

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du diplôme de master en Architecture

Option: Architecture urbaine

Atelier: Architecture et renouvellement urbain

Intitulé du projet:

TIZI BUSINESS CENTER

POUR UNE METROPOLE REGIONALE

Centre d'Affaires à l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou

Présenté par:

AMMIALI Katia

OUCHILA Sarah

Encadré par:

Mr. BETROUNI Omar

Devant le jury composé de :

Mr. ATLAOUI Djamel.

Mme. MEZGHERANE Zahoua.

Mme. ALLIOUA Rachida

Soutenu le : 22/09/2022

Promotion : 2021/2022

Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier DIEU tout puissant qui nous a donné force, courage et patience pour élaborer, préparer et présenter ce travail.

On exprime toute notre gratitude à l'égard de notre promoteur : Mr

BETROUNI Omar, pour son suivi, ses précieux conseils, critiques très constructives et son soutien tout au long de ce travail de recherche.

Nous voulons également remercier les membres de jury pour l'honneur

Qu'ils nous ont fait en acceptant d'examiner et de juger notre travail.

Nos vifs remerciements vont également à Madame Ait Lhadj, Monsieur Merzoud, Monsieur Benoumelghar, Madame Guiri ainsi que l'ensemble des enseignants du département d'architecture.

Nous remercions également l'ensemble du personnel de la bibliothèque, d'avoir mis à notre disposition toutes les références bibliographiques.

Nos sincères remerciements et reconnaissances s'adressent à nos parents et familles qui nous ont soutenu et encouragé tout au long de notre cursus.

Finalement, nous tenons à exprimer nos remerciements à toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail notamment nos ami(e)s

Et nos proches.

Merci à vous tous.

Dédicaces

Je rends grâce à Dieu qui nous a fourni le courage pour mener à bien notre travail malgré les obstacles rencontrés.

A la mémoire de mon grand-père que dieu garde son âme dans son vaste paradis.

Je dédie ce travail à mes chers parents ; tous les mots ne seraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance pour votre dévouement et votre sacrifices, amour, tendresse, et votre prière tout au long de mes études, vous avez toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager, que dieu vous garde près de moi.

A ma chère et unique sœur Leticia qui m'a toujours soutenue et encouragée .Celle qui a partagé avec moi tous les moments d'émotion lors de la réalisation de ce travail.

A mes frères Yanis et Hakim qui malgré leurs jeune âge ils ont sus d'une manière ou d'une autre m'encourager jusqu'au bout.

A mes deux grands-mères que dieu leurs procure une bonne santé.

A toutes ma famille sans exception et plus spécialement à mes tentes et oncles pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.

A ma chère amie, sœur et binôme Sarah, celle avec laquelle j'ai partagé tous les moments difficiles, de plaisance, joie et peine le long de mon cursus. Je te remercie de m'avoir épaulée soutenue et encouragée dans des périodes tellement difficiles, je remercie également toute ta famille. Que tous les moments pénibles que nous avons vécus ensemble témoignent de notre vaste amitié.

A mon cher ami : YANIS pour son soutien moral, sa bonne humeur, et sa présence rassurante à mes côtés.

A mes très chères amis : LILA, SABIHA, NOUARA, KATIA, TAHAR, MASSI, AZOUAOU, MOUMOUH, YANIS, ALILOU, ...merci pour votre soutien, conseils et encouragement.

Sans oublier mes camarades de la promotion 2017 particulièrement mon atelier architecture et renouvellement urbain.

Et en dernier lieu, je remercie tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce travail de près ou de loin.

Katia

Dédicaces

Je rends grâce à Dieu qui nous a fourni le courage pour mener à bien notre travail malgré les obstacles rencontrés.

A la mémoire de mes grands-parents que dieu garde leurs âmes dans son vaste paradis.

Je dédie ce travail à mes chers parents ; tous les mots ne seraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance pour votre dévouement et votre sacrifices, amour, tendresse, et votre prière tout au long de mes études, vous avez toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager, que dieu vous garde près de moi.

A ma chère tante DEHBIA, pour son soutien, puisse dieu te prêter longue vie.

A ma grand-mère, que dieu la procure une bonne santé.

A mes chères sœurs NOUARA, SABIHA, RACHIDA qui m'ont toujours soutenu et encouragé durant ces années d'étude. Celles qui ont partagées avec moi tous les moments d'émotion lors de la réalisation de ce travail.

A mes frères BELKACEM et YOUNES qui me souhaitent beaucoup de réussite à l'avenir.

A mes chères nièces INES et NELIA.

A toutes ma famille sans exception et plus spécialement à mes tantes et oncles pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.

A ma chère amie, sœur et binôme KATIA, celle avec laquelle j'ai partagé tous les moments difficiles, de plaisance, joie et peine le long de mon cursus. Je te remercie de m'avoir épaulée soutenue et encouragée dans des périodes tellement difficiles, Que tous les moments pénibles que nous avons vécus ensemble témoignent de notre vaste amitié. Je remercie également toute ta famille.

A mon cher ami YANIS pour son soutien moral, sa bonne humeur, et sa présence rassurante mes côtés.

A mes très chères amis : NADA, MIASSA, RANIA, LEITICIA, LILA, WIAM, KATIA, TAHAR, MASSI, AZOUAOU, YANIS, RABAH, ANIS, MOUMOUH, ALILLOU...merci pour votre soutien, conseils et encouragement.

Sans oublier mes camarades de la promotion 2017 particulièrement mon atelier architecture et renouvellement urbain.

Et en dernier lieu, je remercie tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce travail de près ou de loin.

Sarah

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE.....	1
Problématiques générale	3
Objectifs	4
Hypothèses	4
Méthodologie de travail.....	5
I.1 Choix de la ville	6
I.2 Aperçue historique sur la formation de la ville de Tizi-Ouzou	6
I.2.1 La periode romaine 146 av.j1640	6
I.2.2 PERIODE OTTOMANE (1640– 1844).....	7
I.2.3 Période coloniale 1830-1962	8
I.2.4 La période post coloniale ; 1962 à nos jours.....	12
I.3 Contexte d'intervention	14
I.3.1 Choix du périmètre d'étude	14
I.3.2 Présentation du périmètre d'étude	14
I.4 Etat des lieux	16
I.4.1 Morphologie du périmètre	16
I.4.2 La vocation du périmètre	17
I.4.3 Eléments de repère	19
I.5 Analyse et diagnostic des éléments urbains	19
I.5.1 Le système viaire	19
I.5.2 Le système bâti	26
I.5.3 Le non bâti	30
I.5.4 Le paysage urbain	33
I.6 Interprétation de l'enquête.....	33
I.6.1 La participation des habitants	33
I.6.2 Potentialités et carences	33
I.6.3 La problématique urbaine	34
I.6.4 Synthèse des enjeux et des objectifs	35
II Analyse d'exemples de référence	37
II.1 Le renouvellement urbain du quartier du Sanitas - Rotonde.....	37
II.1.1 Présentation du quartier.....	37

II.2	Renouveau urbain pour le centre-ville et le quartier Bellevue Saint Priest.....	40
II.2.1	Présentation de contexte d'étude.....	40
II.2.2	Le projet	41
II.2.3	Etat des lieux (éléments de diagnostic).....	41
II.2.4	Les enjeux	42
II.2.5	Les Objectifs	42
II.2.6	Les actions de renouvellements urbains.....	43
II.2.7	. Composition finale du projet urbain.....	45
II.3	Le nouveau Mons-en-Barœul	46
II.3.1	Présentation du quartier.....	46
II.3.2	Contexte du projet	46
II.3.3	Diagnostic urbain	47
II.4	La relation entre le Mons en barœul et notre quartier.....	47
II.4.1	. Les enjeux	47
II.4.2	Les objectifs	48
II.4.3	Projet de rénovation du quartier	48
II.5	Plan d'actions	53
II.5.1	Actions sur voiries, nœuds, mobilité et transport.....	55
II.5.2	Actions sur le cadre bâti	59
II.5.3	Actions sur les espaces publics : les places, jardins.....	62
II.5.4	Schéma global de cohérence	64
III	APPROCHE ARCHITECTURALE	37
III.1	Introduction	37
III.2	Choix du l'assiette d'intervention.....	38
III.3	Problématique générale	38
III.4	Les hypothèses.....	39
III.5	Objectifs du projet urbain	39
III.6	Thème générique	39
	Tourisme d'affaire.....	39
III.7	Choix du thème.....	39
III.7.1	Définition d'un centre d'affaire.....	40
III.7.2	Les avantages	40
III.7.3	Objectifs	41
III.7.4	Fonctionnement.....	41

III.7.5	Usagers	42
III.7.6	Les principales composantes d'un centre d'affaires	42
III.8	Etude de références.....	43
III.8.1	Exemple n°1 : Immeuble de cœur défense de Paris	43
III.8.2	Exemple N°2 : la tour Commerzbank/ Francfort sur le main, Allemagne	46
III.8.3	Exemple n°3 : Siège social d'OPPO à Shenzhen Zaha hadid	48
III.8.4	Programmation de notre équipement	50
III.9	Approche conceptuelle	56
III.9.1	Présentation de l'assiette d'intervention	56
	1Situation	57
III.9.2	La démarche conceptuelle.....	58
III.9.3	Philosophie du projet.....	58
III.9.4	Genèse du projet.....	60
III.10	Description du projet.....	65
III.10.1	L'accessibilité.....	66
III.10.2	L'organisation spatiale	67
III.11	Approche constructive	75
III.11.1	Le système constructif.....	76
	Conclusion.....	87

La liste des figures

Fig.1.Situation de la ville de TiziOuzou	6
Fig.2.Tizi-Ouzou à la période romaine	6
Fig.3.schéma explicatif des éléments de permanence.....	7
Fig.4. Tizi-Ouzou à l'époque ottomane.....	.7
Fig.5. schémas explicatifs des éléments de permanence7
Fig. 6.Structure de la ville dans la période ottomane	8
Fig.7. : Carte de la ville de Tizi-Ouzou	8
Fig. 8. Schéma explicatif des éléments de permanence8
Fig.9. Carte représentant les portes 1854-1860	9
Fig.10.carte de la ville de Tizi-Ouzou	9
Fig.11.Carte du premier noyau de Tizi-Ouzou en1880	10
Fig.12.Carte de la ville de Tizi-Ouzou	10
Fig.13. Premier éclatements de TIZI - OUZOU en 1958	11
Fig.14. Ex- Mairie de Tizi-Ouzou	12
Fig.15. Carte postale illustre le tissu colonial au début de 1950	12
Fig.16.Carte de la ville de Tizi-Ouzou	12
Fig.17. Schéma explicatif des éléments de permanence.....	12
Fig.18.Carte de la ville de Tizi-Ouzou	13
Fig.19. Tizi-Ouzou années 1990	13
Fig.20. vue sur la ville après la ZHUN.....	14
Fig. 21. Situation du périmètre d'étude par rapport à la ville	15
Fig. 22 . Carte représentant le périmètre d'étude.....	15
Fig. 23. Les limites du périmètre d'étude	16
Fig. 24.Tissu du périmètre d'étude	16
Fig.25. Les entités caractéristiques du périmètre.	17
Fig.26.tableau des équipements existants	17
Fig.27. Les entités caractéristiques du périmètre	19
Fig.28. Le système viaire.....	20
Fig. 29. Vue sur l'avenue	20
Fig.30.dimensions de l'avenue	20
Fig.31. Coupe sur l'avenue	21
Fig. 32. Le système viaire.	21
Fig.33. Premier tronçon	21
Fig.34. Deuxième tronçon.....	22
Fig.35. la trémie actuellement	22
Fig.36. coupe sur le boulevard	22
Fig.37. vue sur le boulevard	22
Fig. 38. Boulevard Stiti.....	23
Fig. 39. Coupe sur le boulevard.....	23
Fig.40.Carte des intersections	24
Fig. 41. La place de la bougie	24
Fig. 42. Carrefour MATOUB LOUNES.....	24

Fig.43. Mobilité et transport.....	25
Fig. 44. Le système bâti.....	26
Fig. 45. Cité 5 juillet.....	26
Fig. 46. Cité 20 aout.....	27
Fig. 47. Organisation du quartier.....	27
FigFig.48. Façade habitat collectif.....	28
Fig.49.Façade habitat individuel	28
Fig.50. Bâtiment de l'ancienne gare.....	29
Fig.51. Coopérative Kahina	29
Fig.52.les espaces publics	30
Fig.53.l'ancienne gare	30
Fig.54.l'aménagement de l'ancienne gare.....	31
Fig.55. Place de l'ancienne gare.....	31
Fig.56. mobilier urbain de l'ancienne gare.....	31
Fig.57. Place de l'olivier.....	31
Fig.58.les espaces verts	32
Fig.59. Vue sur l'ensemble du quartier	33
Fig.60.Vue sur l'ancienne gare	33
Fig.61.tableau des enjeux et objectif.....	35
Fig.62.Carte des enjeux	37
Fig.63.Carte des objectifs	38
Fig.64.Le quartier dans la commune de Tours	39
Fig.65.Le quartier dans l'agglomération de Tours	39
Fig.66. L'état actuel du bâti	39
Fig.67. L'état actuel du bâti	39
Fig.68. L'état actuel de la voie ferrée	39
Fig.69. Les aménagements proposent sur lu quartier Sanitas.....	40
Fig.70.Vue aérienne avec les propositions d'aménagements.....	40
Fig.71. la rue Jacques Petit-jean -Photo personnelle	41
Fig.72. l'aire de jeu proposé pour le projet	41
Fig.73.Proposition de réaménagement de la rue	41
Fig.74.Représentation de l'état actuel de rue.....	41
Fig.75.Vue aérienne avec les propositions d'aménagements	42
Fig.76.Proposition de réaménagement d'une place centrale.....	42
Fig.77.Exemple d'un aménagement.....	42
Fig.78.Le quartier Bellevue dans la ville saint Priest.....	43
Fig.79.l'état actuel des espaces publics	43
Fig.80. L'état actuel du bâti	43
Fig.81. L'état actuel des espaces publics	43
Fig.82. Le quartier de Bellevue.....	44
Fig.83. Réaménagement Du quartier Bellevue	44
Fig.84. Réaménagement du quartier Bellevue	44
Fig.85. Réaménagement du quartier Bellevue	45
Fig.86. Vue du projet de rénovation en 3d.....	46
Fig.87. Vue du projet de rénovation en 3d	46

Fig.88. Zone d'intervention sur la réhabilitation	46
Fig.89.Operations de réaménagement des espaces extérieurs	47
Fig.90.vue de la composition finale du projet.	47
Fig.91.Carte de la métropole européenne de l'île de France.	48
Fig.92.Carte de la commune de Mons-en-Barœul	48
Fig.93. Le tracé de la ZUS (zone urbaine sensible) de MONS EN BAROEUIL	48
Fig.94. L'état actuel du bâti	49
Fig.95. Vue sur les espaces publics.	49
Fig.96. Réaménagement du quartier du nouveau Mons.....	51
Fig.97. Réaménagement du quartier du nouveau Mons	51
Fig.98. Réaménagement du quartier du nouveau Mons.....	52
Fig.99. Réaménagement du quartier du nouveau Mons	53
Fig.100. Logements déconstruits dans le quartier du nouveau Mons	53
Fig.101. Logements réhabilités dans le quartier du nouveau Mons	54
Fig.102. Galerie commerciale.....	54
Fig.103. Réaménagement du quartier du nouveau Mons	55
Fig.104. L'Etat actuel de la voie	58
Fig.105. La voie après la restructuration	58
Fig.106. Vue en 2d sur la voie.....	58
Fig.107. Coupe sur la voie	58
Fig.108. Tramway proposé	59
Fig.109. Carte présentent de La ligne du tramway	59
Fig.110 .place de la bougie avant	59
Fig.111.place de la bougie après.....	59
Fig.112. Vue 2d sur le carrefour MATOUB .L	60
Fig.113.carrefour MATOUB .L avant.....	60
Fig.114.carrefour MATOUB .L après	60
Fig.115. Vue en plan de la restructuration de la cite cinq juillet	60
Fig.116. Façades Avant la réhabilitation	60
Fig.117. Façades après la réhabilitation	60
Fig.118. Vue en plan de la restructuration de la cite EPLF	61
Fig.119. Façades Avant la réhabilitation	61
Fig.120. Façades après la réhabilitation	61
Fig.121. Vue en plan de la restructuration de la cité vingt aout.....	61
Fig.122. Façades Avant la réhabilitation	62
Fig.123. Façades après la réhabilitation	62
Fig.124. Vue en plan de des maisons individuelles	62
Fig.125. L'état actuel des maisons individuelles	62
Fig.126. Vue sur l'habitat collectif	62
Fig.127. Linéaire marchand a côté de cinq juillet	63
Fig.128. Linéaire marchand a côté de cinq juillet	63
Fig.129. Le commerce des logements collectifs	63
Fig.130. Vue en plan sur le jardin.....	63
Fig.131.la place de jsk avant	64
Fig.132. Vue sur le jardin	64

