

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Faculté du Génie de la Construction

Département d'Architecture



MEMOIRE DE PROJET DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du Diplôme de Master en Architecture

Thématique : Architecture urbaine

Atelier : Architecture et renouvellement urbain

Intitulé du projet :

Réaffirmation de l'Entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou

Requalification et extension du département d'architecture Ex-habitat.

Présenté Par :

MOUZAOUI Nassima

AFIA Hadjer

Devant le jury composé de :

-Mme BADENE Sadia	MAA	Présidente
-Mme MOHAMEDI Louiza	MAA	Examinatrice
-Mme OUBOUZAR Leila	MAB	Examinatrice
-Mme KERSAOUI Nadia	MAA	Invitée
-Mme Z. MEZEGHRANE-KLARI	MAA	Encadrante
-Mme IBEGAZZEN Dyhia	ARCHITECTE	Co-Encadrante

Soutenu le : 27/06/2024

Année universitaire: 2023/2024

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Faculté du Génie de la Construction

Département d'Architecture



MEMOIRE DE PROJET DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du Diplôme de Master en Architecture

Thématique : Architecture urbaine

Atelier : Architecture et renouvellement urbain

Intitulé du projet :

Réaffirmation de l'Entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou

Requalification et extension du département d'architecture Ex-habitat.

Présenté Par :

MOUZAOUI Nassima

AFIA Hadjer

Devant le jury composé de :

-Mme BADENE Sadia	MAA	Présidente
-Mme MOHAMEDI Louiza	MAA	Examinatrice
-Mme OUBOUZAR Leila	MAB	Examinatrice
-Mme KERSAOUI Nadia	MAA	Invitée
-Mme Z. MEZEGHRANE-KLARI	MAA	Encadrante
-Mme IBEGAZZEN Dyhia	ARCHITECTE	Co-Encadrante

Soutenu le : 27/06/2024

Année universitaire: 2023/2024

Remerciements

Nous remercions le bon Dieu le tout puissant qui nous a donné la force, la volonté, le courage et la patience pour aboutir à ce travail. Nous tenons à présenter nos sincères remerciements à nos familles qui nous ont encouragés et soutenus durant tout notre cursus.

Nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance à nos encadreur
Mme. Z. MEZEGHRANE-KLARI et Mme. D. YBEGGAZENE ABBAS qui par leurs paroles, leurs suivis, leurs orientations et leurs conseils ont guidé notre réflexion durant cette année.

Nous remercions l'ensemble des enseignants qui nous ont suivis durant ces cinq années et qui nous ont transmis toutes les connaissances nécessaires à notre formation.

Nous remercions vivement les membres du jury de nous avoir fait honneur en assistant à notre soutenance et en évaluant notre travail.

Nous remercions également toutes les personnes qui ont contribués de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail par pensées, conseils, remarques ou critiques.

Dédicace

Au nom de Dieu le Tout-Puissant, qui m'a donné le courage et la patience pour arriver à ce jour.

Je dédie ce travail à mon cher papa, qui était ma source de joie. Que Dieu repose son âme.

À ma précieuse offrande de Dieu, ma chère maman, qui a toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager. Ta présence a été ma source de force pour affronter tous les obstacles.

À mon pilier de vie, mon grand frère Zaki, grâce à qui je suis ici aujourd'hui. Il a toujours été ma force durant toutes mes années d'études.

À ma sœur, mon bout de sucre Hanane, pour son encouragement et ses conseils.

À mes frères Boukhalfa et Hakim, que j'aime énormément.

Aucun mot ne saurait exprimer mon amour, mon respect et ma considération pour les sacrifices que vous avez faits pour mon bien-être. Puisse Dieu vous accorder bonne santé et longue vie.

À tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Merci à tous...

Nassima

Dédicace

En tout premier lieu, je remercie le bon Dieu, tout puissant, de m'avoir donné la force et la patience pour survivre, ainsi que l'audace pour dépasser toutes les difficultés

A ma famille, elle qui m'a doté d'une éducation digne, son amour a fait de moi ce que je suis aujourd'hui., Particulièrement à mon père Fateh , pour le gout à l'effort qu'il a suscité en moi, de par sa rigueur.

A toi chère mère Leila que j'adore trop, ceci est ma profonde gratitude pour ton éternel amour, que ce rapport soit le meilleur cadeau que je puisse t'offrir. A Mes frères Toufik ,Yazid ,Salim et mes sœurs khadidja Souad et bouchera mes surtout à mes grandes mère ,mon amour Afia Nabil

et surtout à mes grandes pères ,

qui nous a quittés que dieu l'accueil dans son vaste paradis.

Afin de n'oublier personne, nos vifs remerciements s'adressent à tous ceux qui nous ont aidé à la réalisation de ce modeste travail.

Ces années d'études auraient été infiniment moins agréables et enrichissantes sans ma famille et mes amis

Hadjer

Résumé

Notre travail s'inscrit dans la thématique « architecture urbaine » et dans l'atelier de renouvellement urbain qui représente une nouvelle alternative pour le réaménagement, la restructuration et la reconstruction de la ville sur elle-même. Notre étude s'est portée sur une partie de la ville qui est l'entrée Est de Tizi Ouzou. Un périmètre marginalisé, non animé et non vécu, malgré qu'il soit traversé par un axe historique et constitué d'une entité universitaire.

Notre démarche de travail s'est établie suivant trois phases ; la première est celle du diagnostic urbain et de l'état des lieux où nous avons souligné une problématique générale, des objectifs et des enjeux. Ensuite, celle de l'intervention urbaine où nous avons élaboré une proposition d'actions urbaines pour remédier aux lacunes qui se présentent dans le périmètre, et enfin, notre action majeure consiste en un projet structurant qui s'agit de la réhabilitation et l'extension de département d'architecture Ex-Habitat.

La proposition urbaine favorisera l'intégration du périmètre à la dynamique urbaine, son articulation à la ville, la mixité fonctionnelle et sociale ainsi que le renforcement de la vocation scientifique dans le périmètre en ouvrant l'entité universitaire sur la ville et en projetant des fonctions compatibles à cette dernière.

Le projet de réhabilitation et d'extension du département d'architecture est le résultat de l'enchaînement de la réflexion urbaine, il a pour but d'affirmer l'image de l'entrée Est de la ville de Tizi Ouzou, participer aux nouvelles dynamiques du quartier, s'ouvrir à la ville, et surtout porter une identité.

Mots clés

Entrée Est de Tizi-Ouzou – affirmation – renouvellement urbain - architecture - Ex-Habitat.

Abstract

Our work is part of the "urban architecture" theme and the urban renewal workshop, which represents a new alternative for redeveloping, restructuring and rebuilding the city on itself. Our study focused on one part of the city, the eastern entrance to Tizi Ouzou. It's a marginalized, uninigorated and unlived-in area, despite the fact that it's crossed by a historical axis and is home to a university.

Our work was carried out in three phases: firstly, an urban diagnosis and inventory of the site, in which we outlined the general problems, objectives and issues at stake; secondly, an urban intervention, in which we drew up a proposal for urban actions to remedy the shortcomings of the area; and finally, our major action consisted of a structuring project to rehabilitate and extend the Ex-Habitat architecture department.

The urban proposal will integrate the perimeter into the urban dynamic, linking it to the city, creating a functional and social mix, and strengthening the scientific vocation of the perimeter by opening up the university entity to the city and planning functions compatible with it.

The project to rehabilitate and extend the architecture department is the result of a series of urban reflections, and aims to assert the image of the eastern entrance to the city of Tizi Ouzou, participate in the new dynamics of the district, open up to the city, and above all carry an identity of its own.

Key words

Eastern entrance Tizi- Ouzou - affirmation - urban renewal - architecture - Ex-Habitat.

ملخص

عملنا هو جزء من موضوع "العمارة الحضرية" وفي ورشة التجديد الحضري التي تمثل بديلا جديدا لإعادة تطوير المدينة وإعادة هيكلتها وإعادة بنائها على نفسها.

ركزت دراستنا على جزء من المدينة وهو المدخل الشرقي لتيزي وزو. محيط مهمش ، غير متحرك ولا يعيش ، على الرغم من حقيقة أنه يعبره محور تاريخي ويتكون من كيان جامعي.

تم وضع نهج عملنا على ثلاث مراحل. الأول هو التشخيص الحضري والحالة الراهنة حيث سلطنا الضوء على مشكلة وأهداف وقضايا عامة. بعد ذلك ، التدخل الحضري حيث قمنا بتطوير اقتراح للإجراءات الحضرية لمعالجة أوجه القصور التي تنشأ في المحيط ، وأخيرا ، يتكون عملنا الرئيسي من مشروع هيكلي يتعلق بإعادة تأهيل وتوسيع قسم الهندسة المعمارية السابق.

سيعزز الاقتراح الحضري دمج المحيط في الديناميكية الحضرية، والتعبير عنه مع المدينة، والمزيج الوظيفي والاجتماعي، فضلا عن تعزيز المهنة العلمية في المحيط من خلال فتح كيان الجامعة للمدينة وإسقاط الوظائف المتوافقة مع الأخير.

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم الهندسة المعمارية هو نتيجة تسلسل التفكير الحضري ، ويهدف إلى تأكيد صورة المدخل الشرقي لمدينة تيزي وزو ، والمشاركة في الديناميكيات الجديدة للمنطقة ، والانفتاح على المدينة ، وقبل كل شيء تحمل هوية

الكلمات الرئيسية

المدخل الشرقي تيزي وزو – التأكيد – التجديد الحضري – الهندسة المعمارية – الموثل السابق.

Table des matières

Remerciements

DEDICACE

Résumé

Chapitre introductif :

INTRODUCTION GENERALE	1
Problématique générale.....	1
Problématique spécifique.....	2
Hypothèses Objectifs	2
Mots clés	3
Chapitre I : Approche contextuelle	
Introduction	5
I.1 Présentation de la ville de Tizi-Ouzou	5
I.1.1 La situation géographique	5
I.1.2 Délimitation géographique	5
I.1.3 Limites et environnement naturel	6
I.2 Lecture diachronique de la ville de Tizi Ouzou.....	7
I.2.1 Epoque Romaine (146 Av. J-1640).....	7
I.2.2 La période ottomane (1640-1844).....	7
I.2.3 Epoque coloniale (1844-1962)	8
I.2.4 Période poste coloniale de 1962 à nos jours	12
I.3 Lecture synchronique	15
I.3.1 Etat des lieux	15
I.3.2 Diagnostic urbain	23
I.4 Synthèse.....	40
I.4.1 Les atouts et les faiblesses	40
I.4.2 Les enjeux et les objectifs.....	41
Conclusion.....	47

Chapitre II : Proposition urbaine

Introduction	49
II.1 Etude des référents	49
II.1.1 Secteur ouest du boulevard RENÉ- LÉVESQUE à QUÉBEC	49
II.1.2 Renouvellement urbain du campus de Bordeaux – France	52
II.1.3 Synthèse de l’analyse des référents.....	54

II.2	Intervention urbaine sur l'entrée Est de la ville de Tizi Ouzou	54
II.2.1	Synthèse du diagnostic urbain	54
II.2.2	Synthèse des enjeux	55
II.2.3	Plan d'actions global	57
	Conclusion	68

Chapitre III : Approche architecturale

	Introduction	70
III.1	Choix du site d'intervention	70
III.2	Les objectifs	70
III.3	Problématique thématique	70
III.4	Intitulée du projet	71
III.5	Lecture des référents	71
III.5.1	Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme « EPAU »	71
III.5.2	Réhabilitation et extension pour la nouvelle école d'architecture LOCI tournai	74
III.5.3	Synthèse de l'analyse des référents	79
III.6	La programmation architecturale du projet structurant	79
III.6.1	Programme spécifique	79
III.7	Les phases de conception du projet	81
III.8	Conceptualisation	81
III.9	Schéma de principes	82
III.10	Genèse de projet	83
III.11	Descriptif du projet	84
III.11.1	Description formelle	84
III.11.2	Description fonctionnelle	85
III.12	Lecture des façades	86
III.13	Aspect technique	87
III.13.1	Type de structure	87
	Conclusion générale	89

Bibliographie

Listes des figures

Chapitre I : Approche contextuelle

Figure 1 : carte de la situation de la wilaya de Tizi Ouzou	05
Figure 2 : carte de la situation de la ville de Tizi	05
Figure 3 : Coupe schématique de la topographie de TiziOuzou	06
Figure 4 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque romaine.....	07
Figure 5 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque ottomane.....	07
Figure 6 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à la première phase de l'époque coloniale.....	08
Figure 7 : carte de la ville de Tizi-Ouzou la deuxième phase de l'époque coloniale.....	09
Figure 8 :carte de la ville de Tizi-Ouzou la troisième phase de l'époque coloniale.....	10
Figure 9 : carte de la ville de Tizi-Ouzou la troisième phase de l'époque coloniale.....	11
Figure 10 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque poste coloniale (première phase)	12
Figure 11 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque post coloniale (deuxième phase).....	13
Figure 12 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque post coloniale (troisième phase).....	14
Figure 13 : carte de situation de périmètre par rapport à la ville de Tizi- Ouzou.....	15
Figure 14 carte représentante la délimitation du périmètre.....	15
Figure 15 carte représentante l'accessibilité au périmètre	16
Figure 16 vue aérienne de l'avenue CHABANE Ahcene	16
Figure 17 vue l'avenue CHABANE Achène	16
Figure 18 vue aérienne de boulevard KRIM BELKACEM.....	17
Figure 19 : vue sur Le boulevard KRIM BELKACEM.....	17
Figure 20 vue aérienne de CW100.....	17
Figure 21 vue sur Le CW100.....	17
Figure 22 vue aérienne des intersections	18
Figure 23 vue sur Le nœud Chabane Ahcene	18
Figure 24 vue sur Le nœud KRIM Belkacem.....	18
Figure 25 vue aérienne du périmètre.....	18
Figure 26 Vue aérienne des équipements du périmètre	19
Figure 27 Vue aérienne de l'entité de l'ex habitat	20

Figure 28 vue sur la clôture du département.....	20
Figure 29 vue sur le portail séparant la résidence et le département.....	20
Figure 30 vue sur le terrain de sport	20
Figure 31 vue sur le pavillon A.....	20
Figure 32 vue sur la façade du bloc B.....	21
Figure 33 vue sur la façade du bloc A	21
Figure 34 vue sur Atelier	21
Figure 35 vue sur la façade de l’amphithéâtre	21
Figure 36 carte représentante la hiérarchie des voies.....	23
Figure 37 <i>carte représentante l’avenue Chabane Ahcene</i>	24
Figure 38 Coupe schématique sur l’Avenue Chabane Ahcene	24
Figure 39 vue sur la rive nord de l’avenue Chabane Ahcene.....	25
Figure 40 vue sur la clôture cotée avenue CHABANE.....	25
Figure 41 vue sur les habitats collectifs non achevés.....	25
Figure 42 vue sur l’unité depolice.....	25
Figure 43 vue sur l’avenue Chabane Ahcene.....	25
Figure 44 carte représentante le chemin wilaya 100.....	26
Figure 45 Coupe schématique sur le chemin wilaya 100.....	26
Figure 46 vue sur le trottoir de CW100	26
Figure 47 : vue sur le CW100.....	26
Figure 48 vue sur la clôture opaque de département sur le CW100	26
Figure 49 carte représentante la voie de desserte.....	27
Figure 50 Coupe schématique sur la voie de desserte.....	27
Figure 51 : vue sur la voie de desserte.....	27
Figure 52 Carte des nœuds et intersections.....	28
Figure 53 vues sur nœud Chabane Ahcene.....	29
Figure 54 Carte de nœud Chabane Ahcene.....	29
Figure 55 vues sur le nœud Krim Belkacem.....	29
Figure 56 Carte de nœud krim Belkacem	29
Figure 57 Carte représentante le déplacement mécanique privé.....	30
Figure 58 Carte représentante le déplacement par transport public	30
Figure 59 carte représentante les deux entités essentielles qui constituent le périmètre	31
Figure 60 carte représentante les sous entités qui constituent le périmètre.....	31

Figure 61 entité habitat collectif	31
Figure 62 vue sur une partie de façade urbaine.....	32
Figure 63 vue sur un espace de stationnement.....	32
Figure 64 vue sur le vide urbain	32
Figure 65 entité habitat individuel	33
Figure 66 entité équipements	33
Figure 67 perspective de l'ex habitat	34
Figure 68 CFPTH en 1987.....	34
Figure 69 vues sur la séparation entre le département et la cite universitaire	35
Figure 70 carte de l'ex habitat	35
Figure 71 entité pédagogique.....	35
Figure 72 entité pédagogique.....	35
Figure 73 La composition de l'entité pédagogique.....	36
Figure 74 le bloc A de l'entité pédagogique	36
Figure 75 les espaces qui composent le RDC du bloc A.....	37
Figure 76 la circulation horizontale et verticale.....	37
Figure 77 les espaces qui composent l'étage du bloc A.....	37
Figure 78 les espaces qui composent le RDC du bloc B.....	38
Figure 79 les espaces qui composent l'étage du bloc B.....	38
Figure 80 l'amphithéâtre.....	39
Figure 81 l'administration.....	39
Figure 82 les espaces non bâtis de département	40
Figure 83 carte de synthèse source auteurs	43
Figure 84 carte des enjeux source auteurs	44

Chapitre II : Proposition urbaine

Figure 1 Carte de la situation de la ville de Québec.....	49
Figure 2 : Carte du périmètre de la ville de Quebec	49
Figure 3 Voie hybride	50
Figure 4 Abribus source.....	50
Figure 5 Vélo station.....	50
Figure 6 Bancs et places pour PMR.....	50
Figure 7 : Bd René Levesque avant	50
Figure 8 : Bd René Levesque après	50
Figure 9 Carte de l'état des lieux.....	51
Figure 10 carte de la division de périmètre.....	51
Figure 11 Carte de distribution des gabarits	51
Figure 12 Jeux de volumes	51
Figure 13 Entrée de ville.....	51
Figure 14 Mise en valeur de l'hôpital.....	51
Figure 15 sportplex	51
Figure 16 carte de la cour.....	51
Figure 17 Place centrale.....	51
Figure 18 Carte de situation bordeaux	52
Figure 19 Carte de situation des campus bordeaux.....	52
Figure 20 Façade urbaine de l'université de bordeaux	53
Figure 21 Aménagement des parkings vélos	53
Figure 22 Piste cyclable à l'intérieur de l'université.....	53
Figure 23 Station de tramway interneBancs et places pour PMR.....	53
Figure 24 Emplacement des espaces ouverts au public	53
Figure 25 Requalification de la bibliothèque et son Ouverture à l'urbain	53
Figure 26 Maison des arts avant	54
Figure 27 Maison des arts après.....	54
Figure 28 schéma de principe	56
Figure 29 plan d'actions global.....	57

Figure 30 l'avenue Chabane ahcene avant.....	58
Figure 31 l'avenue Chabane ahcene après	58
Figure 32 l'avenue Chabane Ahcene avant.....	58
Figure 33 l'avenue Chabane ahcene après	58
Figure 34 coupe schématique l'avenue Chabane Ahcene Après	58
Figure 35 CW 100 avant l'intervention	59
Figure 36 CW 100 avant l'intervention	59
Figure 37 CW100 après l'intervention.....	59
Figure 38 coupe schématique CW 100 après l'intervention	59
Figure 39 nœud Chabane Ahcene avant.....	60
Figure 40 croquis de nœud Chabane après l'intervention.....	60
Figure 41 nœud Chabane Ahcene après l'intervention	60
Figure 42 nœud Krim Belkacem.....	61
Figure 43 croquis pour le nœud Krim Belkacem après l'intervention	61
Figure 44 nœud Krim Belkacem après l'intervention.....	61
Figure 45 Vue en plan sur la friche urbaine.....	62
Figure 46 Vue en plan sur le centre commercial	62
Figure 47 Vue sur la friche urbaine	62
Figure 48 Vue sur le centre commercial.....	62
Figure 49 Vue en plan sur la salle des fêtes.....	63
Figure 50 Vue en plan sur l'hôtel	63
Figure 51 Vue sur la salle des fêtes.....	63
Figure 52 Vue sur l'hôtel	63
Figure 53 Vue en plan sur la station de service	63
Figure 54 Vue en plan sur la station multiservice.....	63
Figure 55 station de service	63
Figure 56 la station multiservice.....	63
Figure 57 Vue en plan sur la maison TOYOTA.....	64
Figure 58 Vue en plan sur le show-room automobile.....	64
Figure 59 la maison TOYOTA	64
Figure 60 show-room automobile.....	64
Figure 61 Vue en plan sur la résidence AZLEF avant et après l'intervention	64
Figure 62 résidence AZLEF avant et après l'intervention	65
Figure 63 Vue en plan sur la friche urbaine a l'entrée Est de la ville	65

Figure 64 Vue sur le multiplexe.....	65
Figure 65 marché de proximité avant e après l'intervention.....	66
Figure 66 avant l'intervention.....	67
Figure 67 Vue en 3D du coworking et centre de recherche.....	67
Figure 68 vue en plan de l'entité poste police avant et après l'intervention	67
Figure 69 après l'intervention	67
Figure 70 perspective globale sur l'entité poste police et hangars après l'intervention	68

Chapitre III : Approche architecturale

Figure 1: carte de l'Ex habitat.....	70
Figure 2 : Plan de situation de l'EPAU	71
Figure 3 Plan de masse de l'EPAU	71
Figure 4 : Volumétrie de l'EPAU	72
Figure 5 : Plan RDC de l'EPAU	72
Figure 6: Plan de 1er étage de l'EPAU	73
Figure 7 : Plan de 1er étage de l'EPAU	73
Figure 8 vues de l'EPAU	74
Figure 9 situation de l'école de LOCI	74
Figure 10 vue de dessus de l'école de loci tournai	74
Figure 11 terrain de l'école de LOCI tournai	75
Figure 12 les accès à l'école de LOCI tournai	75
Figure 13 les entités du site de l'école.....	75
Figure 14 les interventions sur l'existant.....	76
Figure 15 hiérarchisation des espaces dans l'école de LOCI tournai.....	77
Figure 16 plan de l'école de LOCI tournai	77
Figure 17 plan de l'école de LOCI tournai.....	78
Figure 18 plan de l'école de LOCI tournai	78
Figure 19 schéma de principes	82
Figure 20 réinsertion de l'existant dans son site	83
Figure 21 formalisation des entités selon une trame.....	83
Figure 22 axialité	83
Figure 23 fragmentation et articulation	84
Figure 24 accessibilité au projet	85
Figure 25 : Plan RDC du bloc A.....	86
Figure 26 : Plan de 1er étage du bloc A.....	87
Figure 27 : Plan de 2eme étage du bloc A.....	87
Figure 28 : Plan de 3eme étage du bloc A.....	88
Figure 29 : Plan RDC du bloc B.....	88

Figure 30 : Plan de 1er étage du bloc B.....	88
Figure 31 : Plan de 2eme étage du bloc B	89
Figure 32 : Plan amphithéâtres	89
Figure 33 : Plan étage de l'entité diffusion.....	89
Figure 34 : Plan de la passerelle	90
Figure 35 : Plan RDC du bloc extension pour le 2eme palier	90
Figure 36 : Plan 1er étage du bloc extension pour le 2eme palier	91
Figure 37 : Plan RDC de l'entité recherche.....	91
Figure 38 : Plan 1er étage de l'entité recherche	92
Figure 39 : Plan de 2eme étage de l'entité recherche	92
Figure 40 : Plan de 3eme étage de l'entité recherche	93
Figure 41 : Plan de RDC de l'entité d'animation scientifique et culturel.....	93
Figure 42 : Plan de 1er étage de l'entité d'animation scientifique et culturel...	94
Figure 43 : Plan de RDC et 1er étage de l'entité d'animation urbaine.....	94

Chapitre introductif

INTRODUCTION GENERALE

L'histoire de la ville témoigne d'une évolution constante, façonnée par des événements et marquée aujourd'hui par une croissance démographique explosive. Cette expansion se traduit par une croissance urbaine non planifiée, donnant lieu à des formes variées qui reflètent l'identité des sociétés. Cependant, cette croissance démesurée engendre des problèmes urbains complexes tels que la congestion des centres-villes, la marginalisation des périphéries et une détérioration de la qualité de vie.

La ville de Tizi-Ouzou, à l'instar de nombreuses villes algériennes, a connu une augmentation démographique significative au cours des dernières décennies, ce qui s'est traduit par une croissance urbaine tous azimuts et non planifiée. C'est le cas de l'entrée Est de la ville, qui représente à juste titre, notre périmètre d'étude. Ce dernier en dépit de sa situation stratégique à l'entrée de la ville, et son potentiel urbain en tant que seuil de transition vers cette dernière, souffrant d'un manque d'urbanité et d'un caractère de transit à outrance, se limite ainsi à simple un espace de transition non structuré et non planifié, altérant ainsi l'image de l'entrée de la ville.

Pour remédier à ces disparités structurelles, l'atelier s'inscrit dans une stratégie de renouvellement et requalification urbaine. Celle-ci propose une évolution de la ville sur elle-même, voire une reconstruction sur la ville existante, afin de résoudre les problèmes résultant de la croissance désordonnée, de restaurer la fonctionnalité du paysage urbain et de rétablir une qualité de vie équilibrée.

Problématique générale :

La configuration de la ville de Tizi-Ouzou présente des incohérences structurelles qui affaiblissent son caractère urbain et compromettent la qualité de vie de ses espaces, malgré ses atouts historiques et paysagers. La porte Est de la ville, représentée par le quartier Ex Habitat, est le résultat d'une extension urbaine non planifiée. En effet, durant la période coloniale et les premières décennies qui lui sont succédé, l'extension de la ville s'est orientée vers l'ouest, suivant ainsi la dynamique des équipements et du chemin de fer. De ce fait, La porte Est manquante de projets structurant et d'urbanité, occupe un caractère plutôt marginal et périphérique. Cette situation semble accentuée par le caractère de transit dictée par l'avenue Chabane Ahcen (ancienne route reliant Alger-Tizi).

De ce fait, notre problématique se décline comme suit :

Comment réaffirmer l'image de l'entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou, en améliorant sa dynamique urbaine et son attractivité ?

Chapitre introductif

Problématique spécifique :

Notre périmètre d'étude souffre de plusieurs problèmes : le caractère de transit, la rupture morphologique, le repli du département d'architecture sur la ville, et la perte de son identité et de son attractivité.

Comment pouvons-nous insuffler une nouvelle dynamique à notre périmètre d'étude, en tirant partie de l'identité du lieu et en envisageant le département d'architecture comme un catalyseur de changement afin de revitaliser l'environnement urbain ?

Autrement dit

Comment peut-on faire participer le département d'architecture dans la dynamique urbaine en tant que levier de la requalification urbaine du périmètre ?

Hypothèses :

- Faire du département d'architecture un nouveau pôle d'attraction
- Désenclaver l'Ex-Habitat par son extension et élargissement, qui feront l'objet d'un projet qualificateur de l'entrée-est.
- Projection des équipements d'accompagnement à l'entité universitaire pour assurer le dialogue et l'échange.

Objectifs :

- Réaffirmation et Confirmation de la porte de la ville.
- Extraire le département de son statut périphérique.
- Remédier au caractère de transit.
- Remédier aux déficiences de qualité dans le secteur du bâtiment.
- Ouvrez la section Architecture (département) pour interagir avec les entités qui l'entourent
- Répondre au déficit qualitatif du département d'architecture.
- Promouvoir et protéger les aspects paysagers de la propriété privée

Chapitre introductif

Mots clés :

1. **L'entrée de la ville** : fait référence à l'accès physique et fonctionnel d'une ville, notamment par la route et les transports en commun. Dans le contexte de la croissance urbaine, l'entrée de la ville est souvent marquée par des infrastructures de transport, des zones d'activité et des équipements publics, qui permettent aux résidents et aux visiteurs de circuler et d'interagir avec la ville. L'entrée de la ville peut également être influencée par des facteurs tels que la planification urbaine, la gestion du trafic, la sécurité et l'aménagement du territoire.
2. **Le caractère de transit** désigne une zone urbaine où les gens passent rapidement sans s'arrêter, généralement parce que l'endroit sert principalement de passage vers une autre destination. Cela empêche l'établissement d'une communauté locale stable, réduit l'activité économique locale, et limite les interactions sociales et l'engagement communautaire dans cette zone.
3. **Périphérie** : En architecture et en urbanisme, la périphérie désigne les zones situées en dehors des centres-villes principaux. Ces espaces, souvent appelés banlieues ou zones suburbaines, se caractérisent par une densité de population généralement plus faible, une prédominance de logements résidentiels, des centres commerciaux, et des zones industrielles ou d'activités. La périphérie contraste avec le centre-ville par ses structures plus étendues, une plus grande dépendance à l'automobile, et souvent une planification moins dense et plus étalée.

Chapitre I

Approche contextuelle

Introduction

La ville de Tizi-Ouzou a continuellement évolué au fil de son histoire, résultant d'une superposition et d'une stratification à la fois historique et urbaine. Cette analyse diachronique vise à mettre en évidence le processus de formation et de transformation de la ville de Tizi-Ouzou à travers le temps, ainsi qu'à identifier le périmètre d'étude, qui est l'entrée Est de la ville, et son évolution au cours des grandes périodes marquantes de son histoire.

I.1 Présentation de la ville de Tizi-Ouzou :

I.1.1 La situation géographique

Tizi-Ouzou capitale régionale et centre de la Kabylie se situe à 100 kilomètres de la capitale, elle s'étend sur une superficie dominée par des ensembles montagneux, une densité de population et une ouverture sur la mer méditerranée par 70Km de cote.¹

Elle est délimitée au Nord par la mer méditerranéenne, à l'Est par la wilaya de Bejaia, à l'Ouest par la wilaya de Boumerdes et au Sud par la wilaya de Bouira.

La ville de Tizi Ouzou est le chef-lieu situé au centre ouest de la Wilaya de Tizi Ouzou.

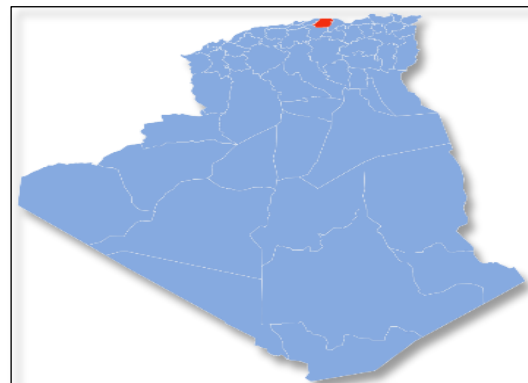


Figure 1 : carte de la situation de la wilaya de Tizi Ouzou

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Wilaya_de_Tizi_Ouzou

I.1.2 Délimitation géographique

La ville de Tizi Ouzou est délimitée au Nord par Sidi Naamane et Ait Aissa Mimoune, à l'Est par Ouagenoun et Tizi Rached, à l'Ouest par Draa Ben Khedda et Tirmatine et au Sud par Irdjen, Beni Zmenzer et Souk El Tenine.²



Figure 2 : carte de la situation de la ville de Tizi Ouzou Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_villages_de_la_wilaya_de_Tizi_ouizou

¹ Jean-Claude ROSSO ; INFO664 TIZI OUZOU, non au 19 mars .

² [Aperçu historique – APC de Tizi Ouzou \(apctiziouzou.dz\)](http://apctiziouzou.dz)

I.1.3 Limites et environnement naturel

Tizi-Ouzou n'est pas tout à fait une ville de montagne et encore moins de pleine, elle est constituée de plusieurs éléments naturels.³

Notamment des montagnes : Mont Baloua et Mont Hasnaoua.

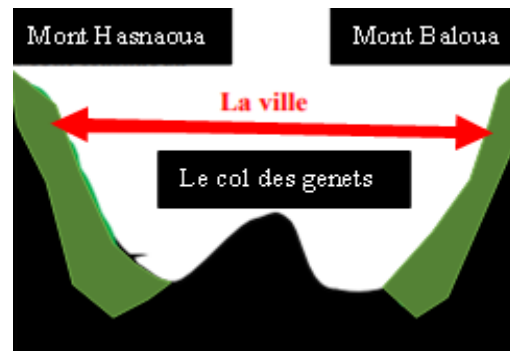


Figure 3 : Coupe schématique de la topographie de la ville de Tizi-Ouzou

Source : auteurs

Synthèse

- La ville de Tizi-Ouzou renferme un potentiel géographique, elle relie entre deux portes importantes : Bejaia à l'Est et Alger à l'Ouest ce qui fait d'elle un espace d'échange et favorise la dynamique dans son territoire.
- Située entre deux montagnes, la ville possède un caractère paysager unique. Cette situation offre des vues dégagées.

³ Edition finale, PDAU de la ville de TIZI OUZOU, révision 2008

I.2 Lecture diachronique de la ville de Tizi Ouzou

La lecture diachronique va nous permettre de comprendre les différentes étapes historiques qui ont marqué la ville de Tizi-Ouzou d'une part, et d'observer l'évolution du périmètre d'intervention à travers les différentes périodes historiques d'autre part.

I.2.1 Epoque Romaine (146 Av. J-1640)

A cette époque, La vallée du Sebaou était un lieu de passage des colonies romaines.

➤ Fait historique

- Pénétration des Romains

➤ Faits urbains

- Création de l'axe territorial Alger-Bejaia.
- Création d'un poste de surveillance du passage sur le col des Genêts⁴ vu sa position stratégique.
- Formation du premier noyau humain ; les Amraoua⁵.

➤ Constat

- Durant cette période le périmètre d'étude était seulement un axe de passage.

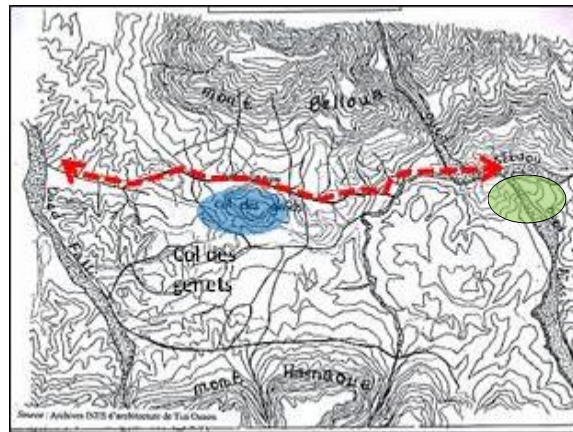


Figure 4 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque romaine

Source : archive INES d'architecture Tizi Ouzou traitée par auteurs

I.2.2 La période ottomane (1640-1844)

➤ Fait historique

- Arrivée de l'empire ottoman en 1640.⁶

➤ Faits urbains

- Transformation du poste de surveillance en un Bordj militaire en 1720.



Figure 5 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque ottomane

Source : archive de la wilaya de Tizi-Ouzou traitée par auteurs

⁴ Du latin genista, nom commun à 70 espèces d'arbustes (papilionacées) touffus, d'Europe, d'Asie occidentale et d'Afrique du nord.

⁵ Cf. Notes sur l'histoire des kabyles, FDB, 1964.

⁶ Apc Tizi Ouzou, Aperçu historique. URL: <https://apctiziouzou.dz/apercu-historique->

- Réorganisation du village traditionnel Amraoua et sa transformation par rapport au changement des occupants ⁷.
- Création d'un axe reliant le Bordj et le village Amraoua.
- Formation de souk sur l'intersection des deux axes existants qui occupait l'actuel centre-ville.

➤ **Éléments de permanence**

- L'axe territorial Alger-Bejaia (actuel), Bordj Türk, Le village.

