400,35	0,142	208,86	1277,66	37866,41	7448,28	0,11398916
B1	130772,71	163775,351	0,15	0,556	138	13	218678,868	3527,22	0,123	259,15	2144,73	34325,05	7257,56	0,14006647
B2	130772,71	170165,74	0,151	1,118	201	13	434530,84	2888,64	0,196	795,78	1617,9	82341,34	12205,34	0,10056708
C1	130772,71	194282,721	0,29	0,964	264	22	378099,591	4781,17	0,071	1555,81	2526,76	87820,65	17629,42	0,19337948
C2	130772,71	155430,67	0,061	0,317	75	5	124268,014	1487,6	0,742	434,49	1053,11	32121,68	6775,29	0,1064243
D1	130772,71	242797,522	0,198	1,986	567	17	778724,117	3628,57	0,124	2753,96	836,33	226897,62	19417,46	0,21516757
D2	130772,71	192876,951	0,074	0,998	366	9	391167,934	1557,06	0,677	1107,79	443,37	101484,36	9800,53	0,12643569

Quadrillage :



Analyse urbaine

Histogramme Sa/Sp (La Porosité) :

Diagnostic :

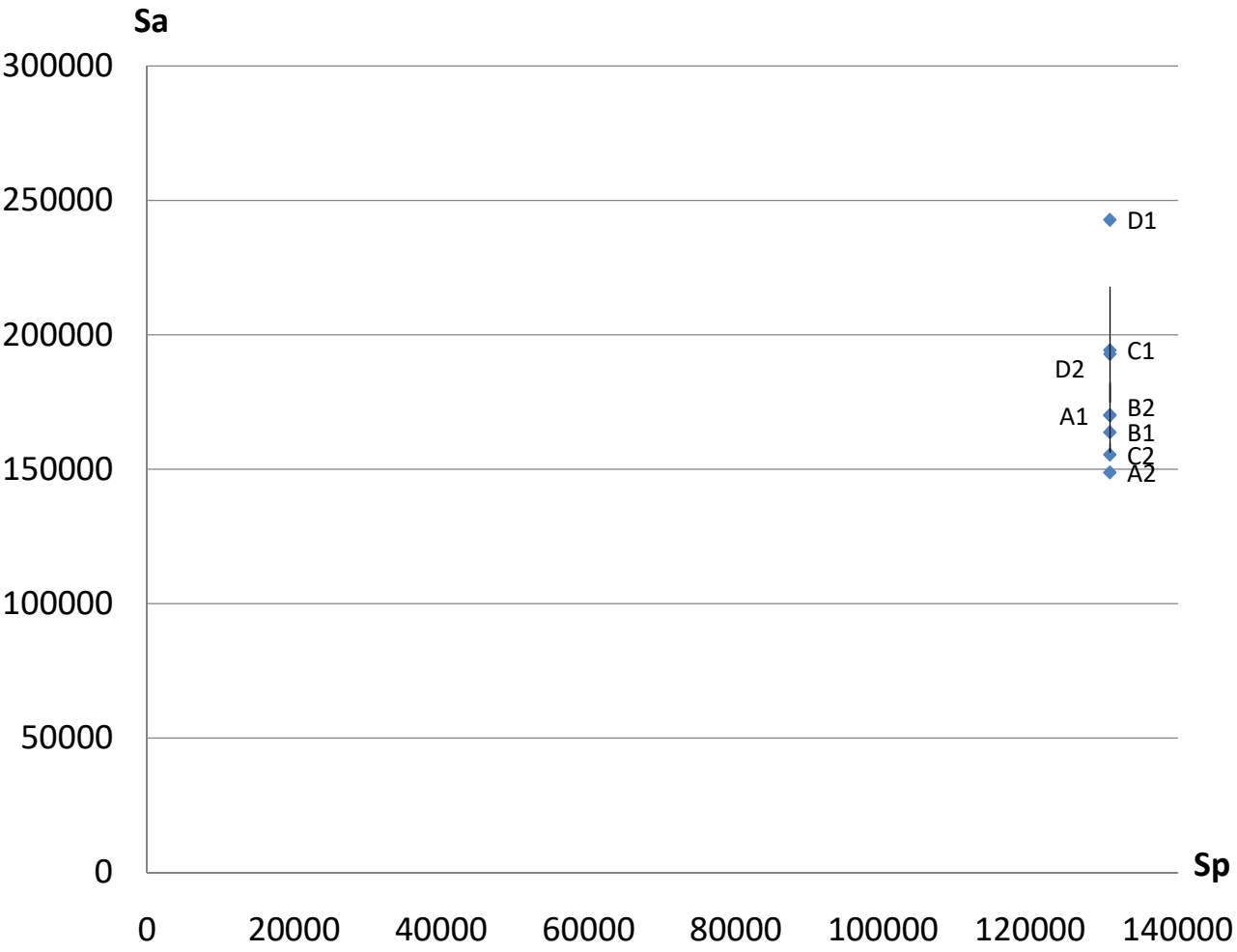
Ce graphe montre la porosité dans chaque zones

Vu que la surface projeté est la même on un une ligne de points verticale ces point différent en hauteur selon la porosité de chaque zones (les zones les plus base sont les plus poreuses)

On remarque que les zones A2 C2 D2 sont les plus poreuses et ça a causes de la présences des friches (terrains nue non bâtie).

Constat :

- Manque d'harmonie
- Coté Est plus poreux que le côté Ouest
- Dominance des terrain résiduel



HISTOGRAMME Sa/Sp

- Limites d'aire d'étude
- Stades
- Terrains vides
- circuit de quarding
- Placette
- Voiries et parking



Carte du typologie du bâti



Carte du non bâti

Analyse urbaine

Histogramme V/Sp, Sa/Sp (La Diversité) :

Diagnostic :

Ce graphe traite principalement la diversité de tissus par rapport à sa densité. On remarque 3 groupe de zones

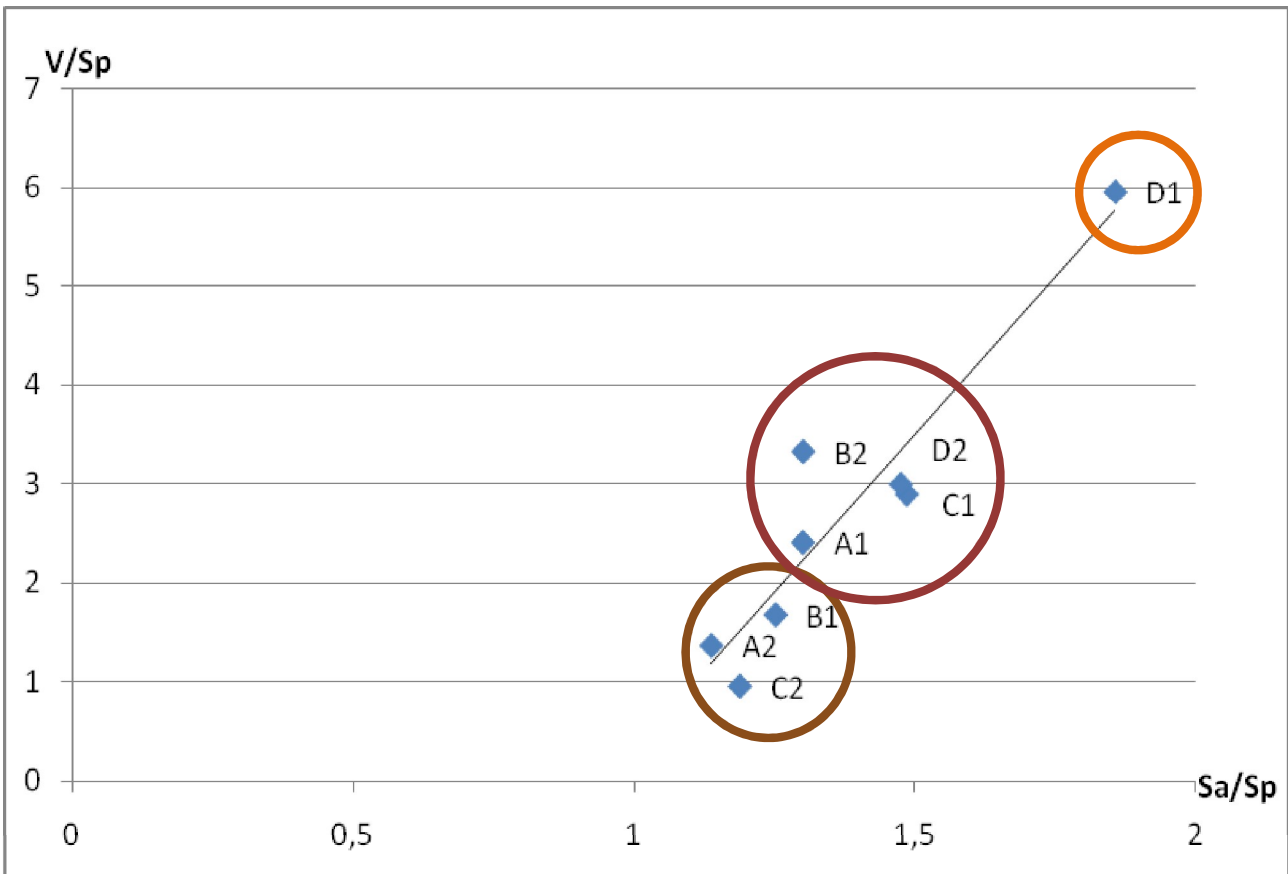
Groupe 1 : zones A2, B1, C2 ce sont des zones avec une densité faible par rapport aux autres zones à cause de leur faible contenance des bâtiments d'habitats collectifs et la majorité de la surface projetée est prise par les équipements. Les bâtiments ont une hauteur moyenne R+1 à R+5. La zone A2 contient des habitats individuels ce qui la rend plus compacte.