Fig.133. Vue en plan sur la place de l'olivier	64
Fig.134.la place de l'olivier avant	64
Fig.135.la place de l'olivier après	64
Fig.136.Vue en plan sur le jardin de l'hôtel	65
Fig.137.le jardin de l'hôtel avant	65
Fig.138.le jardin de l'hôtel après	65
Fig.139.Schéma global de cohérence	65
Fig.140.espace de travail	70
Fig.141.restaurant.....	70
Fig.142.suite	70
Fig.143. Bureaux cloisonnés	71
Fig.144.Bureaux paysager	71
Fig.145.Bureaux semi cloisonnés	71
Fig.146. Combi office	71
Fig.147. Vue sur le cœur de défense de paris	72
Fig.148. Situation de cœur de défense	72
Fig.149. Tableau : fiche technique de projet cœur de défense.....	72
Fig.150. Représentation volumétrique de projet	73
Fig.151. Vue sur l'atrium central	73
Fig.152. Fig. coupe schématique	74
Fig.153.le RDC de projet	74
Fig.154. Vue sur le niveau de bureaux.....	74
Fig.155. Vue sur la façade de cœur de défense.....	74
Fig.156. Vue sur la tour de Commerzbank	75
Fig.157. Situation de la tour Commerzbank	75
Fig.158. Plan de masse de la tour Commerzbank.	75
Fig.159. Répartition des espaces de travail	76
Fig.160. Vue sur l'espace de bureaux.....	76
Fig.161. La façade de Commerzbank	76
Fig.162. Système structurel de commerzbank.....	76
Fig.163. Vue sur le Siège social d'OPPO	77
Fig.164. Vue sur la place paysagère du projet.....	77
Fig.165. vue sur la place paysagère du projet	77
Fig 166. vue sur le hall du siège OPPO	77
Fig.167. Vue de la skyplaza.....	78
Fig.168. Vue sur l'atrium de siège OPPO	78
Fig.169. Situation de la parcelle d'intervention	85
Fig.170. Délimitation de la parcelle d'intervention	86
Fig.171. Morphologie du terrain	86
Fig.172. forme terrain	86
Fig.173. Figure : Illustration du graphe de la bourse.....	87
Fig.174. Concept de l'axialité 2D	89
Fig.175. Concept de l'axialité 3D	89
Fig.176. Concept de géométrie 2D	90
Fig.177. Concept de géométrie 3D	90

Fig.178. organigramme fonctionnelle du projet	90
Fig.179. Concept de fragmentation 2D.....	91
Fig.180. Concept de fragmentation 3D	91
Fig.181. Concept d'articulation 2D	91
Fig.182. Concept d'articulation 3D	91
Fig.183. Concept d'hiérarchisation 2D	92
Fig.184. Concept d'hiérarchisation 3D	92
Fig.185. Concept d'émergence 2D	92
Fig.186. Concept d'émergence 2D	92
Fig.187. Concept de Fragmentation de la tour 2D	92
Fig.188. Concept de fragmentation de la tour 3D	92
Fig.189. Concept Fragmentation de la tour.....	93
Fig.190. Concept graphe de bourse	93
Fig.191. Concept d'horizontalité.....	93
Fig.192.vue l'étape 05.....	93
Fig.193.vue sur la dernière étape.....	94
Fig.194. vue sur la dernière étape	94
Fig.195. Vue en 3D sur le projet.....	95
Fig.196. Plan de masse.	95
Figure.197. Les entités du projet.....	96
Figure.198. : Rendu de l'entrée d'accueil	96
Figure.199. : Plan d'entité d'accueille.....	96
Fig.200. Les différents niveaux de l'entité loisir	97
Fig.201. Entité échange et communication	97
Fig.202. Les différentes parties de la tour.....	98
Fig.203. Plan d'entreprise.....	98
Fig.204. Plans de coworking.....	99
Fig.205. Plans de suite	100
Fig.206. Plans d'Appartement	100
Fig.207. Plans de pintspace	101
Fig.208. La circulation verticale de la tour d'affaires.	101
Fig.209. Rendu sur le parvis de centre d'affaires	102
Fig.210. Rendu sur la terrasse de centre d'affaires	102
Fig.211. Vue sur le parking extérieur	103
Fig.212. Rendu du projet.....	103
Fig.213. Rendu du projet.....	103
Fig.214. Rendu du projet.....	103
Fig.215. Schéma de fondation filante	105
Fig.216. Schéma de fondation en radier	105
Fig.217. Délimitation du voile au sous-sol	106
Fig.218. Drainage du voile périphérique	106
Fig.219. Coupe sur le Joint de rupture	106
Fig.220. Coupe sur le Joint de dilatation	106
Fig.221. : schéma globale de types et éléments de structure utilisé.....	107
Fig.222. Composition du noyau centrale du projet	107

Fig.223. Représentation 3D de noyau centrale.....	107
Fig.224. Poteaux en béton armé	108
Fig.225. Poteaux métallique	108
Fig.226. Poteau x inclinés pour tenir la terrasse et la couverture	108
Fig.227. Poteau x inclinés pour tenir la couverture de l'accès VIP	108
Fig.228. Poutres alvéolaires	109
Fig.229. Poutres bidimensionnelles	109
Fig.230. Assemblage poteau fondation	109
Fig.231. Assemblage poteau poutre métallique	109
Fig.232. Assemblage poteau métallique poutre bidimensionnelle	110
Fig.233. Assemblage poteau poutre métallique alvéolée	110
Fig.234. Poteau HPN avec protection contre la feu	110
Fig.235. Constituants d'un plancher collaborant	111
Fig.236. protection de plancher collaborant.....	111
Fig.237. Cas d'un contreventement horizontal en X	111
Fig.238. Contreventements au niveau de la tour	111
Fig.239. Constituant d'une terrasse végétalisée	112
Fig.240. Faux plafond en Placoplatre	112
Fig.241. Détail du faux plafond	112
Fig.242. Les murs rideaux à double vitrage	113
Fig.243. détail des murs rideaux utilisés dans la tour et dans le socle.....	113
Fig.244. Fonctionnement de la façade double peau	113
Fig.245. Illustration de la façade double peau du projet	113

Résumé

Aujourd'hui'hui les villes algériennes souffrent des méfaits de l'étalement urbain, la perte de leur urbanité et de la qualité de vie due principalement à la mauvaise gestion du développement de leur tissu urbain, De ces villes qui illustre bien la réalité, la ville de Tizi-Ouzou qui ambitionne de devenir une métropole régionale.

Le quartier de l'entrée ouest de Tizi-Ouzou, qui s'inscrit dans ce contexte, il a été pour nous un support concret pour notre intervention urbaine dans le cadre de son renouvellement, et cela à travers le renforcement de sa vocation économique et touristique, l'amélioration du cadre de vie de ses habitants, afin de retrouver la mixité urbaine, fonctionnelle et sociale. Tout ça dans le cadre de « construire la ville sur elle-même »

L'ensemble d'actions menées ont trouvés leur couronnement par la projection d'un équipement d'envergure qui favorise les échanges internationaux; notre choix c'est porté pour un business center afin d'offrir un nouveau souffle et une nouvelle image à l'entrée ouest de la ville, et lui apporter plus de dynamique et d'attractivité pour que cette dernière contribue à donner à la ville de Tizi-Ouzou une place au rang des grandes métropoles.

Mots clés :

Métropole - renouvellement urbain- vocation économique et touristique- la mixité urbaine fonctionnelle et sociale- équipement d'envergure- business center dynamique et attractivité

Abstract

Today the Algerian city suffers from the misdeeds of urban sprawl, the loss of their urbanity and the quality of life due mainly to the mismanagement of the development of their urban fabric, From these cities that illustrates well the reality, the city of Tizi-Ouzou that aims to become a regional metropolis.

The neighborhood of the western entrance of Tizi-Ouzou, which fits into this context, was for us a concrete support for our urban intervention in the through the strengthening of its vocation

Economic and tourism, improving the living environment of its inhabitants, in order to rediscover functional and social urban diversity. All this in the context of "building the city on itself".

All the actions carried out have been crowned by the projection of a major equipment that promotes international exchanges. Our choice is made for a business center in order to offer a new breath and a new image to the western entrance of the city and bring it more dynamic and attractiveness so that the latter contributes to give the city of Tizi-Ouzou a place at the rank of major metropolises.

Key words :

Metropolis - urban renewal - economic and tourist vocation - functional and social urban mix - large-scale equipment - dynamic and attractive business center

Chapitre introductif

INTRODUCTION GENERALE

Les villes du monde ne cessent de s'accroître, poussant toujours leurs limites encore plus loin, par la création de nouveaux quartiers, de nouvelles cités, pour répondre aux besoins incessants et urgents en logements, en services et équipements.

La ville, ce lieu de mutations continues et de transformations incessantes s'agrandit donnant lieu à des formes urbaines très variées. Au fil du temps, ses formes urbaines constituent son histoire et portent l'emprunte identitaire de ses habitants qui jouent un rôle social, économique et culturel.

Si l'évolution permanente des villes témoigne de leur vitalité, elle n'en demande pas moins d'être anticipée et maîtrisée à travers une stratégie réfléchie afin de préserver leurs héritages urbains et leurs identités qui se détériorent et risquent de se perdre en raison de la croissance anarchique. Nous devons prendre garde à ce que ces évolutions et mutations ne transforment pas ces villes. En effet, les différentes opérations d'aménagement et de réaménagement décident progressivement de l'avenir des tissus urbains et par conséquent celui de la ville.

Le besoin d'une vision globale de la ville et son urbanisation est plus que primordiale afin de réduire l'étalement urbain et de limiter les constructions et les réaménagements non planifiés. C'est dans l'inscription à un projet stratégique et global que l'intervention sur ce tissu urbain prendra sens et pourra ainsi s'inscrire dans la durée.

Aujourd'hui, la reconstruction de la ville sur la ville apparaît comme un nouveau principe d'urbanisme à travers lequel on pense à reconquérir les villes dans leurs espaces les plus anciens, elle est donc considérée comme une alternative à l'étalement urbain et un moyen pour contrecarrer les dysfonctionnements urbains, ce qui permettra de traiter la question de la crise urbaine tout en repensant la ville et son développement.

La particularité de cette option réside principalement dans le nécessaire passage d'un urbanisme d'extension à un urbanisme de transformation et de gestion. Ainsi, il ne s'agit plus principalement de « créer de la ville » mais de modifier et gérer des territoires déjà urbanisés. C'est dans ce contexte que s'inscrit notre recherche sur le renouvellement urbain, qui s'impose

Aujourd'hui comme une démarche incontournable pour une recomposition de la ville afin de lui donner une nouvelle image contemporaine tout en conservant son identité et son patrimoine et ses caractéristiques.

Le renouvellement urbain c'est quoi ? C'est une forme d'évolution de la ville, il désigne l'ensemble des interventions mise en œuvre sur les tissus existants, en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la ville. Ces interventions empruntent plusieurs voies et vont de la restructuration à l'amélioration de la desserte des transports, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprise et l'accompagnement social des habitants.

« Reconstruire la ville sur la ville » est sans doute l'axe fort de la démarche du renouvellement urbain, il est cependant clair qu'on ne peut pas stopper l'étalement mais on peut toujours le rationaliser, le freiner et le contrôler. Pour cette raison, nous devons développer des stratégies pour contrecarrer les dynamiques négatives de la ville et essayer d'améliorer la qualité de vie et le cadre urbain déjà existant. Parmi ses enjeux :

- **Des enjeux urbanistiques**

L'enjeu principal de l'action du renouvellement est de remettre à niveau l'habitat des quartiers Anciens en réadaptant le bâti aux modes de vie contemporains par l'instauration d'une diversité morphologique, mise en valeur et en requalification des espaces publics et privés

- **Des enjeux sociaux**

L'enjeu est de lutter contre une ségrégation croissante des espaces urbains, et freiner l'évolution des villes segmentées où toute mixité socio-urbaine tendrait à disparaître, pour diversifier les fonctions et retrouver la proximité.

- **Des enjeux économiques**

Le renouvellement urbain cherche à revitaliser l'activité économique là où elle fait défaut, et Revaloriser des territoires en marge, afin de les réintégrer dans le marché.

- **Des enjeux environnementaux**

L'enjeu environnemental associe deux notions différentes ; « le renouvellement urbain » et le « développement durable », ce sont deux concepts très liés ; ils défendent des principes de réduction de l'étalement urbain, d'économie d'énergie et de réduction des inégalités sociales, ce rapprochement conceptuel nous amène à développer le concept de « renouvellement urbain durable.

Les actions qui lui sont associées sont entre autres **la réhabilitation, la reconstruction, la restructuration, la restauration et la reconversion.**

Problématiques générale

Les villes algériennes sont aujourd'hui caractérisées par la perte de leur caractère urbain qui se traduit par des dysfonctionnements formels et fonctionnels de l'espace urbain. L'évolution de ces villes et leur croissance urbaine, démesurée a engendré des extensions et des étalements incontrôlés et non planifiés, dans le souci de répondre à une forte demande en termes d'infrastructures, sans pour autant se préoccuper du devenir de ces villes.

Ces faits ont suscité notre curiosité et c'est dans cette perspective que se situe notre problématique. Nous posons les questions suivantes :

- Pouvons-nous réellement solutionner les problématiques qu'elles soient ; environnementales, urbaines, sociales et économiques d'une ville ou d'une portion d'elle tout en maîtrisant l'étalement urbain ? Si c'est le cas, sur quel concepts cette démarche s'appuie telle ?
- La reconstruction de la ville sur elle-même peut-elle contribuer à la redynamisation de la ville et ses quartiers ?

Problématiques spécifique

Dans le cadre de la stratégie du renouvellement urbain, notre intervention portera sur la ville de Tizi-Ouzou, qui ambitionne de devenir une capitale régionale. Toutefois, en dépit de ces atouts multiples, cette ville souffre des méfaits de l'étalement urbain, de la perte de son urbanité et de la qualité de vie dû principalement à la mauvaise gestion du développement de son tissu urbain rendant difficile sa gestion territoriale en particulier dans le centre ancien.

Par ailleurs, l'héritage urbain de l'époque coloniale et l'essentiel des espaces centraux de la ville, souffrent d'un manque d'entretien et portent des signes de dégénération : cadre bâti dégradé et vétuste, dévalorisation des tissus anciens et des patrimoines architecturaux ...

À l'image de notre périmètre d'étude, le quartier de l'ancienne gare qui se situe à l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou, un échantillon représentatif, concentrant une pluralité de problèmes, marqués par la marginalisation, l'insécurité et les fléaux sociaux. Pour renouer et

Remédier à cette situation et afin de pouvoir revitaliser ce quartier, nous devons répondre à ces problématiques :

- Comment faire face à l'éclatement anarchique de la ville de Tizi-Ouzou ? et comment peut-on recréer un centre urbain attractif ?
- Comment peut-on remédier au statut transitoire qu'occupe le quartier de l'ancienne gare **en mettant en valeur sa situation stratégique ?**
- Comment insérer le quartier dans la dynamique urbaine ? Et redonner une nouvelle image à l'entrée Ouest de la ville de Tizi-Ouzou ?
- Comment assurer l'ouverture de ce quartier marginalisé et remédier au flagrant déséquilibre de ces composants ?

Objectifs

Nos objectifs, à travers le projet urbain sont :

- Redonner une nouvelle image à la ville de Tizi-Ouzou à travers les actions projetées de la proposition urbaine et du projet architectural.
- Une requalification des espaces publics permettant de répondre à l'objectif principal de renouvellement urbain.
- Ouvrir le quartier sur le reste de la ville à travers les actions projetées et le réinsérer dans la dynamique urbaine.
- Renforcer l'attractivité et améliorer le cadre de vie dans le quartier et le centre ancien.
- Apporter une nouvelle dynamique et un nouveau souffle au quartier, rendant possible les rencontres en favorisant la mixité sociale et fonctionnelle.
- Assurer une continuité de l'ensemble de la ville.
- Désenclaver les différentes entités du périmètre pour assurer une mixité urbaine.

Hypothèses

Afin d'apporter des réponses aux problématiques posés nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- Les actions de renouvellement urbain constitueront une réponse au dysfonctionnement du quartier de l'ancienne gare et parviendraient à ouvrir le quartier sur la ville et rompre avec sa marginalisation lui offrant une nouvelle dynamique et attractive.
- Amélioration de l'image et le paysage général de la ville en intervenant sur les espaces publics existant.
- Amélioration du cadre de vie des habitants en intervenant sur les cités d'habitat.
- Création d'une mixité sociale.
- La projection d'un équipement contemporain offrira un nouveau souffle et une nouvelle image au quartier de l'ancienne gare. Il constituera un potentiel support de sociabilité et de partage ou ses habitants seront mis en relation.