➤ **Constat**

- Durant cette période aussi le périmètre d'étude était seulement un axe de passage.

I.2.3 Epoque coloniale (1844-1962)

À partir des années 1844 Tizi-Ouzou tombe entre les mains des colonisateurs français. L'occupation a commencé par les infrastructures de défense et de contrôle laissées par les turcs.

I.2.3.1 1^{ère} phase (1844-1871)

➤ **Fait historique**

- Colonisation française⁸.

➤ **Faits urbains**

- Maintenance du bordj et sa transformation en caserne militaire.
- Déplacement du souk vers l'entrée ouest de la ville.
- Création de premier noyau colonial sur l'intersection des deux axes en 1858 (la place de souk dans la période ottoman).
- L'utilisation de tracé en damier.

➤ **Éléments de permanence**

- L'axe territorial Alger-Bejaia (actuel), Le Bordj, Le noyau colonial, Le village.

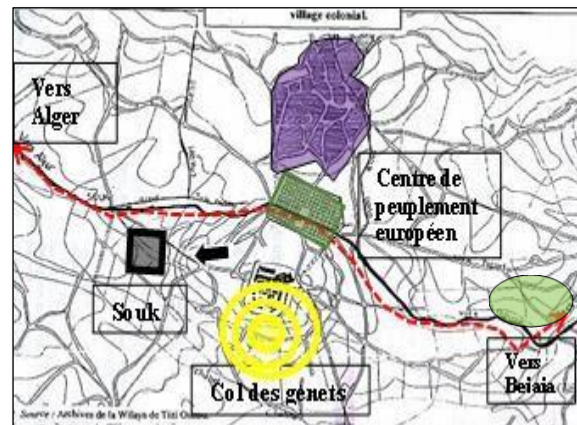


Figure 6 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à la première phase de l'époque coloniale
Source : archive de Tizi-Ouzou carte traitée par auteurs

⁷ Apc Tizi Ouzou, Aperçu historique. URL: <https://apctiziouzou.dz/apercu-historique->

I.2.3.22ème phase (1871-1880)

➤ Fait historique

- L'insurrection d'EL MOKRANI 1871⁹.
- Le chef-lieu devient commune de plein exercice 1872.
- La commune est érigée en sous-préfecture 1874¹⁰.

➤ Faits urbains

- Destruction de la partie sud de Amraoua.
- L'extension du noyau colonial vers le nord Jusqu'à aux limites du village kabyle.
- L'implantation de tribunal.¹¹

➤ Éléments de permanence

- L'axe territorial Alger-Bejaia (actuel), Le Bordj, Le noyau colonial, Le village, Le tribunal.

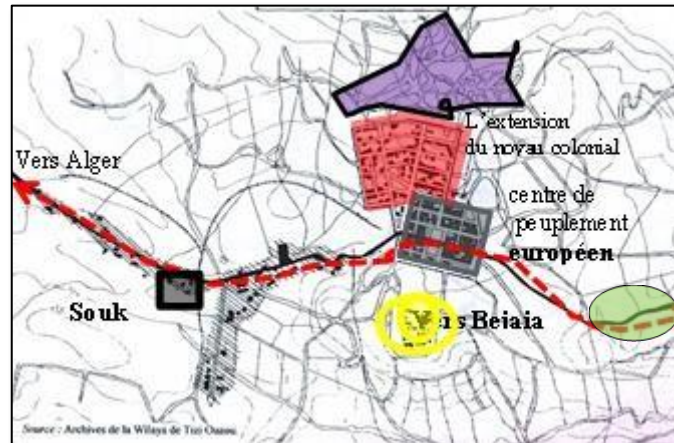


Figure 7 : carte de la ville de Tizi-Ouzou la deuxième phase de l'époque coloniale

Source : archive de wilaya de Tizi-Ouzou traitée par auteurs

⁸ ⁹ ¹⁰ ¹¹ Apc Tizi Ouzou, Aperçu historique, URL : <https://apctiziouzou.dz/apercu-historique-2>

I.2.3.33ème phase (1880-1962)

➤ **Du village à la ville 1890-1950**

➤ **Fait historique**

L'avènement de chemin de fer Alger- Tizi Ouzou en 1890 qui sera ponctué par de grands équipements tel que la prison, palais de justice et l'école.¹²

➤ **Faits urbains**

La croissance de la ville devient linéaire suivant l'axe Alger-Béjaia qui fut renforcé par la ligne de chemin de fer. Le côté ouest de la ville devient un pôle de croissance¹³

• **Éléments de permanence**

- L'axe territorial Alger-Bejaia (actuel)
- Le Bordj
- Le noyau colonial
- Le village
- Le tribunal,
- Le chemin de fer

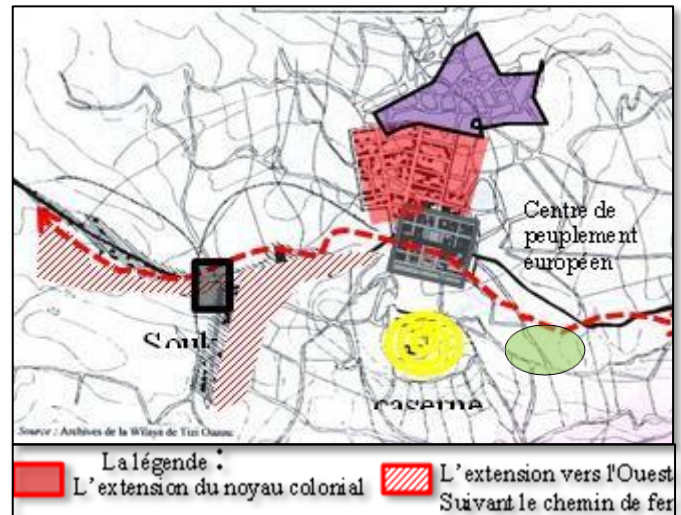


Figure 8 carte de la ville de Tizi-Ouzou la troisième phase de l'époque coloniale

Source : archive de wilaya de Tizi-Ouzou carte traitée par auteurs



¹²Apc Tizi Ouzou, Aperçu historique, URL : <https://apctiziouzou.dz/apercu-historique-2>

➤ De l'îlot à la barre 1950-1962

➤ Fait historique

- Politique des terres brûlées engendrant l'insécurité des zones rurales et l'exode rural 1956¹⁴.
- Élaboration de plan de Constantine en 1958.¹⁵

➤ Faits urbains

- **1954** : réalisation d'équipements tels que : l'hôpital, agence postale, préfecture commissariat, école, trésor, mairie, hôtel...etc.¹⁶
- **1956** : Naissance des cités de recasement comme la cité « Bekkar » et la cité « Azib Ahmed »¹⁷.
- Le passage de l'îlot à la barre.
- Création des premières HLM (le cadî, les genets, les fonctionnaires).
- Création de la 2ème série de barre (les immeubles le Djurdjura, Le mont Blanc).

➤ Éléments de permanence

- L'axe territorial Alger-Bejaia (actuel)
- Le Bordj
- Le noyau colonial
- Le village, Le tribunal, Le chemin de fer

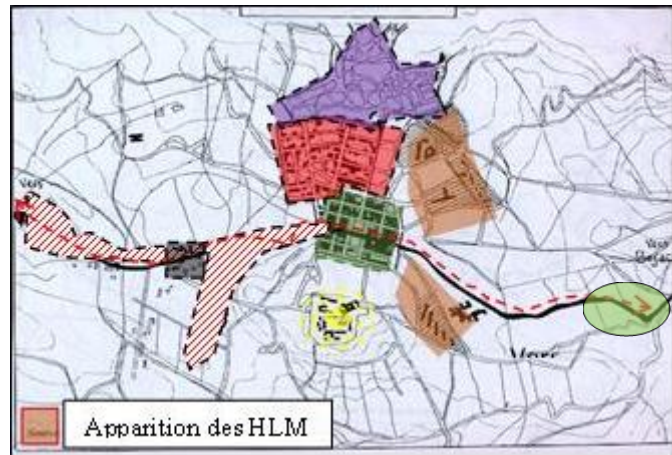


Figure 9 : carte de la ville de Tizi-Ouzou la troisième phase de l'époque coloniale
Source : archive de wilaya de Tizi-Ouzou carte traitée par auteurs

Constat

Pendant la période coloniale, l'expansion de la ville s'est dirigée vers la porte Ouest. Il convient de noter que notre périmètre d'étude était utilisé à des fins agricoles.

¹³ ¹⁵ ¹⁶Said DOUMANE; Historique d'un col et son urbanisation, Insaniyat N°54, octobre -décembre 2011, pp.13-29

I.2.4 Période poste coloniale de 1962 à nos jours

➤ 1^{er} phase 1962-1980 : 1^{er} éclatement

➤ Faits historiques

- Le Programme Spécial de 1968 les projets d'équipement du début des années 1970¹⁸

➤ Faits urbains

- Réalisation de l'hôtel Lalla Khadîdja et Belloua.
- Stade 1er novembre¹⁹
- Institut national d'hôtellerie et de tourisme
- Une gare ferroviaire et routière
- Une briqueterie.
- La mise en œuvre du PUD, POS 1971.
- Réalisation de la maison de la culture
- Le théâtre régional.
- Réalisation de l'université le CFPTHU « actuellement Ex-Habitat », l'unité des travaux publics et l'unité de police. Apparition des quartiers de villas en R+2²⁰

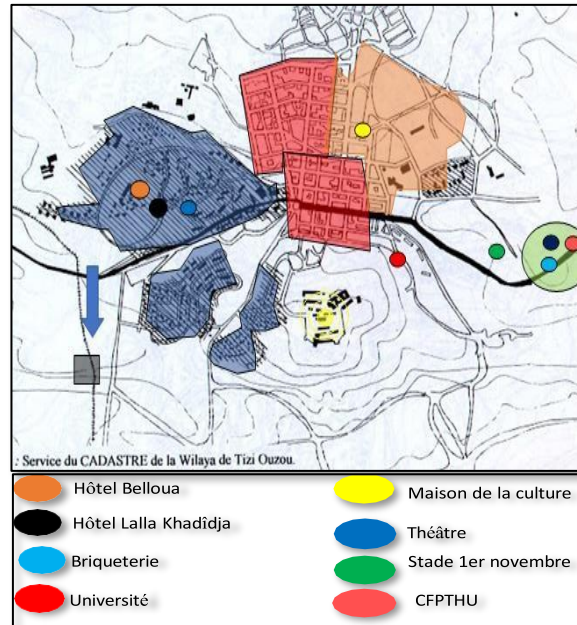


Figure 10 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque post coloniale (première phase)

Source : cadastre de wilaya de la Tizi-Ouzou carte traitée

Constat

Les premières traces d'urbanisation commencent à avoir lieu dans le périmètre d'étude « entrée Est », néanmoins les fonctions projetées ne sont pas compatibles entre-elles et ne participent pas à l'attractivité de la ville.

➤ 2^{ème} phase (1980 à 2000)

- Opération des ZHUN 1980
- Eclatement du tissu urbain sous l'effet des lotissements

¹⁸ 26.20.21 Said DOUMANE; Historique d'un col et son urbanisation, Insaniyat N°54, octobre -décembre 2011, pp.13-29

¹⁹ <https://www.djazairess.com/fr/latribune/20715>,

²⁰ Said DOUMANE; Historique d'un col et son urbanisation, Insaniyat N°54, octobre -décembre 2011, pp.13-29
<https://www.djazairess.com/fr/latribune/20715>,

➤ **Faits historiques**

- Forte croissance démographique marquée par exode rural vers la ville.
- La crise de logements
- 1990 : loi relative à l'aménagement et l'urbanisme portant la libération du marché.
- Foncier et la privatisation des terrains.
- Vente des lots de terrains privés à des promoteurs immobiliers²¹

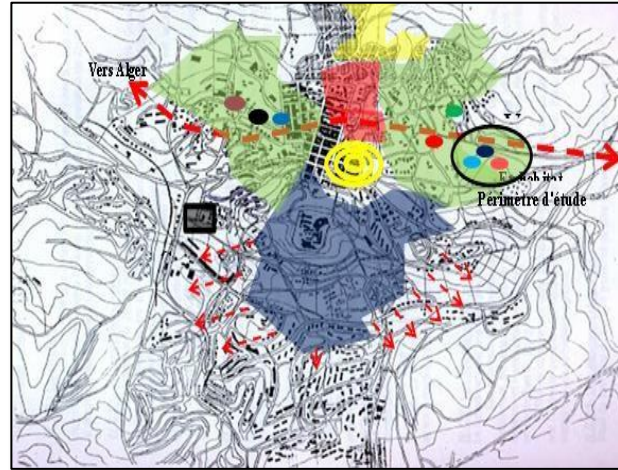


Figure 11 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque post coloniale (deuxième phase)

Source: archive de wilaya de Tizi-Ouzou carte traitée par auteurs

➤ **Fais urbains**

- Construction des ZHUN qui éclatent la ville vers le sud.
- 1995 à 2000 : Apparition des premiers Lotissements : lot Bouaziz, lot Salhi, lot Bouzar, lot Chaabane.
- Schéma National d'Aménagement du Territoire (S.N.A.T.)
- Construction des coopératives immobilières.
- 1990 : Université
- 1998 : Kef Nadja, l'axe Krim Belkacem, l'axe des frères Belhadj, carrefour du 20 Avril des 600 logements, la tour, Géni-sider²²

Constat

Concentration des ZHUN dans le sud de la ville de Tizi-Ouzou ce qui a fait son éclatement, tandis que notre périmètre d'étude est resté un lieu de transit.

²¹ ²¹Said DOUMANE; Historique d'un col et son urbanisation, Insaniyat N°54, octobre -décembre 2011, pp.13-29
<https://www.djazairress.com/fr/latribune/20715>

➤ 3^{ème} phase (2000 à nos jours)

➤ Faits historiques

- Vente des lots de terrains privés à des promoteurs immobiliers²³

➤ Fais urbains

- Construction des coopératives immobilières.
- Urbanisation anarchique et déséquilibre avec les tissus de la ville.
- Stade olympique
- Cabine téléphérique
- Dans notre périmètre d'étude vers l'est sera réalisée une nouvelle ZHUN de 1200 logement (Krim Belkacem) et des Lotissements privés.
- 2008 : la réalisation de la ville nouvelle et du pôle d'excellence constitue le troisième éclatement du tissu urbain de la ville.²⁴

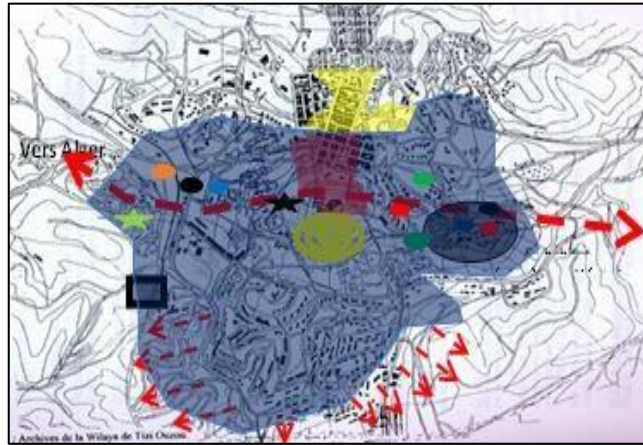


Figure 12 : carte de la ville de Tizi-Ouzou à l'époque post coloniale (troisième phase)

Source: archive de wilaya de Tizi-Ouzou carte traitée par auteurs

Constat

De ce fait, le périmètre d'étude a eu une vocation résidentielle, mais il demeure marginalisé et périphérique malgré la présence de l'institut qui est devenue un département d'architecture qui est censé être un élément phare de l'urbanisation de la ville.

Synthèse

Après une analyse de l'évolution historique, il est clair que notre zone d'étude est marginalisée en raison de l'absence de logique dans sa structuration urbaine et architecturale, même si elle possède un potentiel en tant que porte d'entrée importante de la ville, traversée par l'axe historique et abritant le département d'architecture.

²³ ²³Journal officiel de la république algérienne N52, 2 décembre 1990
Révision PDAU TIZI OUZOU, 2008.

I.3 Lecture synchronique

I.3.1 Etat des lieux

I.3.1.1 Situation par rapport à la ville

Le périmètre d'étude possède une situation stratégique à l'entrée Est de Tizi Ouzou, il représente la porte de la ville, ce qui est un atout pour son imagibilité. Néanmoins, il souffre de son caractère périphérique et marginal.

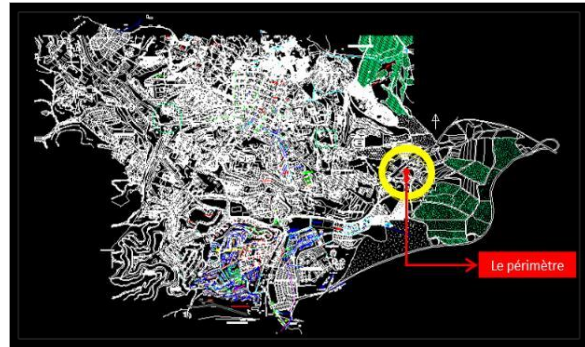


Figure 13 : carte de situation de périmètre par rapport à la ville de Tizi-Ouzou

Source : carte traitée par auteurs

I.3.1.2 Délimitation du périmètre

Le périmètre est délimité au Sud par une briqueterie, et par des terrains privés, au Nord par des quartiers résidentiels (les lotissements) et à l'Est et l'Ouest par des terrains privés.



Figure 14 carte représentant la délimitation du périmètre

Source : Google earth2023 traitée par auteurs

Constat

Le périmètre est majoritairement délimité par des espaces non bâtis qui représentent un atout foncier, et par des entités qui ne participent pas à son attractivité.

I.3.1.3 Accessibilité

I.3.1.3.1 Les voies du périmètre

Le périmètre est accessible par 03 axes :

- La RN12 (l'avenue CHABANE Achène)
- Le boulevard KRIM BELKACEM
- Le CW 100



Figure 15 carte représentant l'accessibilité au périmètre

Source : Google earth2023 traitée par auteurs

I.3.1.3.1.1 La RN12 (l'avenue CHABANE Ahcene)

C'est l'axe principale (l'ancien axe territorial d'Alger-Béjaïa) qui relie le coté Est de la Wilaya avec la ville de TIZI-OUZOU il sert aussi à relie l'entrée Est et Ouest de la ville, donc il comporte une grande circulation avec un flux important, il a un impact négatif puisqu'il impose un caractère de transit au périmètre.



Figure 16 vue aérienne de l'avenue CHABANE Ahcene

Source : Google earth2023 traitée par auteurs



Figure 17 vue l'avenue CHABANE Achène

Source : auteurs

Constat

La RN12 est une voie principale de premier ordre à caractère transitoire mal animée et mal vécue.

I.3.1.3.2 Le boulevard KRIM BELKACEM

C'est un atout positif qui relie la nouvelle ville au périmètre, mais l'articulation entre le boulevard et le périmètre est faiblement affirmée à cause du nœud Krim Belkacem, qui est non structuré, non aménagé et non matérialisé.



Figure 18 vue aérienne de boulevard KRIM BELKACEM

Source : Google earth2023 traitée par auteurs

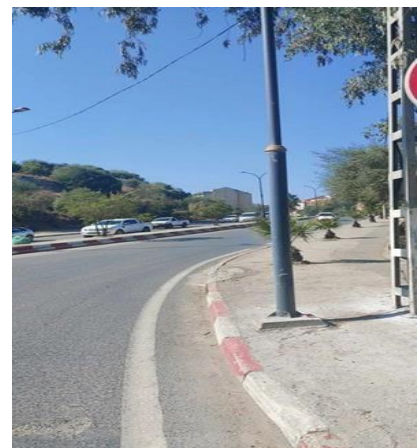


Figure 19 : vue sur Le boulevard KRIM BELKACEM

Source : auteurs

I.3.1.3.3 Le CW 100

Relie les deux nœuds et Il relie le périmètre à la nouvelle ville, à double sens, possède une bonne circulation mécanique adéquate à l'échelle du périmètre.

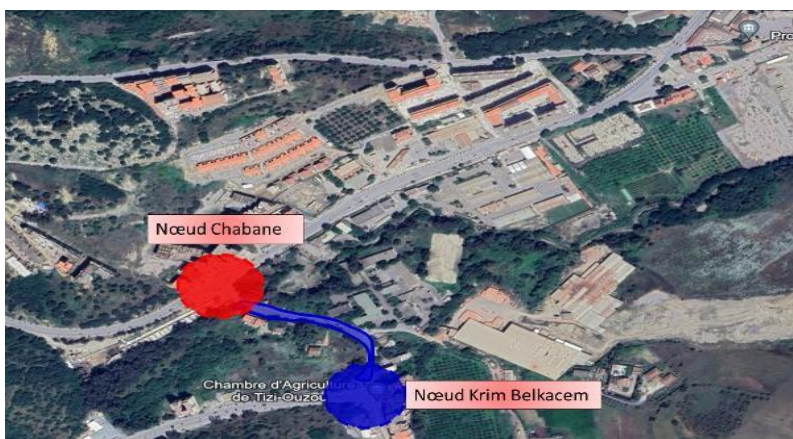


Figure 20 vue aérienne de CW100

Source : Google earth2023 traitée par auteurs

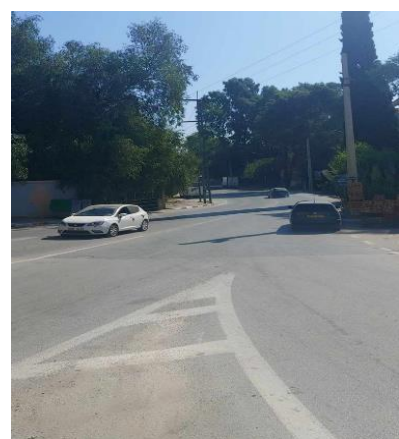


Figure 21 vue sur Le CW100

Source : auteurs

Constat

Le CW100 est une voie de deuxième ordre non animée et non vécue.

I.3.1.3.4 Nœuds et intersections

Présence de 2 nœuds qui se limitent à des intersections, le 1er relie l'avenue Chabane et le CW100, le 2eme relie le boulevard KRIM Belkacem et le CW100.

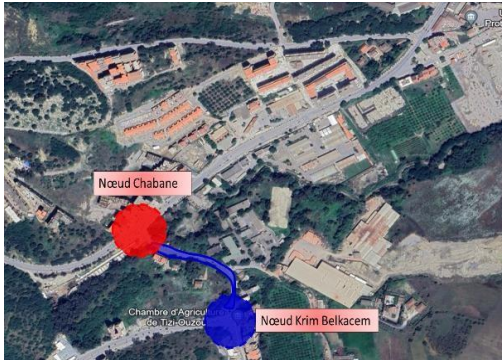


Figure 22 vue aérienne des intersections

Source : Google earth2023 traitée par auteurs



Figure 23 vue sur Le nœud Chabane Ahcene

Source : auteurs



Figure 24 vue sur Le nœud KRIM Belkacem

Source : auteurs

Constat

Ils sont non structurés, non aménagés et non matérialisés, jouent uniquement le rôle régulateur de circulation et de jonction.

I.3.1.4 Lecture morphologique

➤ **Les entités constituant le périmètre**

- Le périmètre est divisé en deux entités Nord et Sud par l'avenue Chabane Ahcene qui a un caractère de transit.
- Une rupture morphologique entre l'entité Nord et Sud.
- Une petite tentative de dynamique urbaine dans la partie nord du périmètre
- Une succession de vide urbain le long de l'avenue Chabane Ahcene.
- Le rapport est faible entre le département et les autres entités
- Les entités de périmètre ne sont

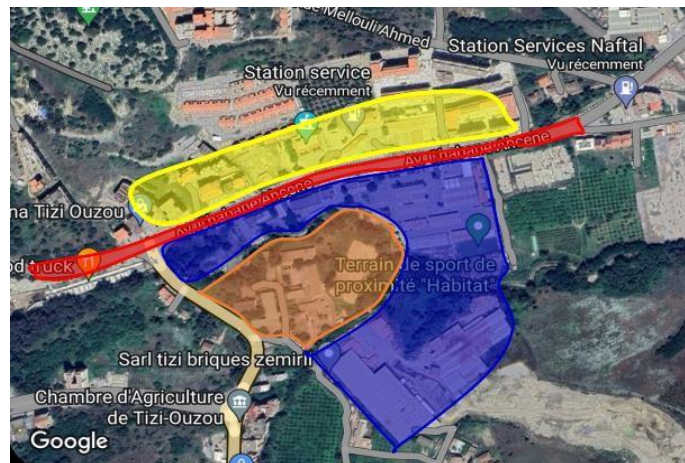


Figure 25 vue aérienne du périmètre

Source : Google earth2023 traitée par auteurs

➤ Les équipements constituant le périmètre

Le périmètre est constitué des entités monofonctionnelles à savoir, des ensembles immobiliers du côté Est et des équipements du côté Ouest tels quel le département d'architecture « Ex-Habitat », l'unité de police et de travaux publics.



Figure 26 Vue aérienne des équipements du périmètre

Source : Google earth traitée par auteurs

Constat

Le périmètre est constitué d'un élément majeur qui est le département d'architecture et des entités incompatibles à ce dernier, de ce fait, la rupture entre-elles ne favorise pas l'échange, le dialogue et l'animation du périmètre.

I.3.1.5 L'entité Ex habitat

Occupe une superficie importante dans le périmètre, et elle comprend deux entités fragmentées (l'entité pédagogique et l'entité résidentielle) qui sont en rupture avec deux accès indépendants et deux fonction indépendantes.



Figure 27 Vue aérienne de l'entité de l'ex habitat

Source : Google earth traitée par auteurs

I.3.1.5.1 L'entité résidentiel

- La résidence est composée de trois blocs résidentiels, une administration, un réfectoire avec un accès indépendant
- Elle est renfermée (clôturé), ce qui a engendré l'absence d'animation et d'interactivité avec l'ensemble.
- Elle souffre de dégradation totale, manque d'entretien et d'animation, il existe aucune réhabilitation.
- Manque des espaces de loisir et de détente.
- Manque de qualité de vie comme si que c'était un dortoir.

I.3.1.5.1.1 L'état actuel de la résidence universitaire

- La résidence universitaire est moins détériorée, mais elle souffre d'un manque d'entretien et du manque d'animation.



Figure 28 vue sur la clôture du département

Source : auteurs



Figure 29 vue sur le portail séparant la résidence et le département

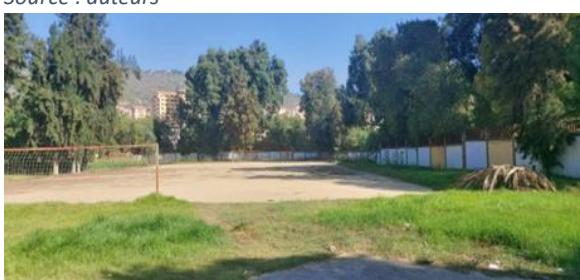


Figure 30 vue sur le terrain de sport

Source : auteurs



Figure 31 vue sur le pavillon A

Source : auteurs

I.3.1.5.2 L'entité pédagogique

Entité composée de deux blocs d'études, une administration et un amphithéâtre.

- Le département reste opérationnel exclusivement pour les étudiants de niveau Master 2.
- Le département d'architecture est renfermé sur lui-même, ce qui a engendré l'absence d'animation et d'interactivité avec l'ensemble.
- La dégradation totale du département et l'accumulation des signes visibles de négligence.
- Le manque de moyens se traduit par le manque de tables, de chaises adéquates et d'un approvisionnement électrique suffisant, ce qui nuit considérablement au confort des étudiants pendant leurs heures d'étude.
- Le département a perdu sa disposition sociale avec la délocalisation des étudiants vers Tamda.
- Le manque de l'animation et l'attractivité et le rapport avec la ville à cause de la clôture.
- La présence des espaces verts non aménagés mais cela offre une possibilité de faire une extension de département.

I.3.1.5.1 L'état actuel du département

Le département d'architecture se trouve dans un état dégradé et délabré ce qui procure un sentiment d'abandon, ce qui fait qu'il ne contribue pas à l'affirmation de la porte de la ville.



Figure 32 vue sur la façade du bloc B

Source : auteurs



Figure 33 vue sur la façade du bloc A

Source : auteurs



Figure 34 vue sur Atelier

Source : auteurs



Source : auteurs

Figure 35 vue sur la façade de l'amphithéâtre

Source : auteurs

Synthèse

Le périmètre est une porte urbaine bien située et bien desservie, comportant une entité essentielle qui est celle de l'ex-habitat, avec une présence de foncier et d'éléments naturels. Cependant il souffre d'un caractère marginal et transite en raison de l'absence d'urbanité et de paramètres favorisant la convivialité et le dynamisme, de plus, la rupture de l'entité ex-habitat avec l'environnement, et son incompatibilité avec les fonctions limitrophes.

I.3.2 Diagnostic urbain

Après avoir pris connaissance de l'état des lieux qui a donné une vision globale du périmètre, le diagnostic urbain permettra une analyse plus approfondie en vue de planifier les interventions urbaines d'une manière exhaustive.

I.3.2.1 Système viaire

Suite la lecture de notre trame viaire, nous avons établi une Hiérarchie décroissante en commençant par les principales voies, en prenant en compte les dimensions et proportions des routes existantes. Nous avons également considéré les flux de circulation sur ces routes et leur fonctionnalité, y compris la présence d'équipements publics et de résidences, afin de déterminer leur importance dans la configuration de la ville.



Figure 36 carte représentant la hiérarchie des voies

Source : google earth traitée par auteurs

- Une voie principale avec une grande circulation mécanique, avenue Chabane Achène (Grand flux mécanique)
- Une voie secondaire CW100 (Moyen flux mécanique)
- Une voie de desserte (Faible flux mécanique)

Constat

On constate que dans notre quartier le système viaire ne suit aucune logique organisationnelle. Sa structuration est définie par la topographie et les contraintes des terrains privés.

I.3.2.1.1 Avenue CHABANE AHCENE

Elle s'agit d'une voie de grande circulation mécanique, elle possède une largeur considérable de 12m et représente un axe territoriale majeur de la ville. La voie CHABANE est importante à Vocation commerciale et résidentiel à caractère de transit



Figure 37 carte représentant l'avenue Chabane Ahcene

Source : google earth traitée par auteurs

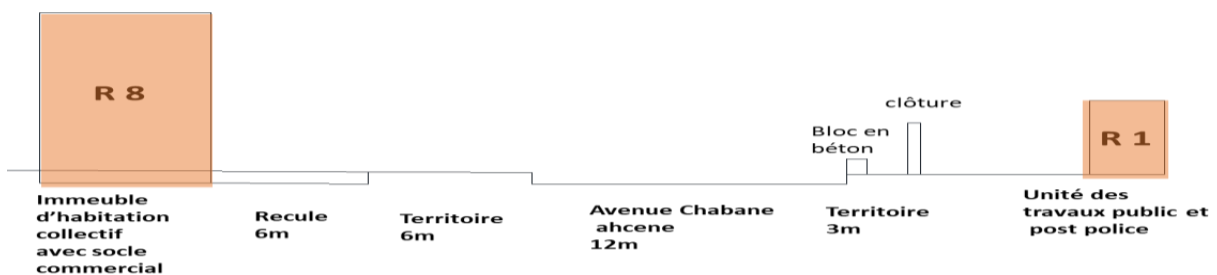


Figure 38 Coupe schématique sur l'Avenue Chabane Ahcene source auteurs

Constats

- Un déséquilibre fonctionnel se manifeste entre les deux côtés de la voie, avec une paroi aveugle du côté sud et des logements collectifs du côté nord.
- Le côté nord de la voie est bordé d'immeubles collectifs à haut gabarit allant du rez-de-chaussée à R+8.
- La présence d'immeubles inachevés génère une hétérogénéité et une image négative
- Du côté sud des clôtures opaques bordent la route avec des blocs de béton qui gênent la circulation piétonne.
- La rare présence de piétons sur les trottoirs a conduit à la détérioration de leur état.



Figure 39 vue sur la rive nord de l'avenue Chabane Ahcene

Source : auteurs



Figure 40 vue sur la clôture cotée avenue CHABANE

Source : auteurs



Figure 43 vue sur l'avenue Chabane Ahcene

Source : auteurs



Figure 41 vue sur les habitats collectifs non achevés

Source : auteurs



Figure 42 vue sur l'unité de police

Source : auteurs

Enjeux

- Restructuration et requalification de l'avenue CHABANE AHCENE
- Favorisation de la circulation la piétonne
- Rééquilibrage les deux côtes de la voie
- Aménagement de parcours, moment, séquence d'arrêt

I.3.2.1.2 Le chemin wilaya 100

C'est une voie importante (route à double sens de 8 mètres de

Largeur). Elle relie l'avenue Chabane Ahcène et le Boulevard Krim

Belkacem.



Figure 44 carte représentante le chemin wilaya 100

Source : google earth traitée par auteurs

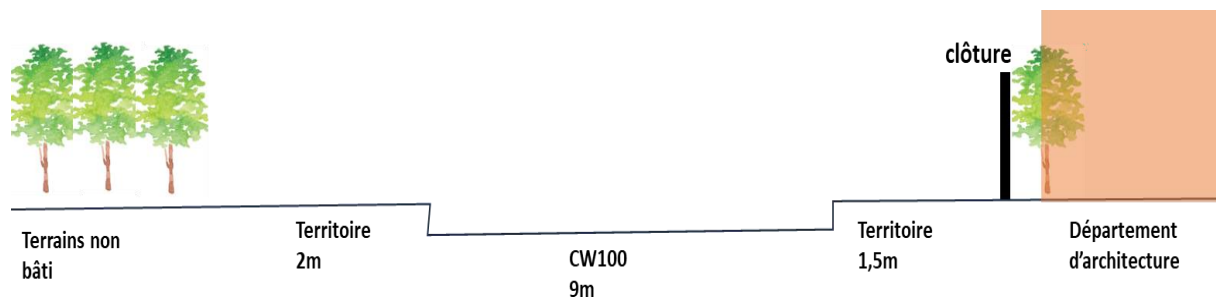


Figure 45 Coupe schématique sur le chemin wilaya 100

Source : auteurs



Figure 46 vue sur le trottoir de CW100

Source : auteurs



Figure 47 : vue sur le CW100

Source : auteurs



Figure 48 vue sur la clôture opaque de département sur le CW100

Source : auteurs

Constats

- D'un côté de la voie, on trouve le département, qui ne contribue pas à l'attrait et à l'animation de périmètre, tandis que de l'autre côté, des réserves foncières représentent un potentiel inexploité.
- L'absence des abris de bus.
- Le département d'architecture est renfermé sur lui-même avec une clôture opaque

- L'absence de façade urbaine engendre l'absence des Piétons et de dynamisme sur la voie

Enjeux

- Structuration de la voie et création de parois urbaines attractives
- La favorisation de circulation piétonne
- Reduction de la circulation mécanique
- Mettre la richesse paysagère en avant

I.3.2.1.3 La voie de desserte

Il s'agit d'une voie de 5 mètres de largeur qui dessert le département, la résidence et la briqueterie

Constats

- Elle est à double sens et présente un faible flux de circulation de véhicules.
- La route est bordée d'une clôture appartenant au département d'un côté et de maisons individuelles de l'autre.
- Elle est en mauvais état et ne dispose pas de trottoirs, En outre, il n'y a pas de zone de stationnement pour les bus



Figure 49 carte représentant la voie de desserte

Source : google earth traitée par auteurs

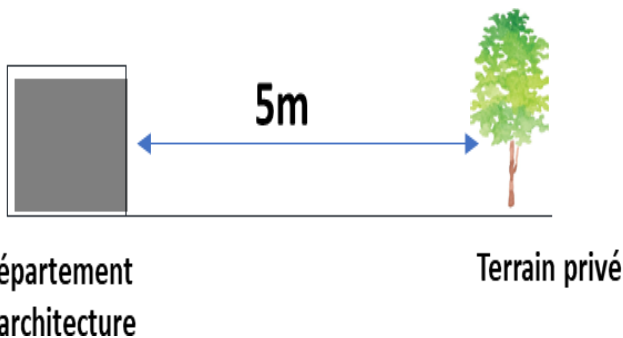


Figure 50 Coupe schématique sur la voie de desserte

Source : auteurs



Figure 51 : vue sur la voie de desserte

Source : auteurs

Enjeux :

- Restructuration de la voie et aménagement des trottoirs.
- Valorisation de l'entrée de département et son ouverture sur la ville

I.3.2.2 Intersections et nœuds

Le périmètre d'étude inclut deux intersections, à savoir :

- Première Intersection
- Deuxième Intersection

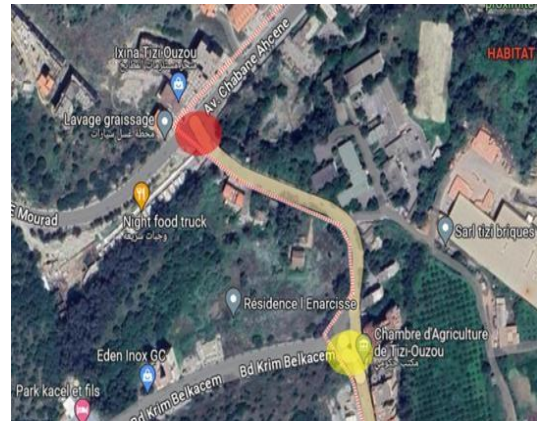


Figure 52 Carte des nœuds et intersections

Source : google earth traitée par auteurs

Intersection de :

I.3.2.2.1 1^{ère} hiérarchie (Nœud Chabane Ahcene)

Il se situe à l'intersection de trois voies importantes : l'avenue Tarbouche Mourad, l'avenue Chabane Achène et le chemin de wilaya "CW100". Ce carrefour joue un rôle crucial en tant que distributeur de trafic.