Groupe 2 : zones A1, B2, C1, D2 ce sont des zones avec une densité plus élevée qui résulte du nombre important des habitats collectifs. Les bâtiments dans les zones A1, B2, C1, ont une hauteur moyenne R+2 à R+5, au contraire la zone D2 a trouvé des hauteurs plus importantes R+9 à R+16 ce qui fait quelle est la plus dense. On remarque la présence des habitats individuels dans la zone A1.

Groupe 3 : zone D1 c'est la zone avec la plus grande hauteur de bâtiments R+5 à R+ 16 un seul des bâtiments dans cette zone est un équipement administratif et tous les autres sont des habitats collectifs ce qui fait quelle est la plus dense

Constat :

Dominance de l'habitat collectif ce qui rend le terrain très dense



Histogramme V/Sp, Sa/Sp



Carte du gabarit du bâti

● Limites d'aire d'étude

R+1

R+14

R+2

R+15

R+3

R+16

R+4

R+5

R+6

R+8

R+9

R+10

R+13

Analyse urbaine

Histogramme Volume des bâtiments/Nombre des bâtiments (Distribution) :

Diagnostic :

Le graphe présente 3 entités

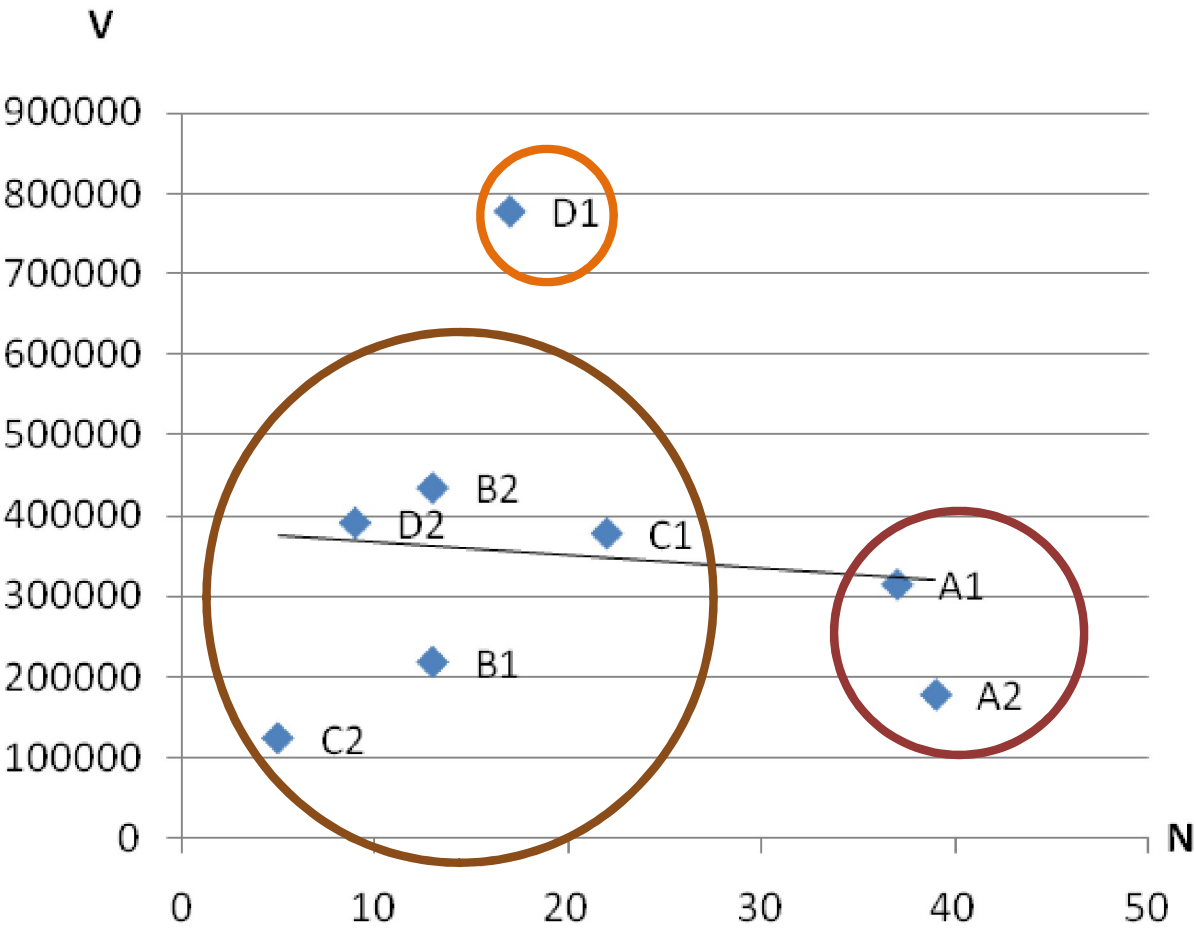
1re entité : zones B1, B2, C1, C2, D2 :
les zones B1 B2 C1 C2 sont homogènes avec une hauteur et volume de bâtiments approximativement similaire au contraire la zone D2 contient des bâtiments avec des hauteurs plus importantes mais d'un nombre réduits ce qui lui permet d'avoir presque le même volume.

2ème entité : zones A1, A2 :
Les zones A1, A2 ont un volume moyen et le plus grand nombre de bâtiments ce qui traduit un gabarit faible

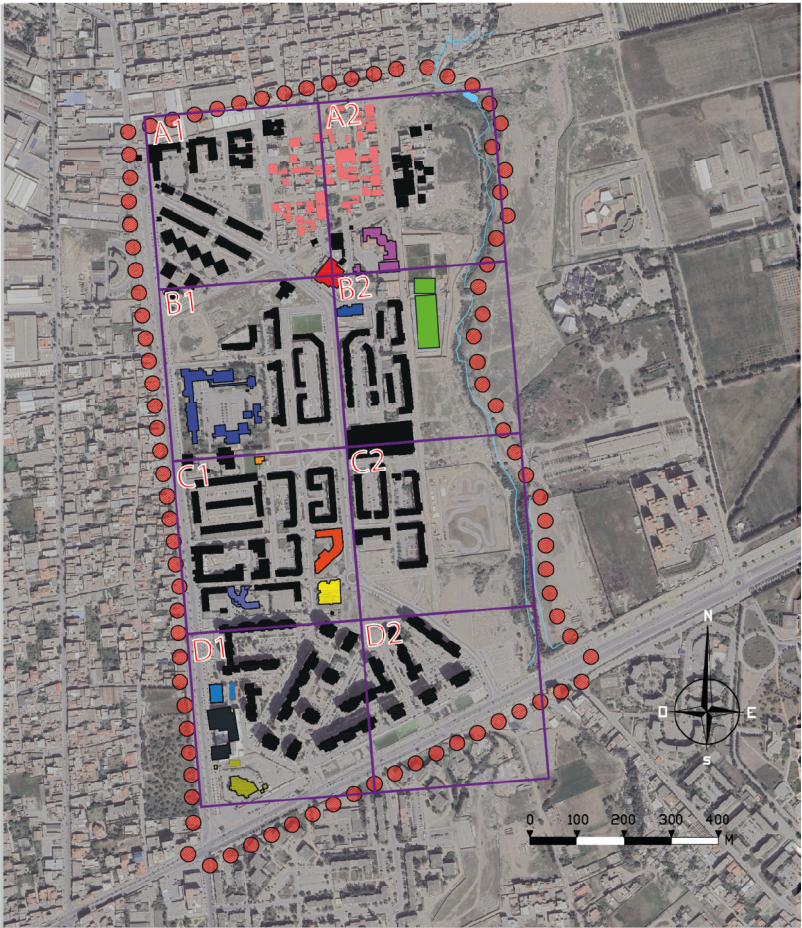
3ème entité : zones D1 :
La zone D1 a le volume de bâtiments le plus élevé et un nombre moyen ce qui traduit un gabarit très élevé

Constat :