Méthodologie de travail

Notre travail est structuré par plusieurs phases et chapitres :

- **Chapitre (Partie introductif)**

C'est le chapitre qui englobe à la fois la démarche de notre option et les différentes problématiques générales et spécifiques qu'on va tenter de résoudre par la suite.

- **Chapitre 01 (Diagnostic urbain)**

C'est une analyse multi-sectorielle d'un état des lieux qui consiste à la récolte de données nécessaires à la compréhension et à la maîtrise de notre périmètre d'étude afin de pouvoir déterminer ses atouts et ses faiblesses qui vont nous aider pour mieux comprendre le périmètre d'étude pour ensuite orienter nos propositions tout en répondant aux différents enjeux et objectifs.

- **Chapitre 02 (Opérations urbaines)**

Il résume notre proposition urbaine, qui consiste à l'élaboration d'une stratégie de renouvellement urbain par la définition de plusieurs actions dans le cadre d'une stratégie globale nous permettant de répondre aux cités précédemment.

- **Chapitre 03**

Approche thématique : Etude thématique appuyée sur l'analyse de références.

Approche architecturale : conception d'un projet architectural qui va être le fruit de notre analyse urbaine, un projet structurant qui va contribuer à la revitalisation et au dynamisme du quartier de l'ancienne gare qui succombe aujourd'hui à la marginalisation et à l'oubli.

Chapitre I:
Diagnostic urbain

.1 Choix de la ville :

- De ces villes qui illustrent bien la réalité, un exemple très illustratif du développement de la ville algérienne. Et un exemple riche en enseignements, nous choisissons la ville de Tizi-Ouzou.

Notre choix répond à plusieurs raisons :

Sa richesse patrimoniale et paysagère, de la diversité de ses tissus, ainsi qu'à sa situation stratégique. C'est une ville en plein essor, qui a entrepris plusieurs projets de développement, qui a malheureusement perdu tout caractère d'une hiérarchie et d'une structure spatiale.

Notre but est de tirer profit du potentiel et des diverses richesses dont elle dispose cette ville afin d'améliorer son

Image.

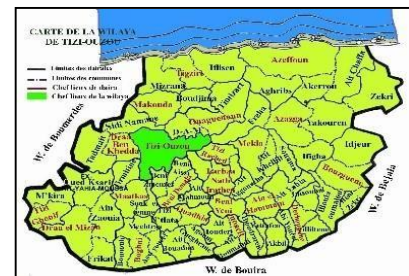


Fig.1 : Situation de la ville de Tizi-Ouzou source : Google image

.2 Aperçu historique sur la formation de la ville de Tizi-Ouzou :

- Cette lecture vise à faire ressortir le processus de formation de la ville et de sa transformation dans le temps, l'apparition du quartier d'étude et le contrôle de son expansion et les interventions sur le tissu urbain.
- Au cours de son histoire, La ville de Tizi-Ouzou a connu plusieurs transformations. L'état actuel est l'aboutissement d'un long processus de formation, apporté par les différentes civilisations qui se sont succédé durant l'histoire :

2.1 La période romaine 146 av.j1640 :

a- Fait historique :

- Pénétration des romains.

b- Faits urbains :

- Création de l'axe territorial Alger - Bejaia.
- Création d'un poste de surveillance de passage sur le col des genets vu sa position stratégique.
- Formation du premier établissement hum «AMRAOUA».

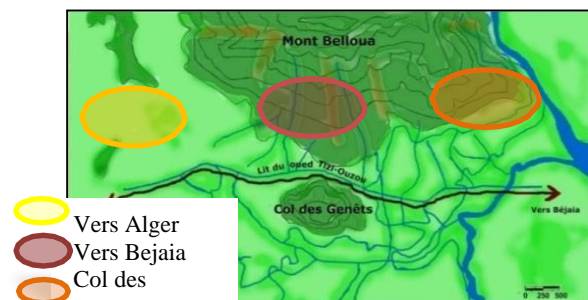


Fig.2 : Tizi-Ouzou à la période romaine source : PDAU Tizi-Ouzou

c- Les éléments de permanences :

- L'axe territorial Alger -Bejaia.
- Le village AMRAOUA.

2.2 PERIODE OTTOMANE (1640– 1844) :

a- Fait historique :

- Pénétration des Turcs en 1640.

b- Faits urbains :

- Réorganisation du village et la Formation du tissu traditionnel « La smala».
- Création du souk Sept Khoja (lieu de vie) sur l'axe territoriale qui occupait l'actuel centre-ville
- Transformation du poste de surveillance en un Bordj militaire sur le col des genets en 1720 pour le prélèvement des impôts et gérer le souk.
- Création de deux portes.

c- Les éléments de permanence :

- L'axe territorial Alger-Bejaia (Aban ramadan actuellement).

- L'axe qui relie le village avec le bordj (Kaci Iheddaden actuellement). le bordj de Tizi-Ouzou.

▪ La smala se caractérise par :

- Une trame urbaine irrégulière.
- Des mailles et des vois hiérarchisées ayant des dimensions différentes.
- Une organisation groupée dotée d'une fonction essentiellement résidentielle.

▪ La smala et ses éléments structurants :

- La mosquée lala Saida et la fontaine.

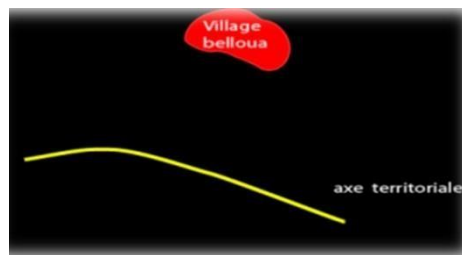


Fig.3. : schéma explicatif des éléments de permanence/ source : auteurs



Fig.4. : Tizi-Ouzou à l'époque ottomane
Source : PDAU Tizi-Ouzou

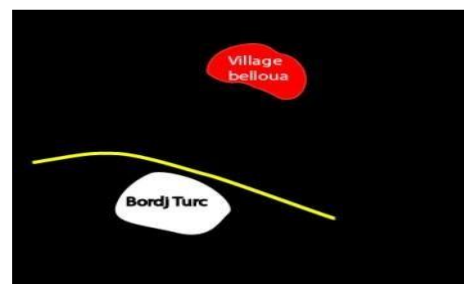


Fig.5. : schémas explicatifs des éléments de permanence /source : auteurs

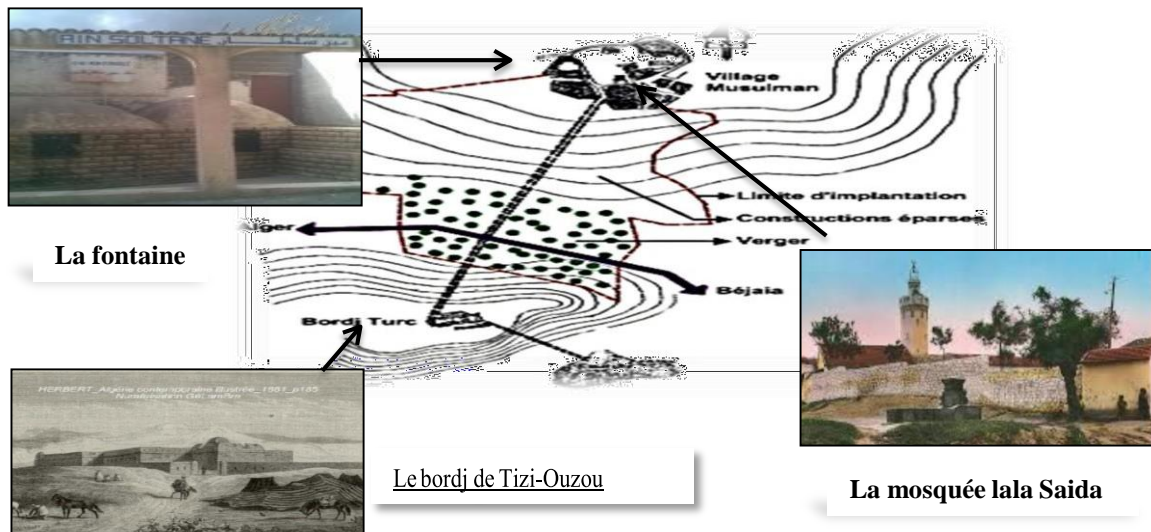


Fig. 6. : Structure de la ville dans la période ottomane
 Source : PDAU Tizi-Ouzou

d- Sa vocation :

- Militaire, résidentielle, commerciale.

2.3 Période coloniale 1830-1962 :

I.2.3.1 Formation du premier village colonial 1844- 1873 :

a-Fait historique :

- Colonisation française en **1830**.

b-Faits urbains :

- **1844** : le bordj turc fut reconquis par les Ath Kaci.
- **1855** : transformation du bordj encaserné.
- **1858** : la création du centre de peuplement européen premier noyau et le déplacement du souk vers l'entrée Ouest de la ville.
- Déplacement des portes du bordj vers l'axe territorial et l'adoption d'une 3^{ème} porte.

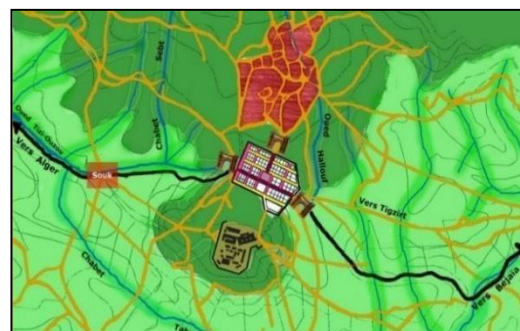


Fig.7.Carte de la ville de Tizi-Ouzou
 Source : PDAU Tizi-Ouzou

▪ **Le 1 noyau colonial :**

- L'agrandissement du bordj turc pour le transformer en une caserne.
- le génie militaire trace un plan en damier structuré par les axes Alger –Bejaia et l'axe Balloua.



Fig. 8. Schéma explicatif des éléments de permanence / source : auteurs

De leur intersection naîtra la place de l'église, de part et d'autre de l'axe de centralité est-ouest.

- L'utilisation de la notion d'îlot comme les bâtiments bleus.
- Des limites qui furent matérialisées par une enceinte.
- Des portes qui furent les seuils d'accès au village, et assuraient la relation entre le dedans et le dehors.

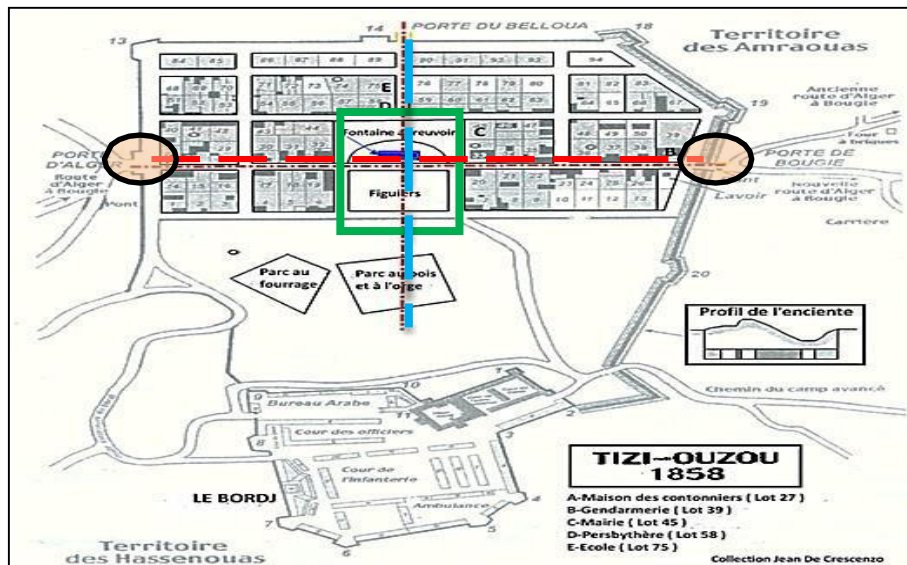


Fig.9. Carte représentant les portes 1854-1860
 Source : plans d'archives militaires de Vincennes

- Axe BALLOUA
- Axe territorial
- Portes du village
- Place de l'église

I.2.3.2 Extension du village colonial (1873-1890) :a-

a- Faits historiques :

- 1871 : l'insurrection d'El Mokrani.
- 1872 : le chef-lieu devient commune de plein exercice
- 1873 : Extension du village de fondation coloniale.
- 1874 : la commune est érigée en sous-préfecture.

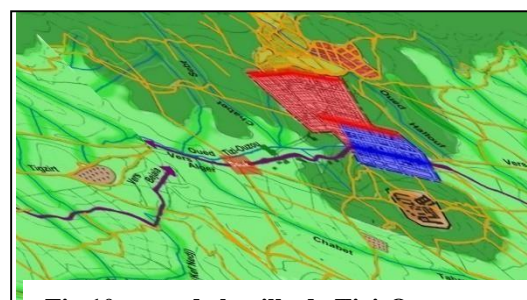


Fig.10. carte de la ville de Tizi-Ouzou
 Source : PDAU Tizi-Ouzou

b- Faits urbains :

- Le noyau initial devient un pôle de croissance démographique et d'activités.
- Destruction d'une partie du village Kabyle.
- L'extension s'est fait vers le nord-ouest et sur les traces de la partie sud de La smala.

- Les anciens axes périphériques deviendront des boulevards qui assureront les articulations avec les nouvelles extensions.

c- Les éléments de permanence :

- L'axe territorial Alger-Bejaia.
- Le bordj turc, Le souk et Le village kabyle.

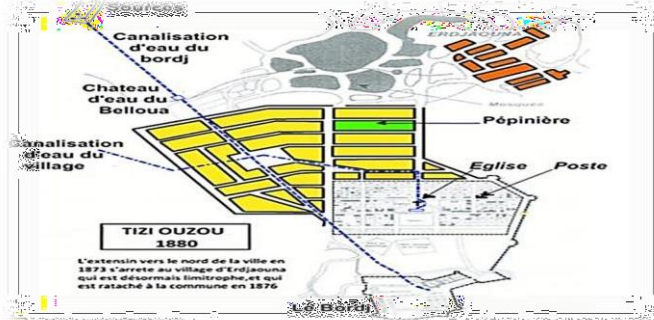


Fig.11. Carte du premier noyau de Tizi-Ouzou en 1880
Source : plans d'archive militaire de Vincennes

d- sa vocation :

- Militaire, résidentielle, commerciale.

-Du village a la ville 1880-1950

:

a-Faits historiques :

- **1881** : L'instauration de l'état civil.
- **1888** : Avènement du Chemin de fer Alger- Thénia (Ménerville).
- **1911** : Installation des services publics.
- **1920** : Création de bâtiments tels que : palais de justice, prison, école...etc.



Apparition du périmètre d'étude a cette époque.

- **1940-1950** : Passage du « stade traditionnel rural » à un « stade urbain et assimilé ».

b-Faits urbains :

- L'axe Bejaia –Alger devient une ligne de Croissance.
- Une extension vers l'ouest due à l'instauration du chemin de fer.
- **1890** : la porte d'Alger se transforme ainsi d'une borne de croissance en un pôle de croissance ponctué par de grands équipements tels que : la gare ferroviaire, L'agence postale ou encore l'hôtel de ville.

Note :

- ☐ L'extension de la ville qui a suivi l'axe territorial et le chemin de fer a contribué à la naissance d'un nouveau quartier qui est l'actuel quartier de l'ancienne gare.

-Le passage de l'ilot a la barre 1950-1962 :

a- Faits historiques :

- **1954** : Tizi-Ouzou devient préfecture de la Grande Kabylie.
- **1958** : lancement du plan de Constantine (plan de développement social et économique).

b- Faits urbains :

- Introduction de l'urbanisme moderne fonctionnaliste, zoning, grands ensembles et équipements...
- Réalisation de plusieurs cités habitations de type HLM.
- **1956** : Naissance des cités de recasement (Moqadem, carrière).
- Apparition des premières Barres (H.L.M) ; au nord,
- « Le Cadi » ; à l'ouest, « Les Palmiers » ; au sud,
- « Les Eucalyptus » ; à l'est, « Naegelen ».
- La deuxième série de Barres ; la cité des « Genets » ; les immeubles « Le Djurdjura » ; et « Le Mont-Blanc ».

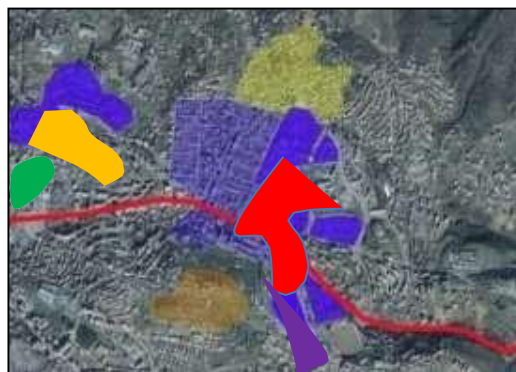







Fig.13. Premier éclatements de TIZI - OUZOU en 1958

Source : PDAU de Tizi-Ouzou

- ☐ Ce passage de l'ilot à la barre se caractérise par deux phénomènes essentiels : Fragmentation de la ville et rupture avec le tracé géométrique existant.