Constats

- Il est non aménagé et non structuré



Figure 53 vues sur nœud Chabane Ahcene

Figure 54 Carte de nœud Chabane Ahcene

Source : auteurs

Source : google earth traitée par auteurs

I.3.2.2.2 2eme hiérarchie(Nœud Krim Belkacem)

Il se trouve à l'intersection du boulevard Krim Belkacem et du chemin de wilaya "CW100". Il joue un rôle important en tant que distributeur de trafic.



Constats

- Il est plus ou moins structuré mais non aménagé.
- L'entité Ex-habitat se trouve entre deux intersections non structurées, ce qui explique pourquoi elle n'est pas facilement repérée.



Figure 55 vues sur le nœud Krim Belkacem

Figure 56 Carte de nœud krim Belkacem

Source auteurs

Source : google earth traitée par auteurs

Enjeux

- Qualification, restructuration et aménagement des intersections pour faire d'eux des éléments de repère.

I.3.2.3 La mobilité urbaine

Les modes de déplacement dans le périmètre sont :

- **Déplacement mécanique privé**

La circulation mécanique est importante au niveau des voies du périmètre.

- **Déplacement par transport public**

- Présence d'un seul mode de transport « bus ».
- Absence de transport multimodale.
- Manque de lignes de transport public reliant la ville et la nouvelle ville passant par le périmètre ce qui a engendré le manque de desserte.
- La présence d'un département et une résidence universitaire n'a pas amélioré la qualité du transport urbain dans le périmètre.

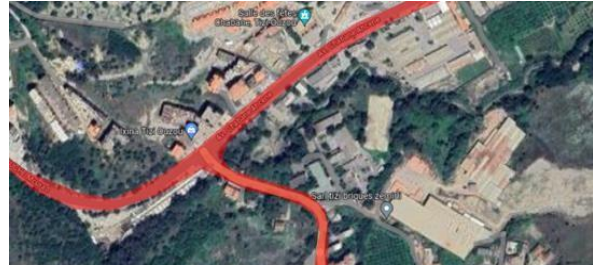
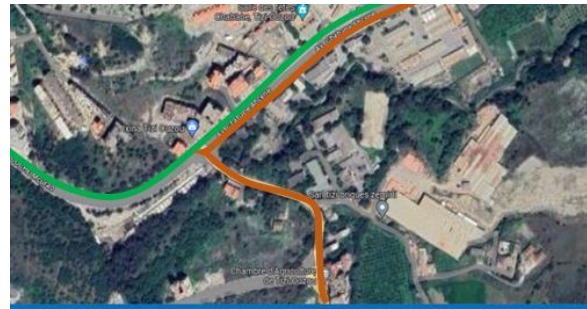


Figure 57 Carte représentante le déplacement mécanique privé

Source : google earth traitée par Auteurs



- Linge de transport vers la ville
- Linge de transport vers la nouvelle ville

Figure 58 Carte représentante le déplacement par transport public

Source : google earth traitée par Auteurs

- **Transport universitaire**

- Manque de transport universitaire malgré la présence d'un département et une résidence universitaire.
- Stationnement des bus universitaires au long de CW100 à cause de l'absence d'un air de stationnement.

- **Le déplacement piéton**

- Absence quasi-totale des piétons au niveau de notre périmètre.
- Absence de passage piéton
- Les trottoirs ne sont pas propices à la circulation des piétons.

Enjeux

- Diversifier les modes de déplacement : doux et écologiques.
- Réduire l'impact de la circulation mécanique et favoriser la circulation piétonne.

I.3.2.4 Morphologie urbaine

I.3.2.4.1 Système bâti

Le périmètre est divisé en deux entités Nord et Sud par l'avenue Chabane Ahcene qui a un caractère de transit, ce qui a créé une rupture morphologique entre l'entité Nord et Sud.



Figure 59 carte représentante les deux entités essentielles qui constituent le périmètre

Source google earth traitée par auteurs

L'entité Sud de périmètre et divisé en trois entités qui sont en rupture morphologique et manque de dialogue et communication entre eux à cause de CW100 qui a un caractère de transit et les clôture de l'entité ex habitat.



Figure 60 carte représentante les sous entités qui constituent le périmètre

Source google earth traitée par auteurs

I.3.2.4.1.1 Entité habitat collectif

Implanté le long de rive nord de l'avenue CHABANE Achène, avec un gabaret qui arrive jusqu'à R+10. Bien que son rez-de-chaussée soit prévu à des fins commerciales, il demeure inoccupé, ne participant ainsi pas à la vitalité urbaine de périmètre.

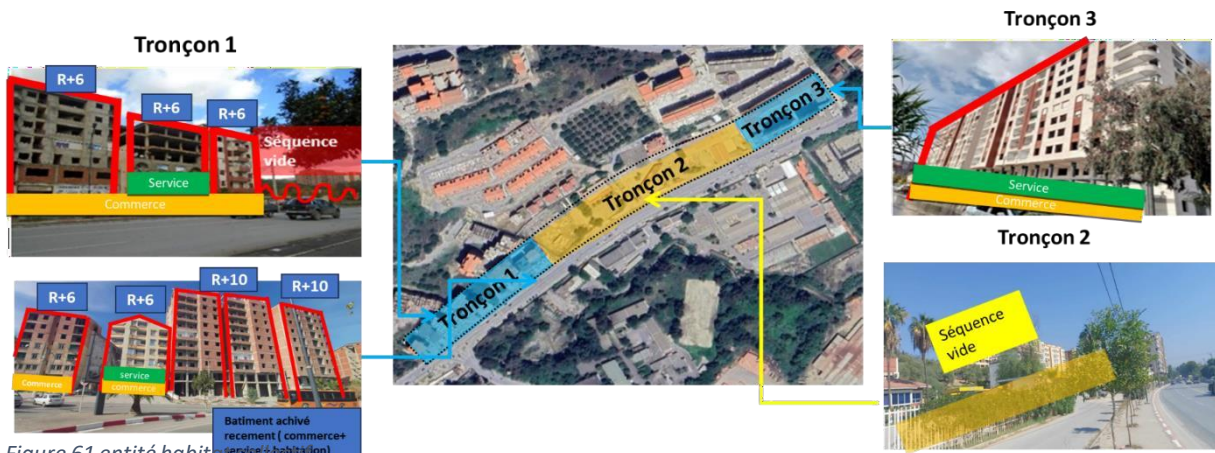


Figure 61 entité habitat

Source auteurs

Constats

- Une petite tentative de dynamique urbaine dans le tronçon 1 et 3
- L'hétérogénéité des gabarits et des traitements des façades a créé une mauvaise impression d'ensemble.
- Les commerces situés au rez-de-chaussée ne remplissent pas leur fonction d'animation de la zone et ne participent pas à la dynamique urbaine
- Les immeubles inachevés créent une ambiance visuelle désagréable.
- Les habitations ont été insérées dans des parcelles non aménagées et non structurées
- La présence de séquences vides clôturés le long de l'avenue CHABANE a entraîné une
- Espaces de stationnement anarchiques



Figure 62 vue sur une partie de façade urbaine donnant sur Chabane Ahcene
Source auteurs



Figure 63 vue sur un espace de stationnement
Source auteurs

Enjeux

- Animation et revitalisation de l'espace urbain et création des façades urbaines homogènes
- Dynamiser l'économie du quartiers résidentiels avec l'installation de commerce et de service
- Mise en place des espaces de stationnement pour les résidents ainsi que pour les arrêts de bus pour occuper les vides urbains



Figure 64 vue sur le vide urbain
Source auteurs

I.3.2.4.1.2 Entité habitat individuel

Situé du côté ouest du CW100, avec un gabarit allant de R+1 à R+2, les maisons sont plantées dans des parcelles non structurées.



Figure 65 entité habitat individuel

Source auteurs

Constats

- Des propriétés privées situées du côté ouest du CW100 qui contiennent des habitats individuels avec un gabarit allant de R+1 à R+2.
- L'espace vert privé n'est pas avantageux pour le périmètre.
- L'existence du marché de proximité qui ne contribue pas à la dynamique urbaine du périmètre.

Enjeux

- Animation et revitalisation et intégration des fonctions attractives dans cette entité vierge pour qu'elle participe dans la dynamique urbaine du périmètre.

I.3.2.4.1.3 Entité équipements

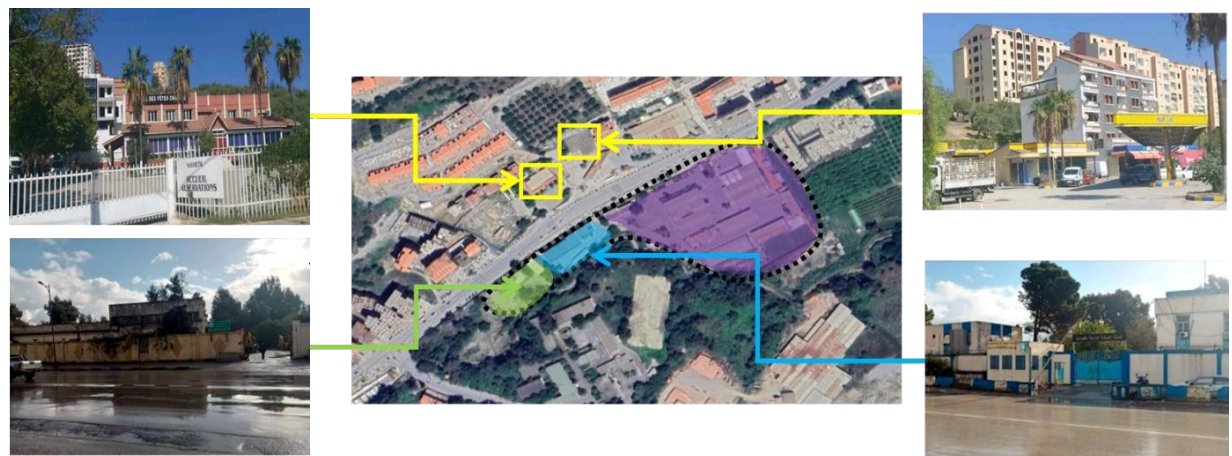


Figure 66 entité équipements

Source auteurs

Constats

- Des équipements renfermés sur eux même ne participent pas à la dynamique urbaine et sociale avec des façades aveugles.
- Les fonctions ne sont pas compatibles entre elles ce qui engendre une rupture entre les différentes entités.
- Absence des équipements qui animent et participent à l'ambiance de périmètre d'étude. C'est un sort de ramassée des équipements incompatibles ce qui provoque une rupture entre les entités.

Enjeux

- Intégration de fonctions attractives et compatibles avec le département d'architecture et la résidence universitaire.

I.3.2.4.1.4 L'ex-habitat

« Ex habitat » L'établissement est conçu en 1978, était à l'origine un centre de formation s'appelé CFPTHU « centre de Formation professionnelle de technicien de l'habitat et d'urbanisme ». Puis devenu institue d'architecture appelée l'habitat par rapport à la mémoire du lieu. À nos jours l'institut accueille uniquement les étudiants de dernier cycle en architecture.

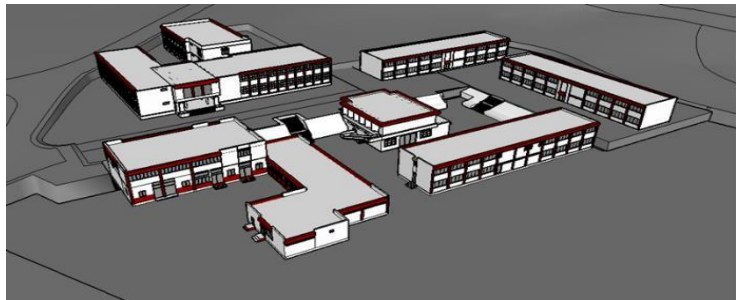


Figure 67 perspective de l'ex habitat

Source anciens étudiants d'architecture

➤ A été reconverti en 1987 en un Institut d'architecture portant le nom de l'Habitat en référence à la mémoire du lieu.

➤ Les études d'architecture furent transférées en 2008 à Tamda, mais vu le manque de place de cette dernière, l'institut d'architecture Ex-Habitat reste toujours fonctionnel en accueillant les étudiant de master 2 malgré son état délabré.



Figure 68 CFPTH en 1987

Source : Mr Achab Amar

Ex-Habitat est une entité importante du périmètre d'étude, elle occupe une superficie considérable et représente un élément clé de celui-ci.

Cependant, il est renfermé sur lui-même. Il se compose de deux entités, une pédagogique et l'autre résidentielle, qui sont fragmentées.

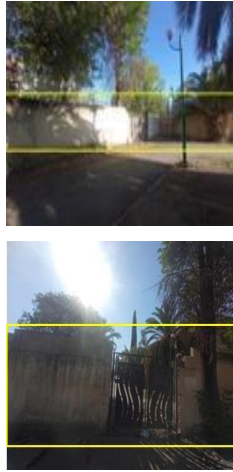


Figure 69 vues sur la séparation entre le département et la cite universitaire Source : auteurs

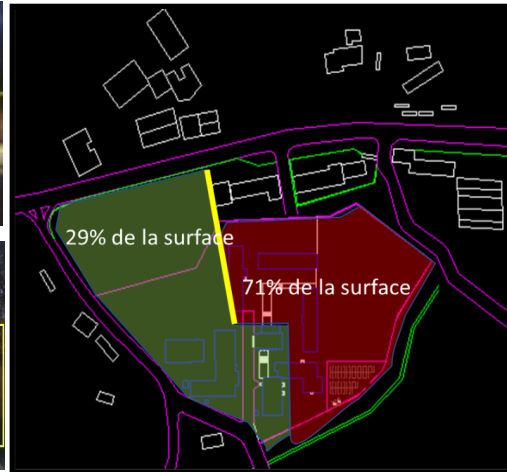


Figure 70 carte de l'ex habitat Source auteurs

I.3.2.4.1.4.1 Entité pédagogique

Le département d'architecture est renfermé sur lui-même il n'est pas ouvert sur la ville et isolé de son environnement urbain due à sa clôture opaque qui l'entoure, avec un accès Independent.

Constats

- 88 % de sa superficie totale sont des espaces non bâtis.
- Un cours d'eau qui n'est pas entretenu traverse la zone.
- Elle est également composée de plusieurs entités distinctes.

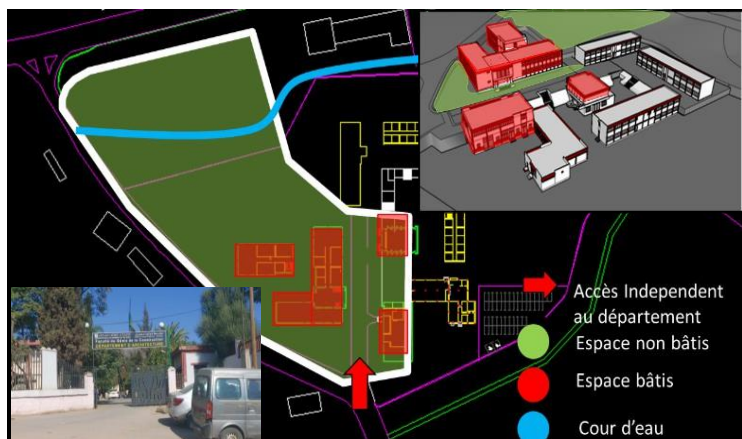


Figure 71 entité pédagogique

Source auteurs

▪ Analyse fonctionnelle

Le bâtiment appartient à l'architecture du XIX -ème siècle. Sa forme géométrique simple et pure lui offre un avantage à sa fonction. Il se compose de deux blocs pédagogiques, une administration et un amphithéâtre.



Figure 72 entité pédagogique

Source auteurs

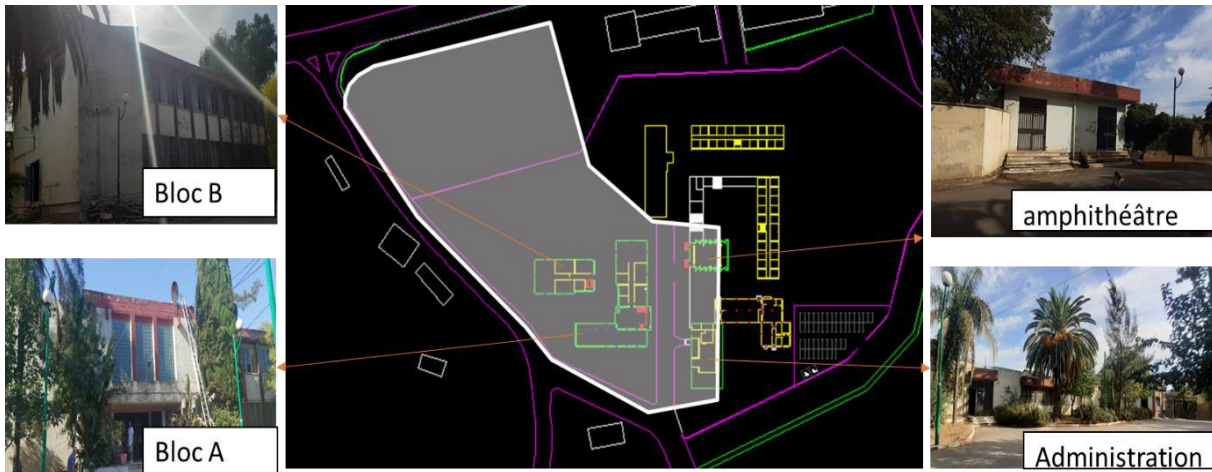


Figure 73 La composition de l'entité pédagogique

Source auteurs

▪ **La composition de l'entité pédagogique**
Bloc A

Le bâtiment est en forme en L. Qui représente le cœur de l'établissement avec son patio qui est un lieu de rencontre et d'échanges entre les étudiants. Il permet l'accès vers toutes les entités. Le bloc contient une salle de lecture, une bibliothèque, un laboratoire destiné aux étudiants de génie mécanique et 13 ateliers.

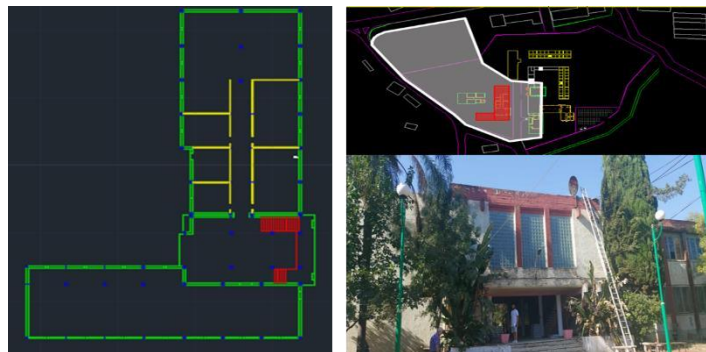


Figure 74 le bloc A de l'entité pédagogique

Source Auteurs

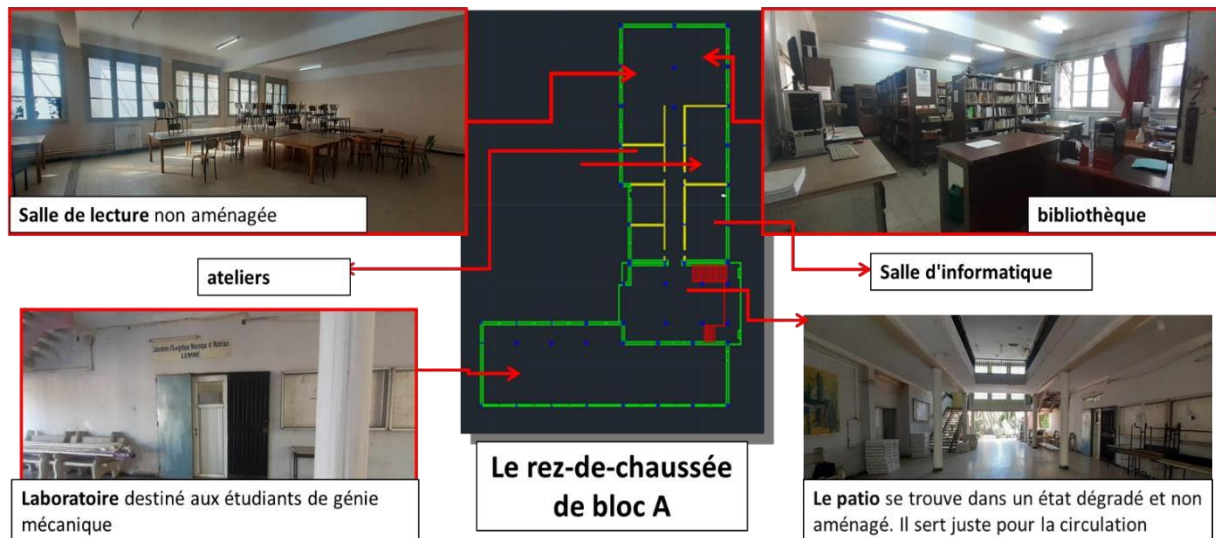


Figure 75 les espaces qui composent le RDC du bloc A

Source auteurs

Constat

- La bibliothèque, la salle de lecture, la salle d'informatique, sont de petites salles, qui ne répondent pas aux besoins des étudiants.
- Patio dégradé et non aménagé.

Circulation



Source auteurs

Figure 77 les espaces qui composent l'étage du bloc A

Source auteurs

Constat

- Les couloirs sont étroits
- Les ateliers non aménagés
- Etat dégradé

▪ **Bloc B**

Il est détaché du bloc A et contient 10 ateliers. Il est en deux niveaux, un rez-de-chaussée peu fréquenté et un étage complètement abandonné.

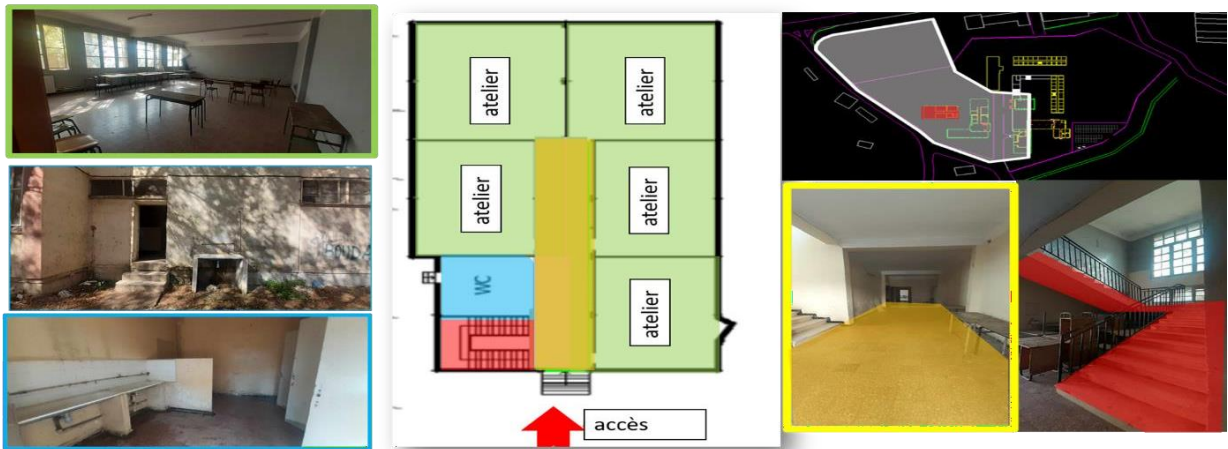


Figure 78 les espaces qui composent le RDC du bloc B

Source auteurs



Figure 79 les espaces qui composent l'étage du bloc B

Source auteurs

Constat

L'état de l'étage est fortement dégradé, abandonné et crée une atmosphère effrayante.

▪ Amphithéâtre

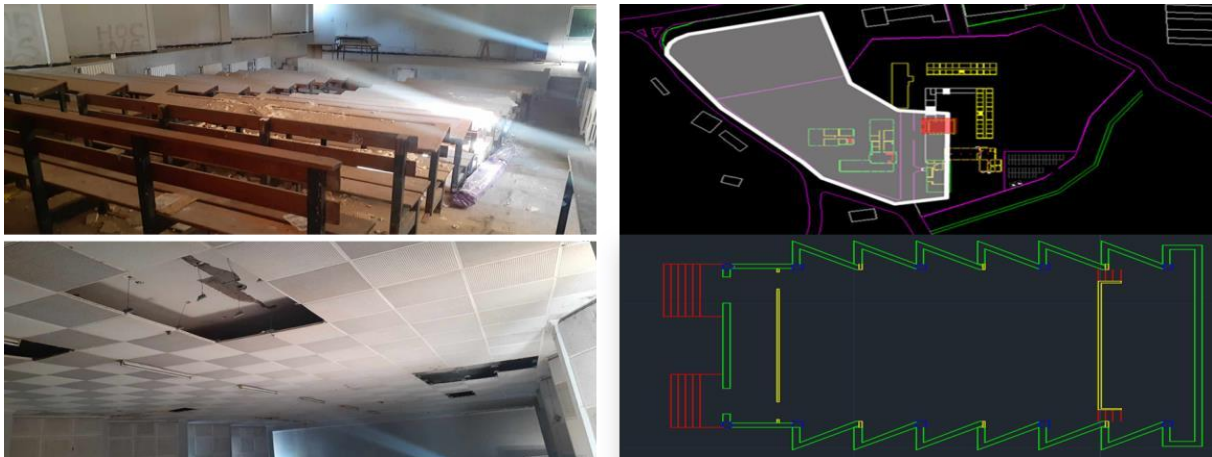


Figure 80 l'amphithéâtre

Source auteurs

Constat

- Surface de 100 m² capacité de 100 étudiants.
- Espaces en mauvais état.
- Espace mal éclairé.
- Surface et nombre d'amphithéâtres insuffisant pour une école d'architecture.

▪ Administration

L'entité administrative comprend :

15 bureaux d'une superficie variant entre 10 et 15 m², majoritairement affectés aux enseignants, deux bureaux sont dédiés au service administratif, une salle de projection et une salle de réunion occupent l'espace central.

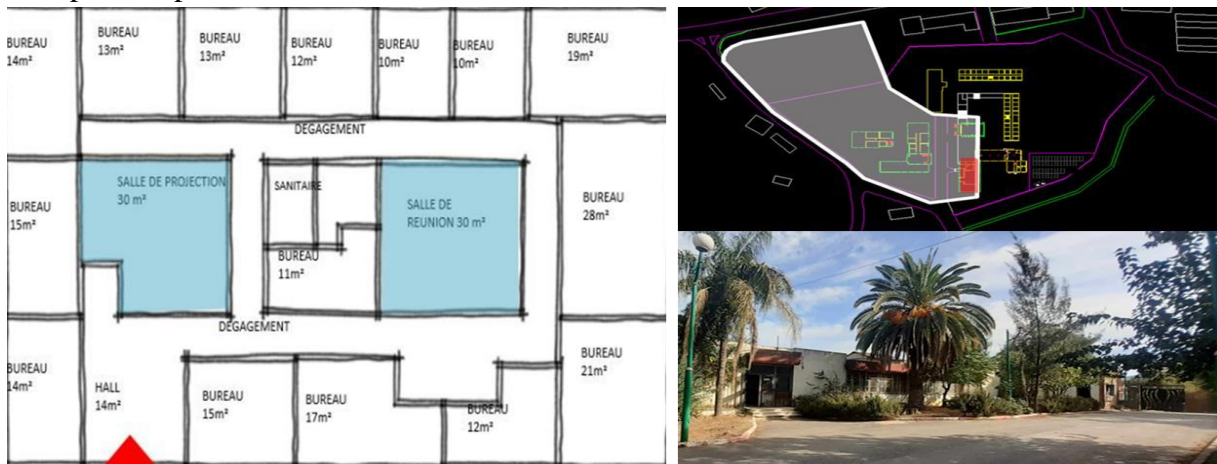


Figure 81 l'administration

Source Auteurs

Constats

- Une mauvaise disposition des sanitaires et des problèmes d'hygiène.
- Des difficultés en matière d'orientation dans l'espace, ainsi qu'une circulation restreinte due à la suppression du patio.
- Un éclairage insuffisant.

Espaces non bâtis



Figure 82 les espaces non bâtis de département

Source auteurs

Constats

Des espaces non aménagés qui restent à l'abondant.

Enjeux

Une possibilité de faire une extension pour département.

- Ouvrir l'ex-Habitat à l'urbain et lui donner une nouvelle image attractive et vivante qui reflète son rôle re-qualificateur dans le périmètre.
- Créer un dialogue entre le département d'architecture et son environnement et faire de lui un élément de repère.
- Création de la continuité spatiale et fonctionnelle entre les deux entités (pédagogique et résidentielle) du campus.
- Revitaliser le périmètre en créant un lien avec son histoire.

I.4 Synthèse

I.4.1 Les atouts et les faiblesses

Les atouts	Les faiblesses
<p>A. La situation stratégique à l'entrée Est de la ville. L'imagibilité, l'attractivité et l'échelle urbaine importante.</p> <p>B. La proximité du centre-ville</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le périmètre est susceptible de devenir attractif 2. Facilité d'accessibilité 	<p>A. Un caractère périphérique qui a entraîné la rupture du périmètre avec la ville et qui est renforcé par le manque de vécu.</p> <p>B. Le caractère de transit de l'avenue Chabane Ahcene qui a engendré la rupture morphologique entre les deux rives de périmètre Nord et Sud.</p>

<p>3. L'existence d'un axe structurant (Chabane Ahcene) qui porte d'urbanité et d'identité, et qui articule l'entrée Est et Ouest de la ville et relier le périmètre avec la ville.</p> <p>C. La multifonctionnalité des entités de périmètre (entité résidentielle, entité équipements, entité des terrains privés) ce qui renforce la possibilité de rendre le périmètre attractif.</p> <p>D. Existence du département d'architecture et de la cité universitaire qui occupent un pourcentage majeur du périmètre.</p> <p>1. Ces deux entités sont susceptibles d'apporter une attractivité une fois requalifiée et animée.</p> <p>E. Un potentiel paysager qui représente un atout foncier ce qui offre la possibilité de faire une extension.</p>	<p>C. Les différentes ruptures :</p> <p>1. Rupture morphologique entre les différentes entités de périmètre.</p> <p>2. L'Ex habitat est en rupture avec la ville et le périmètre, il est renfermé sur lui-même, clôturé et circonscrit dans une limite, ce qui va engendrer le manque de dialogue et de communication avec la ville et les autres entités de périmètre.</p> <p>3. Une rupture entre le département et la résidence universitaire.</p> <p>4. La présence des équipements incompatibles.</p> <p>D. Manque de structuration, hiérarchisation et animation des voies</p> <p>1. Une absence de séquence urbaines et la présence des vides urbains sur la voie principale Chabane Ahcene.</p> <p>E. Les espaces publics se résument principalement aux espaces végétalisés non structurés.</p>
---	--

Tableau 1 Tableau des atouts et des faiblesses. Source auteurs

I.4.2 Les enjeux et les objectifs

Tableau 2 tableau des objectifs et enjeux source auteurs

Objectifs	Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profiter de la situation stratégique à l'entrée est de la ville du périmètre. ▪ Remédier au caractère de périphérique et marginale du périmètre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Affirmation de l'entrée Est de la ville ▪ Articulation du périmètre au centre-ville. ▪ Faire département un pôle attractif et animation du périmètre.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articuler entre les différentes entités ▪ Créer l'attractivité urbaine et améliorer la qualité architecturale du périmètre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créer un dialogue entre la rive nord (l'entité résidentielle) et la rive sud (entité équipements et ex habitat) du périmètre ▪ Renforcement de la mixité sociale et fonctionnelle ▪ Requalification des bâtiments existants.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projections de nouveaux équipements compatibles entre eux et avec le département d'architecture ▪ Profiter des vides urbains
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rendre le périmètre vécu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remédier au caractère du transit ▪ Structuration et aménagement des voies ▪ Structuration et aménagement des nœuds ▪ Créations des parois urbaines attractives ▪ Mettre en évidence la circulation piétonne
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ouvrir l'ex habitat sur l'urbain et lui donner une nouvelle image attractive 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création de la continuité fonctionnelle et Spatiale entre l'entité pédagogique et résidentielle ▪ Profiter de la surface importante qu'occupe le département dans le périmètre ▪ Intégration des fonctions attractives d'accompagnement du campus.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offrir une facilité de déplacement dans le périmètre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégration de nouveaux modes de déplacement
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amélioration de qualité de vie dans le périmètre En renforçant son caractère paysager. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profiter de potentiel naturel existant (cour d'eau, espaces verts) ▪ Aménagement et structuration des espaces publics ▪ Assurer le rapport entre bâti /non bâti

Carte de synthèse

La situation stratégique a l'entrée Est de la ville offre:

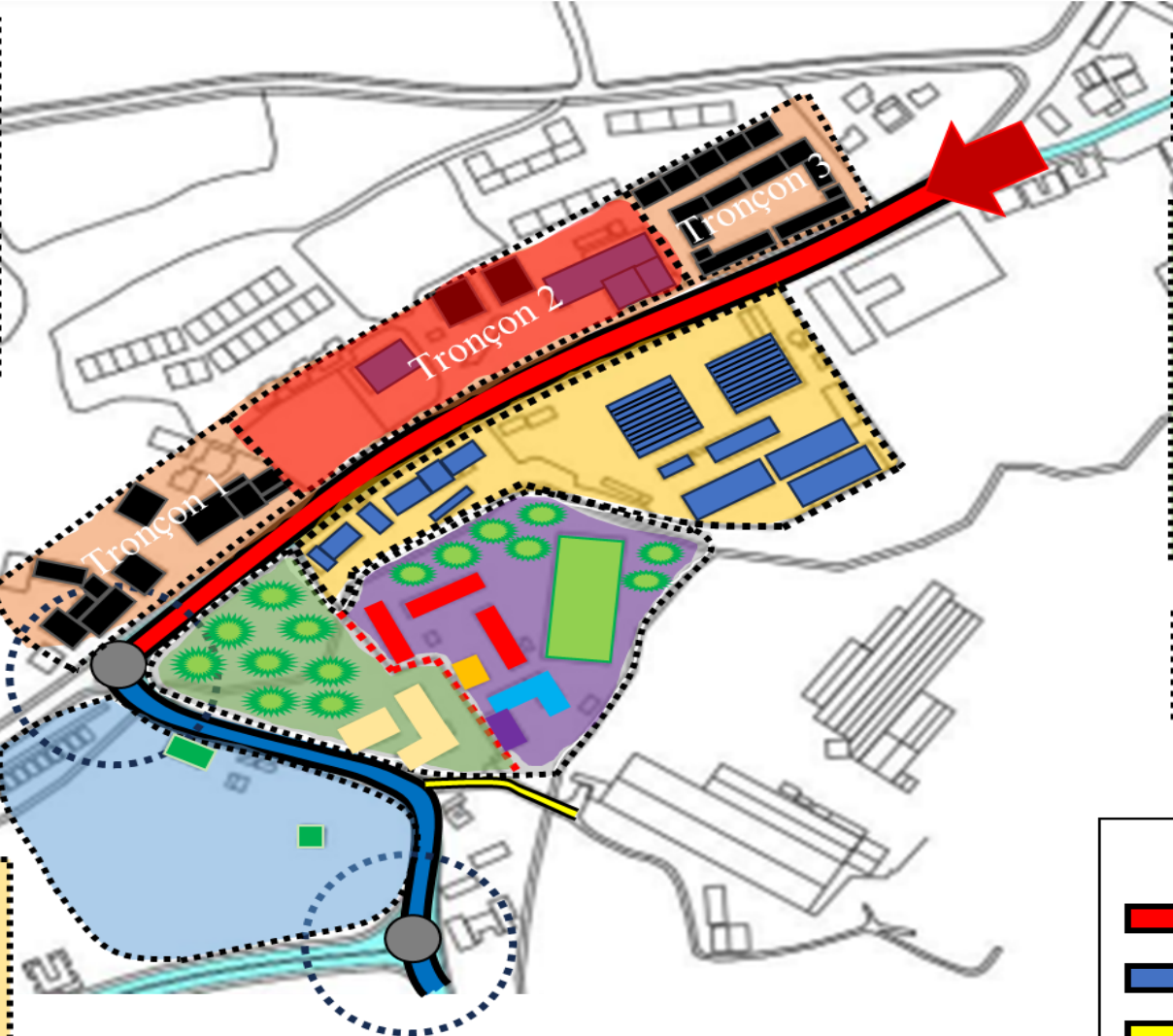
- une imagibilité
- une visibilité
- une attractivité
- un échelle urbaine importante

La proximité du centre-ville.