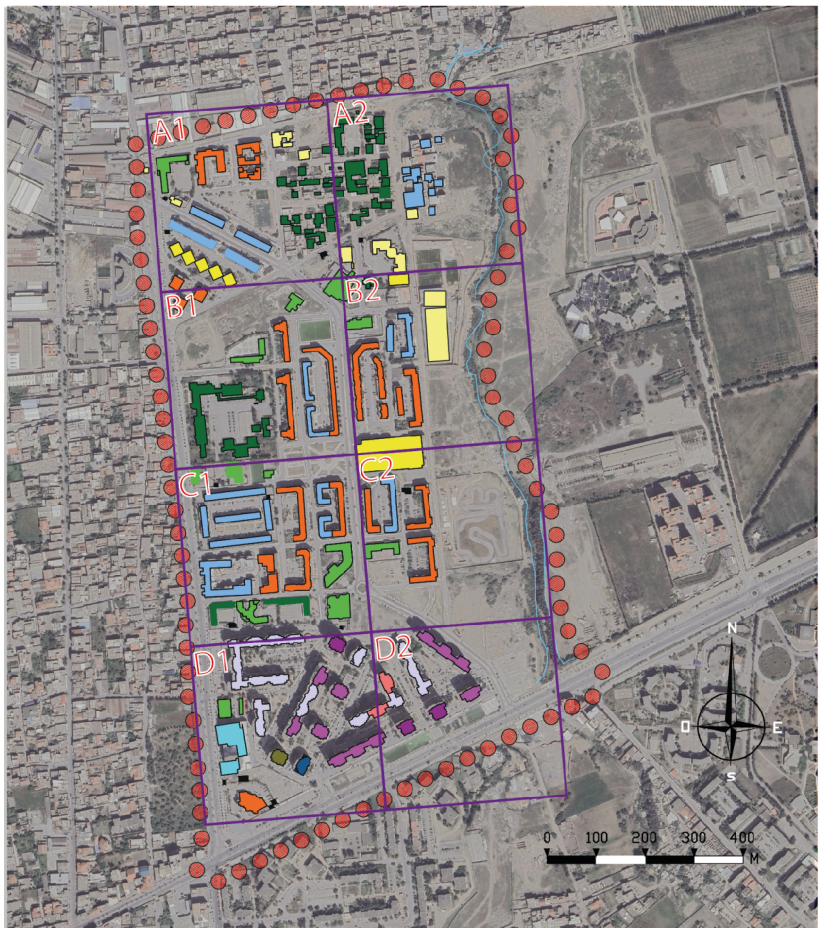
- Dominance de la fonction d'habitation
- Manque d'harmonie et terrain deviser en 3 parties



Histogramme Volume des bâtiments/Nombre des bâtiments



Carte du typologie du bâti



Carte du gabarit du bâti

Analyse urbaine

Histogramme Nombre des bâtiments / Hauteur des bâtiments :

Diagnostic :

La courbe de tendance est croissante ce qui montre une diversité des hauteurs.

Groupe 1 :
Zone D1, D2, des bâtiment d'habitat collectifs avec un gabarit très élevé jusqu'à R+16.

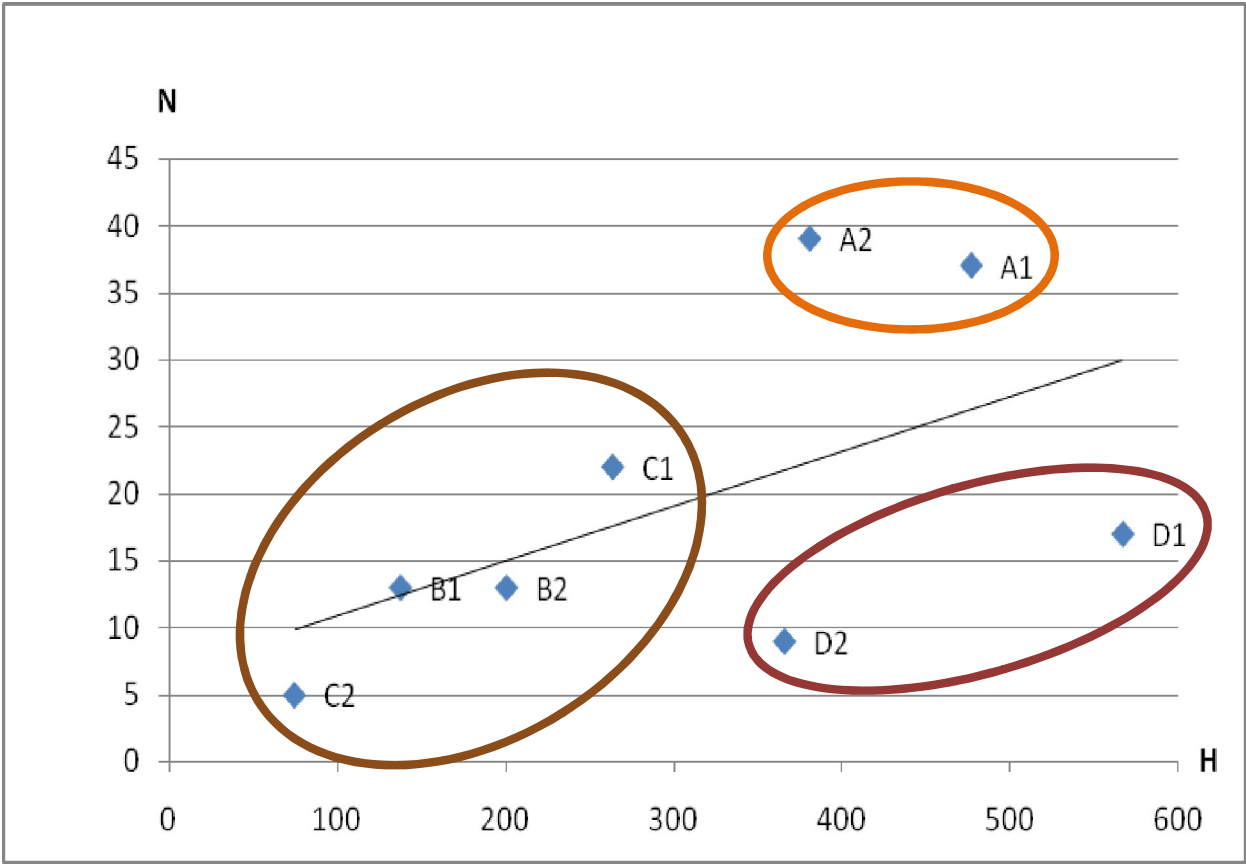
Groupe 2 :
Zones B1, B2, C1, C2, aussi des bâtiment d'habitat collectifs mais avec un gabarit moyen jusqu'à R+5.

Groupe 3 :
Zones A1, A2, la fonction majoritaire dans ces deux zones est l'habitat individuel qui ont un gabarit faible R+2.

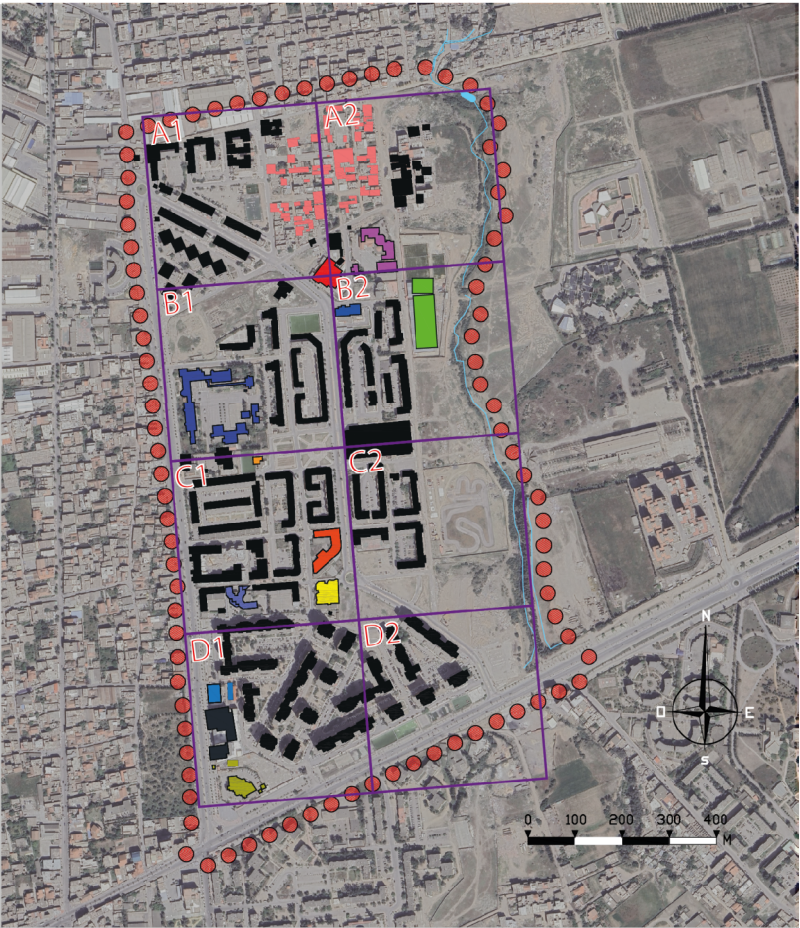
Cette diversité de hauteur cause un problème au niveau de l'harmonie surtout par rapport au **Groupe 1**, et ça crée une image mentale d'avoir 3 partie alors que c'est le même site.

Constat :

Manque d'harmonie et terrain deviser en 3 partie



HISTOGRAMME Sa/Sp



Carte du typologie du bâti



Carte du gabarit du bâti

Analyse urbaine

Histogramme Nombre des bâtiments / CES (Indice d'exploitation des sols) :

Diagnostic :

Ce graphe montre l'exploitation des sols dans chaque zone.