-  Zone d'équipements socio-éducatifs au nord-ouest.
-  Zone administrative et de l'habitat -Est-.
-  Zone sanitaire au sud-est.
-  Zone de dépôt et l'activité a Est.
-  Zone seconde sanitaire au nord (sanatorium).

c- Les éléments de permanences :

- Le tribunal.
- Bâtiments Algérie-télécom, le square
- L'axe territorial.
- Les voies structurantes.

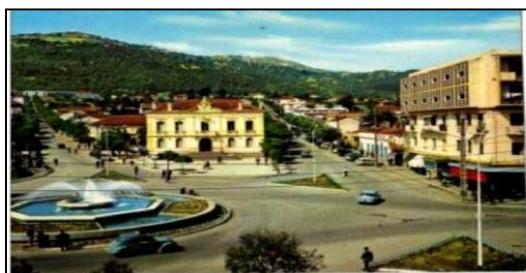


Fig.14. Ex- Mairie de Tizi-Ouzou

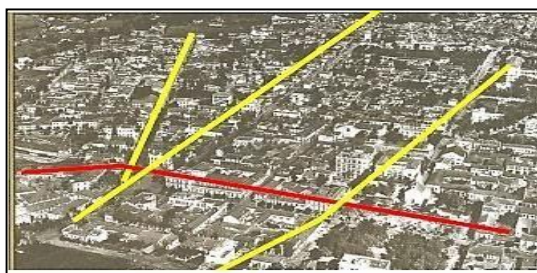


Fig.15. Carte postale illustre le tissu colonial au début de 1950

- L'axe territorial.
- Les voies structurantes.

d- Sa vocation :

- Militaire, résidentielle, commerciale et administrative.

2.4 La période post coloniale ; 1962 à nos jours :

I.2.4.1 Éclatement de la ville (1962-1980) :

a-Faits historiques :

- **1962** : Indépendance.
- **1968** : la ville de Tizi-Ouzou à bénéficier d'un programme spécial qui annonce la relance du développement.
- Tizi-Ouzou devient capitale régionale.
- Appropriation du patrimoine légué par les français.
- Une croissance démographique et un exode rural.

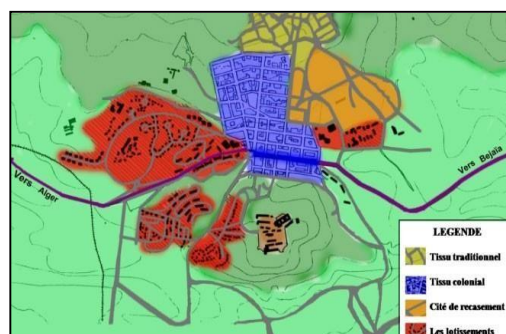


Fig.16. Carte de la ville de Tizi-Ouzou
Source : PDAU Tizi-Ouzou

b-Faits urbains :

- Introduction de réalisations significatives : les hôtels LALLA KHEDIDJA ET BELLOUA, la cité psychiatrique d'OUED AÏSSI, le stade de 1er Novembre, l'abattoir, les gares ferroviaires et routières.
- Réalisation d'équipements à l'image du nouveau statut de Tizi-Ouzou (le plan quadriennal 1973-1977) :



Fig.17. Schéma explicatif des éléments de permanence source : auteurs

L'université, centre hospitalo-universitaire, institut, centre de formation ...

- Apparition des lotissements comme tentative partielle de retour au sol ;BOUAZIZI Hammoutène.
- Déplacement du souk de l'entrée ouest vers la périphérie ouest.

I.2.4.2 Opération zhun sud (nouvelle ville) de 1980-2008 :

a-Faits historiques :

- L'explosion démographique de 44,2%.
- L'exode rural vers la ville de Tizi-Ouzou.
- La crise du logement.
- La politique des ZHUN en Algérie.

b-Faits urbains :

- Un éclatement sud.
- Etablissement d'un vaste programme d'habitat urbain (ZHUN SUD) appelé Nouvelle ville.
- 1er axe de dédoublement de la RN 12 : Axe frères Belhadj qui se superpose sur un élément naturel (OUED KHEFNEDJ).
- **Le PDAU** : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.
- **Le POS** : Plan d'Occupation des Sols.



Fig.18. Carte de la ville de Tizi-Ouzou
Source : PDAU Tizi-Ouzou

- ❑ LA ZHUN a été créée pour remédier au problème de surpopulation de la ville. Ce sont des quartiers conçus comme des cités dortoirs, sans réelles infrastructures d'accompagnement, dont les équipements sont ponctuels, sans rapport entre eux.

I.2.4.3 Après la zhun ; les coopératives immobilières et

lotissements :a-Fait historique :

- **1990** : La libération du marché foncier et la privatisation des terrains (lois relatives à l'aménagement et à l'urbanisme...).



Fig.19. Tizi-Ouzou années 1990
Source: PDAU Tizi-Ouzou

b-Faits urbains :

- Éclatement Est-Ouest.

- Un tissu industriel et résidentiel est créé à l'ouest de la ville puis à l'est vers Oued-Aissi.
- Concentration des équipements dans le centre-ville.
- Urbanisation anarchique avec le lancement des lotissements privés/publics et les coopératives immobilières.
- Déséquilibre entre les tissus de la ville : Traditionnel, colonial, post colonial.

c- les éléments de permanence :

- L'axe territorial Bejaia-Alger.
- La trame urbaine du tissu colonial.
- Les grands ensembles de l'habitat
- Le bordj turc.
- Les grands équipements

. d- Sa vocation :

- Résidentielle, commerciale, politique, Universitaire .



Fig.20. Vue sur la ville après la ZHUN

I.2.4.4 Actuellement : Création d'un nouveau pôle urbain à OUED FALI.

Synthèse :

L'étude historique du quartier nous amène à constater l'importance que représente le quartier de l'ancienne gare par rapport à la ville de Tizi-Ouzou, mais aussi de la variabilité de son statut par rapport à cette dernière. D'abord il était une périphérie (un axe de croissance) puis devenu un centre avec de grands équipements. Malgré le statut qu'il occupe aujourd'hui, il demeure non vécu avec un manque de dynamique urbaine et se contente d'être un axe de transit.

I.3 Contexte d'intervention :

I.3.1 Choix du périmètre d'étude :

- Notre choix d'études est porté sur l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou, de par sa position à l'entrée de la ville lui confère un emplacement stratégique, qui nous permet de travailler son image et de la valoriser. Elle est desservie par l'axe territorial de la RN12 et pour les différents quartiers avoisinants qui peuvent s'articuler autour de ce vaste espace. Il existe une friche urbaine et la présence d'espaces résiduels susceptibles d'accueillir des projets.
- Ce choix est fait dans le but d'étudier l'impact des différents éléments de cette partie sur l'image de la ville, sa cohérence et son vécu afin d'offrir d'autres alternatives.

I.3.2 Présentation du périmètre d'étude :

a. Situation :

- Notre aire d'étude est située à l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou
- Il s'étend de la place Babouche Saïd à la place de la bougie. il se développe au long de la route nationale N°12, l'axe historique (l'axe territorial) qui reliait, autrefois, la ville d'Alger à Bejaïa.

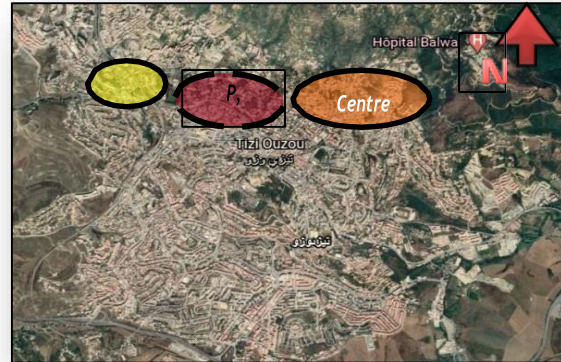


Fig. 21. Situation du périmètre d'étude par rapport à la ville
source : Google Earth traité par Auteurs

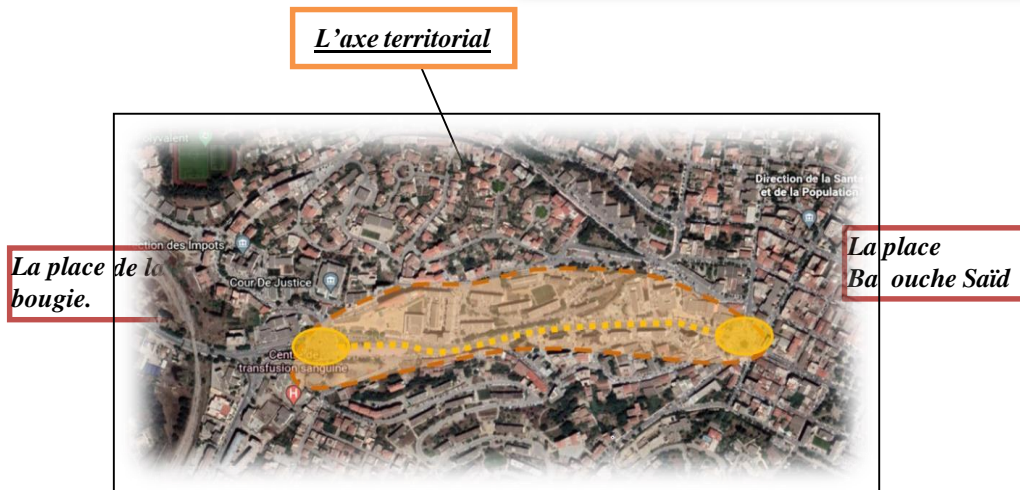


Fig. 22 . Carte représentant le périmètre d'étude
Source : Google Earth traité par Auteurs

• Constats :

Sa position à l'entrée de la ville lui confère un emplacement stratégique, qui nous permet de travailler son image et de la valoriser. Elle constitue de ce fait une charnière entre l'entrée Ouest de ville et le centre-ville.

• Enjeux :

- Exploitation de cette situation stratégique porte de la ville.
- L'assiette représente un seuil pour la ville de Tizi-Ouzou qui présente un atout qu'il faudrait prendre en échange pour marquer l'entrée de la ville.

b. Limites et accessibilité :

- Le périmètre d'étude est délimité par : **Cité Bouaziz et 11decembre, cité 20 Aout,** au Sud, **cité 5 Juillet et Quartier les tours** au Nord.

- Le périmètre d'étude
- Les 200 villas
- La cité Bou Aziz
- La cité 11 décembre
- La cité 20 Aout
- Tissu colonial
- La rue des frères Sliman

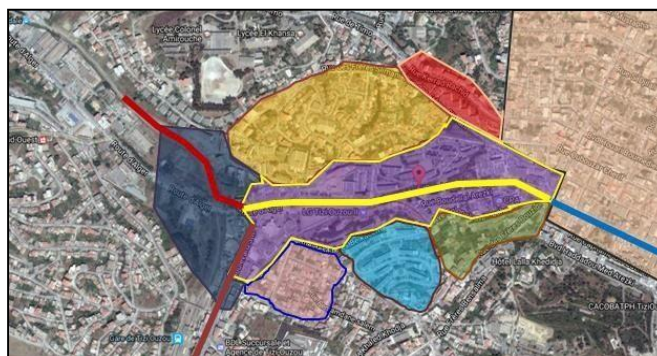


Fig. 23. Les limites du périmètre d'étude
Source : Google Earth traité par auteurs

➡ Avenue Abane ramadhan
➡ Route d'Alger

➡ Avenue Larbi Ben M'hidi
➡ Boulevard Stiti

- **Constat :**
 - La situation importante du périmètre offre plusieurs possibilités d'accès.
 - il est doté d'une grande variété d'accessibilité.
- **Enjeux :**
 - Profiter de l'accessibilité variée.
 - Redynamiser le site vu son importance dans la ville qui est structuré par des voies importantes et fréquentées.

I.4 Etat des lieux :

I.4.1 Morphologie du périmètre :

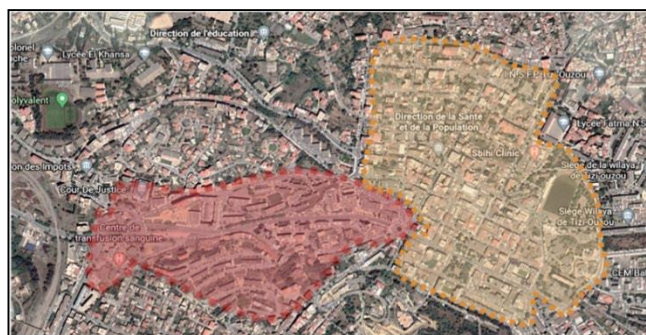


Fig. 24. Tissu du périmètre d'étude
Source : Google Earth traité par auteurs

■ Tissu du périmètre

■ tissu colonial

- Le tissu colonial doté d'une trame ordonnée et structuré selon une géométrie régulière. Le périmètre d'étude constitue le produit des premières extensions post coloniales, composées de grands ensembles résidentiels illustrés entre autre par la cité du 20 Aout, la cité de 11 décembre et la cité de 5 juillet.

❖ **Constats :**

Une rupture fonctionnelle et morphologique.

❖ **Enjeux :**

Créer une continuité et une homogénéité structurelle du périmètre avec la ville.

I.4.2 La vocation du périmètre :

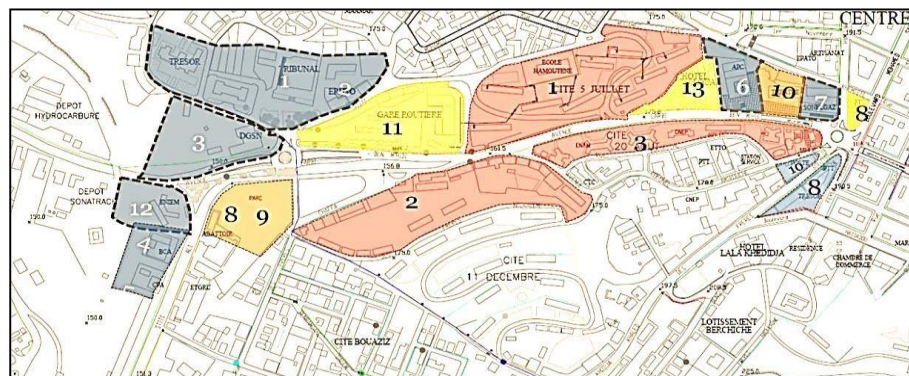


Fig.25. Les entités caractéristiques du périmètre / Source : Carte traitées par les auteurs.

<u>Les équipements administratifs</u>	<u>Les équipements culturels</u>	<u>Les équipements touristiques</u>	<u>Entités résidentielles</u>
1-cour de justice	8- Musée	8-Musée régional	1-Cité 5 juillet
8 2-ERTHO	9-maison de l'environnement	11-place Mbarek Ait Menguellat	2- lotissement privé
3- DGSN	10- Théâtre régional	13-hotel Baloua	3- cité 20 Aout
4- BCA			
5 6-APC			
7- Sonelgaz			
8- Algérie Télécom			
10-poste.			

Fig.26.tableau des équipements existants / Source : auteurs

- **Constats :**
 - Zone fortement occupée par des équipements, pour la majorité à vocation administrative.
 - Elle possède des équipements à l'échelle intercommunale (ex : hôtel Balloua, musée régionale ; maison de l'environnement,
 - Manque d'équipements culturels, touristiques, sportifs ou de loisir dans tout le périmètre d'étude ce qui le rend moins attractif
 - Rupture engendrée entre la partie du périmètre qui est la série d'équipements ouverts au public, et une partie constituée d'habitat collectif.
 - Notre périmètre d'étude comprend quatre entités distinctes, définies chacune par une activité dominante, ce qui engendre un déséquilibre entre les fonctions.
 - Absence d'éléments d'articulations entre ces entités.

- **Enjeux :**
 - Revitaliser et redynamiser le quartier en insérant des espaces de détente et loisir.
 - Remédier au contraste « équipement régional » « zone résidentielle » et ouvrir ce quartier d'avantage sur la ville ;
 - Ou au contraire renforcer le caractère résidentiel.
 - Renforcer le lien entre les différentes entités.
 - Exploiter la mixité fonctionnelle afin de créer une dynamique urbaine.