La multifonctionnalité des entités restructurant le périmètre (entité résidentiel, entité équipements, entités des terrains privés)

Existence de département d'architecture et la cité universitaire avec une position stratégique sur l'axe principal, ils occupent un pourcentage majeur de périmètre.

Un potentiel paysager qui représente un atout foncier



Le périmètre a un caractère périphérique, marginal, transit

La rupture morphologique a la fois entre les entités constituant de périmètre, puis la rupture de l'entité EX-Habitat avec la ville et le périmètre, et aussi la rupture morphologique entre les deux entités (pédagogique et résidentiel) qui constituent l'entité EX-Habitat.

Manque de la structuration, la hiérarchisation et l'animation des voies.

Les espaces publics se résument principalement aux espaces végétalisés non structurés

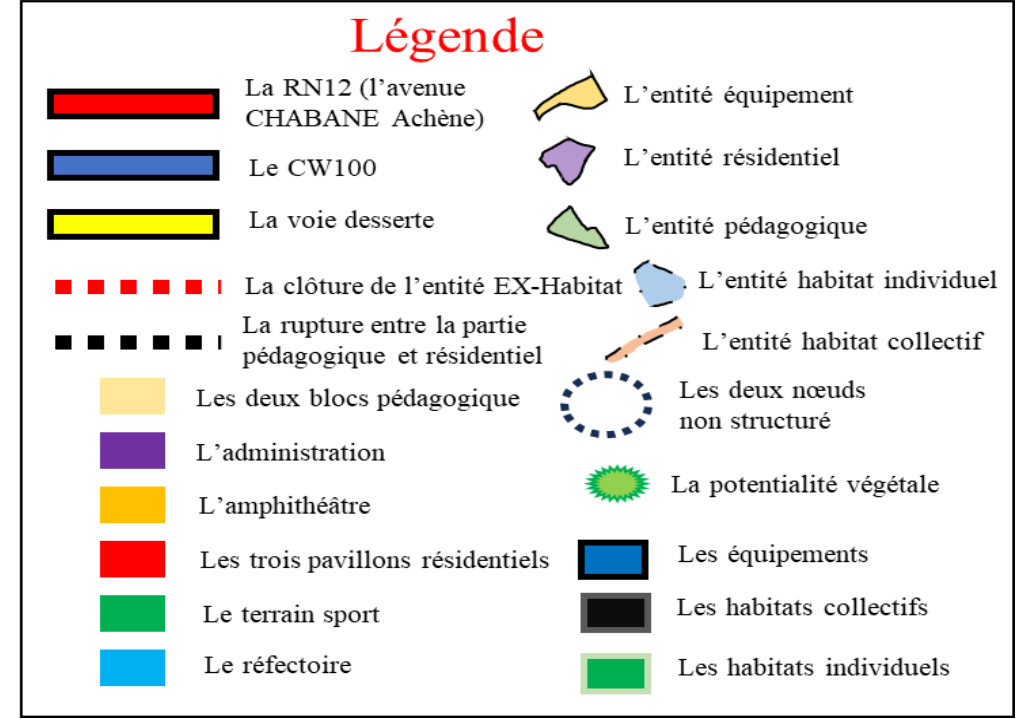


Figure 83 carte de synthèse source auteurs

Carte des enjeux

Légende







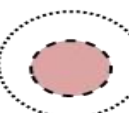




-  Affirmer l'entrée est de la ville
-  • Créer une nouvelle image attractive et animée l'ex habitat en la transformant a un pole attractif
-  • Création d'une continuité entre l'entité pédagogique et la résidence
-  • Créer un dialogue entre la rive nord et la rive sud du périmètre
-  • Dialoguer l'ex habitat avec les autres entités de périmètre
-  • Structuration et aménagement des voies
Intégration de nouveaux modes de déplacement et création des parois urbaines attractives
-  • restructuration et aménagement des intersections pour les rendre des éléments de repère
-  • Mettre en évidence la circulation piétonne
-  • Animation et revitalisation de l'espace urbain et création des façades urbaines homogènes
-  • Restructuration de vides urbains
-  • améliorer la qualité de vie en aménageant des espaces verts



Figure :carte de enjeux
Source :auteurs

Figure 84 carte des enjeux source auteurs

Conclusion

La lecture du cotexte et le diagnostic urbain effectués nous ont permis de comprendre la genèse de la création de la ville ainsi que notre périmètre d'étude, notamment, sa situation actuelle, ses potentialités et ses carences pour définir les objectifs et les enjeux qui nous serviront comme support pour une proposition d'interventions urbaine qui va améliorer son image et affirmer l'entité universitaire composante le périmètre.

Chapitre II

Proposition urbaine

Introduction

Après la présentation de l'état des lieux de notre périmètre d'étude et suite au diagnostic urbain, il devient impératif de mener des actions urbaines afin de contribuer à la requalification du périmètre, pour ce faire nous allons nous appuyer sur la lecture de quelques exemples urbains de référence.

II.1 Etude des référents

II.1.1 Secteur ouest du boulevard RENÉ- LÉVESQUE à QUÉBEC

II.1.1.1 Présentation du projet

IL se trouve en périphérie de la ville de Châteauguay à Québec. Constitue l'entrée de la ville, traversée par un boulevard de grande circulation mécanique ayant un caractère autoroutier. L'intérêt de ce projet est de créer un pôle attractif où il fait bon vivre, travailler et se divertir.



Figure 1 Carte de la situation de la ville de Québec

Source : Carte traitée par auteurs



Figure 2 : Carte du périmètre de la ville de Québec

Source : Programme particulier d'urbanisme-Bd René Lévesque, secteur ouest

II.1.1.2 Problématique

Comment affirmer l'entrée de la ville et améliorer la qualité de vie dans le périmètre ?

II.1.1.3 Objectifs

- Remédier au caractère autoroutier de la voie.
- Assurer un milieu de vie complet et dynamique.
- Améliorer la qualité de vie et favoriser la mixité sociale et fonctionnelle.

II.1.1.4 Enjeux

- Le meilleur contrôle de la circulation intense et création de la multimodalité.
- Travailler le secteur en profitant de l'existant.
- Projection des équipements et espaces publics conviviaux et accessibles.
- Travailler une morphologie dense et compacte.

II.1.1.5 Actions sur la voie : Restructuration et réaménagement du Boulevard R.L

- Réaménagement de la voie en voie hybride.
- Insertion axiale du tramway.
- Des trottoirs élargis pour les piétons et cycliste et une bande végétalisée.

- Aménagement du mobilier urbain.



Figure 3 Voie hybride

Source : Programme particulier d'urbanisme-Bd René-Lévesque, secteur ouest



Figure 4 Atribus source



Figure 5 Vélo station



Figure 6 Bancs et places pour PMR

Source : Programme particulier d'urbanisme-Bd René-Lévesque, secteur ouest



Figure 7 : Bd René Levesque avant



Figure 8 : Bd René Levesque après

Source : Programme particulier d'urbanisme-Bd René-Lévesque, secteur ouest

II.1.1.6 Actions sur le bâti

Le périmètre est peu construit ayant des équipements repliés sur eux-mêmes. Les ilots non bâtis sont occupés par des aires de stationnement, l'intervention consiste la division en 7 aires.



Figure 9 Carte de l'état des lieux

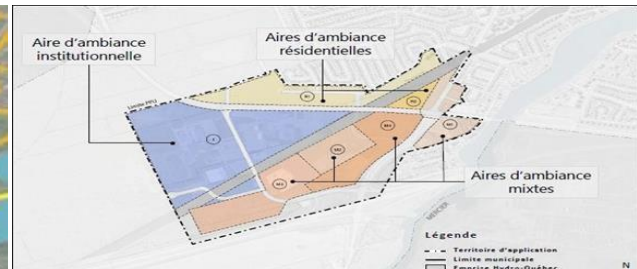


Figure 10 carte de la division de

Source Programme particulier d'urbanisme-Bd René-Lévesque, secteur ouest



Figure 11 Carte de distribution des gabarits



Figure 12 Jeux de volumes



Figure 13 Entrée de ville

- Distribution des gabarits selon une hiérarchie de plus haut au plus faible
- Extension de l'hôpital, ouverture de l'école à l'urbain et requalification du sportplexe



Figure 14 Mise en valeur de l'hôpital



Figure 15 sportplex



Figure 16 carte de la cour



Figure 17 Place centrale

II.1.2 Renouveau urbain du campus de Bordeaux – France

II.1.2.1 Présentation du projet

L'opération "Campus Bordeaux" est un projet de développement urbain visant à transformer l'ancien site universitaire de Bordeaux en un nouveau quartier mixte comprenant des logements, des espaces de travail, des équipements publics et des espaces verts.



Figure 18 Carte de situation bordeaux

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr>

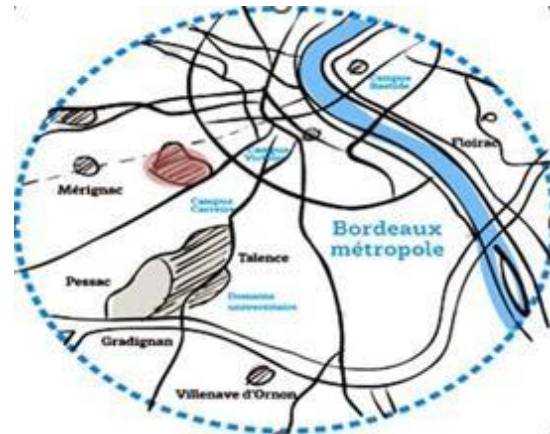


Figure 19 Carte de situation des campus bordeaux

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr>

II.1.2.2 Problématique

Comment redonner une nouvelle image aux campus Bordeaux : attractifs, durables, ouverts sur la cité, créer de véritables lieux de vie et accroître leur visibilité internationale ?

II.1.2.3 Objectifs

- Utiliser le tramway comme levier de développement.
- Créer et aménager des espaces publics autour des stations de tramway.
- Créer une mixité d'usage.
- Réduire les circulations et les emprises routières au cœur du site et favoriser les modes de déplacements doux.

II.1.2.4 Enjeux

- Repenser les espaces de vie, de travail et les espaces publics.
- Rassembler les communautés scientifiques et d'enseignement pour optimiser les échanges.
- Améliorer le confort des étudiants, personnels et enseignants-chercheurs.
- Réduire l'empreinte environnementale du parc immobilier et favoriser les mobilités douces au cœur du projet.

II.1.2.5 Actions

- Créer une nouvelle façade urbaine pour les campus Bordeaux, directement en lien avec le tramway.
- La limite géographique entre le territoire universitaire et urbain n'existe pas.
- Rénovation des accès piétons depuis la station de tramway et les déplacements internes en faisant la part belle aux mobilités douces inter quartiers nord-sud et université, et créer une entrée routière plus visible, plus directe et supprimant les conflits d'usages.



Figure 20 Façade urbaine de l'université de bordeaux

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr>



Figure 21 Aménagement des parkings vélos

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr>



Figure 22 Piste cyclable à l'intérieur de l'université

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr/Agirpour-un-campus-durable/Mobilité>



Figure 23 Station de tramway interne

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr/Agirpour-un-campus-durable/Mobilité>.

- Développement d'une offre de services, de commerces et d'activités complémentaire de celle des quartiers (sport, loisirs, culture) suivent une hiérarchie des espaces et des parcours.



Figure 24 Emplacement des espaces ouverts au public

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr/Agirpourun-campus-durable/Mobilité>



Figure 25 Requalification de la bibliothèque et son

Ouverture à l'urbain

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr/Agirpour-un-campus-durable/Mobilité>



Figure 26 Maison des arts avant

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr/Agir-pourun-campus-durable/Mobilité>.



Figure 27 Maison des arts après

Source : <https://operation-campus.u-bordeaux.fr/Agir-pourun-campus-durable/Mobilité>.

II.1.3 Synthèse de l'analyse des référents

Les analyses des référents nous ont permis de souligner quelques actions de notre démarche de proposition urbaine qui se présentent comme suit :

- Réaménagement de la voie en voie hybride.
- Aménagement d'une liaison douce à l'intérieur du périmètre.
- Constitution d'un réseau piéton-vélo direct, lisible et sûr.
- Aménagement des espaces publics (jardins, placette, aire de jeux...) pour articuler entre les différentes entités.
- Ouverture de l'entité universitaire sur l'urbain.
- Implantation des équipements d'accompagnement à l'entité universitaire ouverts au grand public.
- Développement d'une offre de services, de commerce et d'activités complémentaires.
- Interventions sur les entités existantes.
- Attribution des vocations dans le périmètre en s'appuyant sur l'existant.
- Distribution des gabarits selon une hiérarchie de plus haut au plus faible.
- Affirmation de l'entrée de la ville par des constructions à hauts gabarits afin de marquer des repères visuels.

II.2 Intervention urbaine sur le périmètre d'étude

Notre réflexion d'intervention urbaine sur le périmètre se développe selon quatre étapes à savoir :

- Synthèse du diagnostic urbain.
- Synthèse des enjeux.
- Schéma de principes.
- Plan d'actions.

II.2.1 Synthèse du diagnostic urbain

Situation stratégique à la porte de la ville qui n'est pas mise en valeur.

- Périmètre à caractère périphérique marginal en rupture avec le centre urbain.
- Caractère de transit et absence d'animation dans le périmètre :
- Absence de façades urbaines.
- Absence des séquences d'arrêts et des lieux d'échange et de sociabilité.
- Présence d'une entité universitaire qui représente un atout pour l'affirmation de l'entrée de la ville et pour la création de la poly fonctionnalité, mais elle est renfermée sur elle-même.
- Dégradation de l'état de l'entité universitaire et sa rupture avec l'urbain :
 - Dégradation du bâti.
 - Rupture entre le département et la résidence.
 - Présence d'une seule promo détachée de l'ensemble.
 - Présence des équipements non compatibles entre eux et avec l'entité universitaire.
 - Caractère paysager et potentiel foncier important :
 - Prédominance des terrains non bâti.
 - Présence d'un cours d'eau.

II.2.2 Synthèse des enjeux

- Affirmation de l'entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou par l'articulation des nœuds et la qualification des bâtiments.
- Articulation du périmètre au centre urbain par la projection des équipements attractifs.
- Ouverture de l'entité universitaire sur l'urbain et faire d'elle un lieu de destination.
- Restructuration et réaménagement des voies et des nœuds.
- Amélioration de la mobilité urbaine du périmètre et favorisation de la circulation piétonne et cyclable.
- Projection des équipements d'accompagnement à l'entité universitaire et à l'urbain et désaffectation des entités non compatibles à ces derniers.
- Restructuration des constructions existantes.
- Aménagement des espaces publics et des lieux de vie et de sociabilité.
- Profiter du potentiel paysager dans le périmètre.

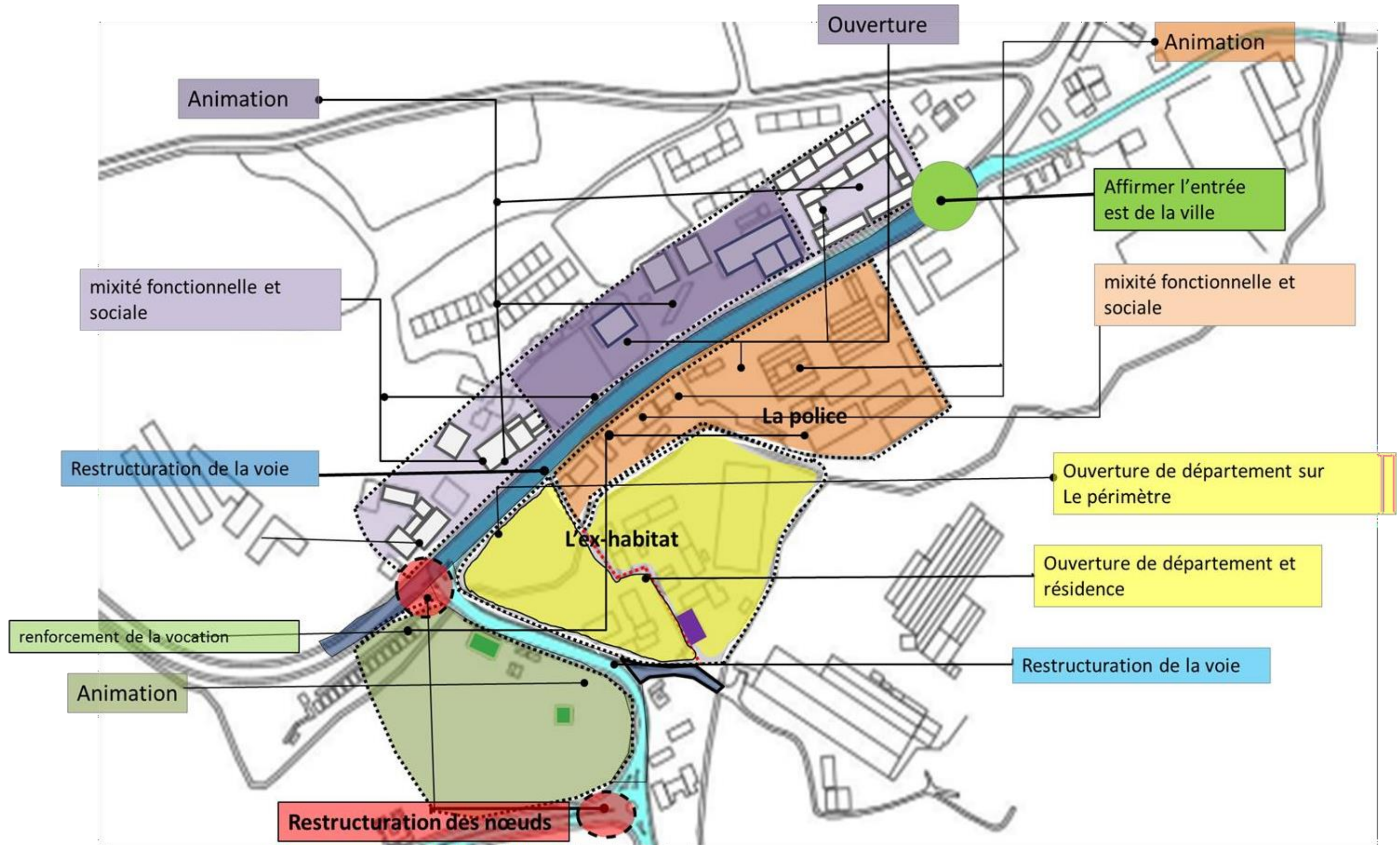


Figure 28 schéma de principe Source auteurs

II.2.3 Plan d'actions global

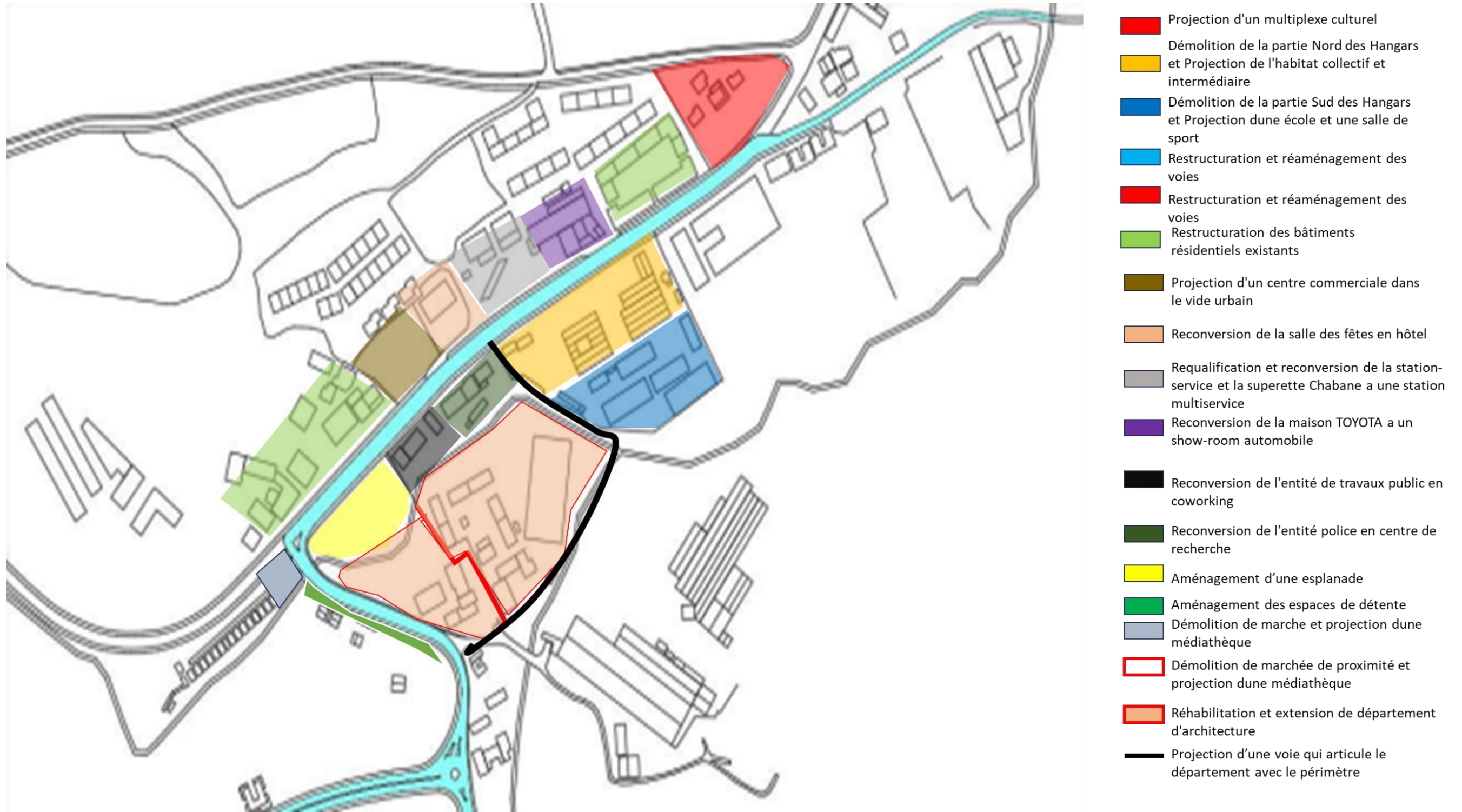


Figure 29 plan d'actions global

II.2.3.1 Action sur les voies

II.2.3.1.1 Actions sur l'avenue Chabane ahcene

Pour remédier au caractère de transit

- Restructuration et réaménagement de la voie en voie hybride pour réduire l'impact de la voiture et remédier au caractère de transit.
- Projection de tramway (à côté de département) (3 arrêts).



Figure 30 l'avenue Chabane ahcene avant

Source : PDAU de Tizi-Ouzou traité par auteurs



Figure 31 l'avenue Chabane ahcene après

Source : auteurs



Figure 32 l'avenue Chabane Ahcene avant

Source : auteurs



Figure 33 l'avenue Chabane ahcene après

Source : auteurs

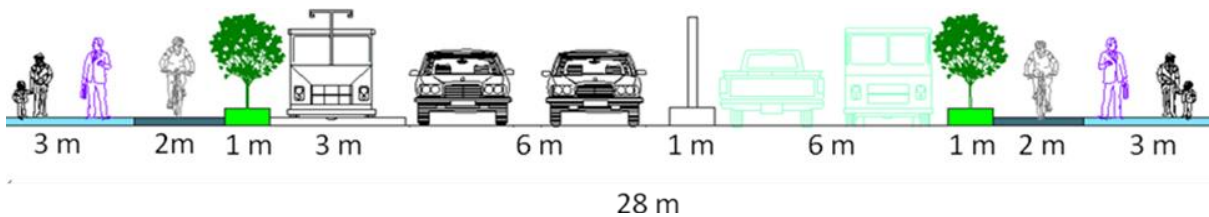


Figure 34 coupe schématique l'avenue Chabane Ahcene Après.

Source : auteurs

- Élargissement des trottoirs pour favoriser la circulation piétonne (3 m)
- Intégration de piste cyclable de 2m plus bande de végétation de 1m qui sépare le trottoir avec la voie mécanique.

II.2.3.1.2 Actions sur CW 100

C'est le chemin qui relié les deux nœuds.

Élargissement des trottoirs et la projection de piste cyclable.



Figure 35 CW 100 avant l'intervention

Source : PDAU de Tizi-Ouzou traité par auteurs



Figure 36 CW 100 avant l'intervention source auteurs



Figure 37 CW100 après l'intervention source auteurs

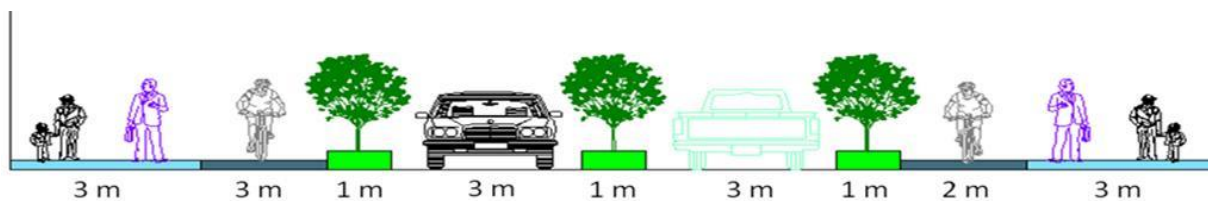


Figure 38 coupe schématique CW 100 après l'intervention

Source : auteurs

II.2.3.2 Actions sur les nœuds

II.2.3.2.1 Actions sur le nœud Chabane Ahcene

Agrandissement du nœud reliant la voie Chabane et CW 100.

Création d'une articulation entre les deux rives de l'avenue.



Figure 39 nœud Chabane Ahcene avant source auteurs



Figure 40 croquis de nœud Chabane après l'intervention source auteurs



Figure 41 nœud Chabane Ahcene après l'intervention source auteurs

II.2.3.2.2 Actions sur le nœud Krim Belkacem



Figure 42 nœud Krim Belkacem source auteurs

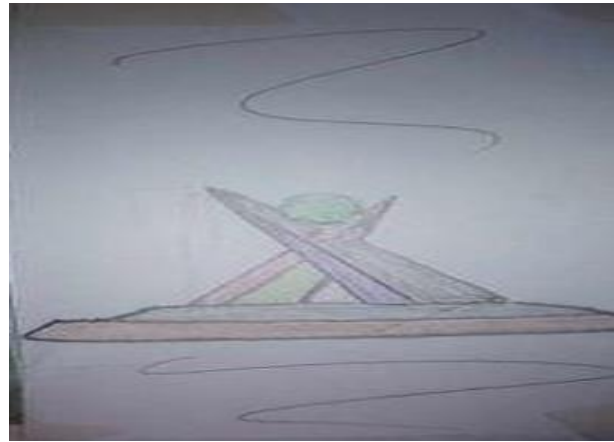


Figure 43 croquis pour le nœud Krim Belkacem après l'intervention source auteurs

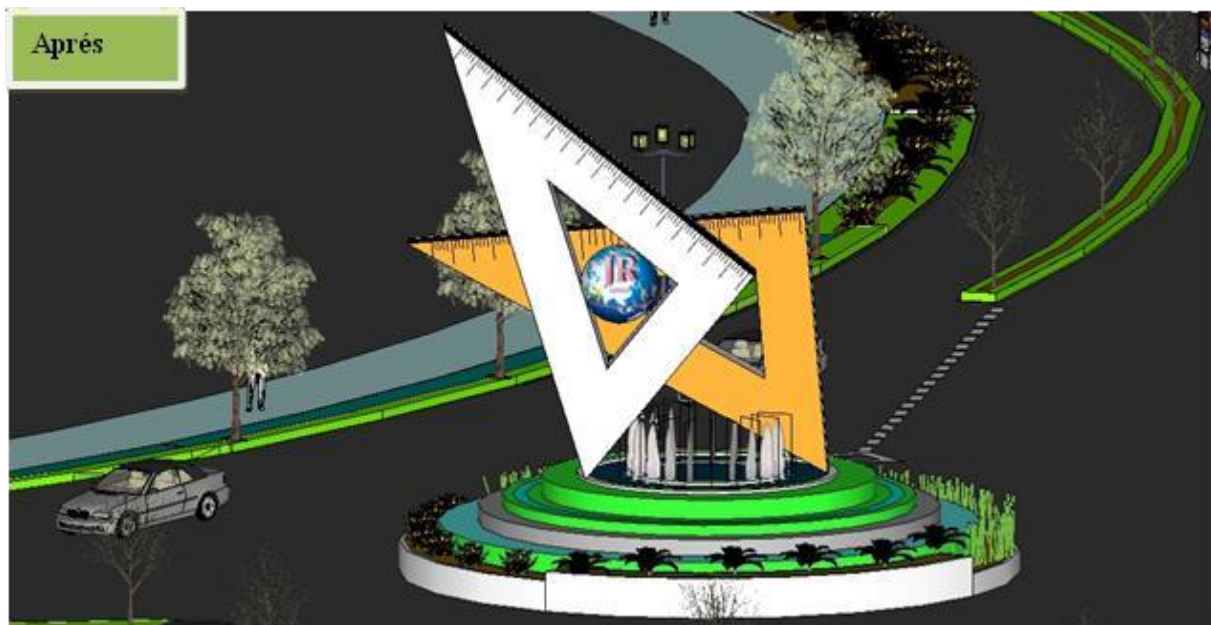


Figure 44 nœud Krim Belkacem après l'intervention source auteurs

- Pour le nœud Krim Belkacem, nous souhaitons de le matérialiser de manière à ce qu'il ait une vocation scientifique et architecturale. Pour cela, nous avons décidé de créer un rond-point en utilisant la forme des instruments en relation avec l'architecture.

II.2.3.3 L'action sur la rive nord (bâtiment existant)

II.2.3.3.1 Actions sur l'entité équipements

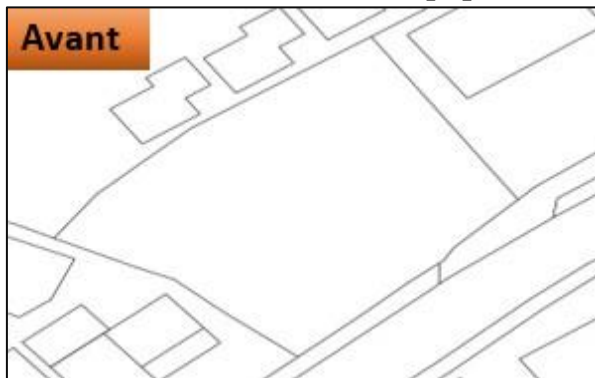


Figure 45 Vue en plan sur la friche urbaine.

Source : Carte traitée par Auteurs

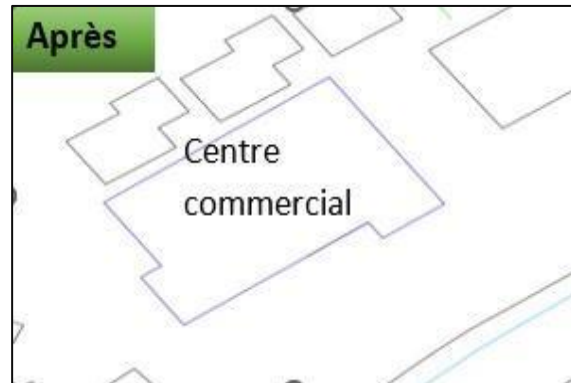


Figure 46 Vue en plan sur le centre commercial.

Source : Carte traitée par Auteurs



Figure 47 Vue sur la friche urbaine.

Source : Auteurs



Figure 48 Vue sur le centre commercial.

Source : r Auteurs

- Projection d'un centre commerciale sur la friche urbaine pour drainer le grand public et créer un moment d'arrêt attractive qui oblige le public à s'arrêter.
- Remédier au caractère de transit de la voie Chabane Ahcene à travers l'animation de cette voie ave ce centre commercial attractive plus l'affirmation de l'entrée est de la ville.
- Aménagement d'un jardin public qui accompagne le centre commercial il drain la voie Chabane, il est accompagné des placettes et des espaces verts, de pergola pour renforcer l'échange social et animer le périmètre.
- Reconcevoir la salle des fêtes en un hôtel abritant une salle des fêtes au RDC permettant la dynamique urbain et l'animation de l'avenue Chabane et favoriser l'attractivité.