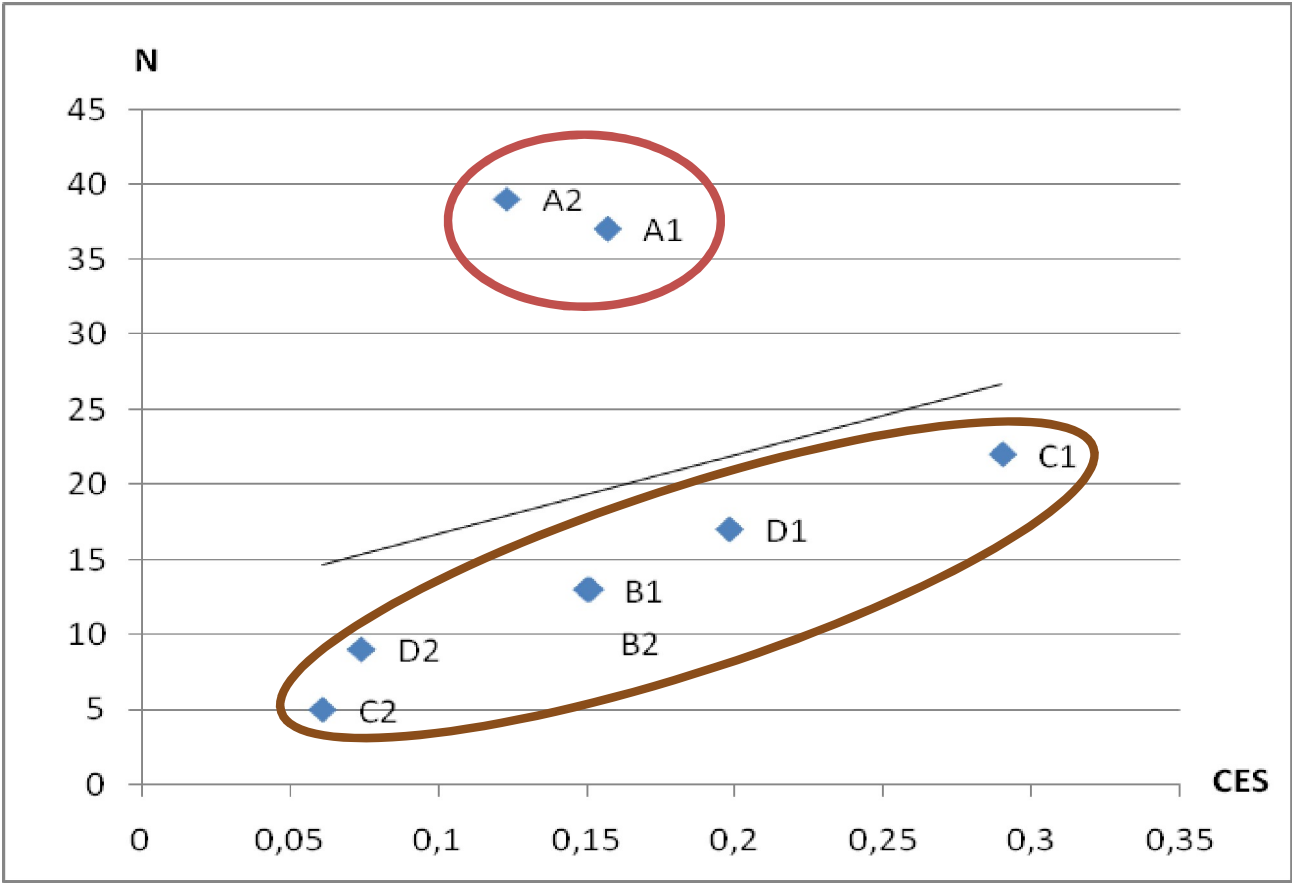
La courbe de tendance est croissante et devise les zones en deux parties :

La partie haute :
zones A1, A2 avec un CES faible par rapport au nombre de bâtiments est ça à cause de la typologie de bâtis qui contient des espaces libres (habitat individuel).

La partie base :
zones C1, C2, B1, B2, D1, D2, avec un CES élevé par rapport au nombre du bâtiment et ça à cause de la présence des équipements et des habitats collectifs qui ont une surface importante.

Constat :

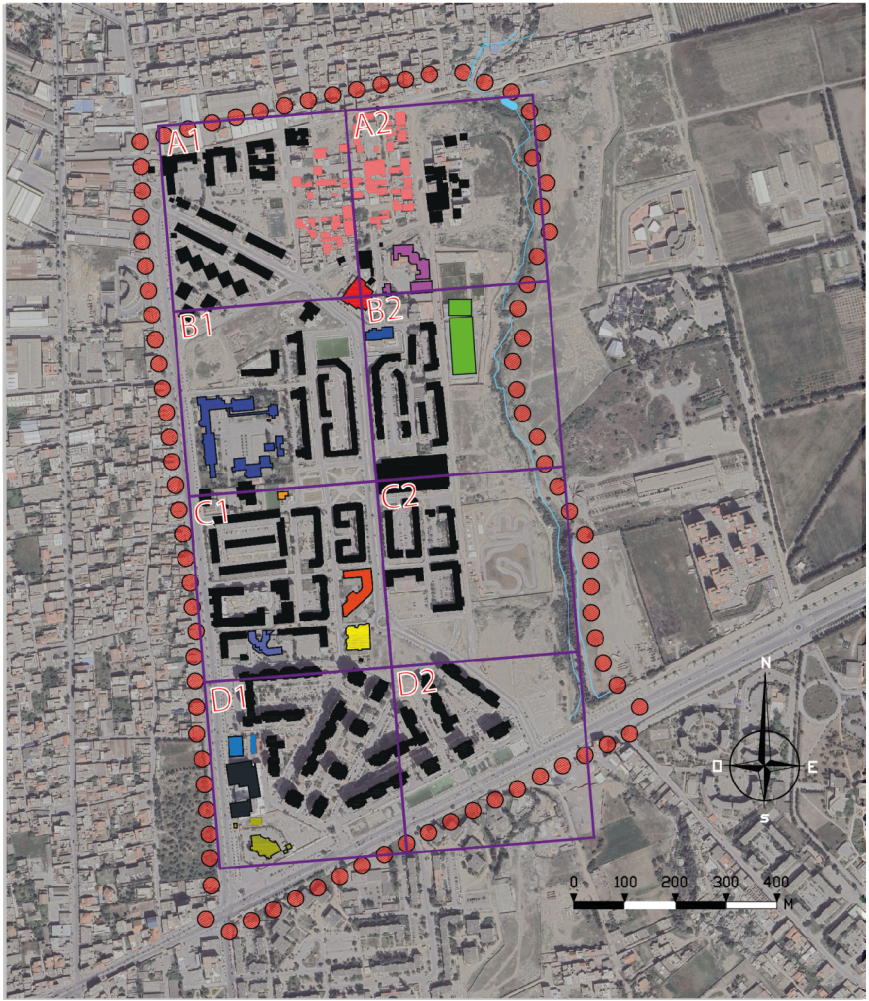
- Mal optimisation de la consommation des sol
- Déséquilibre entre bâtis et non bâtis a cause de la dominance des terrains résiduels dans les espaces non bâtis



Histogramme Nombre des bâtiments / CES



Vue 3s du site



Carte du typologie du bâti

Analyse urbaine

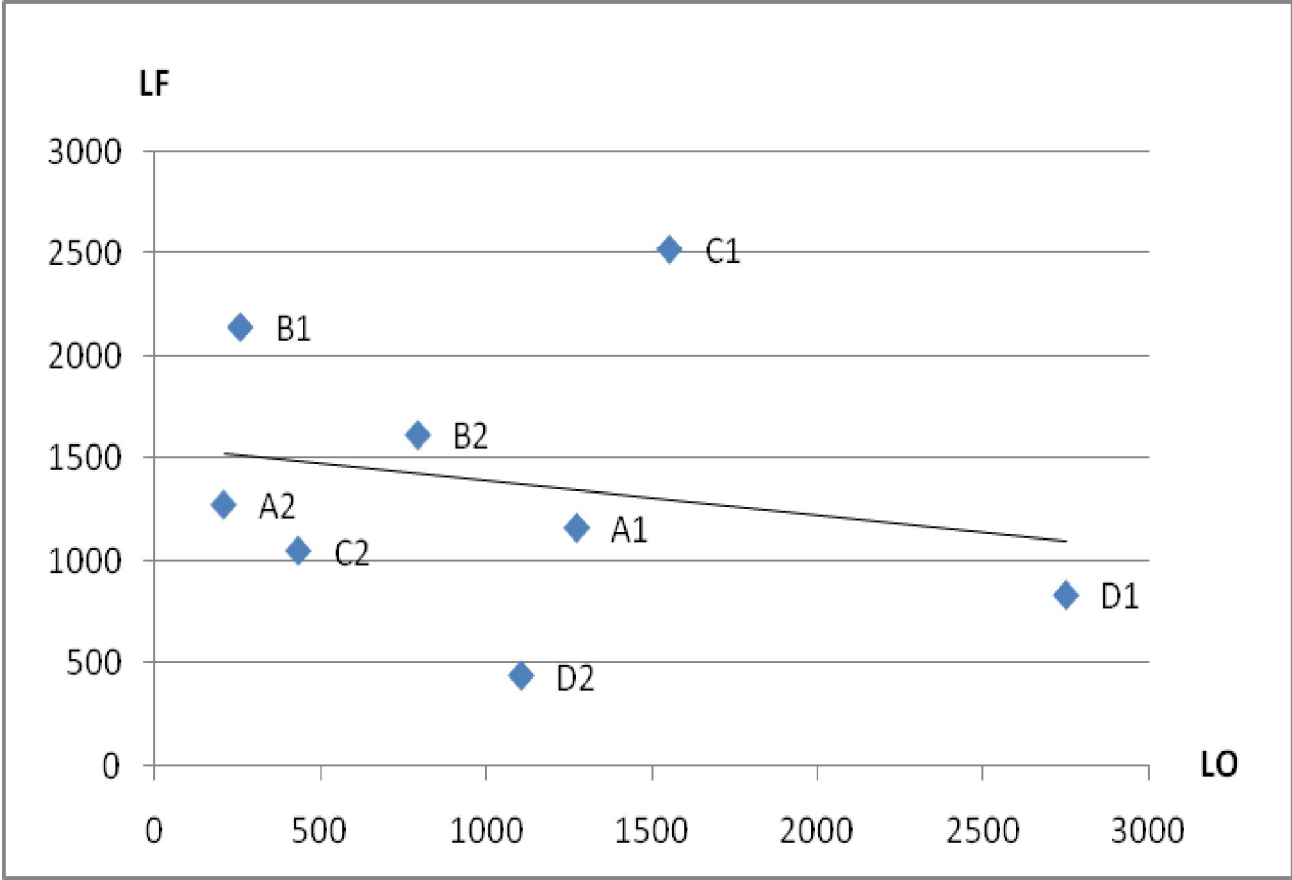
Histogramme Longueurs ouvertes / Longueurs fermés (Indice d'animation) :