I.4.3 Les équipements de périmètre d'étude :

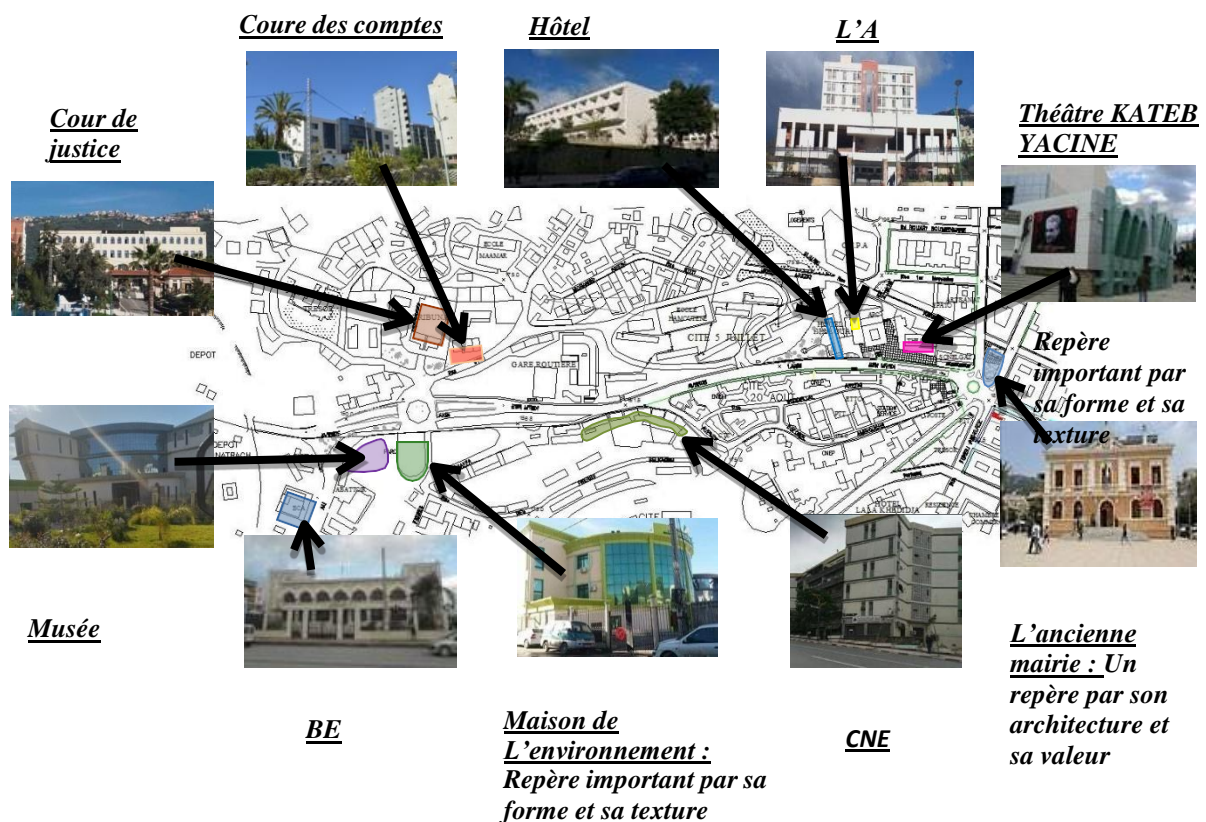


Fig.27. Les entités caractéristiques du périmètre Source : Carte traité par auteurs

- **Constats :**
 - L'absence de points de repères dans le quartier pousse les usagers à se situer et s'orienter par rapport à de simples bâtiments, à travers leurs caractères : administrative ou culturel.
 - Manque des points de repères dans ce quartier à forte identité.
- **Enjeux :**
 - Offrir une facilité d'orientation et le déplacement des usagers au sein de notre périmètre.
 - Intégration des repères visuels.

I.5 Analyse et diagnostic des éléments urbains

I.5.1 Le système viaire :

a. Les voies :

Notre périmètre d'intervention est délimité par deux voies principales, à savoir : LA RUE LARBI BEN MHIDI et BOULEVARD STITI.

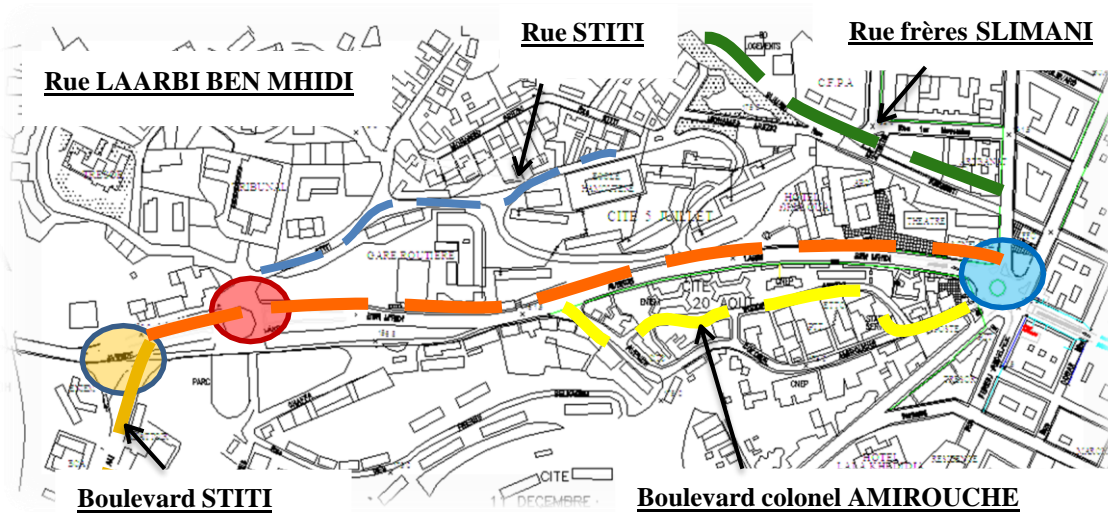


Fig.28. Le système viaire/Source : carte traitée par auteurs

1. La Rue LARBI BEN MHIDI :

- Il s'agit de la voie qui relie le carrefour **MATOUBE LOUNES** (porte ouest de la ville) au Nœud **Babouche Saïd** (centre-ville), C'est un axe principal majeur avec un flux important.



Fig. 29. Vue sur l'avenue Source : Auteurs

- La voie à une largeur importante et issue d'un tracé linéaire ce qui constitue une vraie percée visuelle au sein de la ville.



Fig.30.dimensions de l'avenue Source : Auteurs

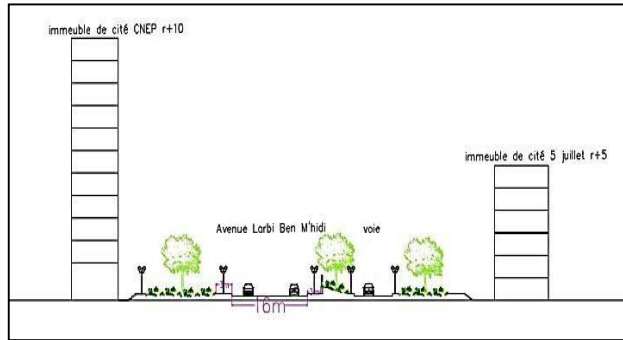


Fig.31. Coupe sur l'avenue Source : Auteurs

□ la rue LARBI BEN M'HIDI est divisée en trois tronçons :

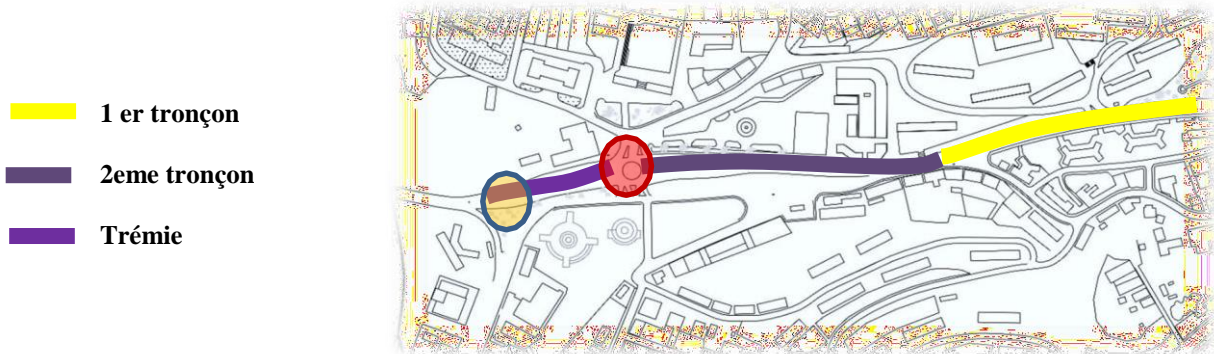


Fig. 32. Le système viaire. Source : carte traitée par auteurs

1. Premier tronçon :

Axe très important caractérisé :

- C'est une Voie très empruntée par les piétons à très grand flux mécanique.
- Présence de parois urbaines bordées d'un côté par une clôture, de l'autre côté Immeubles d'habitations.
- Voie inanimée, dépourvue d'activités urbaines.
- Largeur de la voie importante, ce qui facilite la fluidité de circulation.



Fig.33. Premier tronçon / source : auteurs

2. Deuxième tronçon :

- Axe important assurant la desserte d'un grand flux provenant de l'extérieur de la ville.
- Flux mécanique et piéton importants.
- Très fréquentée par les piétons.
- Bordée d'un côté par une clôture, et de l'autre côté par la place de l'olivier.



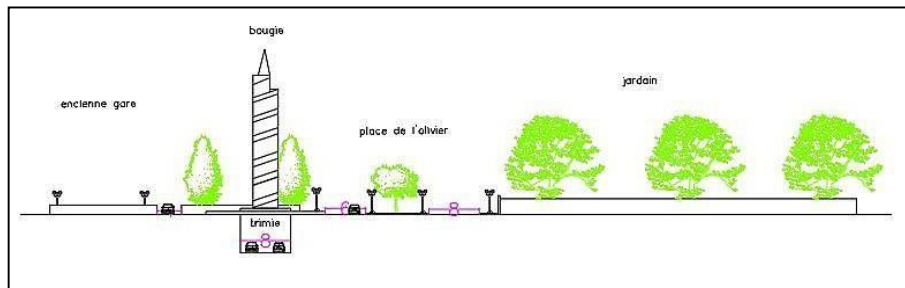
Fig.34. Deuxième tronçon/Source :auteurs

3. La trémie :

- Tracé linéaire de 7m, conçu pour faciliter aux nombreux automobilistes une meilleure "traversée" de la ville de Tizi-Ouzou, et permettra une meilleure fluidité de la circulation.



Fig.35. la trémie actuellement
source : auteurs



- **Constats :** Fig.36.coupe sur le boulevard Source : Auteurs

- La voie reste dépourvue de toute animation car elle constitue un espace figé et rigide.
- Une paroi urbaine n'est pas définie vu la présence des clôtures imposantes qui longe tout le tronçon.
- Présence de trémie qui présente une rupture et défavorise la circulation douce.



Fig.37. Vue sur le boulevard Source : Auteurs

- **Enjeux :**

- Ouvrir le quartier à l'urbain.

- **2. Boulevard STITI :**

- Axe important de grande circulation mécanique et piétonne.
- Boulevard de 20 m reliant l'entrée de la ville ouest à la ZHUN sud.
- Animé par plusieurs équipements (ENIEM, Banque, URTO).
- Un long boulevard linéaire doté d'une forte présence commerciale et axe de secteur qui prend la naissance de carrefour, M. LOUNES.



Fig. 38. Boulevard Stiti /source : auteurs

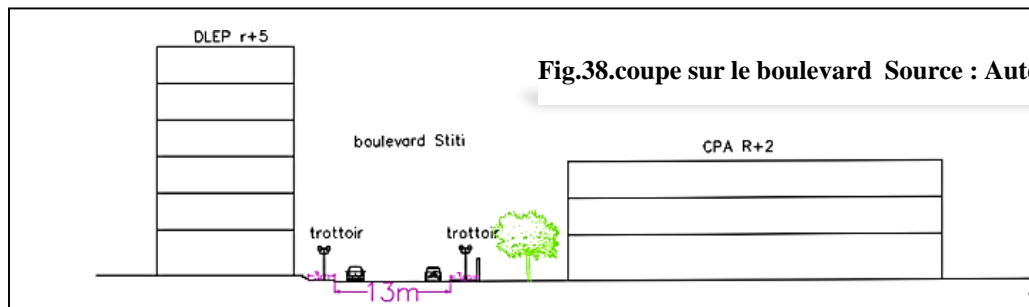


Fig.38.coupe sur le boulevard Source : Auteurs

Fig. 39. Coupe sur le boulevard source : auteurs.

- **Constat :**

- Une paroi limitée par des bâtiments à usage Commercial.
- Stationnement au bord de ces parois.
- Présence de trottoirs plus au moins dégradés.

- **Enjeux :**

- Projection des parkings afin d'éviter le stationnement anarchique sur les voies mécaniques et les parcours piétons.
- Elargir les trottoirs.

b. Les nœuds :

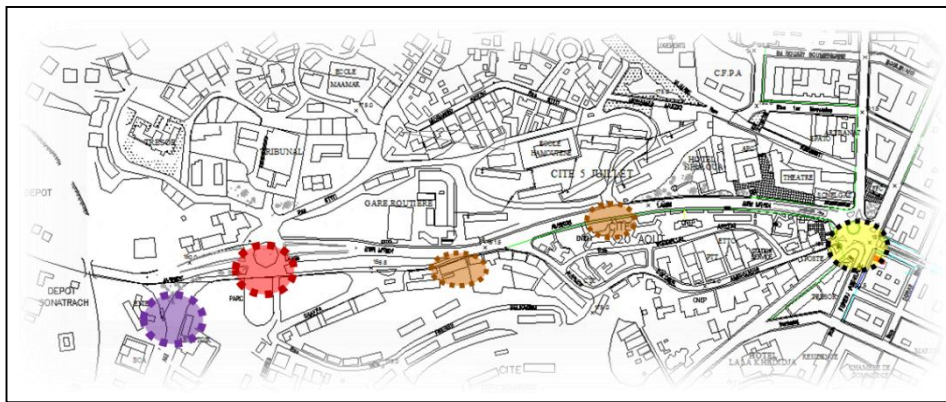


Fig.40. Carte des intersections

Source : carte traitée par auteurs

- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------|
|  | La place de la bougie |  | Nœud Babouche Saïd |
|  | Carrefour MATOUB LOUNES |  | Intersection |

1. La place de la bougie :

- Situé à proximité de la place de l'olivier, et matérialisé par un monument sous forme de bougie.
- Ce point marque une forte imagibilité au sein du quartier mettant à contribution un point de repère (La Bougie) dans sa structuration visuelle.



Fig. 41. La place de la bougie /source : Google image

2. Carrefour MATOUB LOUNES :

- Premier carrefour situé à l'entrée de la ville il a été déplacé vers cette place-là après la réalisation de la stèle bougie. Située à la croisée des trois voies importantes (pour la gestion de la circulation) : Boulevard STITI, Route d'Alger, Avenue Larbi Ben M'hidi.



Fig. 42. Carrefour MATOUB LOUNES source : auteurs.

- **Constat :**
 - Carrefour MATOB LOUNES mal structuré, utilisé juste pour alléger le flux sur boulevard STITI.
 - Ces nœuds marquent une forte imagibilité au sein du quartier, et occupent une place stratégique dans la trame urbaine et considérés comme des espaces d'orientation et de repère.

- **Enjeux :**
 - Matérialisation des nœuds afin d'améliorer la qualité visuelle du périmètre.
 - Requalification des intersections.

- c. **Mobilité et transport :**

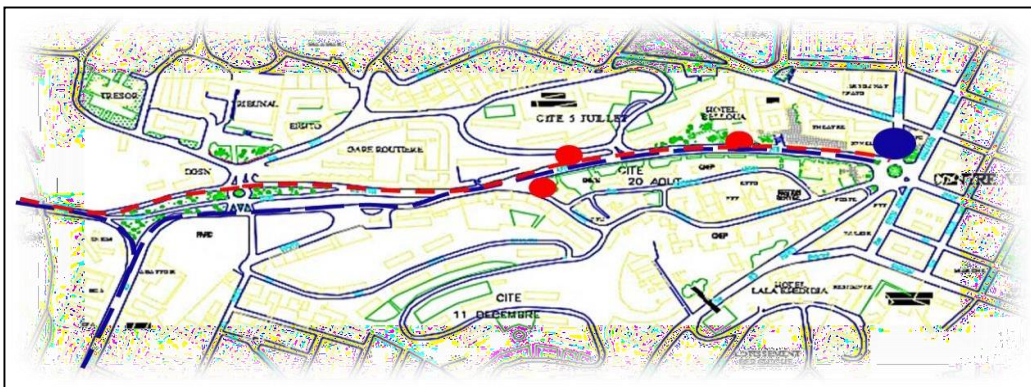


Fig.43. Mobilité et transport. / Source : carte traitée par auteurs.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Arrêts fixe de transport en commun ---> Ligne nouvelle gare/ Gare BOUKHALFA | <ul style="list-style-type: none"> ● Arrêt fixe de transport fourgonnette ---> Ligne gare BOUKHALFA / OUED AISSI-Centre-Ville |
|---|--|

- **Constat :**
 - Absence de pistes cyclables et bandes pour les personnes à mobilité réduite.
 - Absence l'activité commerciale.
- **Enjeux :**
 - Diminution de la présence des véhicules en cet axe.
 - Revoir le schéma de transport en introduisant des modes de déplacement adéquats et plus moderne.