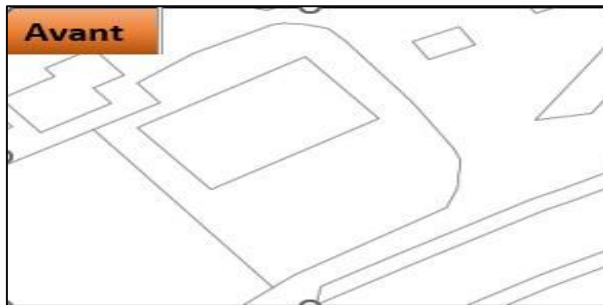


Figure 49 Vue en plan sur la salle des fêtes.

Source : Carte traitée par Auteurs

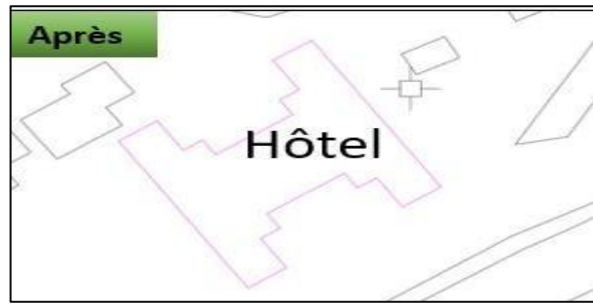


Figure 50 Vue en plan sur l'hôtel.

Source : Carte traitée par Auteurs

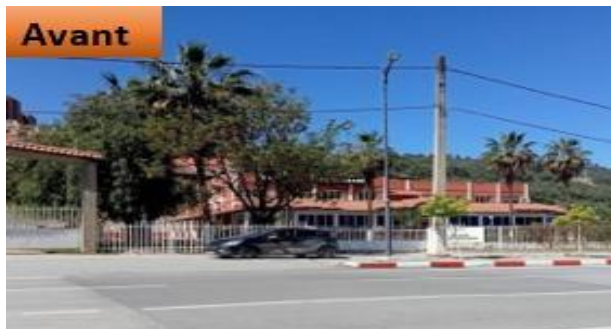


Figure 51 Vue sur la salle des fêtes.

Source : Auteurs



Figure 52 Vue sur l'hôtel.

Source : Auteurs

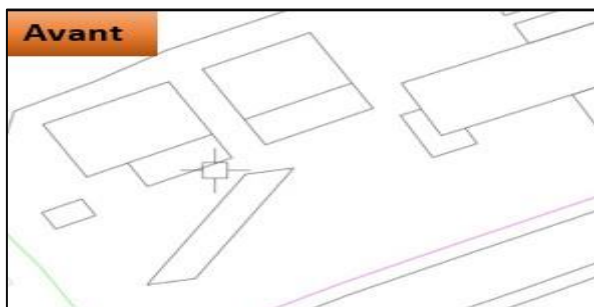


Figure 53 Vue en plan sur la station de service.

Source : Carte traitée par Auteurs

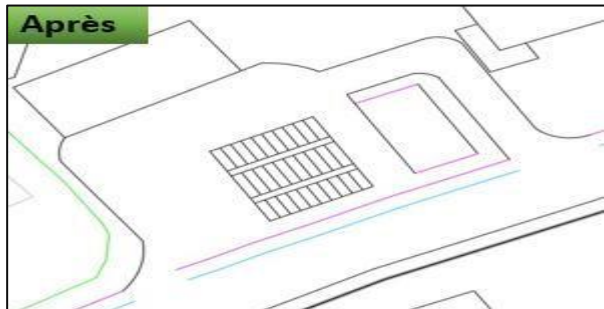


Figure 54 Vue en plan sur la station multiservice.

Source : Carte traitée par Auteurs



Figure 55 station de service.

Source : Carte traitée par Auteurs



Figure 56 la station multiservice.

Source : Carte traitée par Auteurs

- Requalification et reconversion de la station-service et la superette Chabane a une station multiservice qui contient des commerces, détente, et restauration pour renforcer l’attractivité et créer un moment d’arrêt qui oblige le public a s’arrêter et remédier au caractère de transit de l’avenue Chaban.

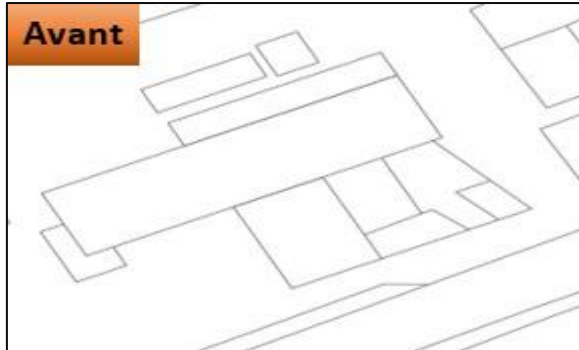


Figure 57 Vue en plan sur la maison TOYOTA.

Source : Carte traitée par Auteurs

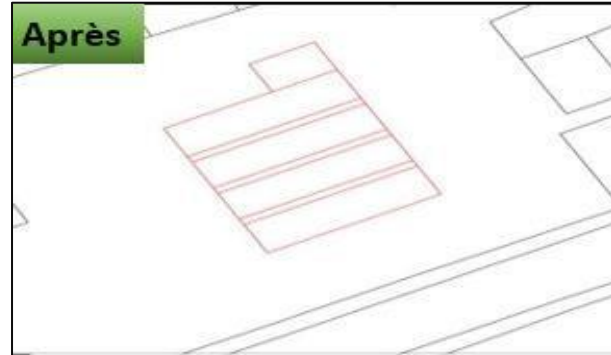


Figure 58 Vue en plan sur le show-room automobile.

Source : Carte traitée par Auteurs



Figure 59 la maison TOYOTA.

Source : Carte traitée par Auteurs



Figure 60 show-room automobile.

Source : Carte traitée par Auteurs

Reconversion de la maison TOYOTA a un show-room automobile avec un recul sur la voie pour profiter de l’exposition des automobiles à l’extérieur.

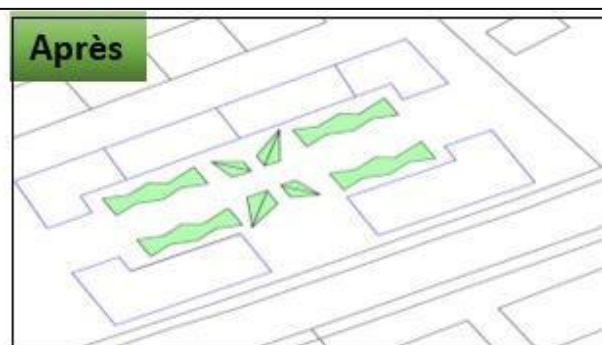
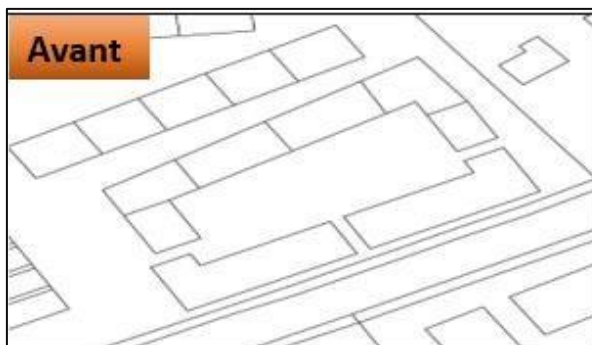


Figure 61 Vue en plan sur la résidence AZLEF avant et après l’intervention

Source : Cartes traitées par Auteurs



Figure 62 résidence AZLEF avant et après l'intervention

Source : Auteurs

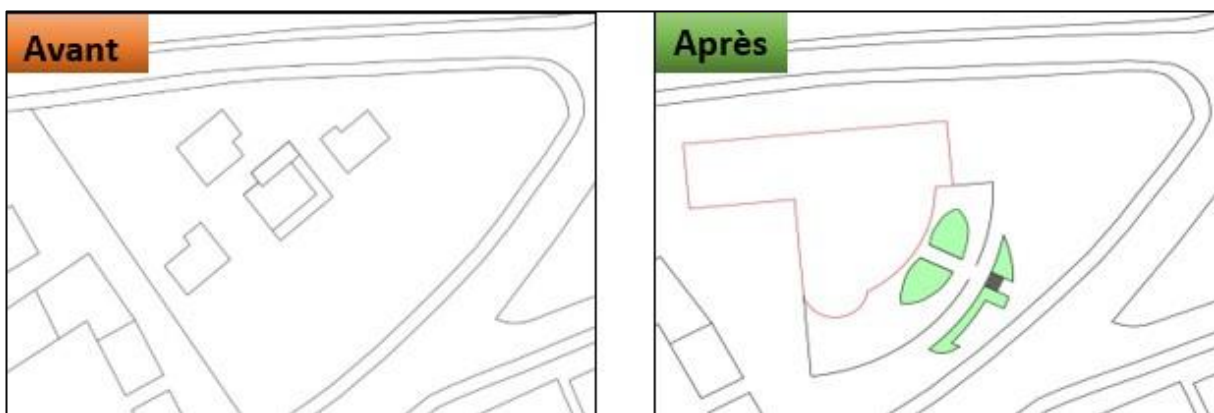


Figure 63 Vue en plan sur la friche urbaine à l'entrée Est de la ville.



Figure 64 Vue sur le multiplexe.

Source : Auteurs

- Projection d'un multiplexe avec un gabarit et un traitement important pour affirmer l'entrée est de la ville et animer la voie Chabane.
- L'équipement se caractérise d'une typologie architectural spécifique au multiplexe.
- Un socle urbain qui présente les commerces et la restauration pour renforcer l'attractivité.
- Un recule pour dégager un vide urbain pour les espaces de stationnement et l'espace vert.

II.2.3.4 Action sur le marché de proximité

- Délocalisation du marché de proximité à l'extérieur du périmètre.
- Projection d'une médiathèque pour renforcer la vocation scientifique et créer le dialogue et l'échange avec le département.
- Intégration des commerces pour ouvrir la médiathèque sur l'urbain.
- Ouverture du département à l'urbain par le projet structurant.



Figure 65 marché de proximité avant e après l'intervention

II.2.3.5 Actions sur l'entité universitaire

- Projection d'une nouvelle voie qui relie l'entité universitaire au périmètre du côté nord.
- Reconversion de l'unité de travaux publics en Coworking et centre de recherche afin de renforcer la vocation scientifique et ouvrir l'entité universitaire au grand public.
- Ouverture du département à l'urbain par son extension et intégration des services offerts au grand public par le projet d'animation urbaine et la médiathèque.
- Ouverture de la résidence à l'urbain par son extension et intégration des services offerts au grand public par la projection d'un centre sportif
- Aménagement d'un jardin public ouvert sur le coworking et centre de recherche
- Entretien et opération d'épuration du cours d'eau.



Figure 66 avant l'intervention



Figure 67 Vue en 3D du coworking et centre de recherche

II.2.3.6 Actions sur l'entité poste police et les hangars

Dans le but de donner une nouvelle image dynamique et attractive avec une échelle importante appropriée à l'entrée de la ville on va intervenir sur le poste police et les hangars qui n'assurent aucune des caractéristiques de l'entrée de la ville mentionnée précédemment.

II.2.3.6.1 Démolition de l'entité poste police.

Aménagement des jardins, des aires de jeux et des placettes pour une meilleure connexion avec entité universitaire et son environnement, encouragent ainsi les promenades piétonnes et cyclables.



Figure 68 vue en plan de l'entité poste police avant et après l'intervention



Figure 69 après l'intervention

- Démolition de la partie nord des hangars et reconstruction de l'habitat collectif avec un gabaret important allant de R+12 jusqu'à R+8 et intermédiaire avec des socles commerciaux pour assurer l'animation et une nouvelle image tout en intégrant des terrasses végétalisées pour agréer le potentiel végétal
- Reconstruction de la partie sud est en un groupe scolaire pour assurer le calme et la sécurité des étudiants
- Reconstruction de la partie sud ouest en une salle de sport destinée au public ainsi qu'aux étudiants ce qui va assurer l'ouverture de la résidence sur le périmètre.



Figure 70 perspective globale sur l'entité poste police et hangars après l'intervention

Conclusion

L'ensemble des actions de l'intervention urbaine projetées sur le périmètre, nous ont permis d'affirmer l'image de l'entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou et d'ouvrir l'entité universitaire sur l'urbain qui sera couronner dans le chapitre prochain par le projet structurant.

Chapitre III

Approche architecturale

Introduction

Le projet architectural est le fruit d'une réflexion approfondie, d'une démarche méthodologique rigoureuse et d'une stratégie globale intégrant des facteurs sociaux, urbanistiques et architecturaux. Comme l'a si bien exprimé l'architecte japonais Tadao Ando, « *L'architecture est l'expression d'une esthétique qui tient compte de la culture, de l'histoire et de la société.* »

Ce projet est le fruit d'une réflexion approfondie, débutant par une analyse urbaine et aboutissant à une thématique architecturale cohérente. Il constitue le bras de levier de notre intervention urbaine sur l'entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou, répondant à la fois aux problèmes spécifiques du périmètre et à la problématique thématique posée dans le chapitre précédent. Notre projet doit réaffirmer son identité sociale et pédagogique en symbiose avec son environnement, visant à devenir un centre de rayonnement scientifique et social.

III.1 Choix du site d'intervention

Le choix de site pour le projet structurant s'est porté sur le département d'architecture en raison de plusieurs avantages qu'il offre : Sa situation stratégique (se situe à la porte est de la ville de Tizi-Ouzou), c'est une assiette qui a la potentialité de donner une nouvelle image pour notre périmètre et remédier au caractère de transit, son accessibilité, son identité, et son environnement verdoyant.

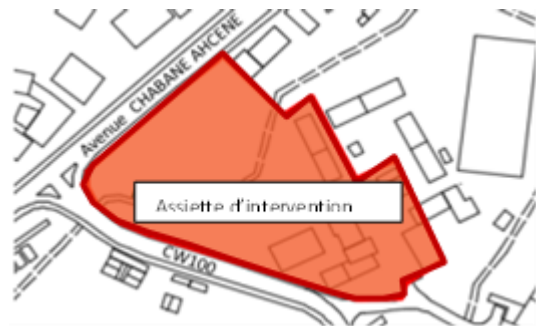


Figure 1: carte de l'Ex habitat

Source auteurs

En outre, le fait de se concentrer sur la partie non bâtie de ce département est stratégique, car elle représente une assise charnière entre le département lui-même et la ville environnante, offrant ainsi la possibilité de créer une transition harmonieuse entre le campus universitaire et le tissu urbain environnant.

III.2 Les objectifs

1. Ouvrir le département d'architecture sur la ville et lui donner une nouvelle image attractive
2. Réanimer le département d'architecture en Renouant avec la dynamique sociale et pédagogique qu'il a autrefois connu.
3. Faire de lui Un département ouvert sur son environnement et qui favorise la recherche et l'animation scientifique et sociale.

III.3 Problématique thématique

Notre département d'architecture a été le lieu de formation de nombreuses générations de professionnels du bâtiment. Bien qu'il continue à accueillir des étudiants de fin de cursus en architecture, sa dégradation et la perte de sa dynamique sociale et pédagogique pose un défi. Malgré cela, les étudiants architectes restent attachés à ce département, soulignant son importance historique et affective dans leur parcours académique et professionnel.

Face à cette situation, il devient impératif de se poser la problématique suivante :

Comment concilier la réhabilitation du département d'architecture avec la création d'une nouvelle image, réaffirmant son héritage social et pédagogique, en faisant de lui un lieu animé d'échanges d'idées en symbiose avec son environnement, pour devenir un centre de rayonnement scientifique et social ?

III.4 Intitulée du projet

Département d'architecture : Renaissance et renouveau.

III.5 Lecture des référents

III.5.1 Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme « EPAU »

III.5.1.1 Situation

A El-Harrach (Alger) près du centre-ville environ 15 km. Dans un environnement universitaire privilégié Près de trois écoles nationales (INA-ENV. -ENP) et la cite universitaire Bouraoui Amar qui assure l'hébergement et la restauration aux étudiants.

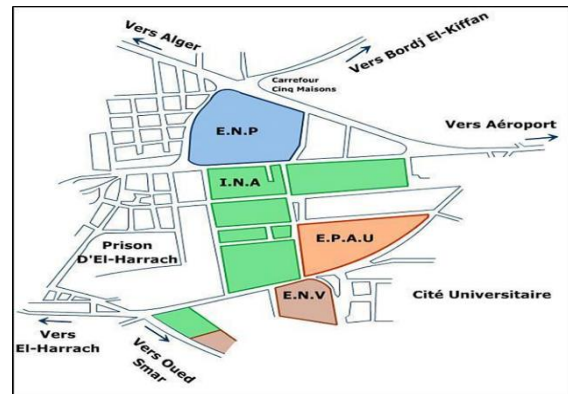


Figure 2 : Plan de situation de l'EPAU

Source : <https://wikimapia.org>

III.5.1.2 Présentation du projet

L'École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU - Hocine Aï Ahmed est un établissement d'enseignement supérieur. Créée en 1970. Son bâtiment est l'œuvre de l'architecte brésilien Oscar Niemeyer. En 2016, l'EPAU a été baptisée du nom de Hocine Ait Ahmed, un dirigeant historique du FLN.

III.5.1.3 Composition architecturale du projet

L'école s'est développée en 3 phases, Le noyau initial est conçu par Niemeyer, prévue pour une centaine d'étudiants, La 2ème partie de l'école est conçue par Deluz pour augmenter la capacité de l'école à six cents étudiants. Enfin, lors de la dernière décennie, le BEREG conçoit la 3ème extension de l'école. Elle comporte un amphithéâtre et un bloc dédiés aux laboratoires. L'ensemble est lié par des galeries et allées.

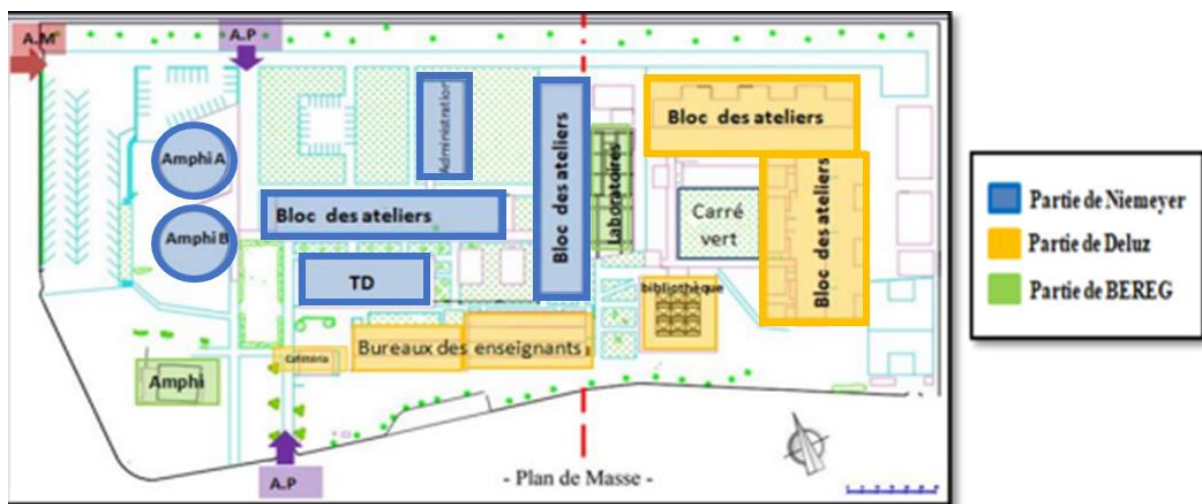


Figure 3 Plan de masse de l'EPAU Source : Auteurs

III.5.1.4 Composition volumétrique du projet

Le noyau initial se développe en un seul niveau, mise à part le bloc administratif qui se développe en R+2, l'extension se développe globalement en R+1 et R+2. L'intégration de la 2ème entité s'exprime en intégration fonctionnelle, structurelle et visuelle tout en respectant la continuité du tracé de l'ensemble en superposant des volumes cubiques. L'articulation entre les entités est assurée par des allées et passerelles (entre la bibliothèque et les ateliers).

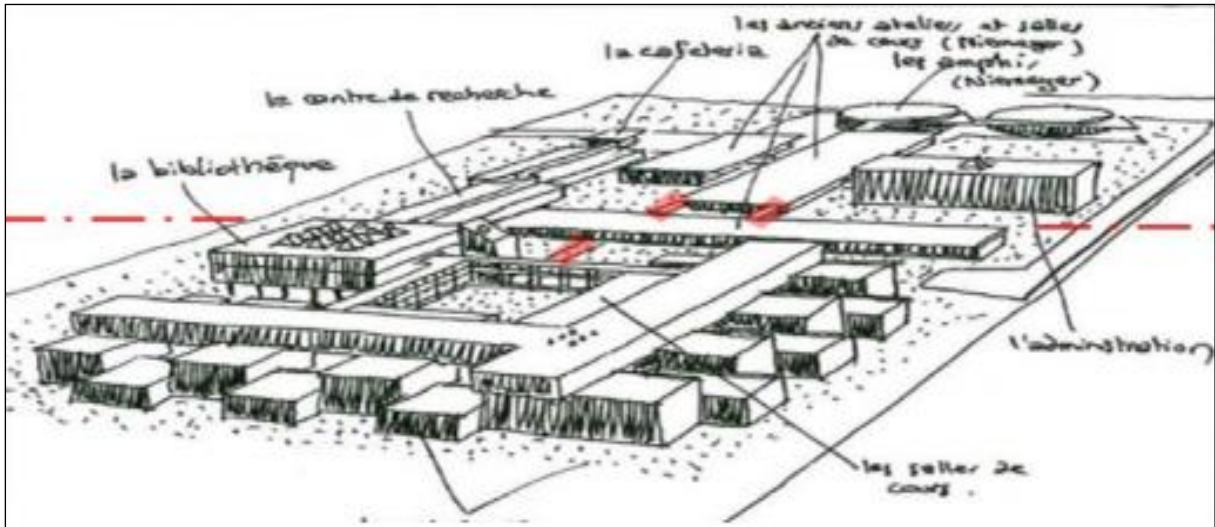


Figure 4 : Volumétrie de l'EPAU

Source : <https://archialg.hypotheses.org/557>

III.5.1.5 Lecture spatio fonctionnelle

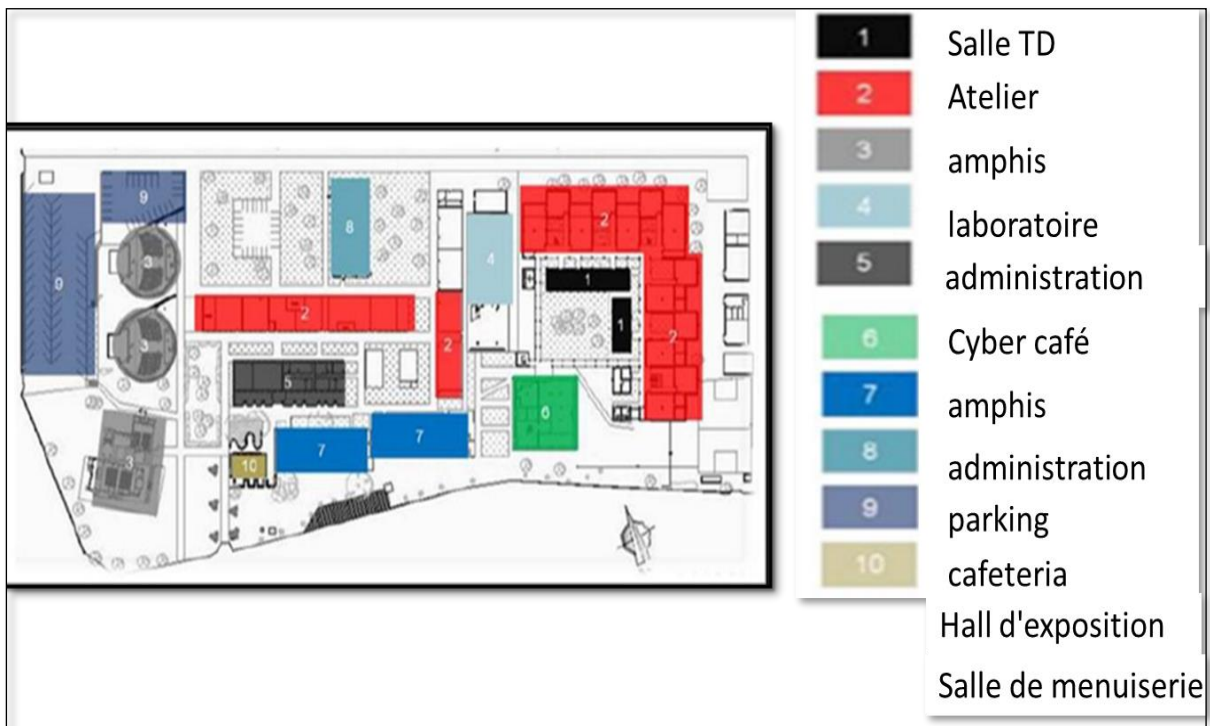


Figure 5 : Plan RDC de l'EPAU Source : Carte traitée par auteurs



Figure 6: Plan de 1er étage de l'EPAU

Source : Carte traitée par auteurs



Figure 7 : Plan de 1er étage de l'EPAU

Source : Carte traitée par auteurs

Les façades de la première entité sont aveugles, les blocs sont introvertis, ils convergent vers les patios pour recevoir l'éclairage naturel. Le projet est laissé aux matériaux bruts : béton, bois. Les nouvelles façades sont traitées d'une manière à préserver le caractère authentique, elles sont monotones, rythmées avec des ouvertures horizontales. Le végétal constitue un élément important pour le vécu et participe crucialement dans la palette de couleur et cela induit à un confort visuel.



Figure 8 vues de l'EPAU

III.5.2 Réhabilitation et extension pour la nouvelle école d'architecture

LOCI tournai

III.5.2.1 Situation

L'école d'architecture est située au centre historique de la ville de Tournai à l'ouest de la Belgique près de la frontière française.



Figure 9 situation de l'école de LOCI source Google earth traitée par auteurs

III.5.2.2 Historique

Un projet de rénovation et d'extension a été entrepris sur un site historique comprenant une ancienne filature datant du début du 20ème siècle et un hôtel de maître du 17ème siècle. Ces bâtiments étaient reliés par une construction plus récente, formant un grand forum traversant l'îlot. En 2010-2011, cinq candidats de renommée internationale ont été sélectionnés pour participer à un appel d'offres visant à concevoir et construire un espace adapté à l'enseignement de l'architecture, avec une superficie de 7000m² et une capacité d'accueil de 600 étudiants. Le projet lauréat a été réalisé par l'agence portugaise Aires Mateus.



Figure 10 vue de dessus de l'école de loci tournai

Source : réhabilitation et extension de la nouvelle école de tournai

loci pdf

III.5.2.3 Site existant

Un site fragmenté

Le site occupe deux terrains séparés par la rue du Glatagnies. Cette division du site en deux parties rend sa lecture plus difficile en tant qu'ensemble, en tant qu'unité.

Des logiques de fonctionnement isolées

Le fonctionnement sur le site se fait aujourd'hui dans une logique par bâtiment ou par petits groupes de bâtiments. Les accès, les circulations sont pensées par entités.

De grandes surfaces extérieurs non bâties disponibles

Elles représentent une grande partie de la surface totale disponible et constituent un potentiel d'aménagement considérable.

Des bâtiments existants hétérogènes

La nature du bâti existant vient renforcer l'image d'un site fragmenté. Le site ne constitue pas aujourd'hui un ensemble homogène à l'identité unique.

Une diversité architecturale intéressante mais non perçue comme une entité.

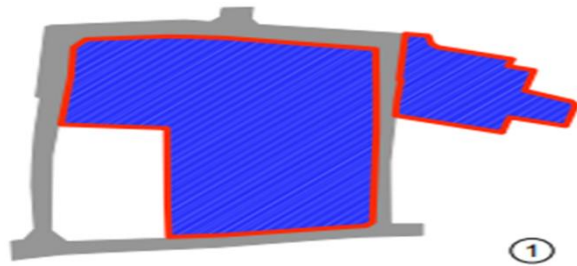


Figure 11 terrain de l'école de LOCI tournai

Source : réhabilitation et extension de la nouvelle école de tournai loci pdf



Figure 12 les accès à l'école de LOCI tournai

Source : réhabilitation et extension de la nouvelle école de tournai loci pdf

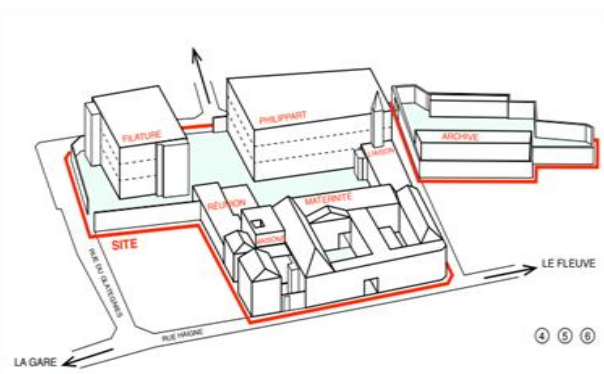
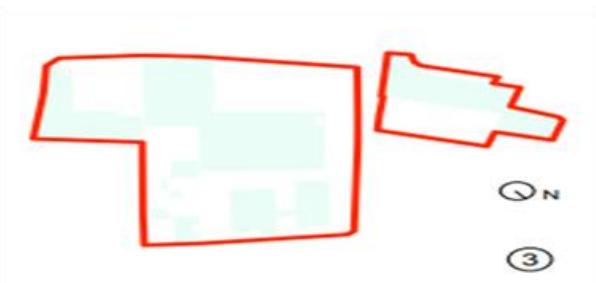


Figure 13 les entités du site de l'école Source : réhabilitation et extension de la nouvelle école de

Tournai loci pdf

III.5.2.4 Les interventions architecturales

La réussite du projet d'installation de l'école d'architecture LOCI Tournai dans un laps de temps de travaux court, nécessite une approche simple et directe tant au niveau du projet d'architecture.

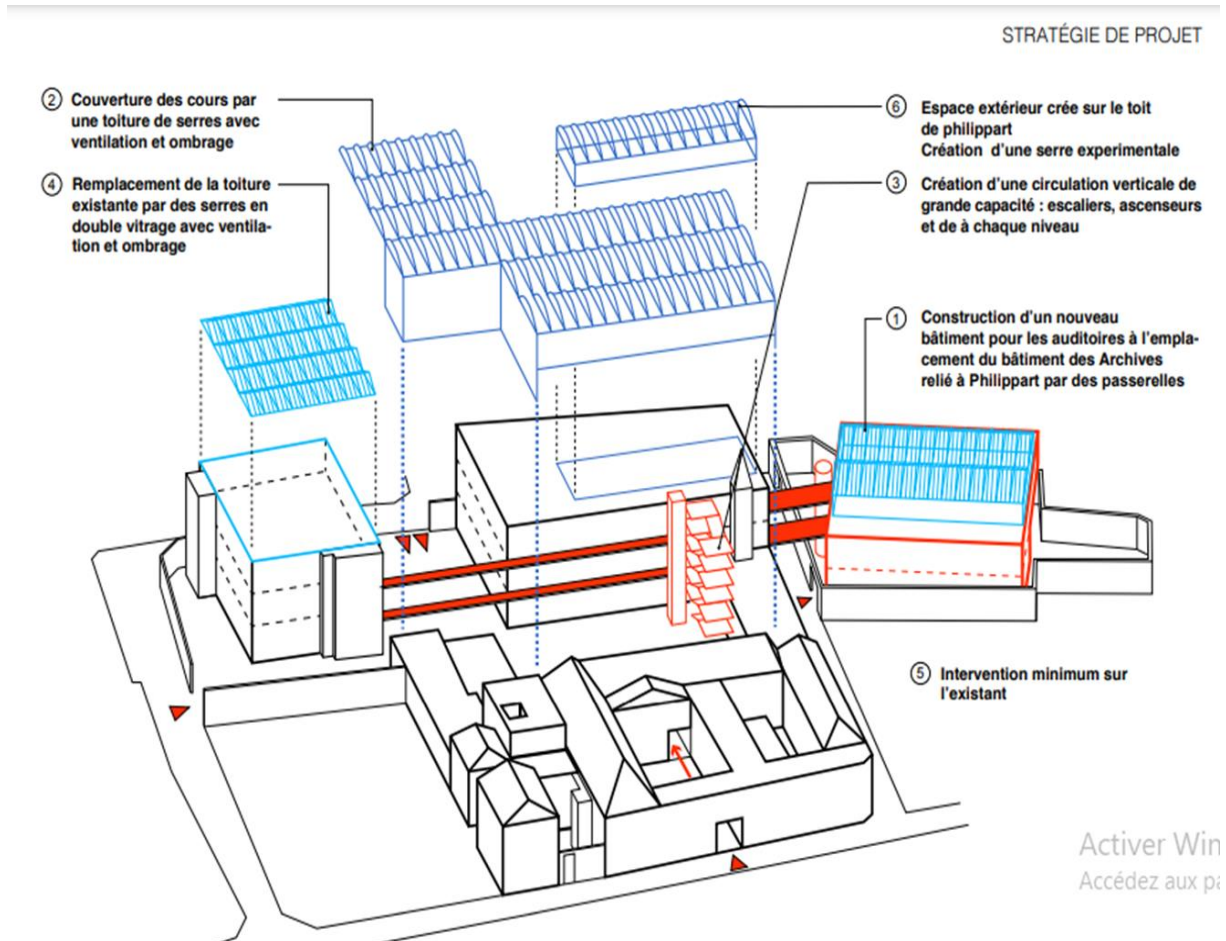


Figure 14 les interventions sur l'existant

Source : réhabilitation et extension de la nouvelle école de tournai loci pdf

III.5.2.5 Organisation fonctionnelle

Le fonctionnement préfiguré s'organise en 4 pôles principaux : collectivité, étudiants, enseignants-chercheurs et administration, en exploitant de façon optimale la capacité et la configuration des espaces existants et la disponibilité d'espace libre sur le site.