Diagnostic :

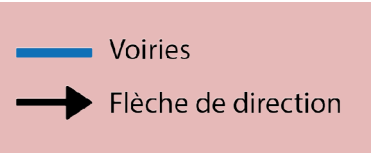
On remarque qu'il y a beaucoup de Longueurs ouvertes ce qui traduit une forte présence de commerces de proximité.
Malgré la dominance des longueurs ouvertes mais presque tous les magasin sont fermer a cause du manque du public.

Constat :

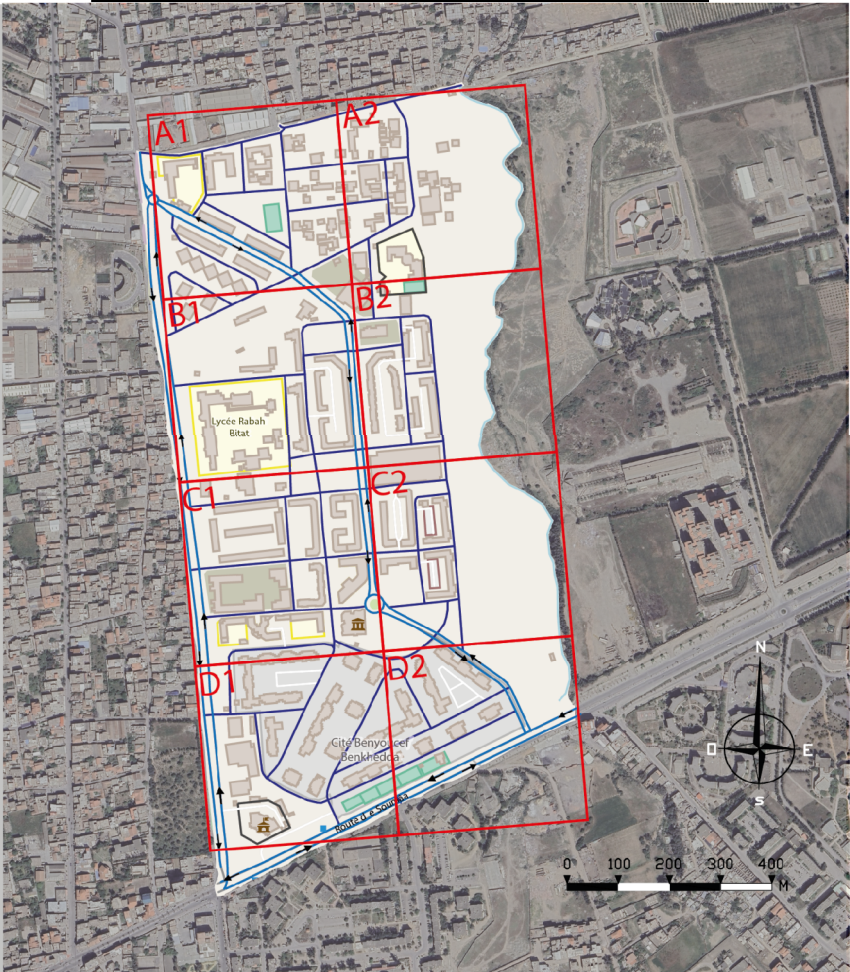
- Une bonne interaction avec la chaussée
- Manque d'animation et d'équipements public



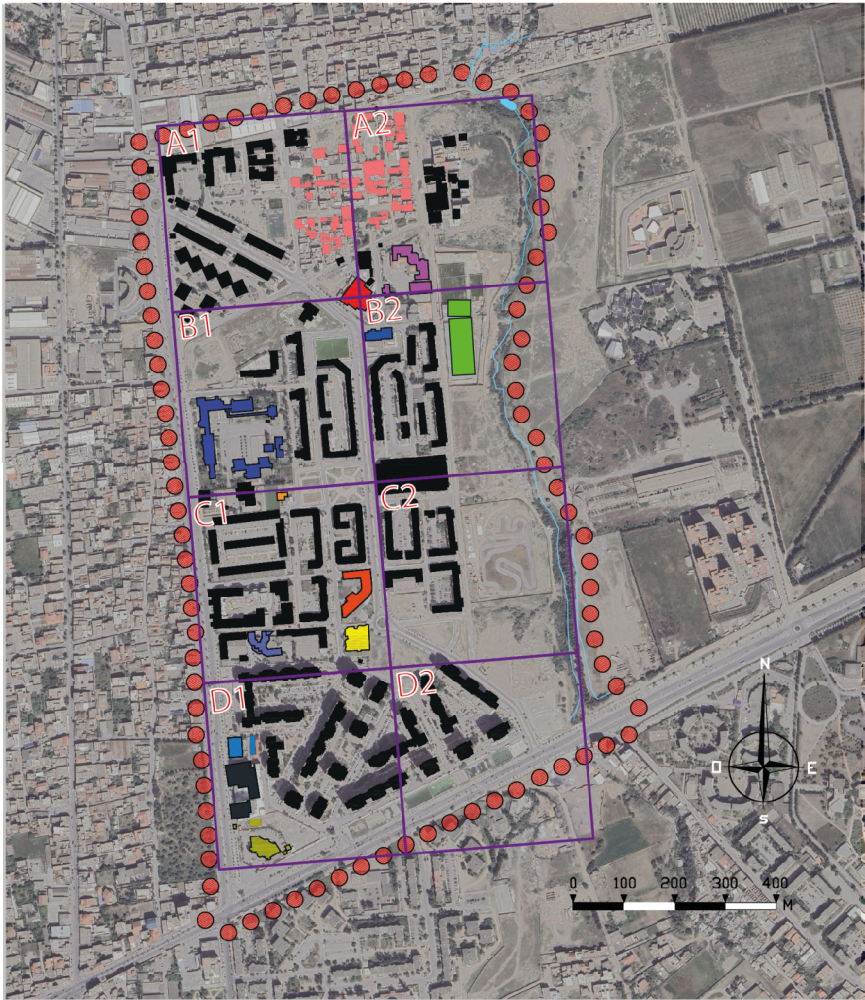
Histogramme Longueurs ouvertes / Longueurs fermés



Photos des magasins du sites



Carte de mobilité



Carte du typologie du bâti

Analyse urbaine

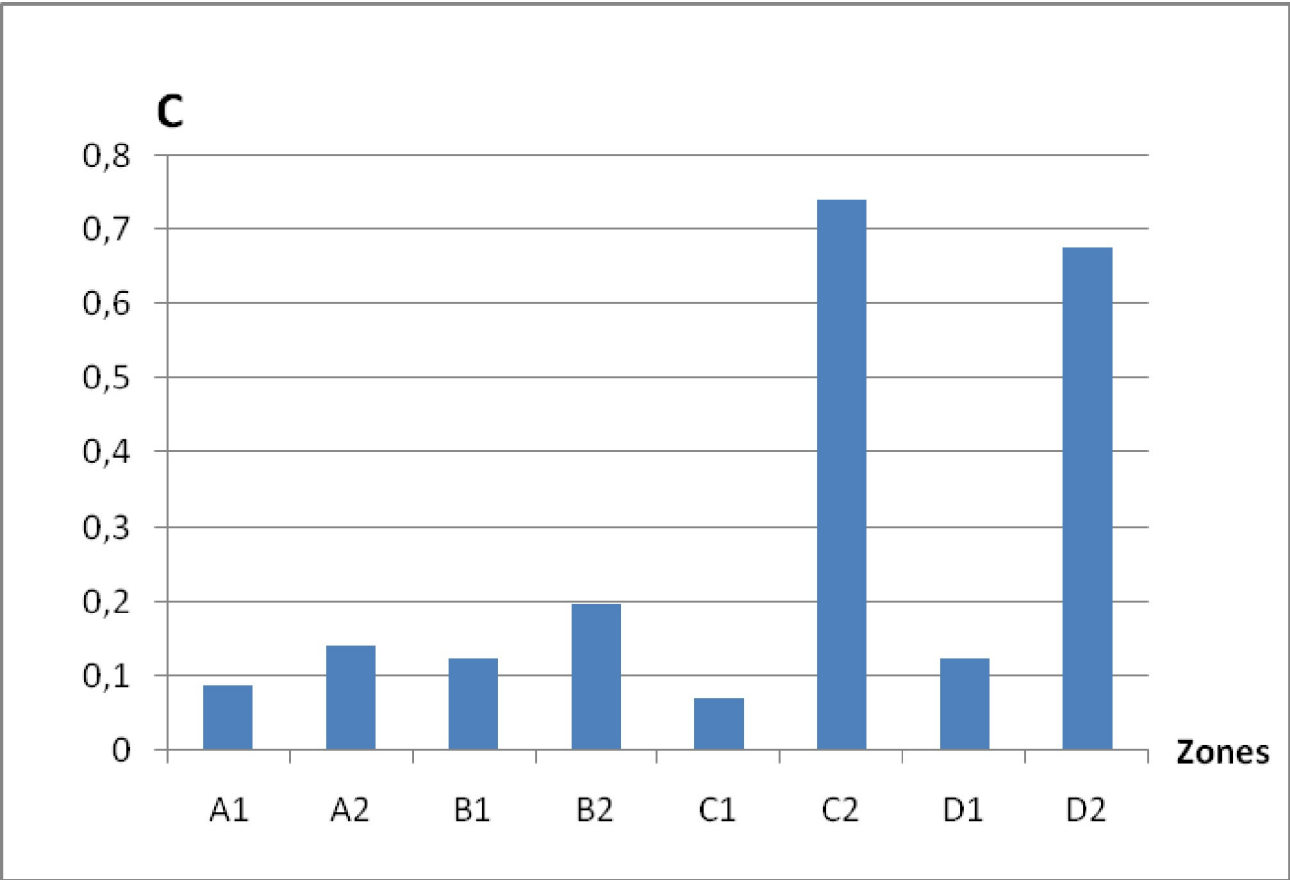
Histogramme Compacité (L'occupation volumétrique):