I.5.2 Le système bâti :

- Des cités ont vu le jour pendant la période allant de 1970 à 1980, planifiés dans le cadre du programme spécial du développement de la wilaya de Tizi-Ouzou, sont réalisés sous forme de grands ensembles.
- Il s'agit de : **cité 20 Aout, cité 11 Décembre, cité 5 juillet.**



Fig. 44. Le système bâti. / Source : carte traitée par auteurs.


 **Cité 5 juillet** : réalisée sous forme de grands ensembles en 1970, Elle a subi de restructuration en 1998,



Fig. 45. Cité 5 juillet
Source : auteurs.



Cité 20Aout :

Le gabarit est entre R+6 et R+11, Les bâtiments sont colorés par une couleur blanche



Fig. 46. Cité 20 aout
Source : auteurs.

- **Constats :**
 - Les cités sont implantées sans aucune articulation à la structure urbaine existante.
 - Implantation anarchique induite des espaces résiduels.
 - Absences d'hierarchisation des espaces.
- **Enjeux :**
 - Réhabilitation du bâti.

❑ L'organisation de quartier :

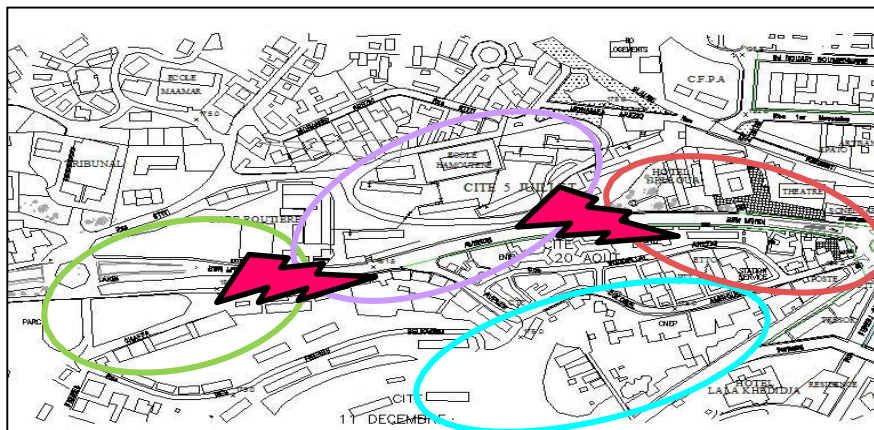


Fig. 47. Organisation du quartier/ Source : carte traitée par auteurs.

- ✚ **Cité 5 juillet :** ensemble cohérent bordé par une façade aveugle, une clôture du côté droit en descendant vers l'ancienne gare.
- ✚ **La cité 20 aout** est organisé d'une manière non hiérarchisé mais avec des manques en matières d'espaces verts et mobiliers urbains.
Manque d'harmonie aux niveaux des façades urbaines.
- ✚ **Le quartier de l'ancienne gare :** La placette est en rupture avec le bâtiment ancienne gare ce qui donne un aspect caduc.

✚ **Le quartier de l'APC** : Cette entité présente un ensemble cohérent.

- L'alliance entre ces équipements (le parcours paysagé entre l'APC et le théâtre) ; Elles figurent l'architecture de 20^{ème} siècle qui bénéficient de même aménagements urbains.
- Le point négative (pour avoir une séquence urbaine ouverte sur la ville est) la présence des clôtures qui engendrent une rupture entre ces équipements et l'avenue Larbi Ben Mhidi.

- **Constats :**

- La notion de continuités et d'articulation entre ces différentes entités est absente sur ce territoire ce qui cause une rupture entre les entités du quartier.

- **Enjeux :**

- Alléger la rupture et assurer une unité architecturale et fonctionnelle.

- **Le gabarit :**

- Le gabarit des édifices alignés sur l'avenue Larbi ben Mhidi varie entre R+1 et R+5 et une tour de R+10 des bâtiments EPLF.

- **L'alignement :**

- Aucun respect de l'alignement.
- Effet d'écrasement.
- Aucune animation malgré que les RDC sont affectées au commerce.

- **Les façades :**

- Présence de deux typologies de façades alignées sur l'avenue LARBI BEN MHIDI. Une façade de l'habitat collectif d'un côté et de l'autre côté une façade d'habitat individuel ce qui cause une rupture de la façade urbaine.



Fig.48. Façade habitat collectif
source: auteurs



Fig.49. Façade habitat individuel
source : auteurs.

- Absence d'harmonie au niveau des façades due au changement effectué par les habitants.
- Façades simples sans aucune animation, Hétérogénéité de gabarit.

- **Enjeux :**

- Intégration d'une nouvelle typologie d'habitat.
- Amélioration de la qualité des façades.

- **Analyse de bâtiment l'ancienne gare**

- Le bâtiment de forme simple, d'une architecture épurée, dépourvue de tout ornement.
- Le RDC est dégagé sur pilotis, traversé par trois Parois qui le relie au reste du bâtiment.
- Les deux autres étages sont soulignés par des Fenêtres en longueur, indiquant un rythme Horizontal et sont à l'instar du RDC.
- le bâtiment accueille un flux important de voyageur et offrait des espaces d'achat, de détente et de consommation.
- Bâtiment accueille un flux important de voyageur et offrait des espaces d'achat, de détente et de consommation.
- Aujourd'hui, le bâtiment est marginalisé et les galeries commerciales ne sont plus exploitées, elles sont transformées en décharge



Fig.50. Bâtiment de l'ancienne gare
source : auteurs.

- a. Analyse du bâtiment de R+10 qui donne sur la place Ait Mangulet :**

- Le Bâtiment s'inscrit dans le nouvel urbanisme du post indépendance, l'absence de tracé réfléchi donne naissance à des parcelles de forme complexe d'où la forme Irrégulière du bâti s'alignant à la limite de son assiette foncière et longe une partie de la place.
- Le Bâtiment présente une façade semi aveugle et cela à cause de son implantation au limite de son terrain, dépourvue de texture et présente une image inachevée.



Fig.51. Coopérative Kahina
source : auteurs.

- **Constats :**
 - Le bâtiment de l'ancienne gare, donne un aspect caduc et inachevé à cette place.
 - Le bâtiment, d'un gabarit de R+ 10 à usage d'habitation qui n'est pas aux normes vient dégrader la lecture du paysage urbain.
- **Enjeux :**
 - Démolition du bâtiment de l'ancienne gare et le bâtiment de R+10.

I.5.3 Le non bâti :

I.5.3.1 Les places :

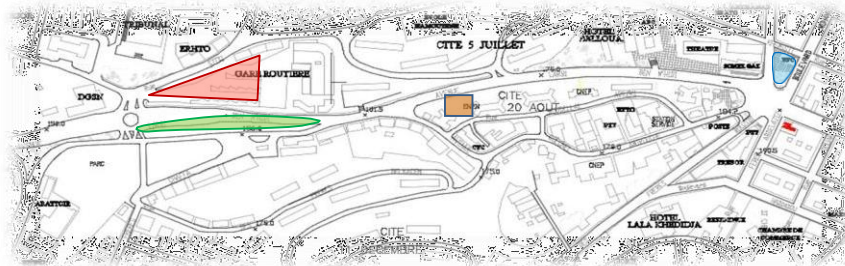


Fig.52.les espaces publics /Source carte traitée par auteurs.

- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| ■ | La place de l'ancienne gare | ■ | Place du musée |
| ■ | La place de l'olivier | ■ | La place de liberté de la presse |

- **Constats :**
 - Il existe un sérieux manque de structuration des espaces publics du quartier, ainsi qu'un manque flagrant de mobiliers urbains et d'aires de jeux.
- **Enjeux :**
 - Revitalisation et restructuration des placettes, afin de donner convivialité et détente pour les habitants

▪ la place de l'ancienne gare:

- Fruit du déplacement de l'ancienne gare, cette place a été érigée dans le but d'offrir à la population en particulier les enfants un espace de détente.



Fig.53.l'ancienne gare source : auteurs.

- La place occupe le quai de l'ancienne gare routière de Tizi-Ouzou, abritant autrefois les quais et les stationnements des bus. Après délocalisation, Un espace dédié au grand public.



Fig.54.l'aménagement de l' ancienne gare source : auteurs.

- Du point de vue de la fonction, la gare routière a changé de vocation. La fonction et le rôle de la place sont multiples. Elle s'adresse à des tranches d'âges différentes et appelle à la mixité sociale.
- D'aire de détente, à un espace d'exposition en passant par une aire de spectacle en plein air, cet espace se métamorphose en fonction de la conjoncture



Fig.55. Place de l'ancienne gare source : auteurs.



Fig.56.mobilier urbain de l'ancienne gare source : auteurs.

- **Constats :**

- La place a connu une action de restructuration reste mal aménagée et n'offre pas le confort pour ses usagers.

- **La place de l'olivier :**

- Cette place a été réalisée par l'APC afin décongestionner l'entrée de la ville et surtout accompagner l'aménagement du carrefour Matoub Lounes.



Fig.57. Place de l'olivier source :auteurs.

- **Constats :**

- Une place aujourd'hui très fréquentée par les gens, est souvent sollicitée pour l'organisation d'expositions.

- **Enjeux :**
 - Compléter l'aménagement de cette place en apportant des éléments naturels (des arbres et des jets d'eau).

I.5.3.2 Les espaces verts :

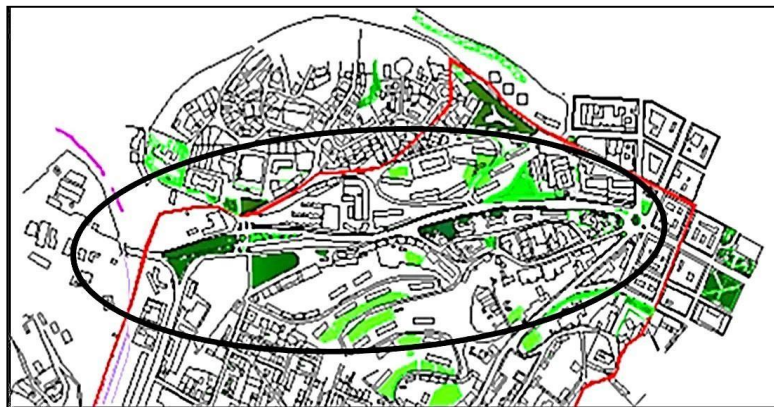


Fig.58.les espaces verts / Source : carte traitée par auteurs.

■ Espaces plantés
verdure urbaine

■ Espace vert privatifs
(lotissement)

- **Constats :**
 - Absence de trames vertes.
- **Enjeux :**
 - Introduire la nature dans la ville.

I.5.4 Le paysage urbain :



Fig.59. Vue sur l'ensemble du quartier / source : auteurs.



Fig.60. Vue sur l'ancienne gare source : auteurs.

- **Constats :**
 - Absence d'une façade urbaine due à la rupture entre la cité et le boulevard.
 - Détérioration du cadre bâti.
- **Enjeux :**
 - Profiter du relief du site.
 - Rééquilibrer l'aspect des éléments urbains.
 - Alléger la rupture et assurer une unité architecturale et fonctionnelle.
 - Créer des percés visuels.
 - Requalification du cadre bâti afin qu'il puisse participer à la dynamique urbaine.

I.6 Interprétation de l'enquête :

I.6.1 La participation des habitants :

Afin de bien mener notre diagnostic urbain nous avons établi une enquête auprès des utilisateurs du quartier (utilisateurs et travailleurs)

On a constaté que notre périmètre d'étude souffre de marginalisation, est considéré comme un espace de transition du a l'absence d'équipement d'envergure et le manque des espaces publics

I.6.2 Potentialités et carences :

<u>Potentialités :</u>	<u>Carences :</u>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ La situation du quartier à l'entrée de la ville lui permet de travailler l'image de cette dernière et de refléter tous ces atouts : historiques, paysagers et culturels... ❖ Sa position centrale entre les autres fragments de la ville à savoir le tissu colonial, la cité BOUAZIZ et la cité 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rupture entre les différentes entités et absence de la notion de seuil. ❖ Absence de séquences urbaines. ❖ Aucune animation malgré que les RDC sont affectées au commerce. (Cité CNEP)

<p>11 décembre, la cité des 200 villas lui offre la possibilité d’être un maillon articulatoire urbain.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Étant traversé par l’axe générateur de croissance, le quartier peut s’insérer facilement dans la dynamique urbaine. ❖ La présence de bâtiments modernes offre l’opportunité de mise en valeur du patrimoine récent (architectures modernes). ❖ La présence de plusieurs équipements publics lui confère la possibilité d’attractivité et d’ouverture de ces derniers sur la ville ainsi qu’un apport en termes d’économie. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Monotonie le long de l'axe LARBI BEN M'HIDI à cause de la clôture des équipements. ❖ Manque d'organisation et de hiérarchisation. ❖ Réseau viaire dégradé et saturé. ❖ Modes de transport classiques ; ❖ Façades en état vétustes. ❖ État défectueux des trottoirs. ❖ Espaces public mal entretenus. ❖ Manque d’espaces verts. ❖ Absence de parking et d'aire stationnement. ❖ Incohérence du paysage urbain.
--	--

Conclusion :

- Le site ne joue pas son rôle, et ne marque pas le seuil d'entrée de la ville, car il n’est pas porteur d’identité ni de mémoire du lieu, Ce constat nous a amenés à développer une réflexion afin de proposer un projet de requalification de ce quartier. Il s’agira ainsi de mettre en œuvre une stratégie urbaine capable de réconcilier la ville avec son architecture, son histoire et sa culture, Il est possible d’envisager une revalorisation urbaine du site en injectant un nouveau programme à valeur urbaine et en désenclavant ce quartier tout en maintenant le bâti existant.

I.6.3 La problématique urbaine :

- Le manque de structuration de l’entrée Ouest de Tizi-Ouzou constitue une question importante sur laquelle il est impératif de s’y pencher,
- ✚ **Comment peut-on réussir et remédier en mettant en valeur sa situation stratégique ?**
- ✚ **Comment insérer le quartier dans la dynamique urbaine ? Et redonner une nouvelle image à l’entrée Ouest de la ville de Tizi-Ouzou ? ,**

✚ Comment contribuer à redynamiser la ville à travers la reconstruction de quartier sur lui-même ?