- Le forum (1).
- La bibliothèque et le matériauthèque (2).
- Le bar de détente (3).
- L'espace restauration (4).
- Le bureau des étudiants (5).
- Les ateliers (6).
- L'atelier échelle 1 (7).
- Les salles de classes (8).
- Les auditoriums (9).
- Le parking (10).
- Bureaux des chercheurs et des enseignants (11).
- Salles de réunion (12).
- Locaux du personnel (13).
- La direction (14).
- Le local à vélos (16).
- toit accessible (15)

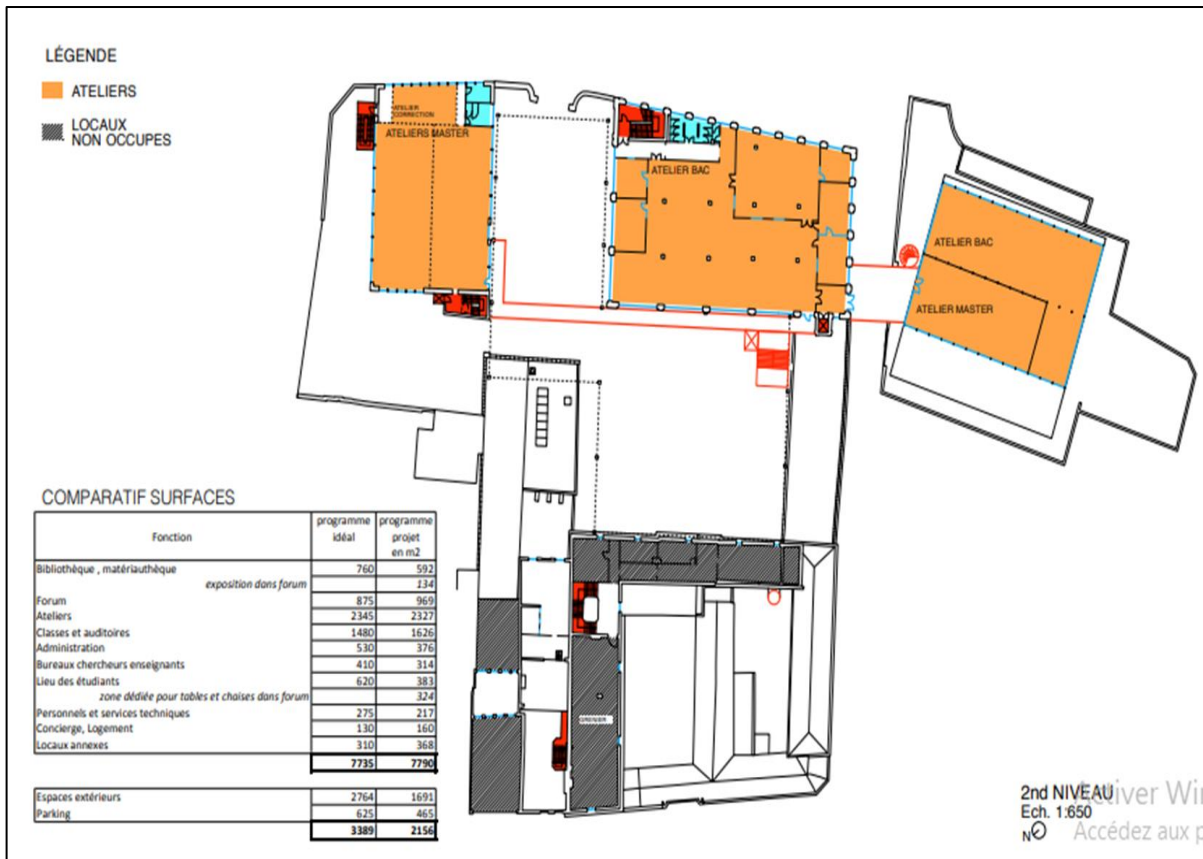


Figure 17 plan de l'école de LOCI tournai

Source : réhabilitation et extension de la nouvelle école de tournai loci pdf



Figure 18 plan de l'école de LOCI tournai

Source : réhabilitation et extension de la nouvelle école de tournai loci pdf

III.5.3 Synthèse de l'analyse des référents

L'analyse des référents effectuée nous a permis de tirer des enseignements bénéfiques pour notre conception architecturale :

- Ouverture de certains espaces pour le grand public afin d'assurer l'animation et l'échange social tels que les auditoriums, les espaces d'exposition, des espaces d'animation scientifique et culturelle.
- La liaison entre l'entité existante et la nouvelle entité est assurée par des parcours, des allées et des passerelles.
- L'intégration de la nouvelle entité s'exprime en intégration fonctionnelle, structurelle et visuelle.
- Aménagement des espaces d'échange et d'interaction extérieur.

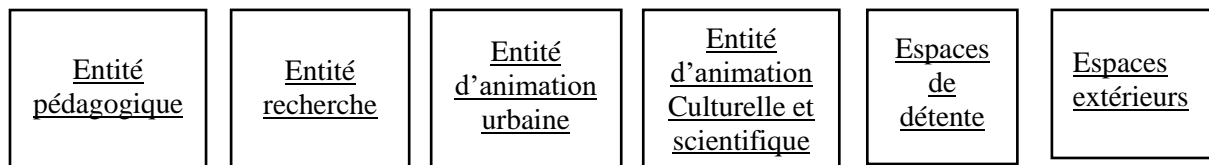
III.6 La programmation architecturale du projet structurant

La démarche programmatrice est une phase importante dans l'élaboration d'un projet car elle servira de base pour notre projection avec une plus grande maîtrise de la qualité des espaces ainsi que leur agencement. Cette partie consiste à présenter le programme élaboré avec toutes les exigences et recommandations. Le projet architectural peut être considéré comme la concrétisation d'un programme établi qui répond à des exigences d'ordre qualitatif et quantitatif.

Programme de département d'architecture

On veut créer un département d'architecture ouvert sur la ville avec une nouvelle image attractive. On souhaite que ce département soit animé et connecté à son environnement, favorisant ainsi la recherche et l'animation scientifique et sociale.

Pour ce faire, on a travaillé sur les entités suivantes :



Qui vont accueillir plusieurs catégories d'usagers :

- Etudiants
- Enseignants
- Chercheurs
- Grand public
- Les résidents de la cité universitaire

Après avoir analysé des exemples de référence, et étudié le programme du département d'architecture de Tamda, on a élaboré un programme spécifique pour le nouveau département d'architecture de l'Ex Habitat. Ce programme répondra aux objectifs souhaités.

III.6.1 Programme spécifique

Fonctions	Espaces		Usagers
Pédagogique	1er palier	Ateliers Ateliers maquette Ateliers d'art graphique Coworking Laboratoire TMC Salle TP Grande salle Matériauthèque Salle informatique Salle infographie	Etudiants Enseignants
	2eme palier	Ateliers Ateliers maquette Coworking	
	Les espaces pour les modules d'appui	Grande salle Matériauthèque Salle informatique Salle infographie	
	Diffusion	Amphithéâtre Vidéotheque Salle de projection Salle audiovisuelle	
	Documentation	Bureau bibliothécaire Rayonnage Salle machine Salle de lecture individuelle Salle tirage	
	Administration	Réception Scolarité Bureaux enseignants Salle de réunion Bureau adjoint de directeur Bureau de directeur Terrasse	
Recherche	Recherche	Réception Labo de recherche Bureau chercheurs Salle machine	Etudiants Enseignants Chercheurs
	Documentation	Bureau bibliothécaire Rayonnage Salle machine Salle de lecture individuelle Détente	
Animation scientifique et culturelle	Réception et information Bureau comité Club culturel Salle réunion Hall d'exposition Foyer		Etudiants Résidents de la cité universitaire
Animation urbaine	Réception Salon Hall d'exposition Cafeteria Auditorium		Public Etudiants Enseignants Chercheurs
Espaces extérieurs	Jardin Terrasses Passerelle Jardin banquette Parcours Parking		Etudiants Enseignants Public

III.7 Les phases de conception du projet

Phase I : création d'une interface ville département

Projection d'une paroi urbaine, agissant comme interface entre la ville et le département et jouant un rôle structurant vis-à-vis de l'avenue Chabane et du nœud urbain. Destinée aux professionnels de l'architecture et de la construction, cette paroi vise à établir une passerelle entre les étudiants et le monde du travail.

Phase II : extension de département d'architecture

- **Une entité charnière entre interface urbaine et département**

Après avoir agi à l'échelle du périmètre pour une meilleure intégration du département dans la dynamique urbaine, nous aborderons désormais l'échelle intermédiaire, En développant une extension qui forme une entité complète agissant comme l'élément charnière entre l'interface urbaine déjà établie et le département d'architecture, nous favorisons ainsi l'ouverture du département sur la ville.

- **Extension de département d'architecture en travaillant avec l'existant**

Le projet structurant prévoit aussi une extension du département d'architecture, visant à améliorer l'offre en espaces pédagogiques ainsi qu'en espaces d'accompagnement et de détente, afin d'optimiser la qualité de vie et de service pour les étudiants.

III.8 Conceptualisation

1. Concepts liés au contexte

- **Mémoire du lieu** : L'Ex-habitat incarne une mémoire collective, véhiculée à travers ses espaces existants tels que le hall, la mezzanine et les amphithéâtres, que nous cherchons à valoriser.
- **Intégration à l'existant** : Notre approche vise à préserver l'existant tout en améliorant la qualité des espaces existants.
- **Ouverture intérieur/extérieur** : Le projet se caractérise par son accessibilité depuis l'urbain et la résidence universitaire, illustrée par la diversité des accès et la façon dont l'utilisateur est guidé à travers l'espace global.
- **Axialité** : Le projet met en avant le prolongement des axes pour mettre en valeur les parcours et la disposition des différents blocs.
- **Parcours** : Une attention particulière est accordée à la continuité et à l'expérience de promenade cohérente dans l'ensemble du projet.

2. Concepts liés au thème

- **Echange** : Matérialisation du concept à travers la projection des espaces permettant l'interaction, la rencontre et le partage entre les différents usagers.

- **Fragmentation** : Le concept est matérialisé par la fragmentation du projet selon les différentes entités.
- **Articulation** : Unir les différentes entités du projet par l'aménagement des parcours extérieurs et la projection des espaces communs afin d'assurer l'homogénéité et la cohérence du projet ainsi que sa fluidité.
- **Hiérarchie** : Se traduit dans la manière de répartir les accès, de distribuer et d'organiser les fonctions.
- **Légèreté** : Ce concept est matérialisé par le choix des matériaux légers : verre et éléments en bois qui assureront la légèreté pour le projet.

III.9 Schéma de principes

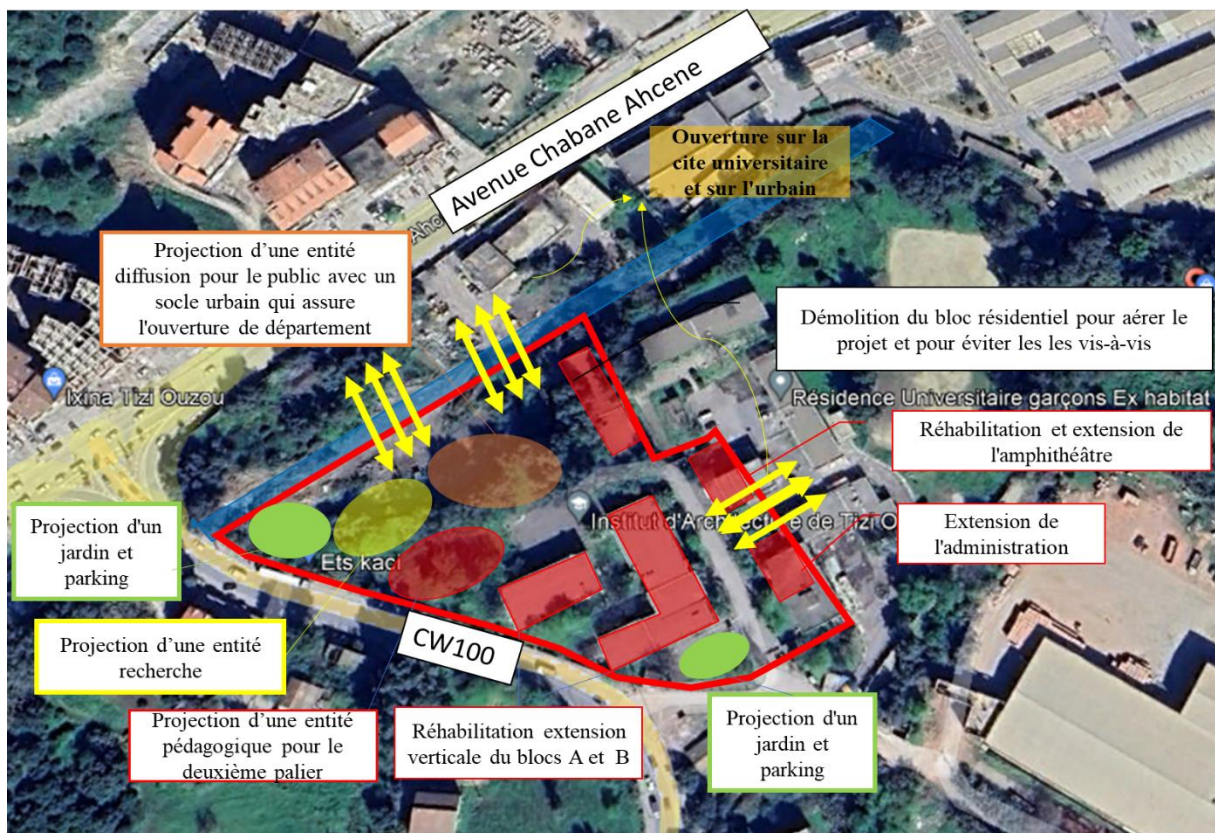


Figure 19 schéma de principes

Source Google earth traite par auteurs

III.10 Genèse de projet

Etape 1 réinsertion de l'existant dans son site

La sauvegarde et la réhabilitation des différents bloc qui forment le département (Bloc A, Bloc B, amphithéâtre et administration).

Etape 2 formalisation des entités selon une trame

- L'inscription du département dans une trame qui suit la disposition des différents blocs existants, et la projection de deux nouveaux blocs : C pour les ateliers de deuxième paliers et D pour la recherche.
- Démolition du bloc résidentiel Pour aérer le projet, dégager la vue et éviter le vis-à-vis.

- Les différents blocs dessinent des parcours qui garantissent une logique de continuité et de promenade à travers le département.

Etape 3 axialité

- Création de deux axes urbains : le premier, un axe longitudinal orienté vers l'avenue Chabane Ahcene servira de liaison entre le département et la paroi urbaine. Le deuxième, transversal orienté vers le CW100 dessinera un nouvel accès au département (accès pour chercheurs). L'intersection de ses deux axes définira le centre de l'extension.
- Projection d'un auditorium dans ce centre, emboîté dans un socle urbain suivant la trame dessinée, orienté vers l'interface urbaine et création d'un autre accès pour notre projet.

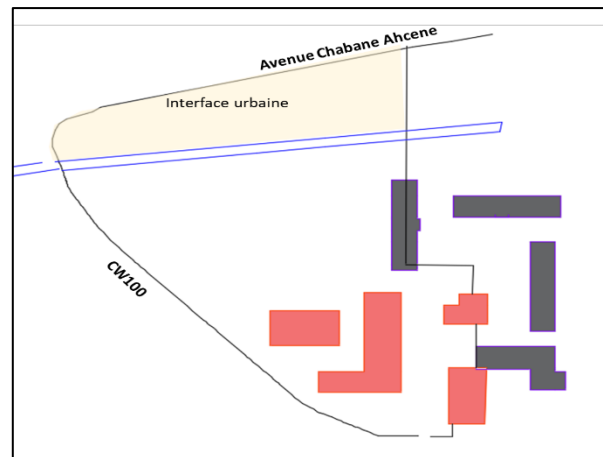


Figure 20 réinsertion de l'existant dans son site

Source Auteurs

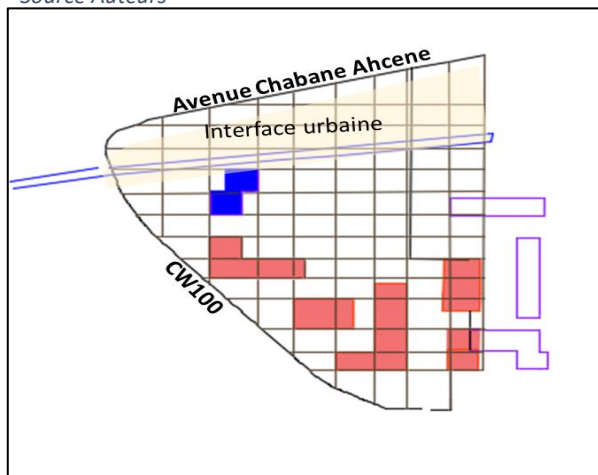


Figure 21 formalisation des entités selon une trame

Source auteurs

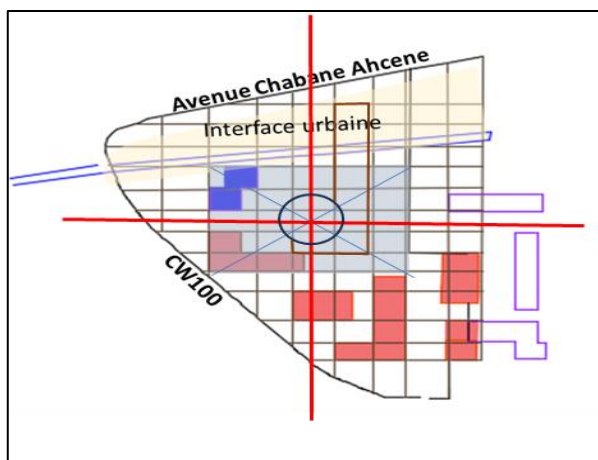


Figure 22 axialité

Source auteurs

Etape 4 fragmentation et articulation

Les formes obtenues ont préservé le caractère fragmenté du bâti existant. Ensuite l'ensemble a été consolidé et reconnecté par des passerelles.

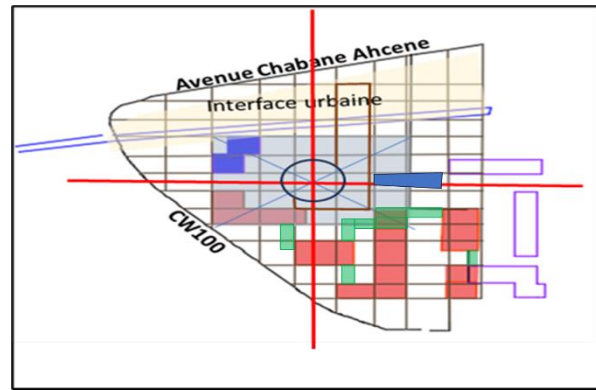


Figure 23 fragmentation et articulation

Source auteurs

III.11 Descriptif du projet

Le projet de la réhabilitation et d'extension du département d'architecture de l'Ex-Habitat, se voit comme le bras de levier de l'intervention urbaine, qui s'inscrit dans l'affirmation de l'image de l'entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou. Il est conçu dans le but d'offrir un nouveau département d'architecture ouvert sur l'urbain, contemporain, fonctionnel et attrayant. Le projet, à travers ses différentes entités, assure la réaffirmation de l'héritage social et pédagogique du département d'architecture, tout en dialoguant avec son interface urbaine et en étant innovant dans sa forme. Il est d'une superficie de 6045 m², implanté sur un terrain de 19000 m².

III.11.1 Description formelle

Le projet se compose d'une partie existante réhabilitée et d'une nouvelle partie comme extension, avec des gabarits variés entre RDC et R+3 pour s'intégrer harmonieusement dans son contexte. Visible depuis l'extérieur, les formes arrondies de l'extension jouent un rôle majeur dans le renouveau du département et occupent le centre de l'extension. L'administration, transformée en entité d'animation scientifique et culturelle, vise à assurer l'ouverture du département sur la cité universitaire, avec des amphithéâtres s'étendant verticalement sur un seul niveau en lien avec l'entité pédagogique.

Les anciens blocs, "bloc A", réservé pour les ateliers de premier cycle avec une bibliothèque et l'administration aux deux derniers niveaux, et "bloc B", destiné aux matières théoriques, se déploient respectivement en R+3 et R+2. Une extension de l'entité pédagogique forme un bloc en R+1, destinée aux étudiants de deuxième cycle, étape charnière entre la pédagogie et la recherche.

Une entité de recherche, en R+3, communique directement avec la vie professionnelle et donne sur l'interface urbaine. Les différentes passerelles et parcours relient les diverses entités fragmentées. La partie centrale de l'extension, une entité d'ouverture et d'animation urbaine, se distingue par sa forme arrondie en R+1, offrant une nouvelle image au département. Elle s'intègre dans un socle urbain en RDC, avec un espace extérieur destiné à la détente, favorisant les échanges et les interactions entre les étudiants, le public et les professionnels.

III.11.2 Description fonctionnelle

III.11.2.1 Accessibilité

Le projet est accessible par deux accès piétons : le premier depuis le CW100 et le deuxième depuis la voie de desserte. Il y a également deux accès pour les véhicules : un depuis le CW100 et un autre depuis la voie de desserte.

Pour minimiser la circulation des véhicules à l'intérieur du projet et garantir un confort acoustique optimal, les parkings sont situés en périphérie du site. Il y a deux parkings disponibles : le premier est réservé au personnel et le second aux étudiants.

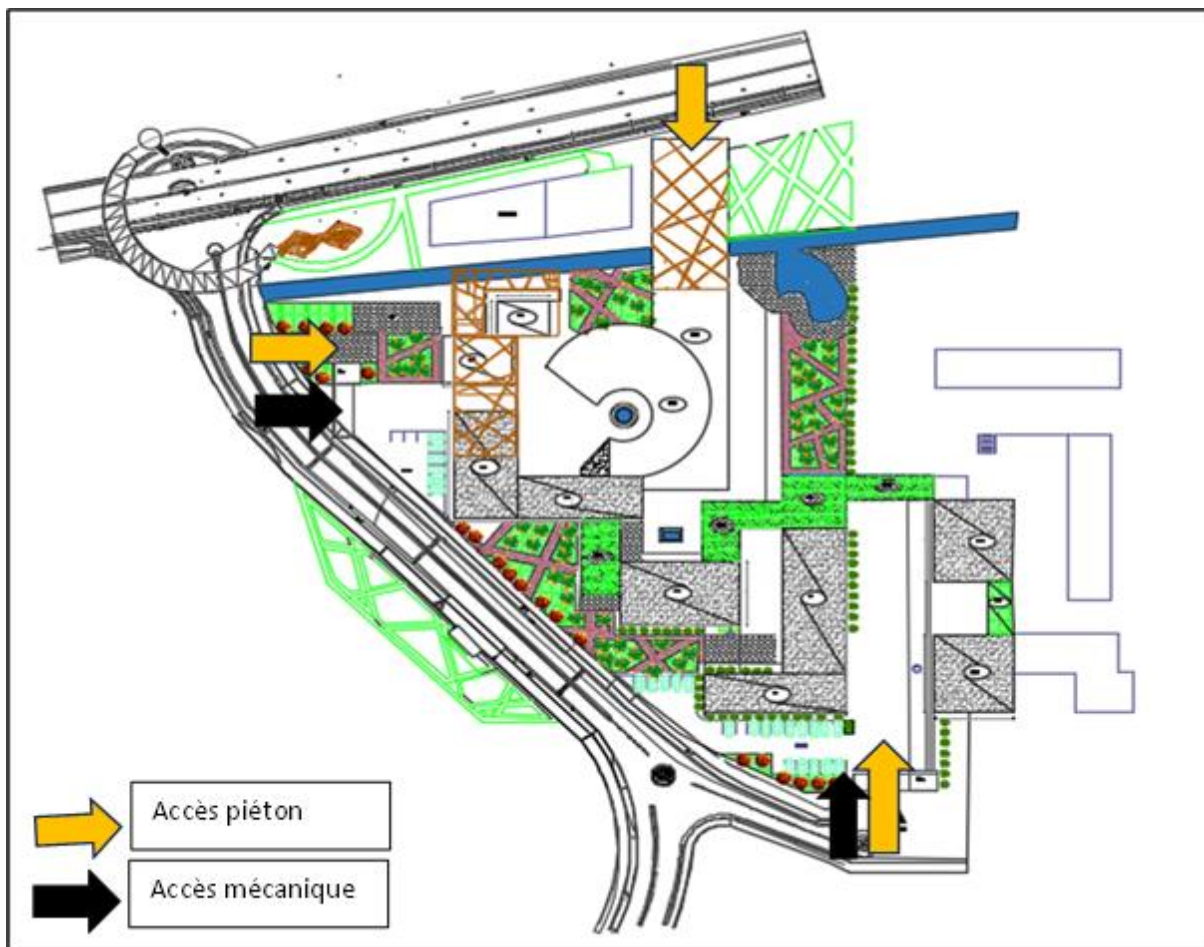


Figure 24 accessibilité au projet

Source auteurs

III.11.2.2 Les espaces extérieurs

Ils sont autant plus importants que les espaces intérieurs, puisqu'ils favorisent le sentiment d'appartenance, renforcent les rencontres et apportent le dynamisme et la convivialité.

Les terrasses : la présence des terrasses extérieurs entre le département d'architecture et la résidence universitaire, renforçant la convivialité.

Le jardin banquette : c'est un espace intermédiaire entre le département d'architecture et la résidence universitaire, considéré comme un espace de détente.

III.11.2.3 l'organisation spatiale

Le projet comprend quatre entités distinctes : une entité pédagogique pour les étudiants des 1er et 2ème cycle, une entité de recherche pour les doctorants et les enseignants-chercheurs, une partie dédiée à l'animation scientifique et culturelle, et une entité d'animation urbaine.

1. L'entité pédagogique

Cette entité est répartie en plusieurs blocs : A, B, les amphithéâtres et un bloc d'extension. Les halls d'entrée respectent le principe établi de relation intérieur/extérieur, dedans/dehors, renforçant ainsi le lien essentiel entre les étudiants et la nature. La circulation verticale, centrale, dessert une mezzanine à chaque étage, et la desserte des espaces se fait par la circulation horizontale. De plus, une passerelle assure l'articulation entre ces différents blocs pédagogiques.

a. Bloc A

- Le RDC comporte des ateliers, des espaces de travail en groupe et un hall d'exposition destinés aux étudiants de premier palier. Les différents espaces sont desservis par des couloirs, et on accède aux étages par un escalier situé dans le hall.

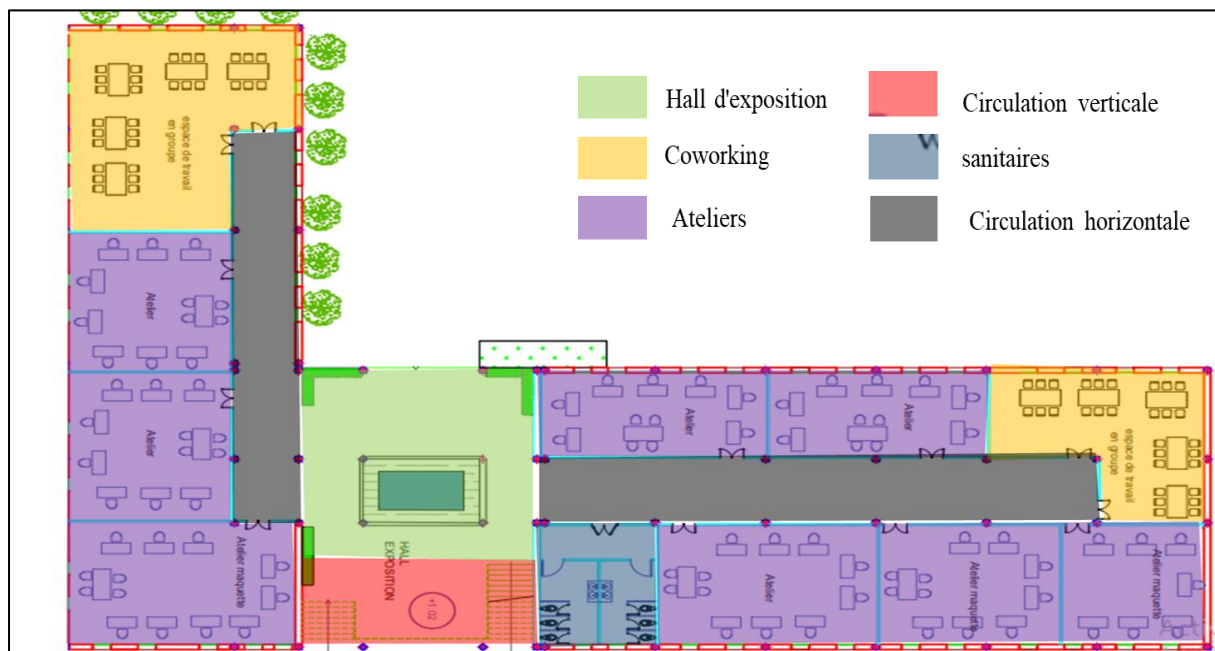


Figure 25 : Plan RDC du bloc A Source : Auteurs

- Le premier étage comprend des ateliers et un espace de travail en groupe.

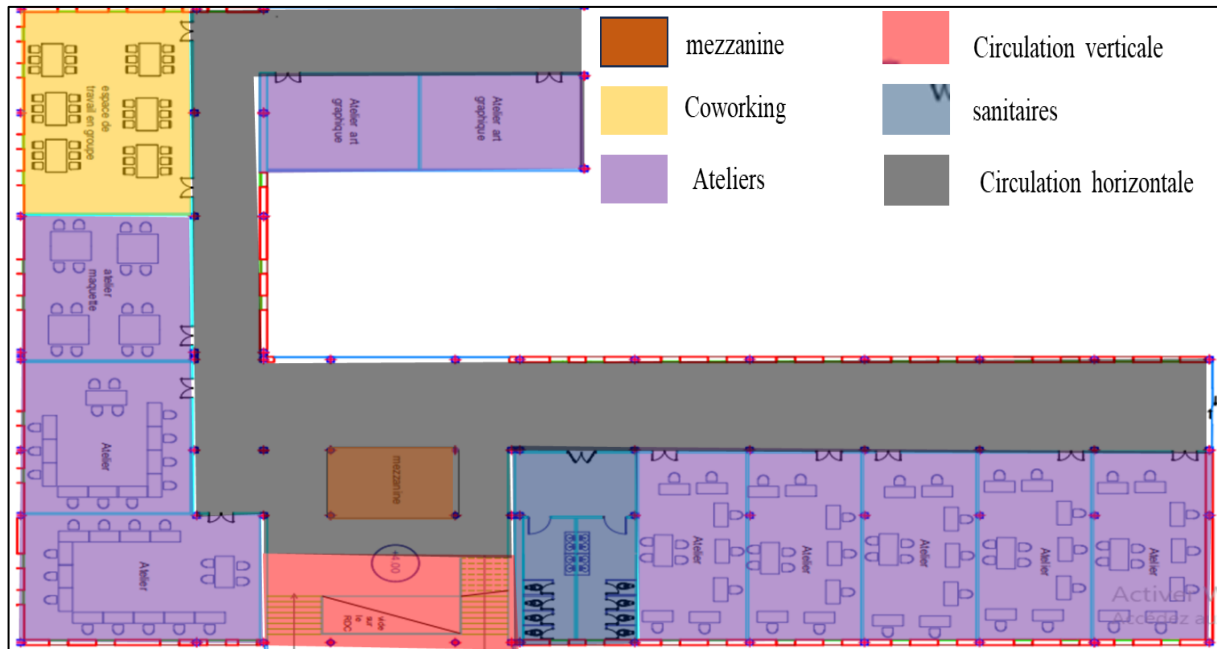


Figure 26 : Plan de 1^{er} étage du bloc A Source : Auteurs

- Le deuxième et le troisième étage comprennent l'administration et des salles de lecture avec un espace de détente.

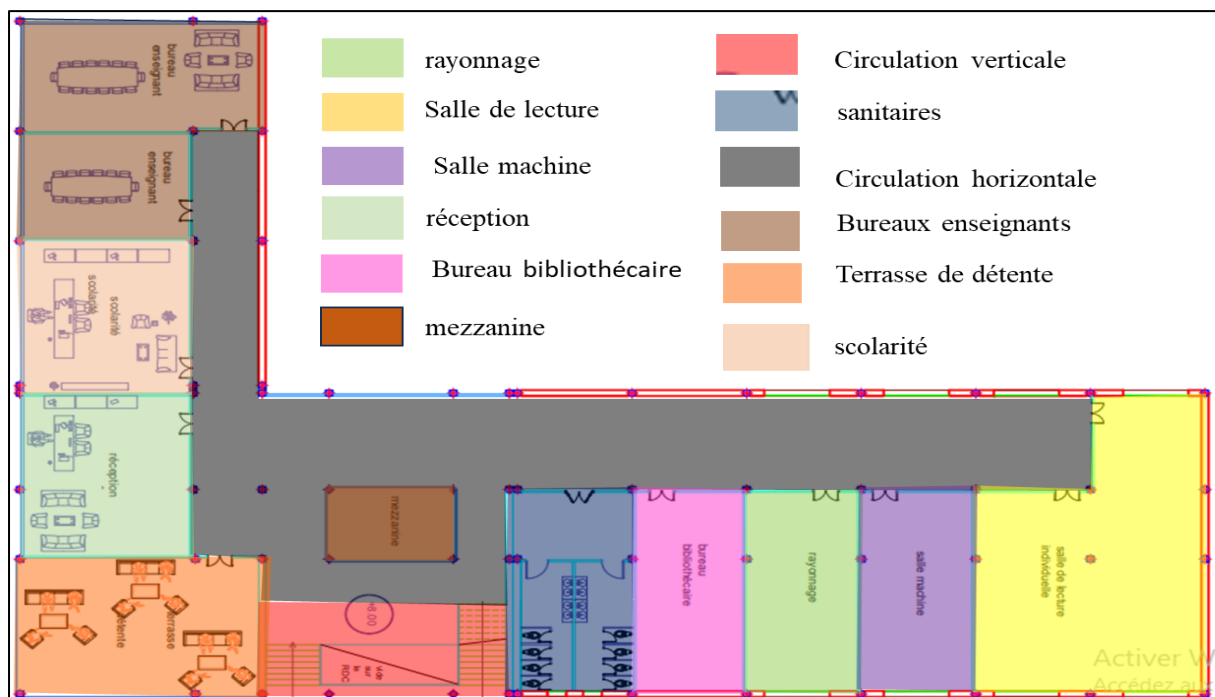


Figure 27 : Plan de 2^{eme} étage du bloc A Source : Auteurs

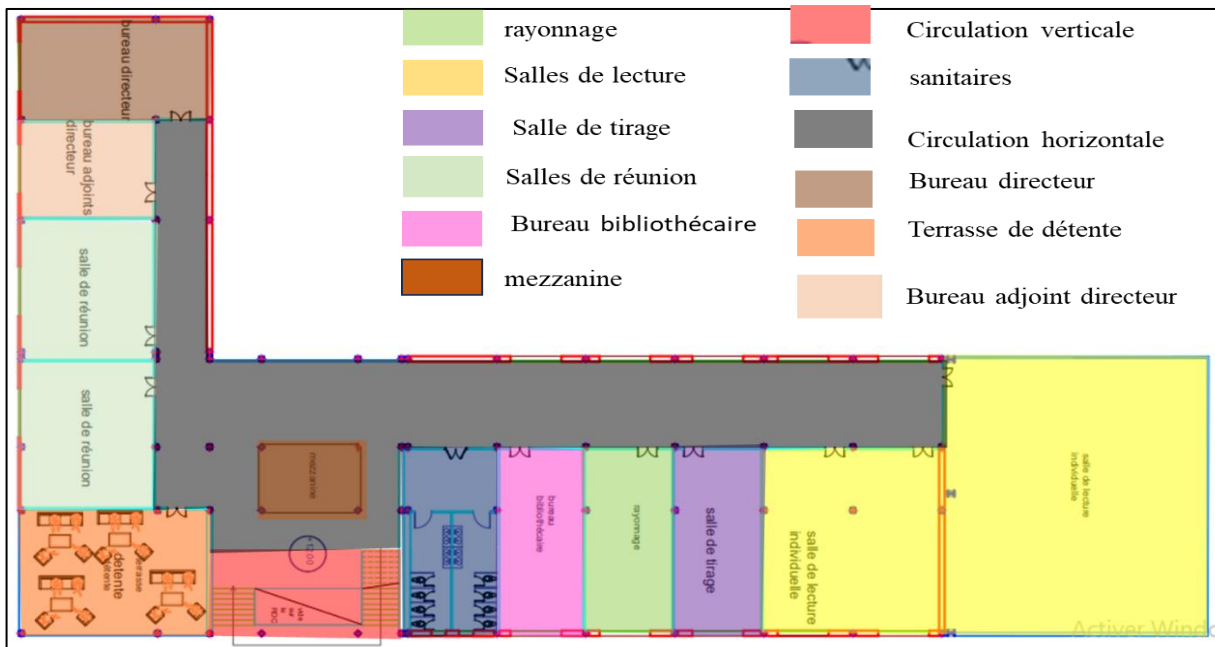


Figure 28 : Plan de 3eme étage du bloc A Source : Auteurs

b. Bloc B

Comprend les salles TD et les salles de cours et de diffusion réservé aux modules d'appui pour le 1^{er} et le 2^{eme} palier.