Diagnostic :

On remarque la majorité des zones ont une compacité élevée sauf les zones C2, D2, ou on a une faible compacité a cause de la présence des espace non bâtis (terrain résiduel) ce qui crée une certaine hétérogénéité dans le site.

Constat :

- Manque de perméabilité
- Manque d'harmonie et hétérogénéité



Histogramme Compacité



Carte du gabarit du bâti

Analyse urbaine

Histogramme CBS (Qualité environnementale) :

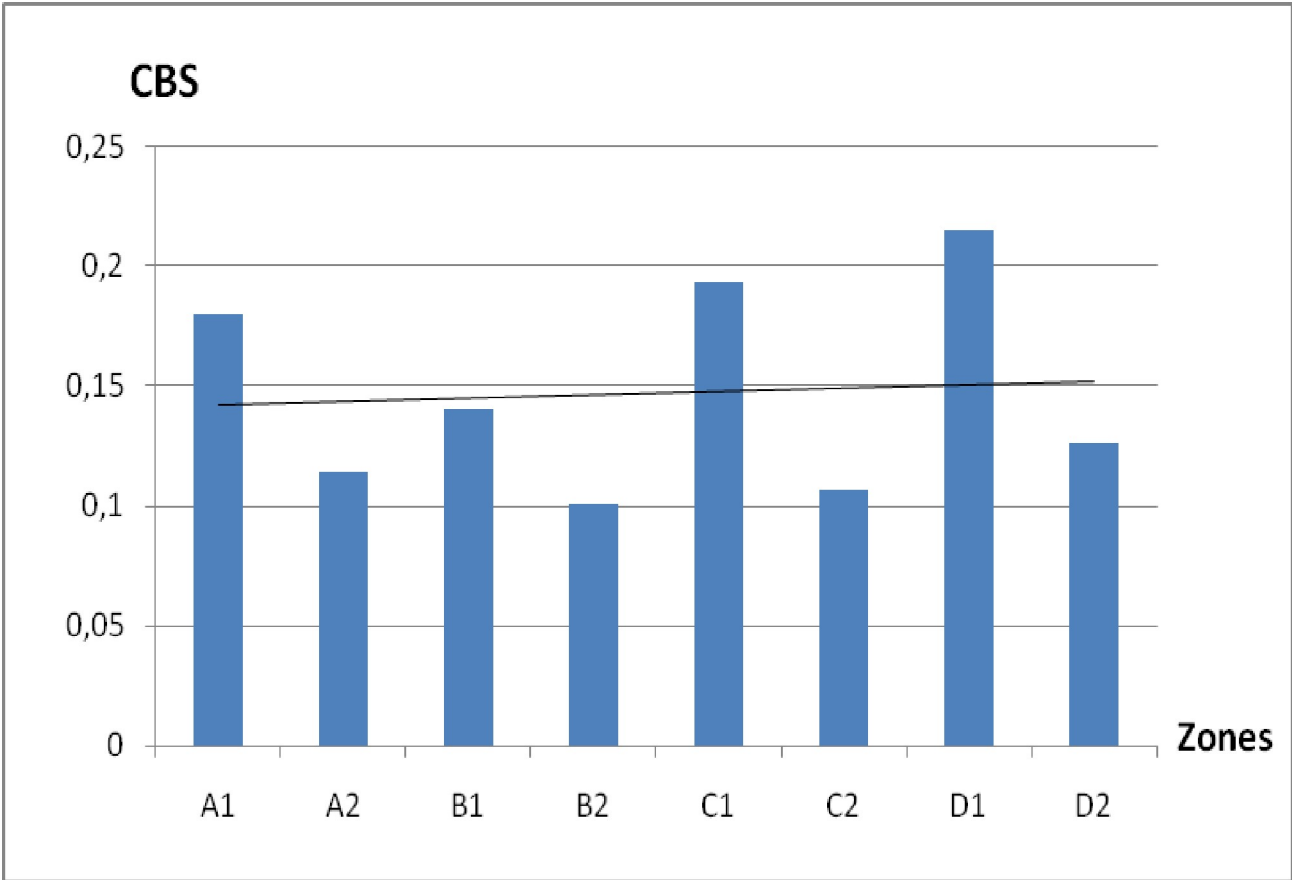
Diagnostic :

Ce graph permet d'évaluer la qualité environnementale de chaque zone.

Les zones A2, B1, B2, C2, D2, sont en dessous de la courbe de tendance et ça parce qu'il sont précisément les zones où il y a les friches de terrains nus donc des espaces non bâtis qui réduisent la qualité environnementale.

Constat :

- Qualité environnementale très base
- Manque de végétation
- Manque d'espace publique non bâtis
- Dominance des terrains résiduel qui sont devenue une source de pollution



Histogramme Compacité

- Limites d'aire d'étude
- Stades
- Terrains vides
- circuit de quarding
- Placette
- Voiries et parking

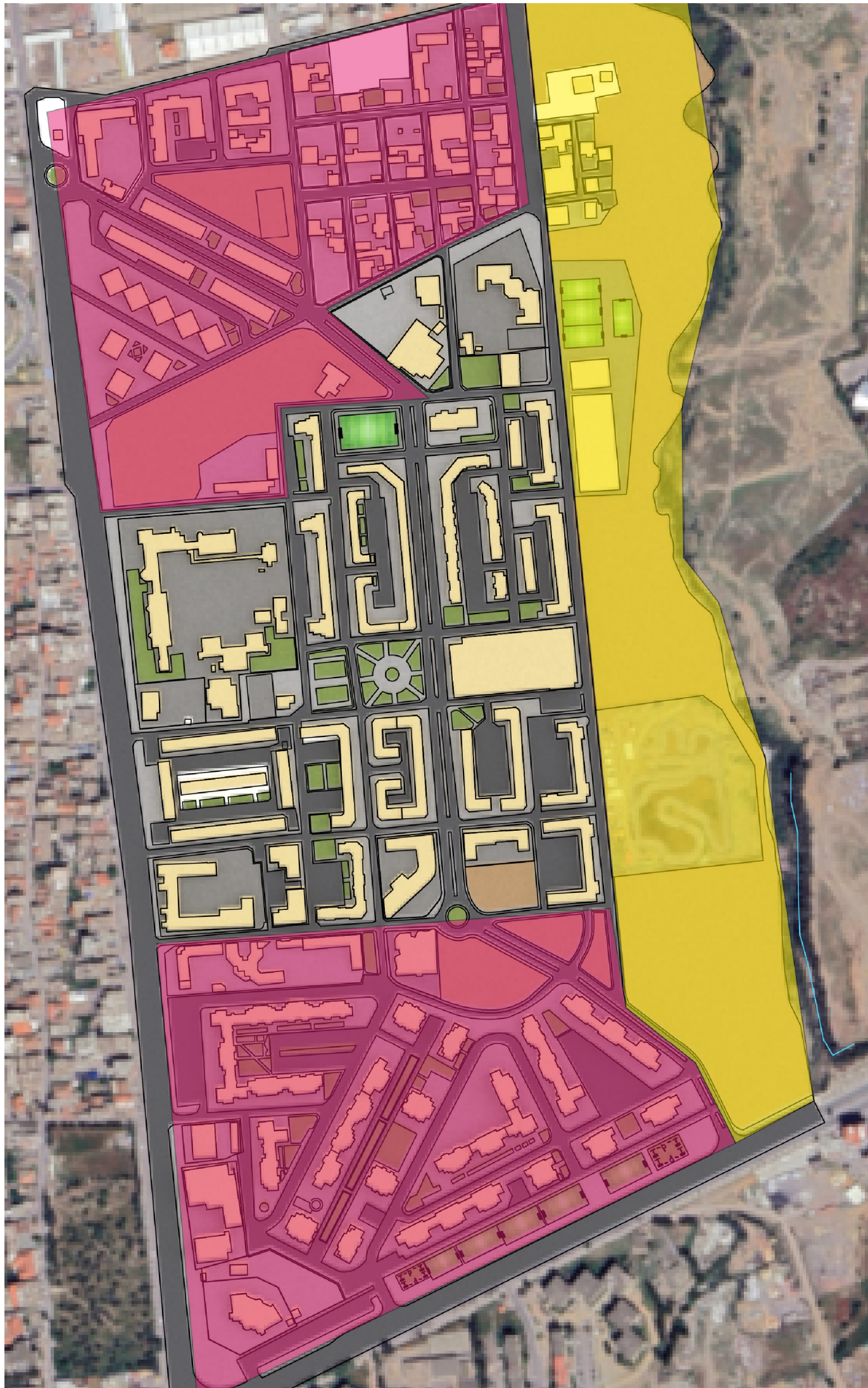


Vue de dessus 3D



Carte du non bâti

Problématiques et Recommandations



Manque de connectivité et d'intégration

Densité et compacité très élevée

Dominance du vide

Problématiques :