I.6.4 Synthèse des enjeux et des objectifs :

<u>Thème</u>	<u>Enjeux</u>	<u>Objectifs</u>
Situation et morphologie urbaine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploitation de cette situation stratégique porte de la ville, ➤ Créer une continuité et une homogénéité structurelle du périmètre avec la ville, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Requalifier cette entrée afin de valoriser l'image urbaine de la ville. ➤ La cohérence urbaine
Voiries et nœuds	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Renforcer la perméabilité ➤ Hiérarchisation des voies, ➤ Restructuration et réaménagement des voies, ➤ Matérialisation des nœuds ➤ Requalification des intersections 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dynamiser les voies et ouvrir le quartier à l'urbain (Casser la monotonie de la rue Larbi Ben M'hidi) ➤ Créer des parois ➤ Créer un cadre de déplacement agréable pour les piétons ➤ Créer des pistes cyclables ➤ Créer des axes perspectifs ➤ Elargir les trottoirs ➤ Créer un linéaire marchand tout au long de la voie Larbi Ben Mhidi afin de la structurer ➤ Projeter des aires de stationnements ➤ Améliorer la qualité visuelle du périmètre, ➤ Offrir une facilité d'orientation et le déplacement des usagers au sein de notre périmètre.
Vocation et potentiel d'attraction	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploiter la mixité fonctionnelle, ➤ Reconversion de certaines parties du 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Remédier au statut transitoire,

	périmètre en tenant compte des besoins recensés dans le quartier.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Renforcer le caractère d'accueil à la ville, ➤ Susciter l'attraction
Qualité environnementale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revitaliser et redynamiser le quartier en aménageant des espaces de détente et loisir. ➤ Intégration des repères visuels. ➤ Revitalisation et restructuration Des placettes, ➤ Intégrer la nature dans la ville (le plan vert) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'harmonisation des espaces publics. ➤ Créer des voies arborées ➤ Éviter l'effet d'écrasement et créer un micro climat ➤ Créer des parvis, des passerelles pour que ça soit un lieu de vie
L'image de la ville	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rééquilibrer l'aspect des éléments urbains, ➤ Alléger la rupture et assurer une unité architecturale et fonctionnelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Requalification du cadre bâti afin qu'il puisse participer à la dynamique urbaine. ➤ L'amélioration du cadre de vie des habitants,






Fig.61.tableau des enjeux et objectif

□ Carte des enjeux :



Fig.62. Carte des enjeux traités par auteur

Source : Google Earth













- | | |
|---|--|
| <p> Réaménagement, Restructuration et Hiérarchisation des voies. Renforcer l'attractivité et Introduire des nouveaux modes de déplacement</p> <p> Démolition
Améliorer le cadre bâti</p> | <p> Requalification des carrefours et des intersections</p> <p> Réaménagement et Restructuration des placettes.</p> <p> Introduire le plan vert</p> |
|---|--|

Carte des objectifs :



Fig.63. Carte des objectifs traités par auteur

Source : Google Earth

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">  Harmonisation de la placette par la création d'une passerelle pour que ça soit un lieu de vie  Créer des voies arborées  Créer un linéaire marchand  Créer des espaces verts  Restructuration du carrefour MATOUB LOUNES afin d'offrir une facilité d'orientation et le déplacement des usagers au sein de notre périmètre.  Démolition du bâtiment de l'ancienne gare  Requalification le cadre bâti des cités 20 aout et 5 juillet en un ensemble cohérent dans le but d'assurer une relation entre les entités de notre aire d'étude et la ville  Réaménagement des intérieures des cités (5 juillet et 20 aout). | <ul style="list-style-type: none">  Réaménagement de la place de l'olivier en introduisant <u>un caractère de convivialité et de détente.</u> Unifier la place d'olivier et le jardin de la JSK pour créer une <u>continuité urbaine</u> entre ces entités  Création d'un parcours piéton et démolition des clôtures le long de la rue LAARBI BEN MHIDI afin de créer <u>des parois urbaines</u>  Réaménagement de la place de la liberté d'expression  Réhabilitation de la façade de la cite EPLF Elargir les trottoirs Jonction des deux trémies du bd Larbi BEN MHIDI :
Pour offrir plus d'espace au piéton et Permettre l'aménagement du passage pour Tramway. |
|--|--|

Chapitre II :
Opération urbaines

II Analyse d'exemples de référence :

II.1 Le renouvellement urbain du quartier du Sanitas - Rotonde :

II.1.1 Présentation du quartier :

- **Sanitas-Rotonde** est un quartier français du centre de [Tours](#), situé entre le centre-ville et les rives du [Cher](#), à proximité de la [gare](#).

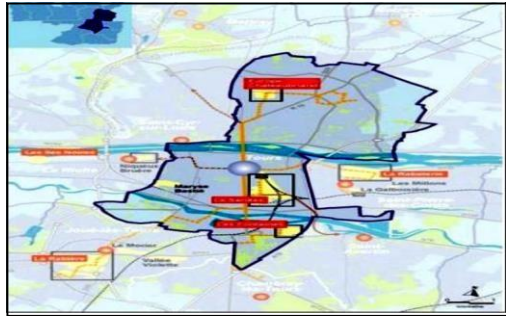


Fig.64.Le quartier dans la commune de Tours
Source : [www.lanouvellerepublique.fr](#)



Fig.65.Le quartier dans l'agglomération de Tour
Source: [www.lanouvellerepublique.fr](#).

II.1.1.1 Diagnostic urbain (l'état actuel) :

- Le Sanitas reste en grande partie enclavé, ce qui persiste la forme urbaine
- Le tram supposé est transformé en zone de passage.
- Le pourcentage élevé de logements sociaux démontre une mixité sociale en perdition.
- Le réseau de voirie principal du quartier prioritaire apparaît surdimensionné et enclavé.
- Des liaisons restreintes et peu valorisées une altération de l'offre commerciale
- Des liaisons douces peu nombreuses.
- Le Sanitas reste une zone de passage où l'on ne va que par nécessité, et ce en dépit des espaces de détente aménagés. Le Sanitas reste une zone de passage où
- L'on ne va que par nécessité, et ce en dépit des espaces de détente aménagés.



Fig.66. L'état actuel du bâti
Source : Google



Fig.67. L'état actuel du bâti
Source : Google



Fig.68. L'état actuel de la voie ferrée
Source : Google

II.1.1.2 Les principaux enjeux étant :

- la transformation du fonctionnement du quartier,
- le changement d'image
- la recherche d'une mixité sociale et fonctionnelle.

II.1.1.3 Schéma bilan de tous les aménagements proposés dans le projet sur l'ensemble du quartier Sanitas – Rotonde :

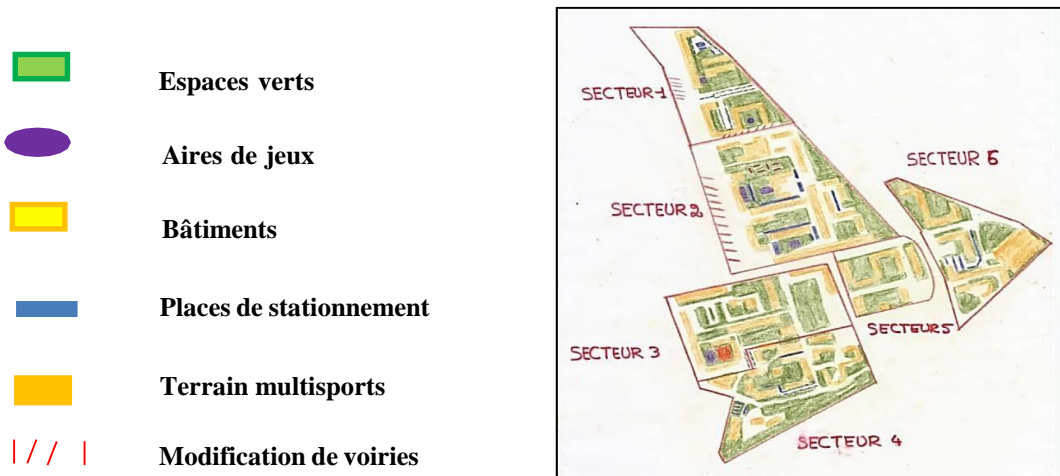


Fig.69. Les aménagements proposés sur le quartier Sanitas
Source : www.memoires.scd.univ-tours.fr

- Afin de pouvoir représenter au mieux les différents aspects de cette revalorisation, ils ont divisés le périmètre d'étude en 6 grands secteurs.

Parmi ces secteurs on a pris deux secteurs comme exemple d'analyse :

➤ Secteur 01 : Marie Curie

- Ce secteur est situé au Nord du quartier à proximité de la gare et du centre-ville.

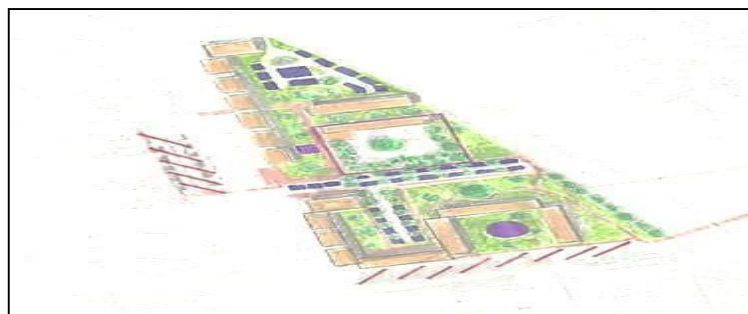


Fig.70. Vue aérienne avec les propositions d'aménagements
Source : Google

Objectifs pour ce secteur :

- Recréer des espaces publics paysagers en s'appuyant sur la trame verte déjà existante.
- Introduire de nouvelles liaisons piétonnes afin de créer un réseau pour les modes de déplacement doux.
- Réorganisation des emplacements de parking au Nord du secteur

- Limiter l'impact de la voiture, avec la suppression de la rue Jacques Petit-jean, et la remplacer par des liaisons douces connectées directement avec la ligne du tramway,



Fig.71.la rue Jacques Petit-jean - Photo personnelle /Source : Google

- La mise en place de nouvelles aires de jeux.



Fig.72.aire de jeu proposé pour le projet /Source :Google

- La réorganisation de la rue Blaise Pascal, l'objectif étant d'atténuer la rupture entre cette rue et le tramway, d'améliorer la perception de la liaison entre la rue et le quartier

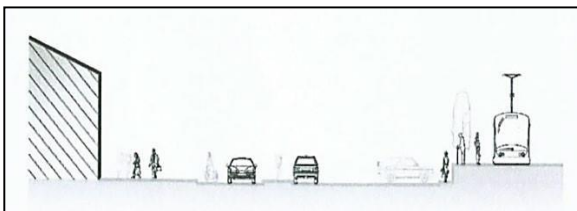


Fig.73.Proposition de réaménagement de la rue/ Source : Google

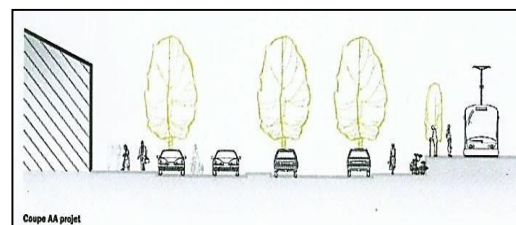


Fig.74.Représentation de l'état actuel de rue/ Source : Google

Secteur 2 : Centre de vie / Hallebardier

- Ce secteur présente une offre en équipements et commerces relativement importante mais qui ne sont pas mis en valeur.

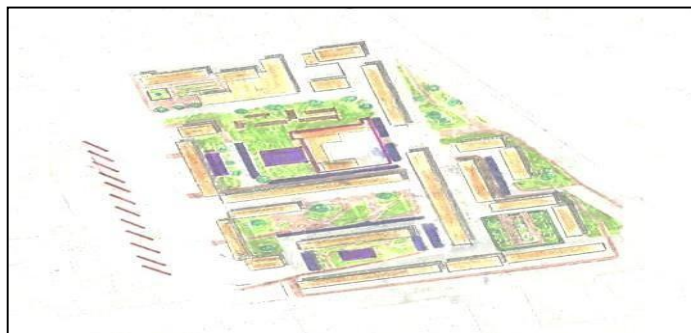


Fig.75. Vue aérienne avec les propositions d'aménagements
Source : Google

▪ **Objectifs pour ce secteur :**

- Recréer une place centrale et dégager une perspective sur les commerces présents, ce qui pourrait relancer l'activité économique de ce lieu.
- Aménagement d'un potager urbain sur la place Theussiet ;
- Réaménagements et Revalorisation des espaces publics existants ; afin d'augmenter l'attractivité du secteur

- Réaménager des axes piétons forts avec le tramway ;
- Conservation des emplacements de parking existants mais création d'un parking végétalisé au Sud-Est du secteur et réorganisation des stationnements sur le boulevard De Lattre de Tassigny.



Fig.76. Proposition de réaménagement d'une place centrale - source: Google



Fig.77. Exemple d'un aménagement

Conclusion

L'objectif principal de ce projet est de désenclaver le quartier Sanitas-Rotonde +grâce à une amélioration de l'offre en espaces publics paysagers, l'édification de nouvelles places fortes au sein du quartier qui permettront de créer des zones de rencontres, de discussions, d'échanges.

II.2 Renouveau urbain pour le centre-ville et le quartier Bellevue Saint Priest :

II.2.1 Présentation de contexte d'étude :

- Bellevue est un quartier du centre-ville de Saint-Priest, situé face à l'Hôtel de Ville. Cette vaste copropriété regroupe 532 logements sur une quinzaine de bâtiments.

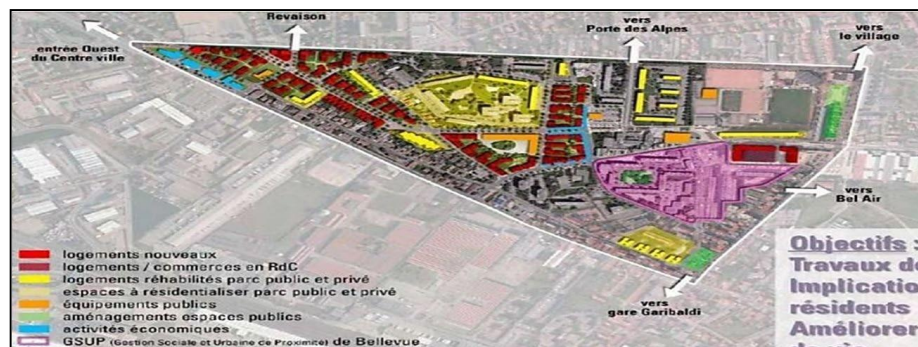


Fig.78.Le quartier Bellevue dans la ville saint Priest /source : Google.

II.2.2 Le projet :

- Le nouveau projet urbain Centre-ville Bellevue a été engagé par la Métropole de Lyon, la Ville de Saint-Priest afin de poursuivre la transformation et l'extension du centre-ville de Saint-Priest.
- Ce projet prévoit l'ouverture de l'ensemble Bellevue sur le centre-ville, l'amélioration et la requalification de l'offre d'habitat, le développement de l'activité commerciale et l'appropriation de l'espace public et l'amélioration du cadre de vie.

II.2.3 État des lieux (éléments de diagnostic) :

- Des limites d'espaces privés/publics peu compréhensibles (illisible).
- Des espaces privés sans aménagements.
- Des cheminements piétons et vélos confidentiels et peu lisibles.
- Un centre de ville fractionné par le pôle Ottina sans lien nord sud, et sans perméabilité.
- Une façade Nord du Pôle Ottina qui ne marque pas l'entrée dans le centre-ville.
- Des équipements publics peu valorisés en raison d'une mauvaise visibilité de l'espace public.
- Une organisation commerciale problématique (absence de parcours marchands), des espaces anxiogènes, des locaux vacants.

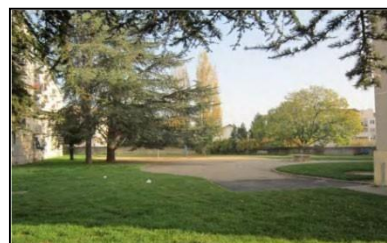


Fig.79.l'état actuel des espaces publics /source : Google.



Fig.80. L'état actuel du bâti source : Google.



Fig.81. L'état actuel des espaces publics source : Google.

Problématique du quartier :

- Comment ouvrir l'ensemble Bellevue sur le centre-ville ?
- Comment améliorer et requalifier l'offre d'habitat, développée l'activité commerciale, Et rendre le quartier plus convivial ?

II.2.4 Les enjeux :

- Renouveler l'image du centre-ville.
- Poursuivre la requalification et la diversification de l'offre d'habitat (Envisager des opérations de démolition reconstruction).
- Conforter la dynamique de valorisation du le centre-ville.
- L'amélioration du cadre de vie des habitants.
- Rendre le pôle ottina et ses espace plus conviviaux.
- L'ouverture de quartier sur le reste de la ville en prévoyant des liaisons vers les quartiers voisins.
- Réduire les fractures urbaines.
- Le maintien et le développement des services et commerces du secteur.



Fig.82. Le quartier de Bellevue /source : Google.



Fig.83. Réaménagement Du quartier Bellevue / Source : Google.

II.2.5 Les Objectifs :

- **Cadre de vie :**
 - Démolir les bâtiments dégradés
 - Rénover les façades et la qualité architecturale des bâtiments
 - Réaménagement de pôle ottina
- **Circulations et transports :**
 - Création d'une nouvelle rue traversant du nord au sud permettra d'ouvrir le quartier sur la ville et le port du transport en commun (tramway, bus, gare)
 - Séparer physiquement les places de parking privées et publiques

- **Commerces et marchés**
 - Accompagner la mise en place d'une offre commerciale alternative
 - Redynamiser le commerce et l'attractivité du centre-ville par une nouvelle façade commerciale Boulevard E. Herriot.

II.2.6 Les actions de renouvellements urbains :

- Aménagement ou réaménagement des espaces publics (14 400m2 au total) :
 - Création d'un nouvel axe Nord-Sud arboré à une double voie avec des stationnements et un cheminement piétons-vélos arboré
- Ouvrir le parvis de l'Hôtel de Ville
- Requalification du Pôle Ottina
- Requalification de l'espace public au pied du bâtiment N
- Création d'un nouvel axe Nord-Sud arboré à une double voie avec des stationnements et



Fig.84. Réaménagement du quartier Bellevue / source : Google.

- Restructuration et démolition des bâtiments dégradés et projection de nouvelle construction.



Fig.85. Réaménagement du quartier Bellevue / source : Google.



Fig.86. Vue du projet de rénovation en 3d. / Source : Google.