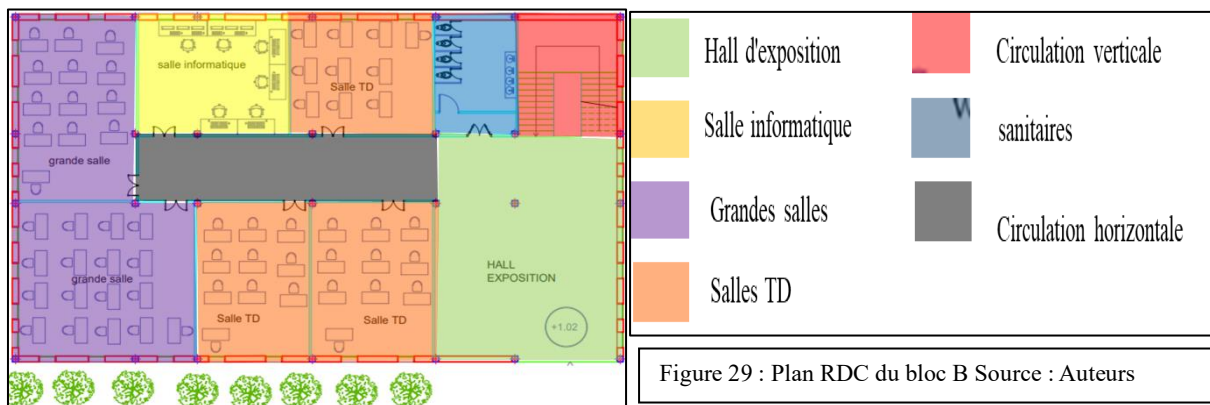


Figure 29 : Plan RDC du bloc B Source : Auteurs

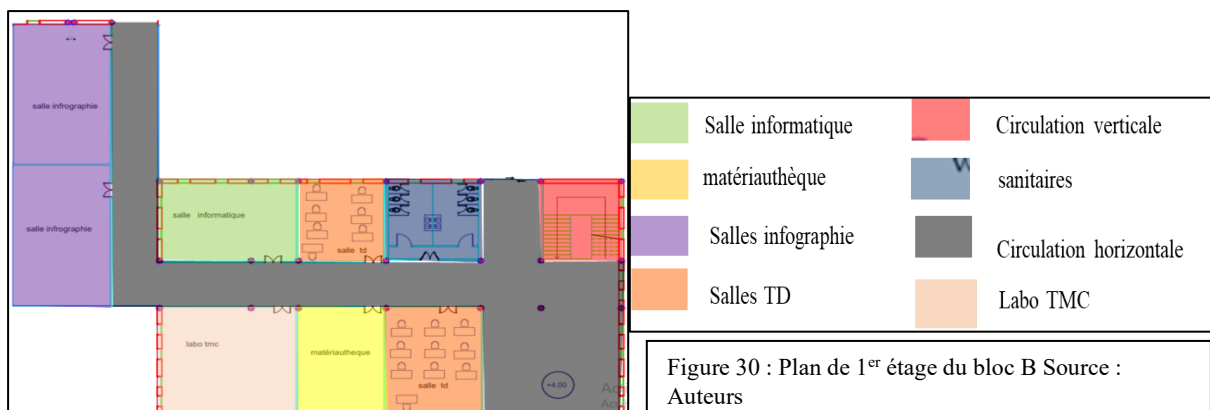
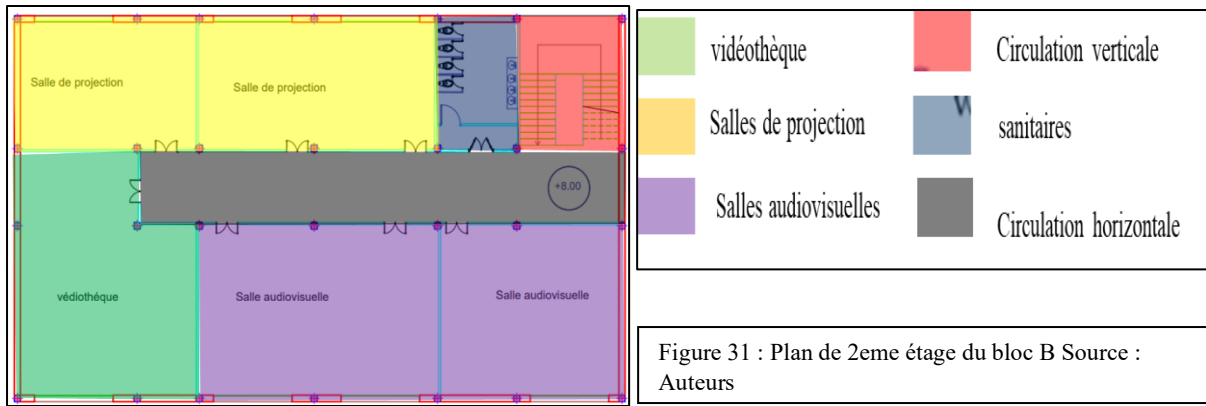
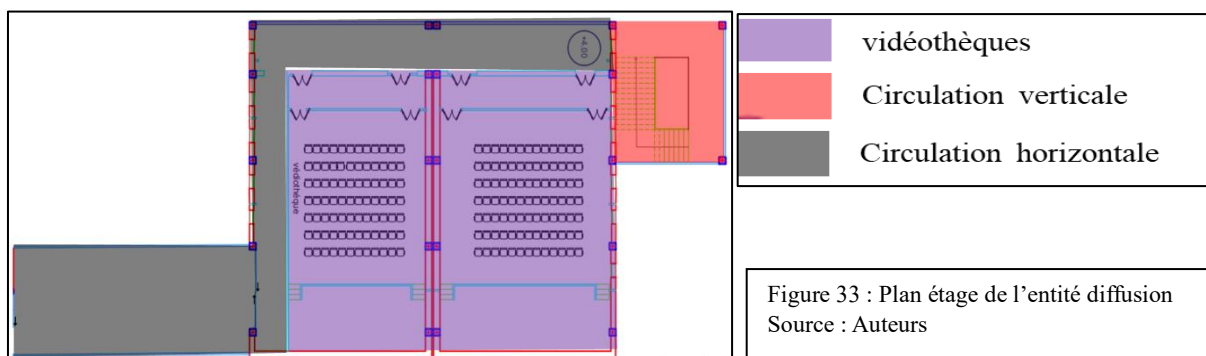
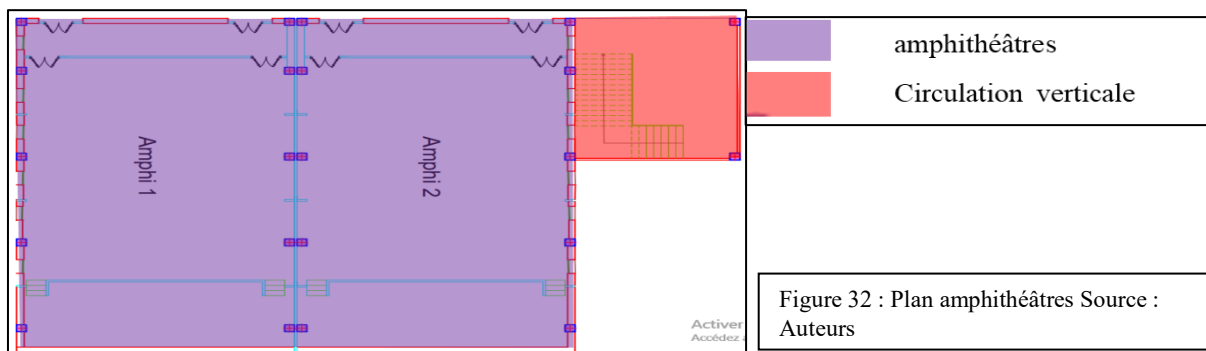


Figure 30 : Plan de 1^{er} étage du bloc B Source : Auteurs



c. Entité diffusion pour la pédagogie



Une passerelle existe pour assurer l'articulation entre ces différents blocs, réservée à la détente et à la rencontre des étudiants ainsi qu'à la circulation horizontale.

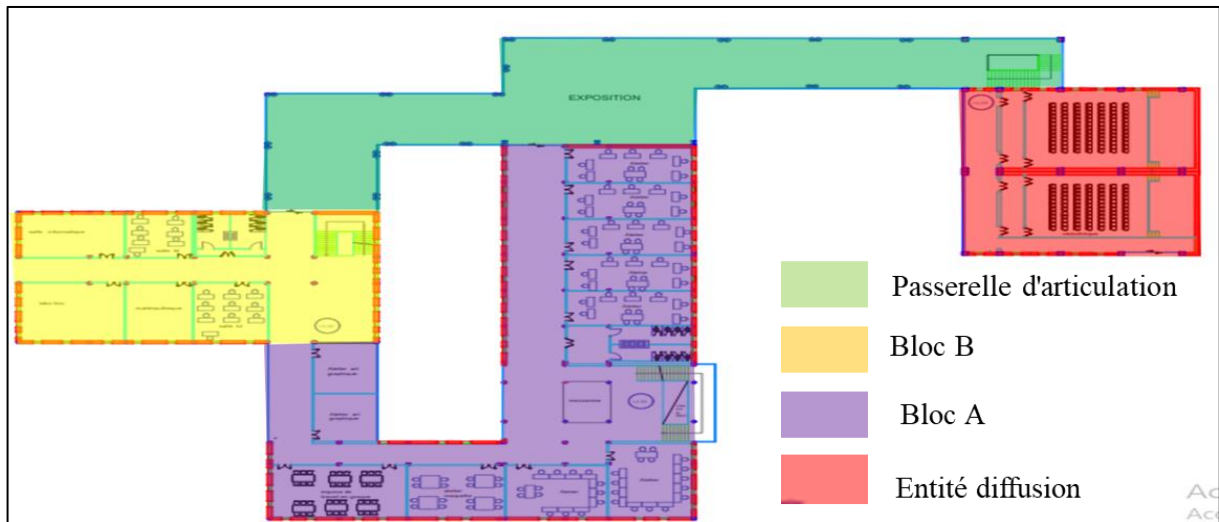


Figure 34 : Plan de la passerelle Source : Auteurs

d. Bloc extension pour le deuxième palier

Destiné aux étudiants de deuxième cycle, étape charnière entre la pédagogie et la recherche. Il contient des ateliers et des coworkings.

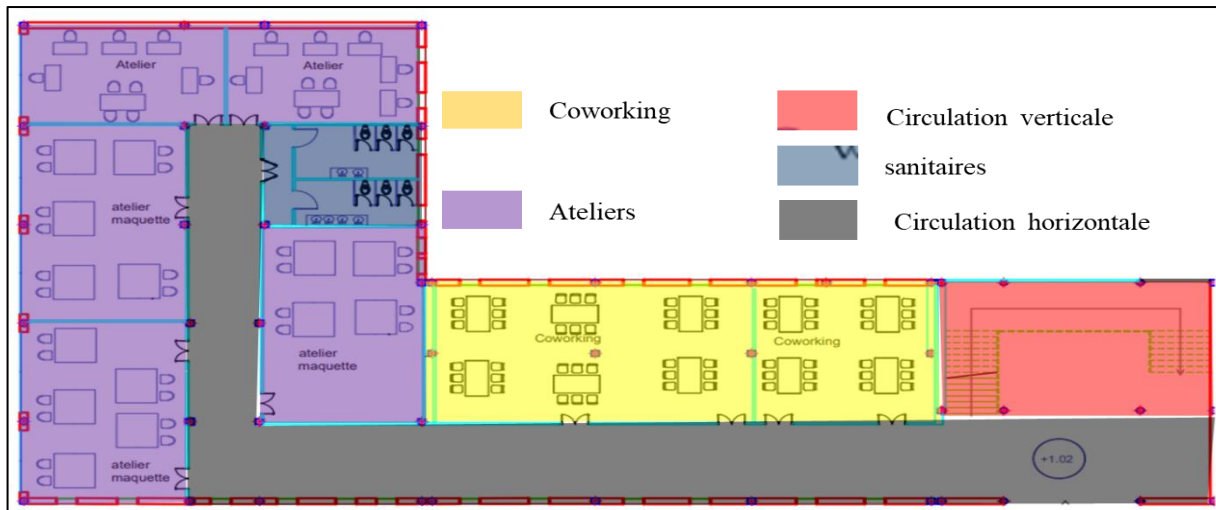


Figure 35 : Plan RDC du bloc extension pour le 2eme palier Source : Auteurs

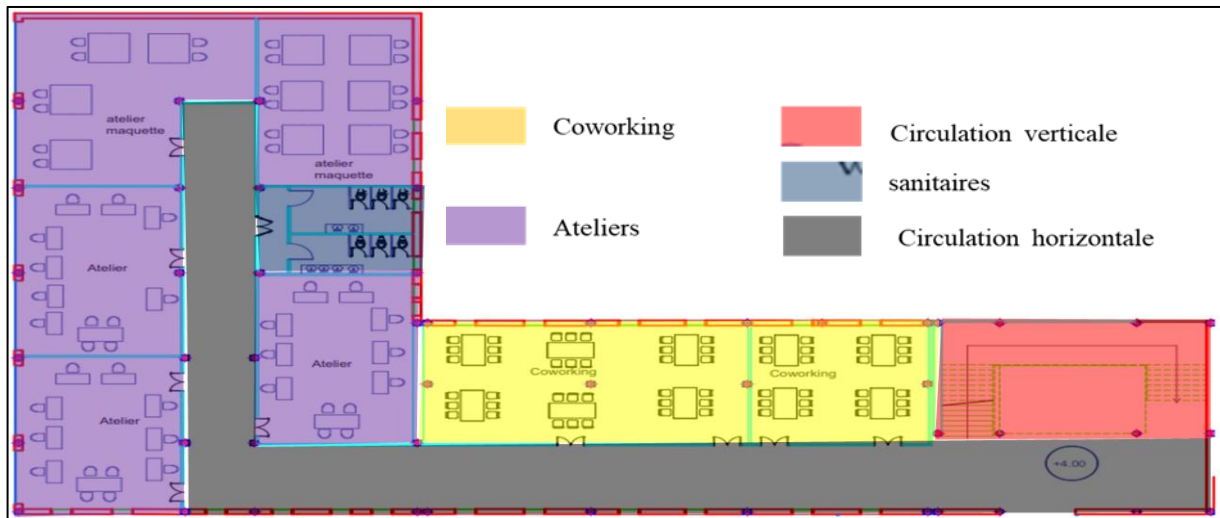


Figure 36 : Plan 1^{er} étage du bloc extension pour le 2eme palier Source : Auteurs

2. L'entité recherche

C'est une entité charnière entre la pédagogie et la vie professionnelle. Elle contient des labos de recherche, des bureaux pour chercheurs, des salles machine et une bibliothèque.

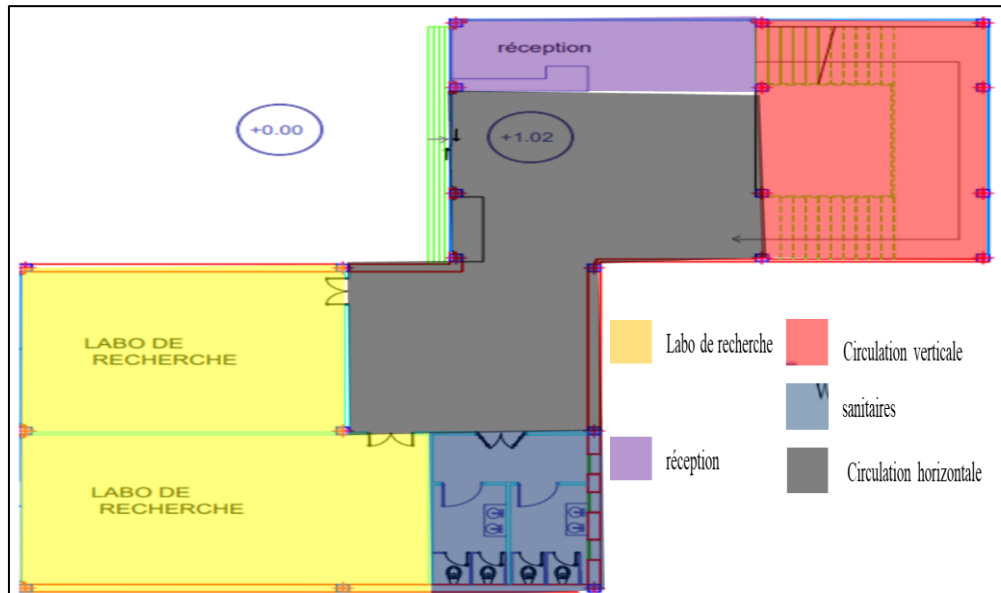


Figure 37 : Plan RDC de l'entité recherche Source : Auteurs

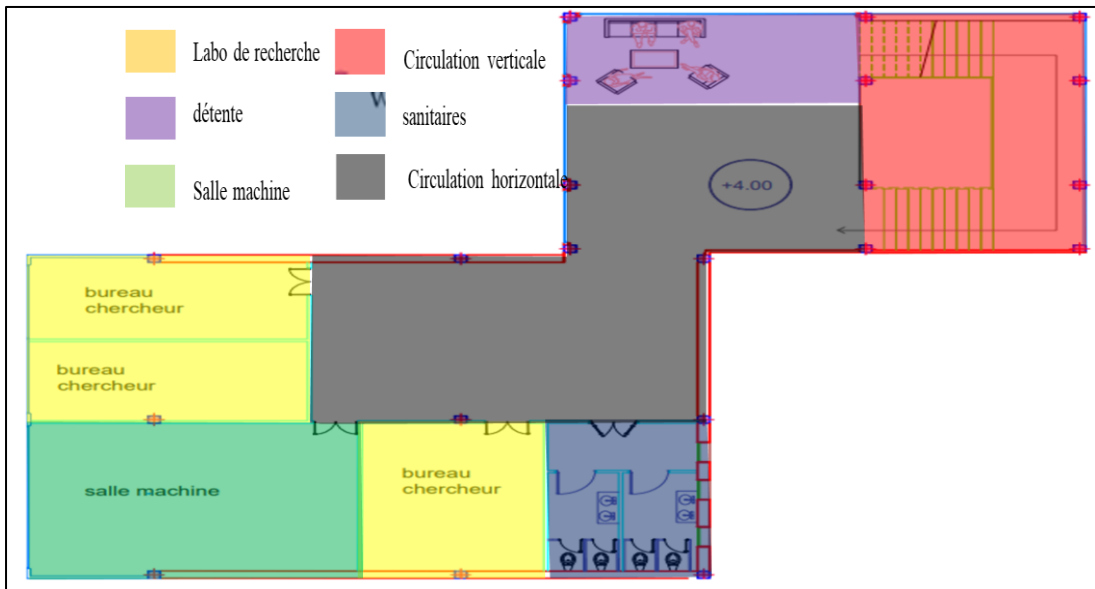


Figure 38 : Plan 1^{er} étage de l'entité recherche Source : Auteurs

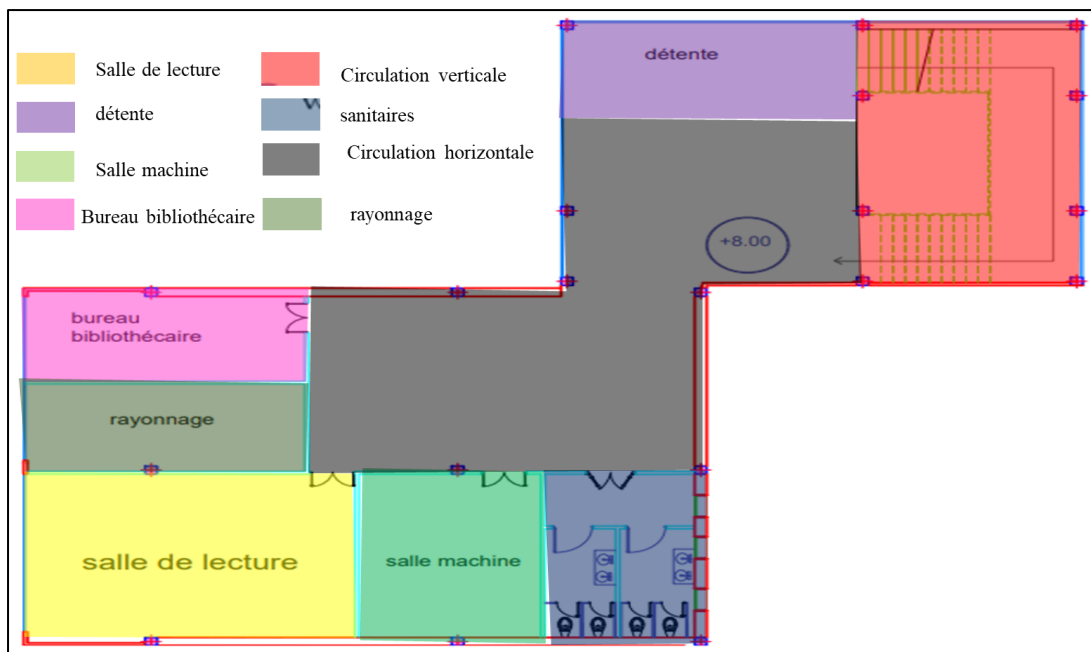


Figure 39 : Plan de 2eme étage de l'entité recherche Source : Auteurs

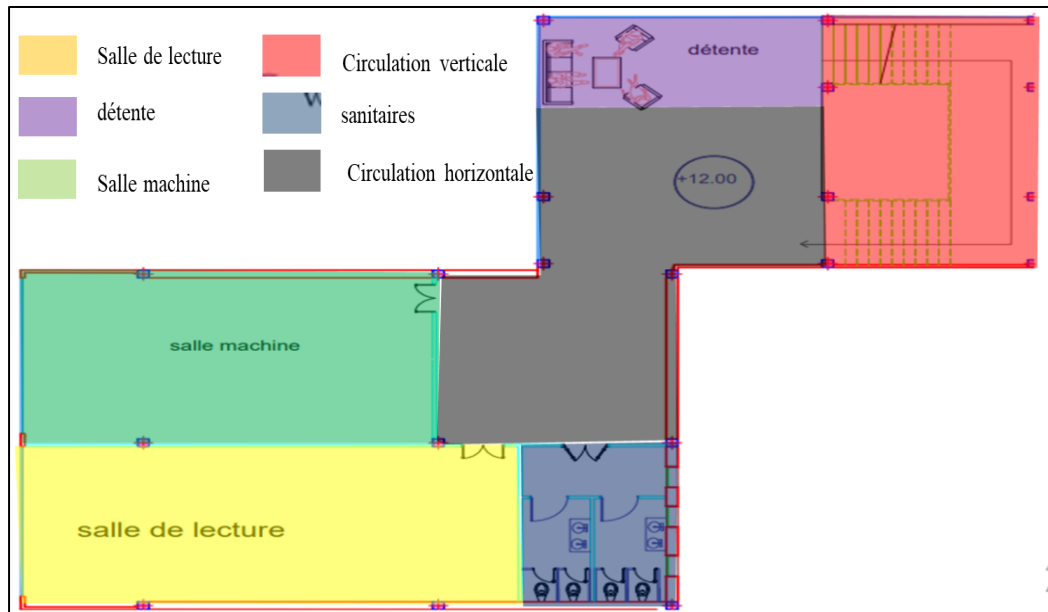


Figure 40 : Plan de 3eme étage de l'entité recherche Source : Auteurs

3. Entité d'animation scientifique et culturel

C'est une entité qui assure l'ouverture de département sur la cite universitaire, elle contient les différents clubs avec un hall d'exposition et un grand foyer en étage.

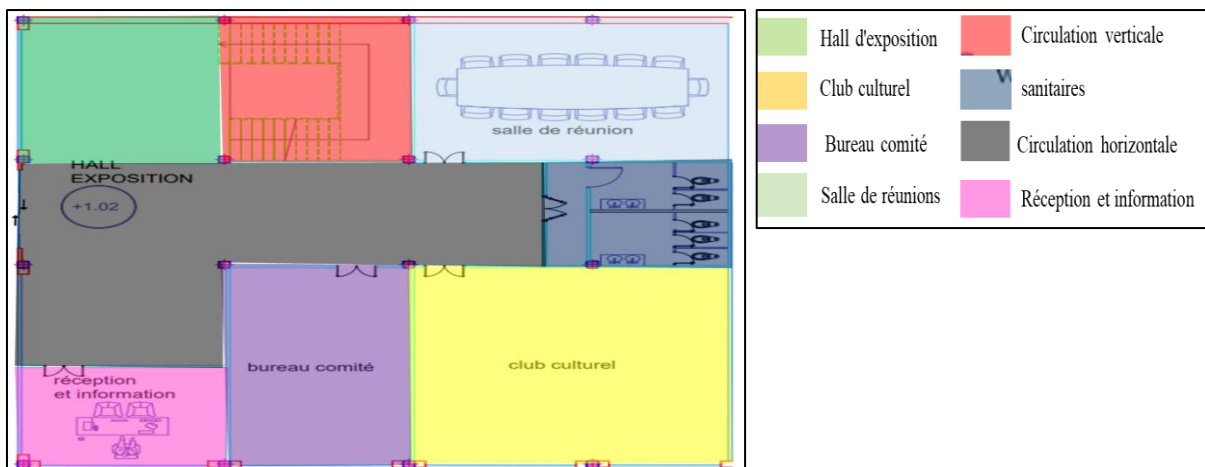


Figure 41 : Plan de RDC de l'entité d'animation scientifique et culturel Source : Auteurs

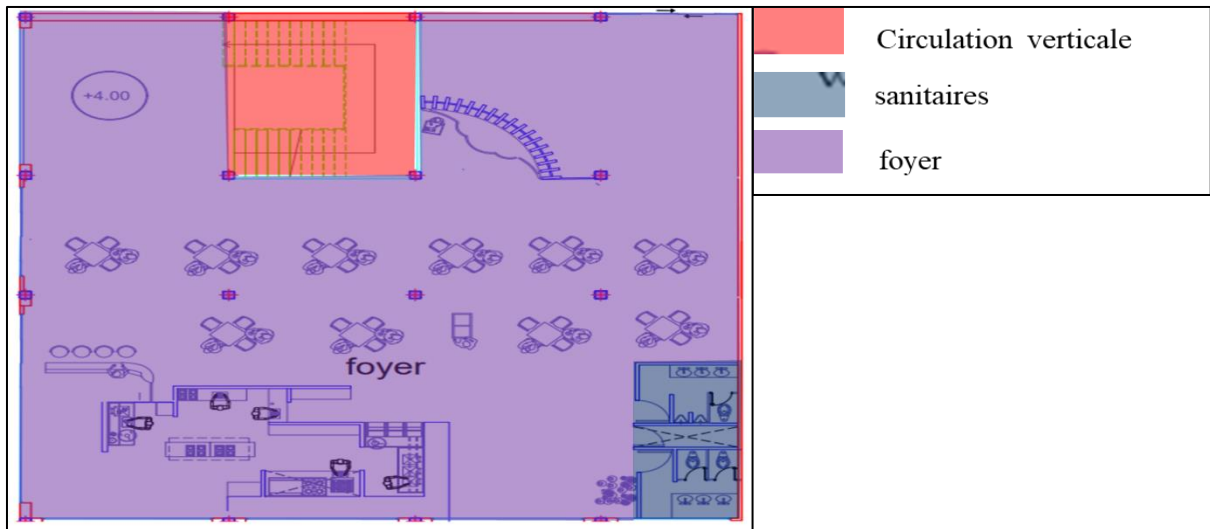


Figure 42 : Plan de 1^{er} étage de l'entité d'animation scientifique et culturel Source : Auteurs

4. Entité d'animation urbaine

C'est une entité qui assure l'ouverture de département sur la ville. Elle contient deux auditoriums, cafeteria, et un grand espace d'exposition.

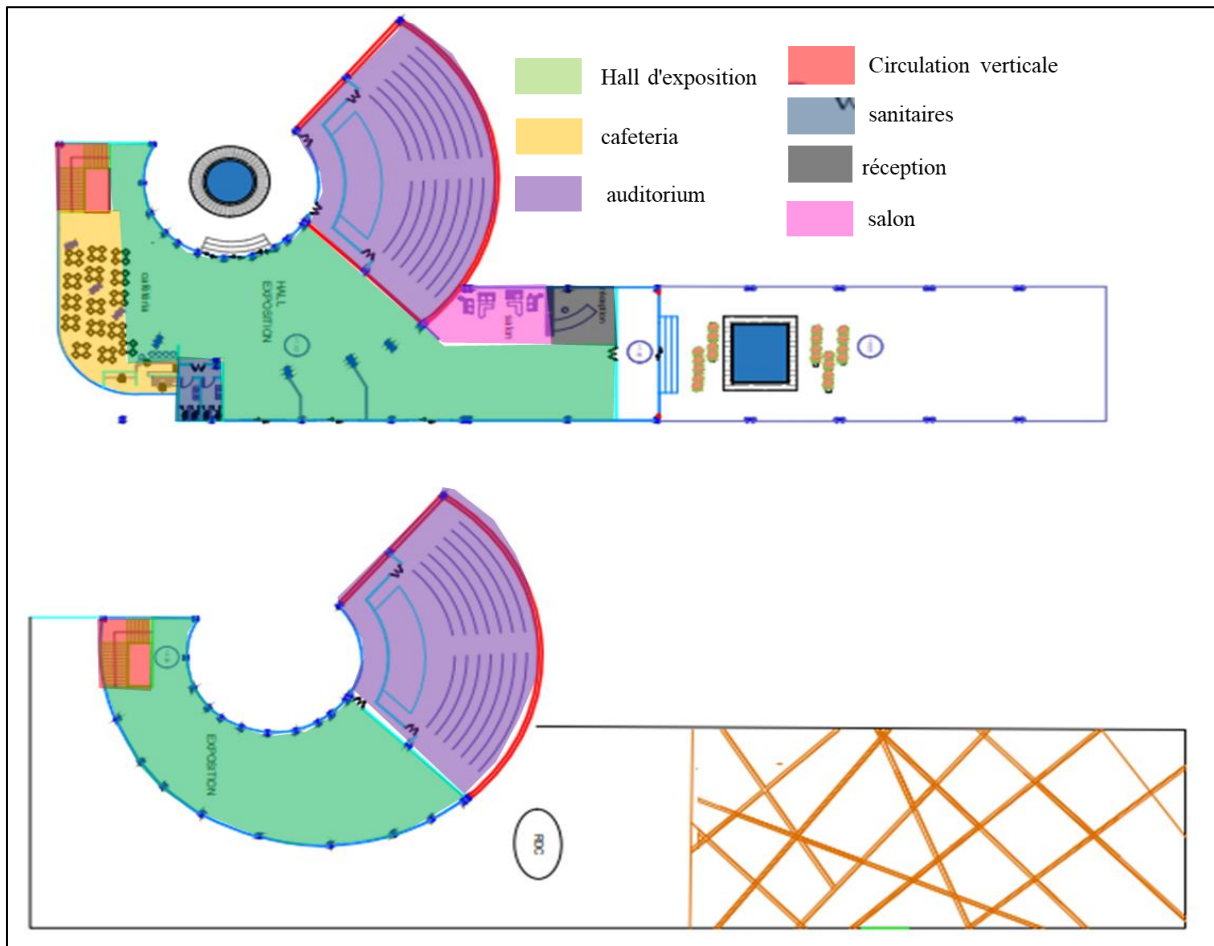


Figure 43 : Plan de RDC et 1^{er} étage de l'entité d'animation urbaine Source : Auteurs

III.12 Lecture des façades

La façade, ou encore les ouvertures ouvrent l'espace interne sur l'extérieur et établissent un rapport d'exclusion spatiale et sentimentale. C'est pourquoi notre choix s'est soigneusement porté pour un traitement contemporain, avec la dominance de l'horizontalité (forme) et l'émergence des ouvertures verticales rythmiques pour casser cette horizontalité, créant ainsi un contraste et un dynamisme.

On a opté pour des bardages en bois sur les façades où le vitrage est abondant. Ces bardages servent à la fois d'éléments d'isolation thermique, fournissant une couche de protection contre les intempéries, et d'éléments décoratifs.

Étant donné que le patio fait partie intégrante de l'identité de l'habitat, nous avons choisi de le réaliser en vitrage avec un bardage en bois. Ce traitement permet de faire ressortir les patios et de les rendre visibles sur les façades.

III.13 Aspect technique**III.13.1 Type de structure**

Dans notre projet nous avons utilisé deux types de structure.

III.13.1.1 Structure en béton armé

Elle est utilisée dans la majorité des entités de notre projet afin d'augmenter la résistance aux efforts de compression.

Au niveau des planchers nous avons opté pour des dalles en corps creux.

III.13.1.2 Structure métallique

Elle est utilisée dans l'entité d'animation urbaine et dans les passerelles reliant les différentes entités du projet pour supporter de grandes portées.

Les joints

Afin d'assurer la régularité des masses et la rigidité du bâtiment, nous avons intégré les joints dans notre projet de la manière suivante :

Joint de dilatation

Il est chargé de compenser les mouvements des matériaux qui se rétractent en réaction aux variations hygrométriques et de température, il est utilisé uniquement au niveau de la superstructure lorsque les distances dépassent 25 m.

Joint sismique

Il se prolonge jusqu'aux fondations, il autorise de larges mouvements multidirectionnels permettant le libre déplacement des structures afin d'éviter les tassements différentiels. Dans notre cas nous avons utilisé ce type de joint lorsque la forme du projet change de direction.

Conclusion générale

Notre projet combine des aspects urbains et architecturaux pour adresser les problèmes urbains de notre périmètre. Avant de formuler notre approche, nous avons analysé l'état des lieux pour identifier les besoins des usagers et améliorer leur qualité de vie.

Nos interventions ont permis d'intégrer le périmètre dans la dynamique urbaine et de le sortir de sa marginalisation. Nous avons ouvert le département d'architecture sur la ville en créant des espaces d'accompagnement, d'animation et de convivialité, et en établissant un dialogue avec la résidence universitaire, ce qui a favorisé la diversité fonctionnelle et sociale. De plus, nous avons introduit des modes de déplacement doux et écologiques.