- Après une analyse détaillée et de multiples visites du site on remarque qu'il est séparé du reste de la ville on peut en déduire ça en voyant les magasins des RDC qui sont fermés et la majorité d'entre eux sont dans un très mauvais état, la cause de cette séparation est le manque d'équipements publics et la présence de multiples friches inexploitées qui sont devenues une source de pollution.
- Cette séparation cause aussi un manque de sécurité pour les habitants du quartier et réduit la qualité de vie de ses habitants.

Recommandations :

- Intervention au niveau du système viarie afin de rendre les voies plus connectées et plus intégrées dans les parties Nord et Sud du quartier .
- La récupération des terrains délaissés par le biais de l'implantation d'infrastructures publiques vise à atténuer l'insécurité, tout en rendant le quartier plus attrayant et dynamique. Cette initiative aura pour effet de stimuler la reprise des activités commerciales dans la zone.
- Une expansion est prévue à l'est de l'Oued Beni Mered, qui comprendra des installations des équipements publics d'ampleur et d'attraction significatives. Ces installations viendront en complément de celles déjà présentes dans le quartier, contribuant ainsi à l'éradication de l'insécurité au niveau de l'oued.

Intervention au niveau de système Viaire

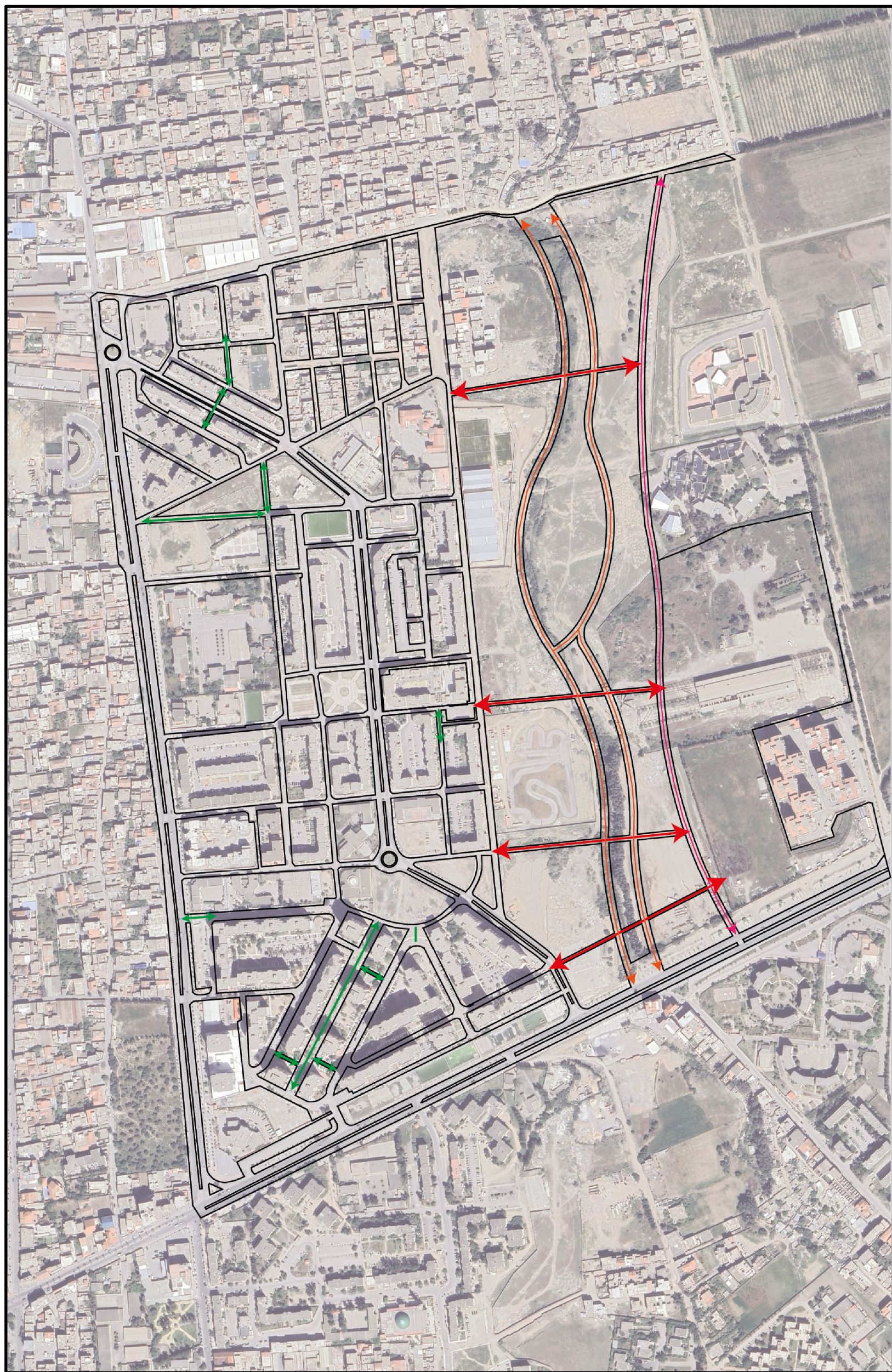
Au niveau du système viaire :

↔
- Les nouvelles percées créées pour relier la partie existante avec la nouvelle extension

↔
- Les modifications et les prolongements apportés aux voiries existantes à l'intérieur du quartier afin d'augmenter leurs conductivités et leurs intégration

↔
- Deux voies piétonnes traversant l'extension au niveau des deux rives de l'Oued réaménager

↔
- Une voie mécanique qui a été mise en place, traversant l'extension du sud au nord, et assurant la liaison entre toutes les nouvelles percées.



Carte d'intervention au niveau du système viaire.

Carte de syntaxe spatiale (Connectivity)

Avant



Après



Carte de syntaxe spatiale (Integration)