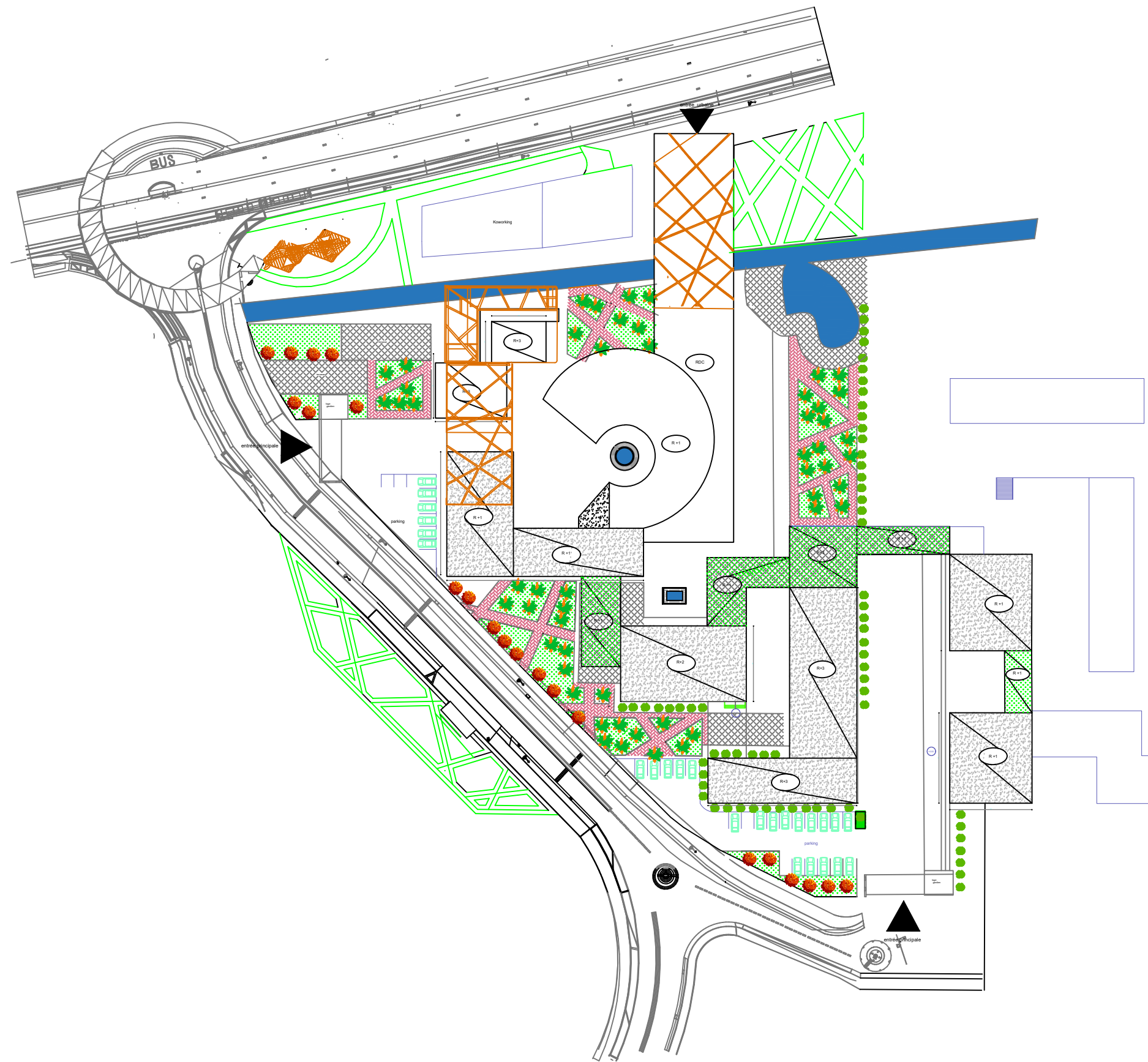
Le projet central de notre intervention est la réhabilitation et l'extension de l'Ex-Habitat, qui a renforcé l'image de l'entrée Est de Tizi-Ouzou par son ouverture sur l'espace urbain, son interaction avec la résidence et la préservation de sa mémoire. Cette initiative a dynamisé le périmètre.

Nous espérons que notre travail a contribué à l'affirmation de l'image de l'entrée Est de Tizi-Ouzou, en proposant des solutions pour son animation et son intégration dans la ville.

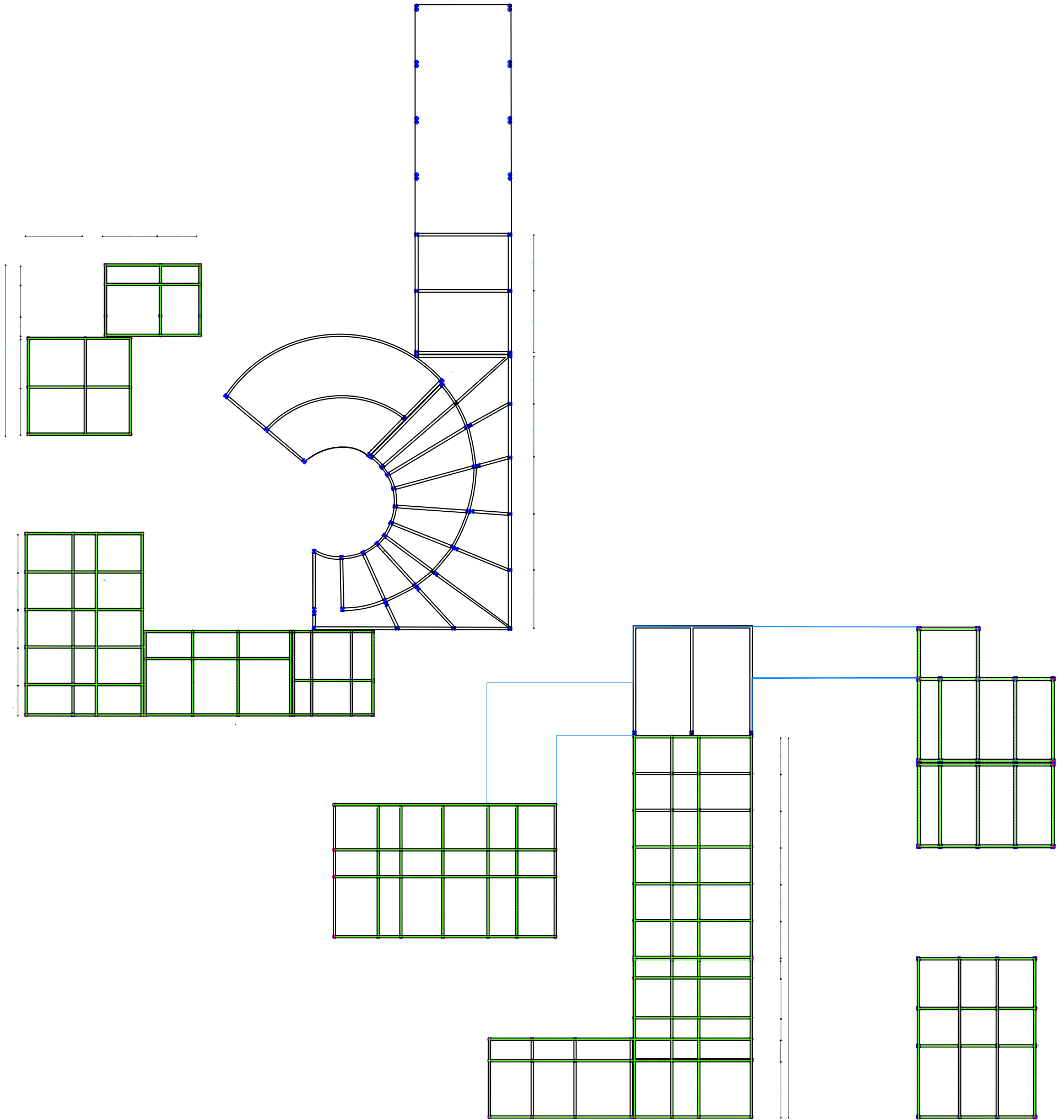
Bibliographies

Ouvrage

- Devillers Cristian : le projet urbain, édition du Pavillon de l'Arsenal, collection les mini Pa, Paris ,1994.
- **Revue et articles**
Said DOUMANE; Historique d'un col et son urbanisation, Insaniyat N°54, octobre - décembre 2011, pp.13-29
- INFO 664 TIZI OUZOU
- Révision PDAU TIZI-OUZOU ,2008
Programme particulier d'urbanisme – Bd René-Lévesque, secteur ouest
- **Sites Web**
Programme particulier d'urbanisme – Bd René-Lévesque, secteur ouest
- <https://operation-campus.u-bordeaux.fr>
- <https://operation-campus.u-bordeaux.fr/Agir-pour-un-campus-durable/Mobilite>
- www.u-bordeaux-montaigne.f
- <https://apctiziouzou.dz/apercu-historique>

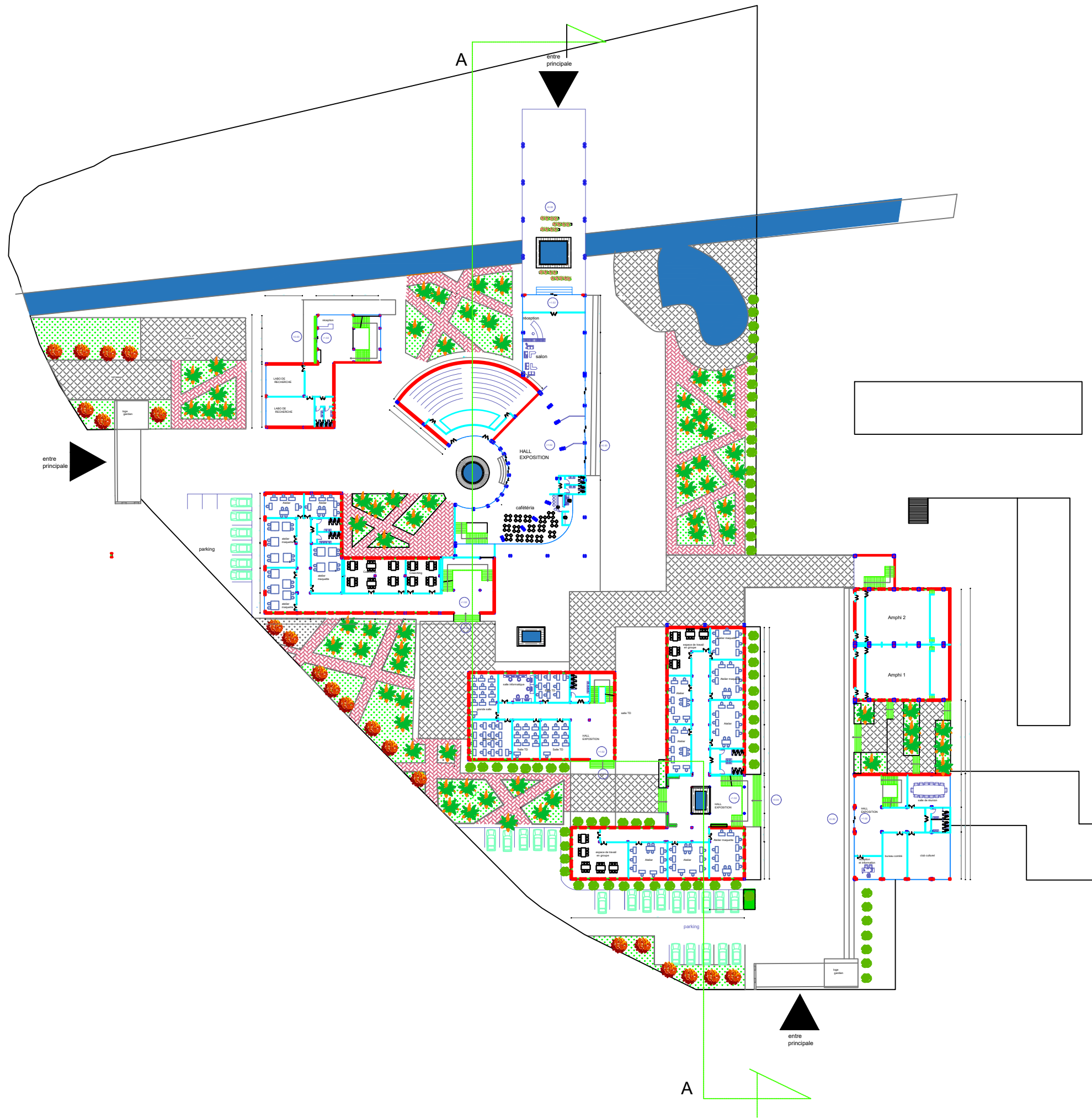


plan de masse 1/200

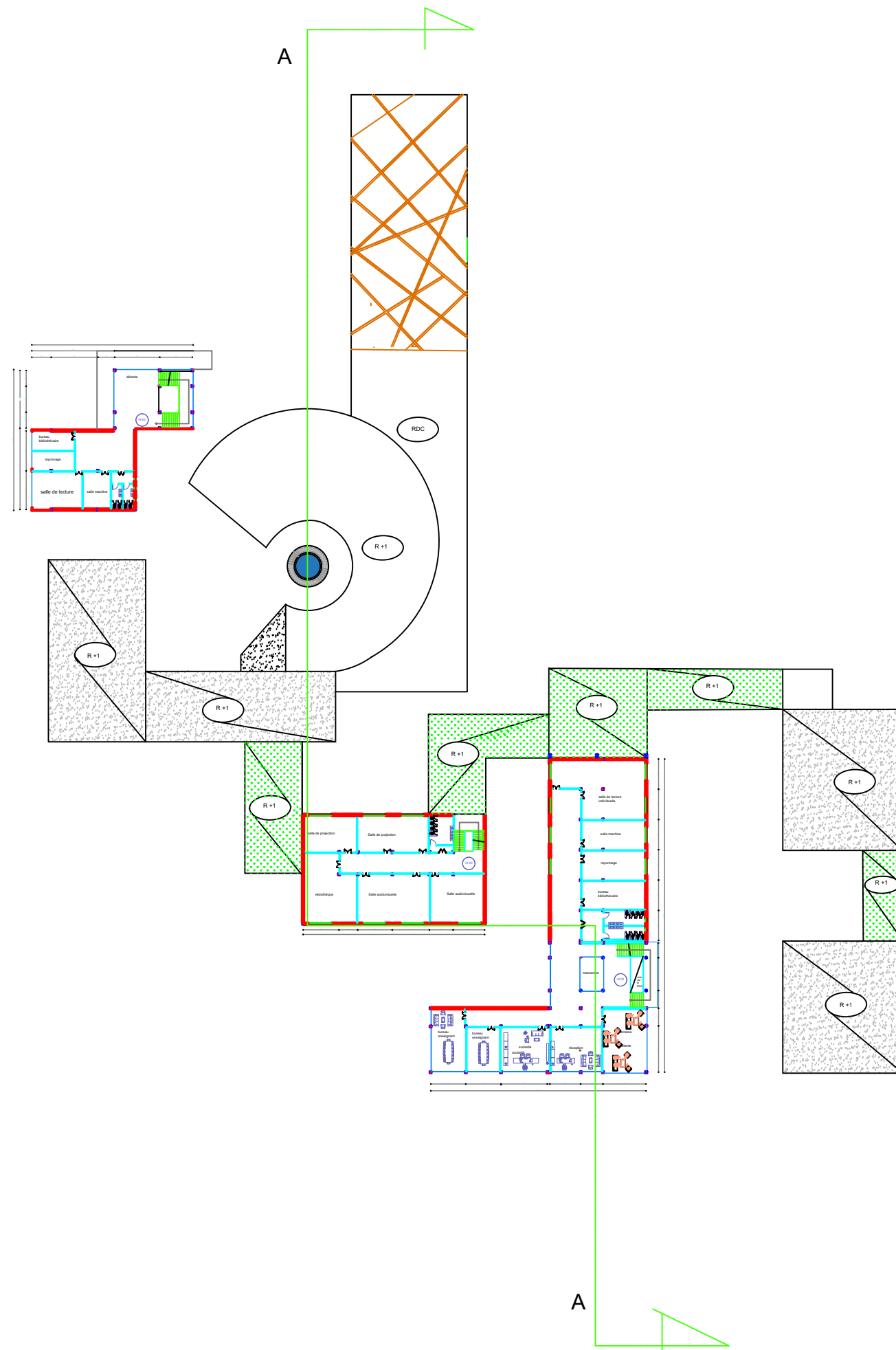


plan structure

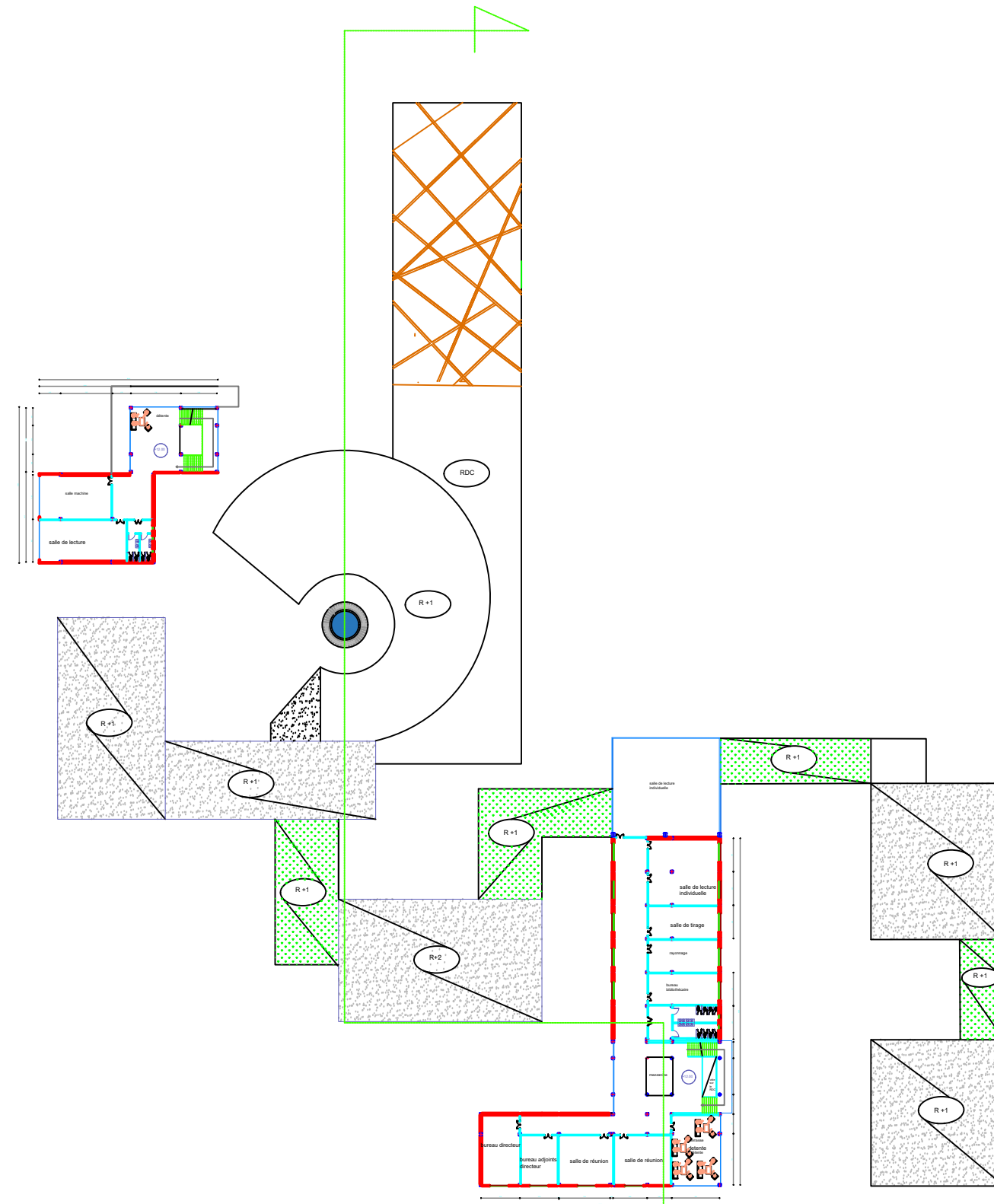
1/200



plan RDC 1/200

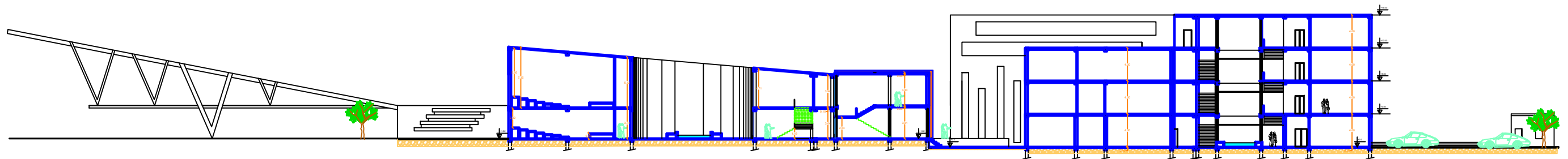


plan R+2 1/200

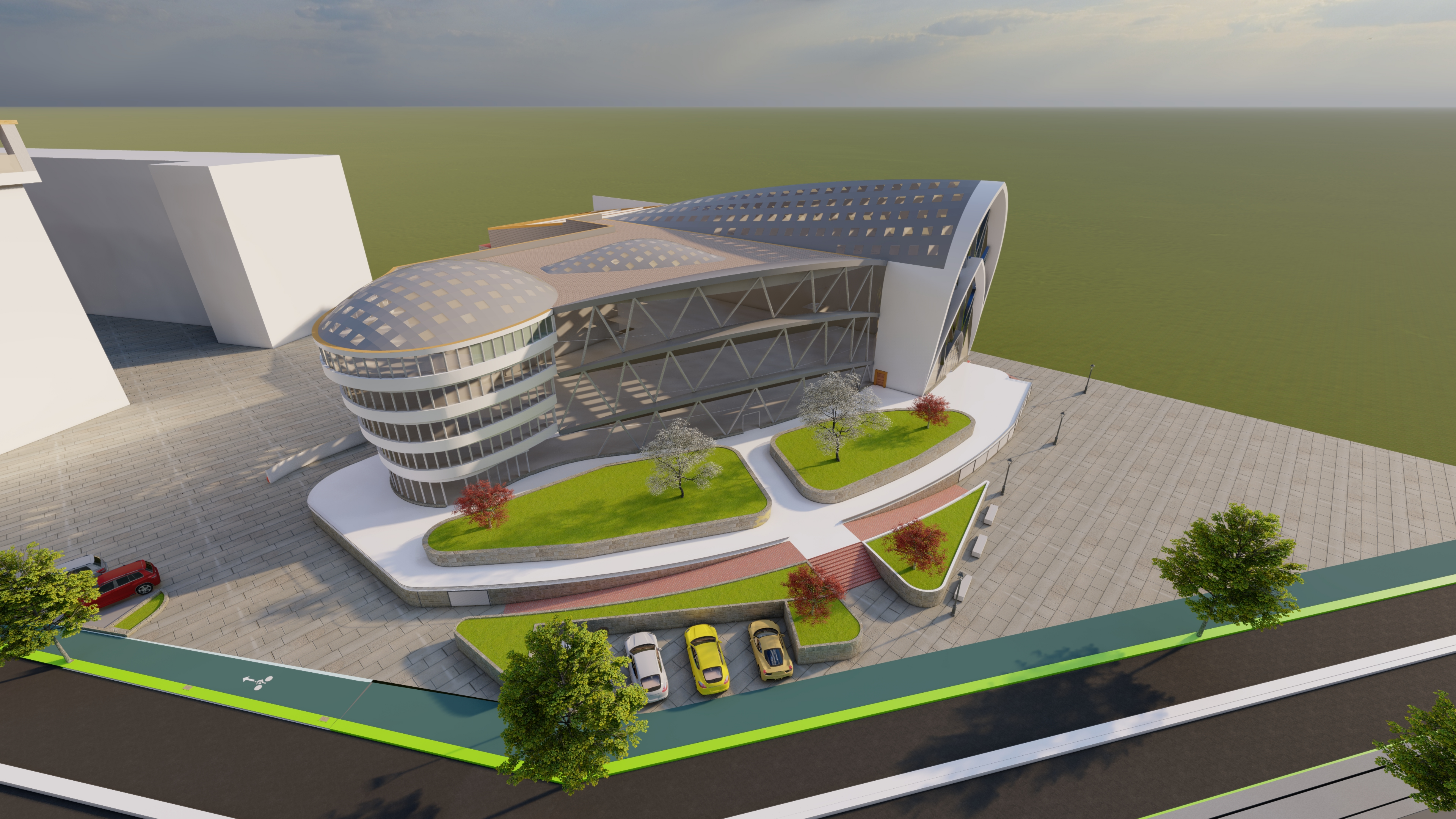


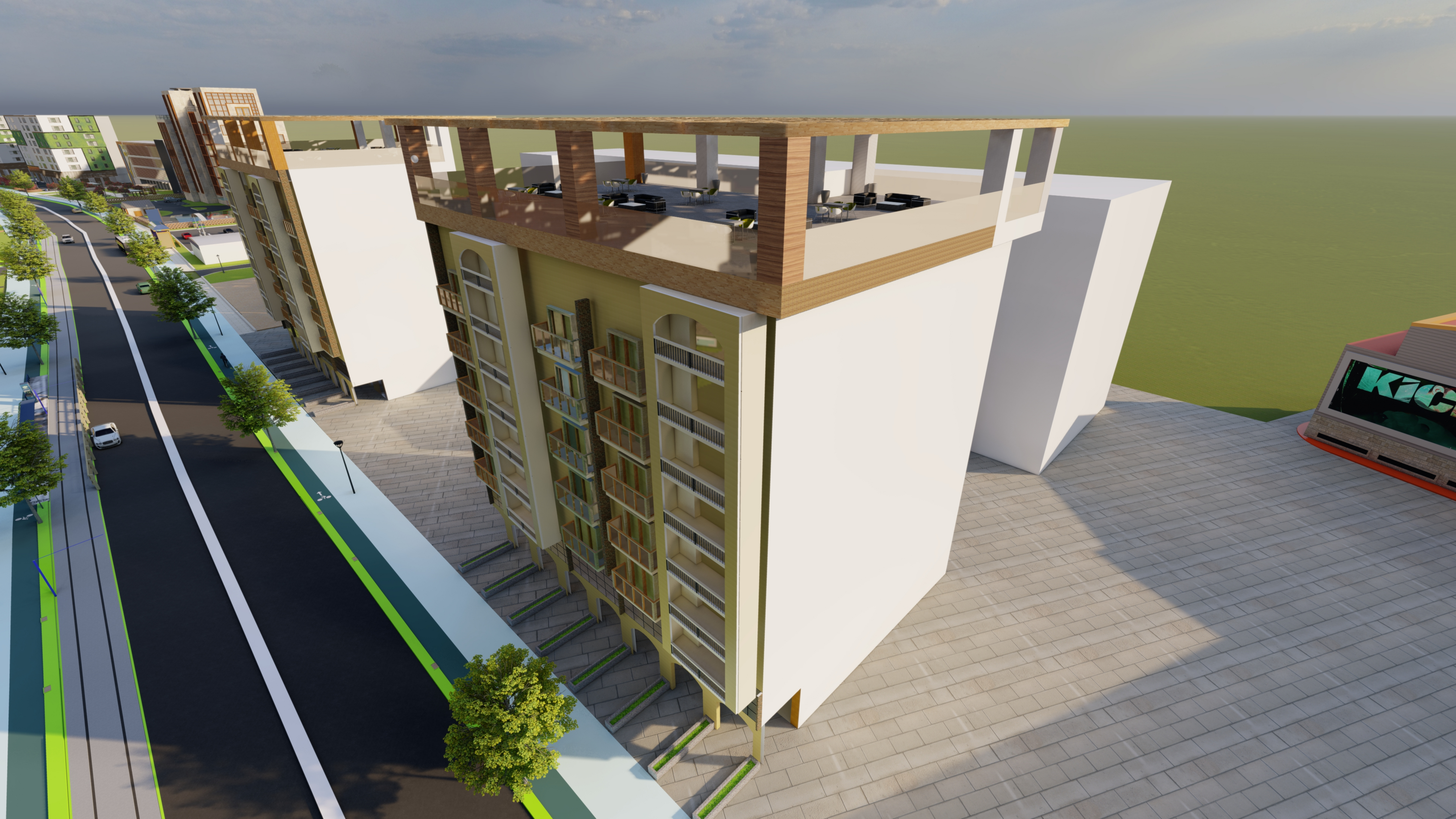
1/200

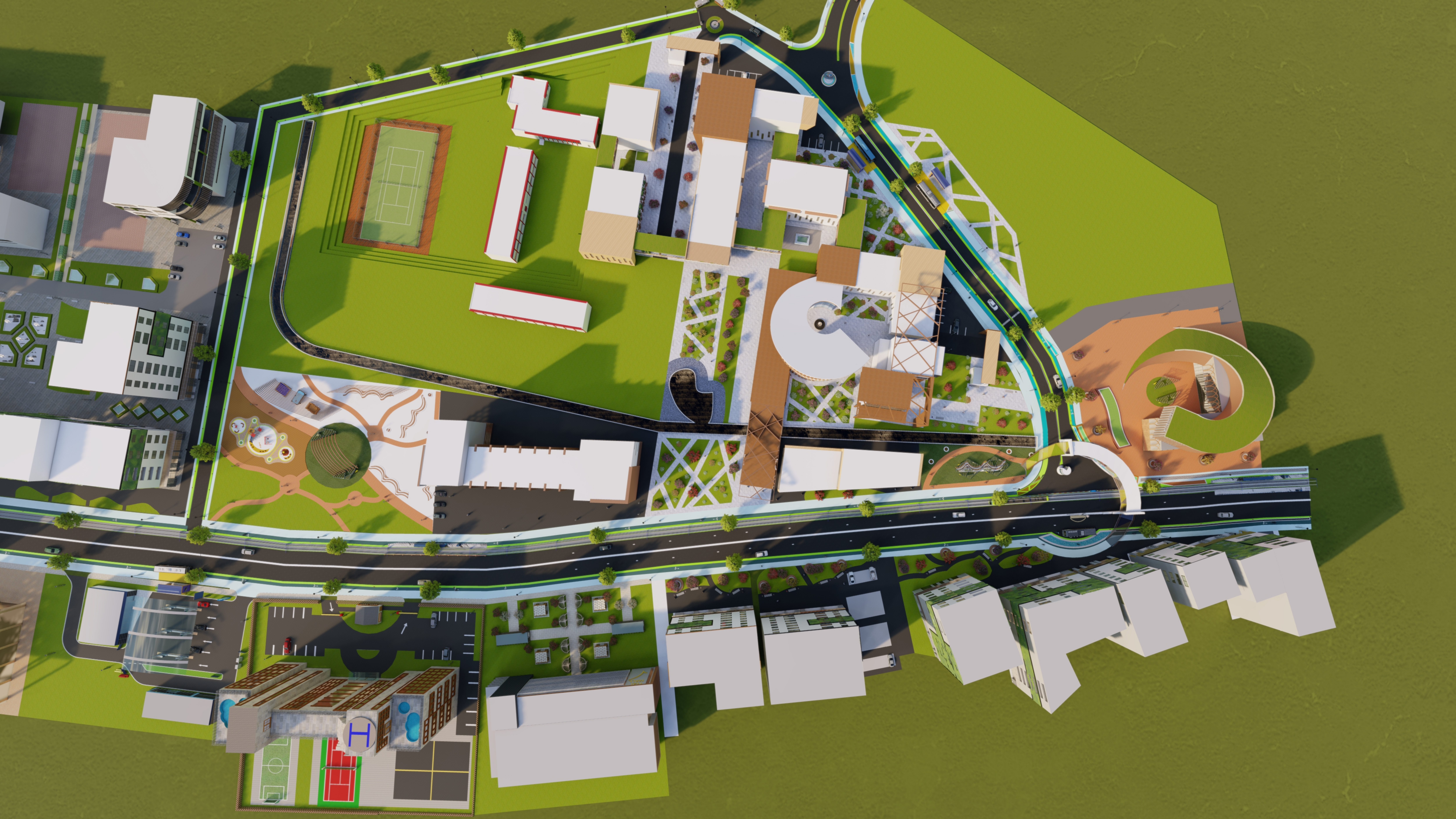
PLAN R+3



coupe AA 1/200

















Mechatronics

Département d'Architecture



Département d'Architecture



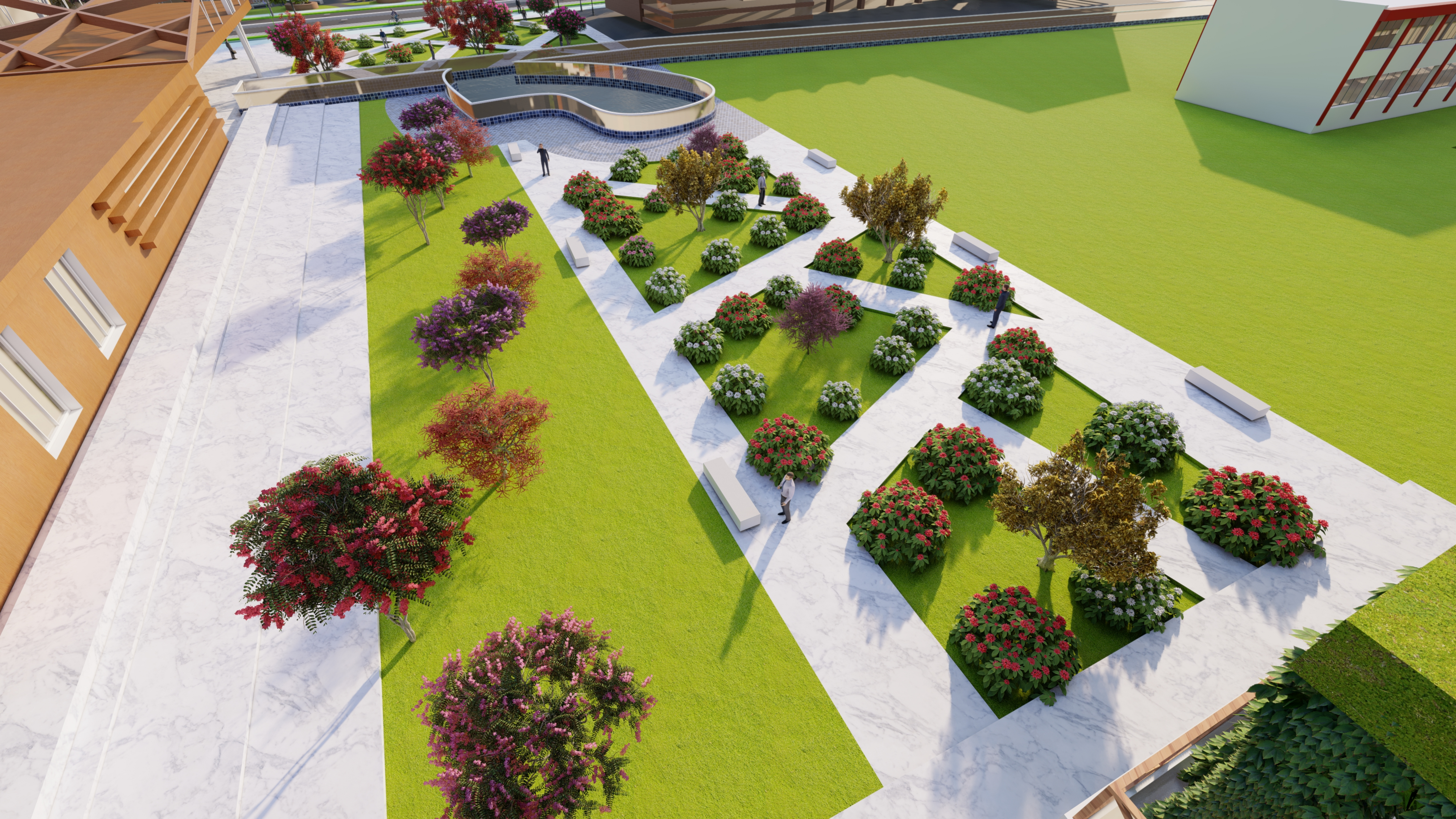




















Département d'Architecture