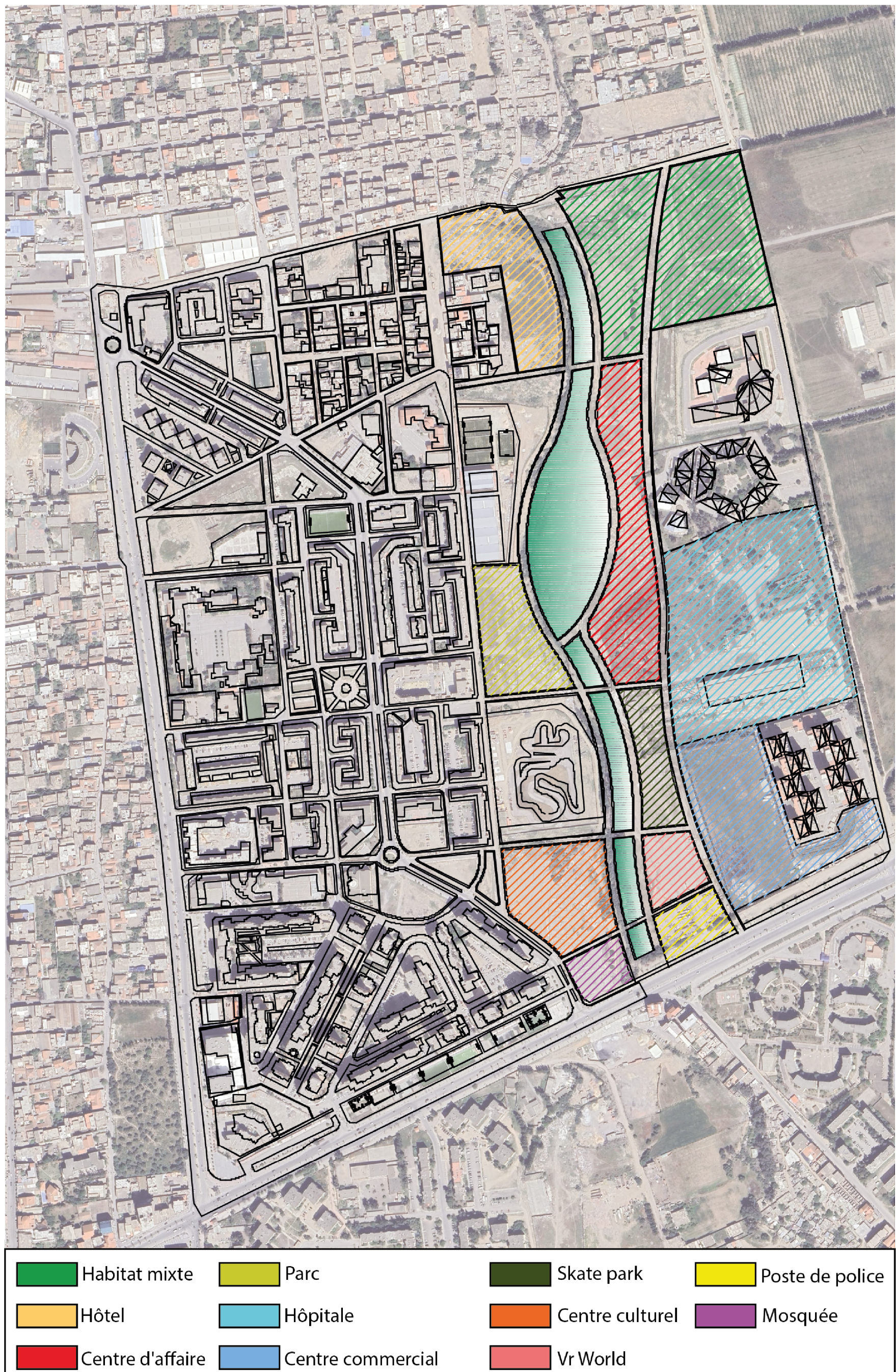
Avant



Après



Intervention au niveau des îlots



Carte d'intervention au niveau des îlots

Intervention au niveau du bâti



Plan d'intervention au niveau du bâtis

Master plan



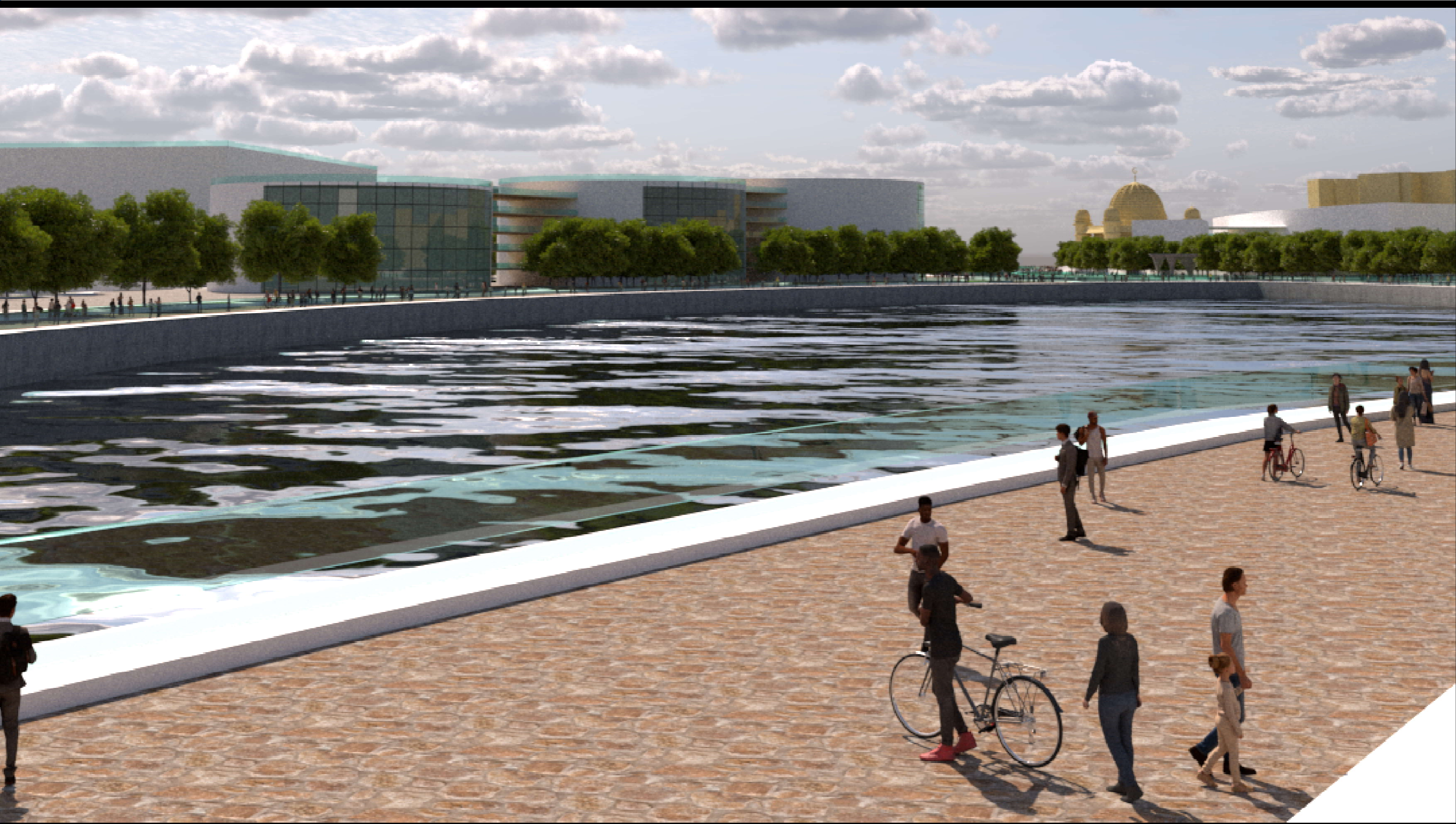
3D du projet urbain



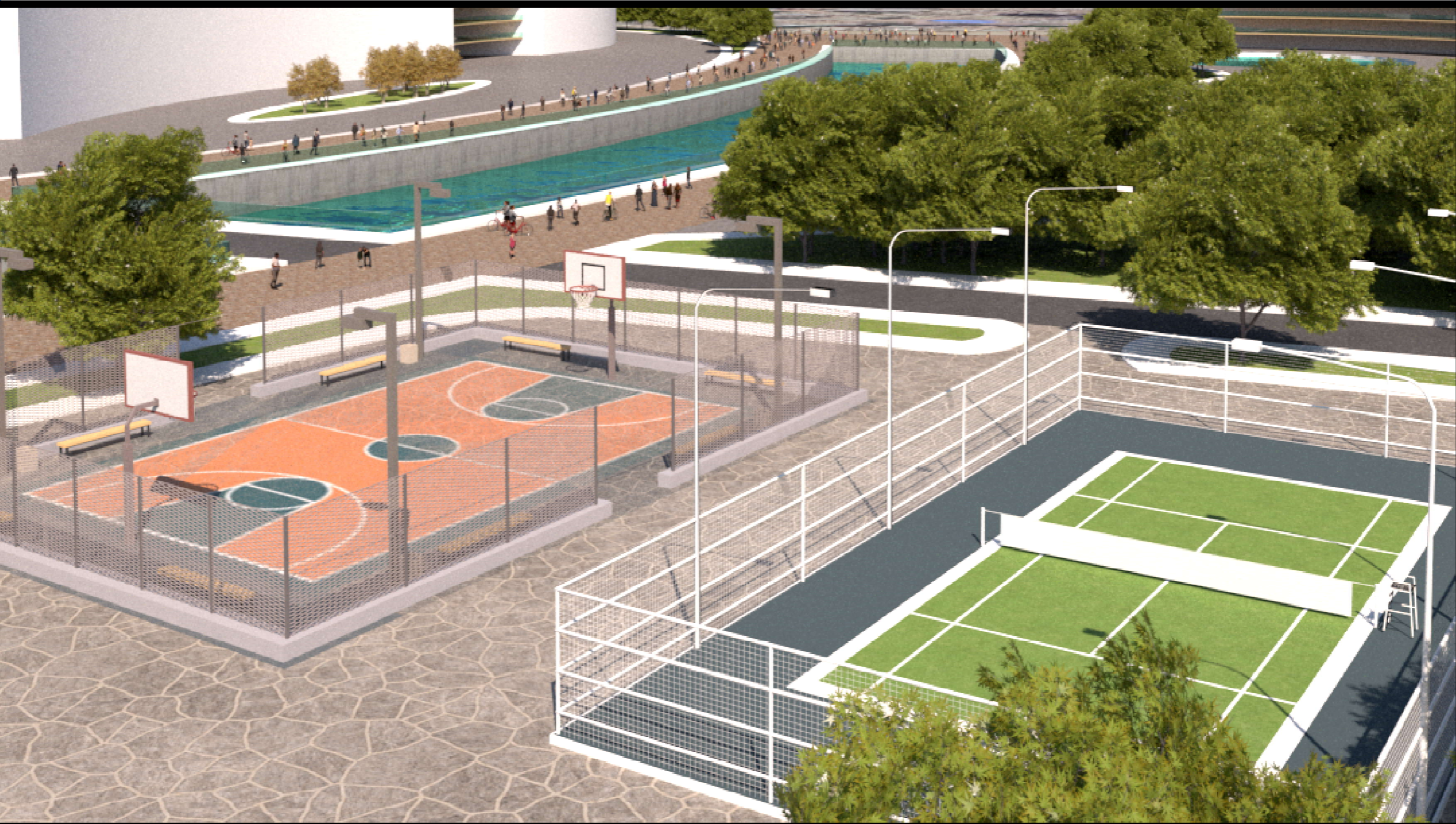
3D du projet urbain



3D du projet urbain



3D du projet urbain



3D du projet urbain