Démolition nécessaire



Restructuration nécessaire



Fig.87. Vue du projet de rénovation en 3d
Source : www.ville-saint-priest.fr

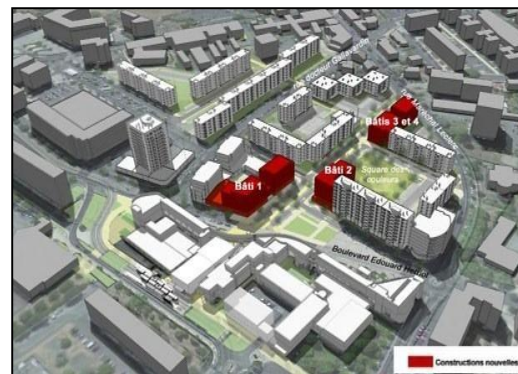


Fig .88 . Zone d'intervention sur la
réhabilitation
Source : www.ville-saint-priest.fr .

- Opérations de résidentialisation des espaces extérieurs de 2 nouveaux îlots résidentiels mixtes issus du renouvellement urbain : îlot A-N et îlot J-K visant à doter chaque nouvelle unité foncière d'espaces extérieurs de qualité aménagés en fonction des besoins notamment en stationnement.

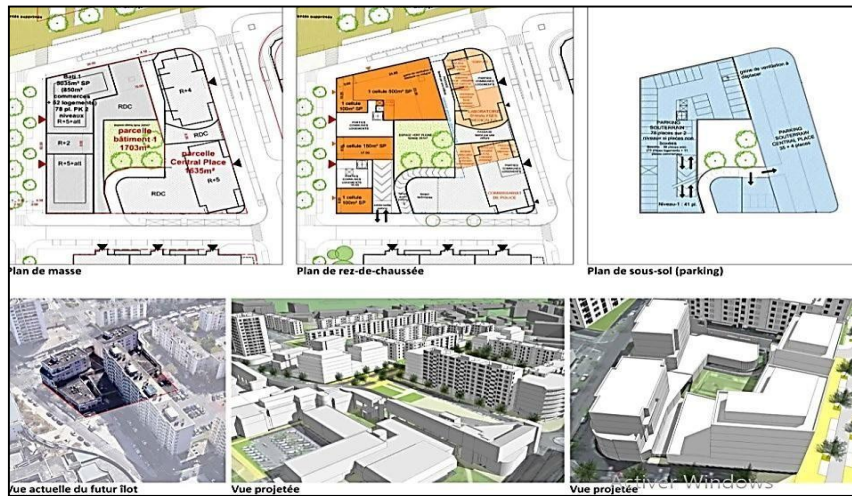


Fig.89.Operations de réaménagement des espaces extérieurs
 Source: www.ville-saint-priest.fr .

- Reconstruction d'un nouveau Central place avec commerces et galerie piétonne + nouveau bâtiment perpendiculaire au bd E. Herriot.
- Les commerces sont confortés à leur emplacement actuel, le long du boulevard Herriot Ainsi que dans le bâtiment central place+ le long de la rue Gallavardin et aménagement de Nouveaux commerces dans les bâtiments construits de nombreux espaces verts au pied des bâtiments.

II.2.7 . Composition finale du projet urbain :



Fig.90.vue de la composition finale du projet.
 Source :www.ville-saint-priest.fr .

II.3 Le nouveau Mons-en-Barœul :

II.3.1 Présentation du quartier :

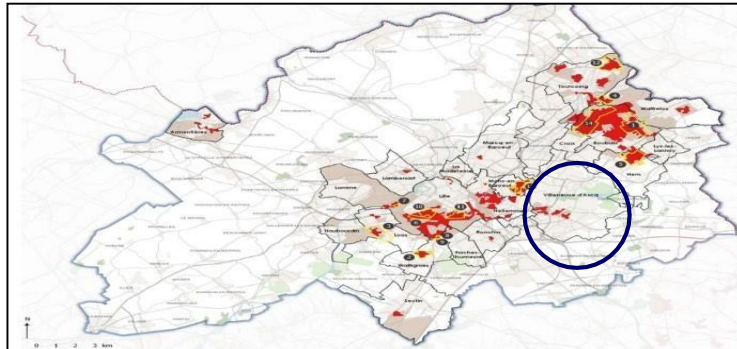


Fig.91. Carte de la métropole européenne de l'île de France.
Source : Google.


- Mons-en-Barœul est une commune qui se situe au plein cœur de la Métropole Européenne de Lille. Peuplée de près de 21 000 habitants, la commune se situe entre Marcq-en-Barœul, Villeneuve-d'Ascq, Wasquehal et Lille. Elle est desservie par une ligne de métro, qui constitue une potentialité du territoire.



Fig.92. Carte de la commune de Mons-en-Barœul /source : Google.

II.3.2 Contexte du projet :

- La commune de Mons en Barœul s'inscrit dans une Communauté Urbaine de Lille.
- Commune résidentielle de la banlieue nord- est de Lille, à la suite des démolitions.
- Mons en Barœul est une ville duale de par ses formes urbaines : d'un côté, un Secteur de maisons individuelles, de l'autre, le Nouveau Mons, secteur ZUS, avec de l'habitat collectif. La ville a une densité record pour une ville située au nord de Paris.

 Accès au quartier

 Equipement sportif

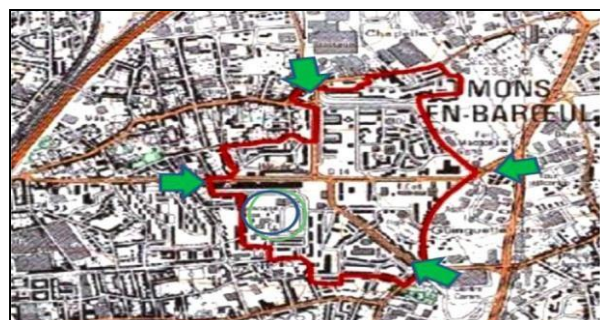


Fig.93. Le tracé de la ZUS (zone urbaine sensible) de MONS EN BAROEUIL / source : Google.

II.3.3 Diagnostique urbain :

- Des tours et des barres d'immeubles caractéristiques des années 60 et 70, **des espaces publics vieillissants**, une population très dense. les cent hectares du quartier du Nouveau Mons souffraient d'une **image négative** d'autant plus regrettable que cette zone peuplée de 12 000 habitants (plus de la moitié de la population de la ville) est dotée de solides atouts, à commencer par la bonne qualité des accès et des transports en commun ou la présence de vastes espaces verts.
- Un millier de logements sont dans un état de vétusté réel et 7.5 hectares d'espaces publics et privés conservent une conception urbaine propre l'urbanisme des années 1960 et 1970 générateurs de dysfonctionnements.



Fig.94. L'état actuel du bâti
source : Google.

Problématique :

- Mons en baroeul, commune située au cœur de la métropole lilloise ; a connu un choc urbain dans les années 60 ; des espaces publics vieillissants, des routes très larges Une population très dense ... marqués architecturalement, les cent hectares du quartier souffraient d'une image négative d'autant plus regrettable que cette zone peuplée de 12 000 habitants.
- Pour renouer et remédier à cette situation on est censé répondre à ces problématiques :
 - **Comment faire du nouveau Mons un quartier bien inséré dans les dynamiques métropolitaines ?**
 - **Quelles sont les actions à mener pour promouvoir une ambiance autre dans le quartier et offrant aux Mons un cadre de vie agréable ?**
 - **Comment requalifier et redynamiser la ville en portant une attention particulière à la qualité architecturale et paysagère ?**

II.4 La relation entre le Mons en baroeul et notre quartier :

- La question dans les deux quartiers revient sur l'incapacité de pouvoir renouveler en douceur, faute d'espace libre au cœur des deux quartiers.
- Notre démarche de renouvellement repose donc sur une simple idée : **construire les vides urbains.**



Fig.95. Vue sur les espaces publics.
Source : Google.

II.4.1 . Les enjeux :

- Afin d'encadrer la réflexion sur le renouvellement urbain du site NPRU du Nouveau Mons, plusieurs enjeux ont été élaborés. Ces enjeux sont les suivants :

- Développer une réelle mixité résidentielle et fonctionnelle, pour davantage d'activités, de services et d'emplois.
- Continuer mettre la question du développement durable au cœur du projet.
- Faire du Nouveau Mons un quartier désenclavé, bien inséré dans les dynamiques métropolitaines et offrant aux monsois un agréable cadre de vie.
- Permettre le développement d'activités économiques.
- Diversifier et moderniser l'offre d'équipements.
- Proposer un parc social requalifié, fait de logements neufs ou réhabilités.

II.4.2 Les objectifs :

- Apporter une offre nouvelle et diversifiée de logements pour tous, organiser les parcours résidentiels, infléchir l'image de la ville
- Poursuivre les interventions sur le patrimoine social existant

Contribuer créer les conditions d'une réelle mixité fonctionnelle

- Conforter l'esplanade de l'Europe en tant que lieu central, d'animation et de développement économique
- Agir sur les équipements publics
- Porter une approche durable et qualitative de la ville sous toutes ses composantes : habitat, espaces publics, résidentialisations, performance énergétique des logements et des équipements publics
- Finir la restructuration et la requalification des espaces publics et du cadre bâti du quartier

II.4.3 Projet de rénovation du quartier :

- **La stratégie des secteurs :**

a. L'axe central : résidence de l'Europe :

- Objectifs opérationnels :

- Créer une liaison piétonne lisible et continue entre les tours « Europe » et le métro « Fort de Mons ».
- Restructurer les sorties de métro et l'entrée de ville.

- Les actions :

- Réaménagement de l'espace public au Sud (stationnements et liaison piétonne), conforter les stationnements, créer des cheminements piétons accompagnés d'espaces vert.
- Nouvelle opération mixte de logements.

- Constructions de logements

- Aménagement d'espaces publics (voirie, stationnement, espaces verts)

- Equipements : restructuration, réhabilitation ou création

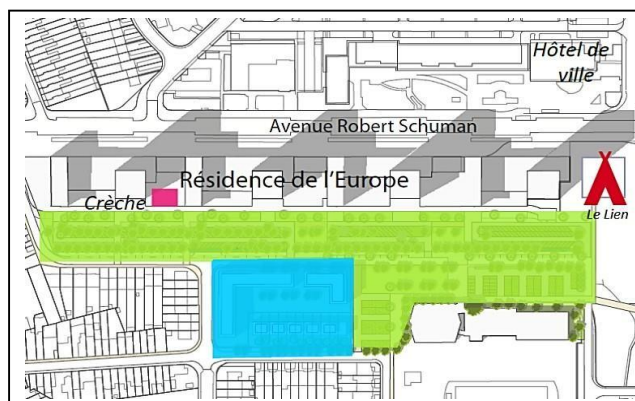


Fig.96. Réaménagement du quartier du nouveau Mons/ source : Google.

b. L'axe central : ilot Coty/Papin, station de métro Fort de Mons

- **Objectifs opérationnels :**
 - Requalifier le cœur de l'ilot Coty-Papin en maillant et en restructurant les nappes de parking en fonction de leurs usages.
 - Renforcer la centralité en soutenant le commerce.
- **Les actions :**
 - Démolition de la barre Coty.
 - Réhabilitation de la barre Papin, élargissement du porche.
 - Réaménagement des avenues Coty et Adenauer.

- Démolition
- Réhabilitation et résidentialisation
- Constructions de logements

- Aménagement d'espaces publics (voirie, stationnement, espaces verts)

- Equipements : restructuration, réhabilitation ou création

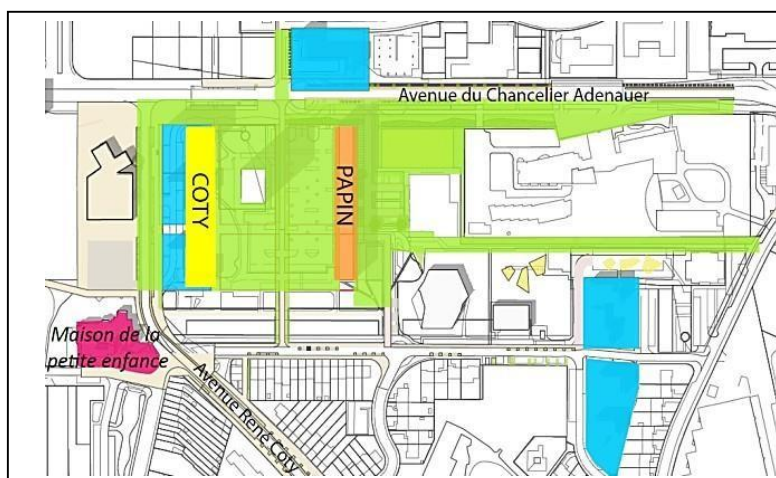


Fig.97. Réaménagement du quartier du nouveau Mons source : Google.

- Ainsi, le projet urbain prévoit de revoir l'avenue Adenauer pour limiter la Séparation qu'elle amorce entre les Hauts et les Bas de Mons. L'objectif est de lui donner un caractère plus urbain et apaisé : suppression du rondpoint et des contre-allées, réduction à deux voies, créations d'aménagement cyclable, piétonnier et paysager.

c. Le secteur Lamartine Province :

- Objectifs opérationnels :

- Remailler la rue du Languedoc pour en faire un axe structurant et lisible.
- Restructurer les écoles Lamartine et Province et désenclaver les équipements.

- Les actions :

- Reconfiguration du groupe scolaire Provinces / Lamartine.
- Création de logements en diversification.
- Démolition partielle de l'immeuble Languedoc (23 logements) afin de permettre un parvis pour l'école ; réhabilitation du reste du bâtiment.
- Résidentialisations paysagère à l'arrière du bâtiment et réaménagement du parking à l'avant.

- Démolition**
- Réhabilitation et résidentialisation**
- Constructions de logements**
- Aménagement d'espaces publics (voirie, stationnement, espaces verts)**
- Equipements : restructuration, réhabilitation ou création**

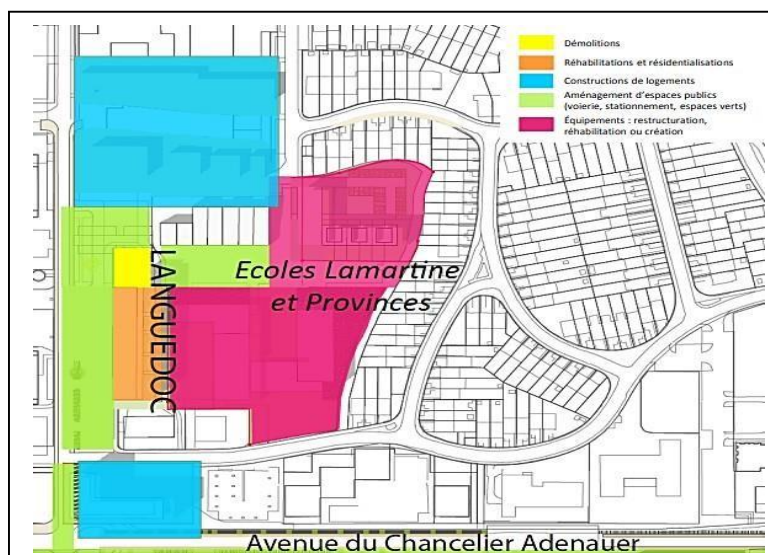


Fig.98. Réaménagement du quartier du nouveau Mons
source : Google.

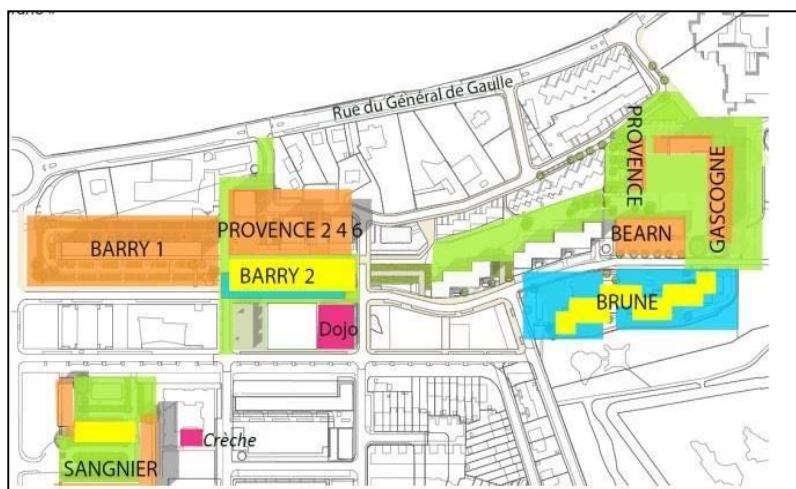
d. Le secteur Nord : « Bourgogne » :

- Objectifs opérationnels :

- Remailler la rive Nord de Mons en repensant le plan de circulation.
- Continuer la dynamique de l'ANRU 1 vers l'Est.

- Les actions :

- Ouverture au nord de l'immeuble « Sangnier Nord » et restructuration du parking.
- Restructuration et nouvelle hiérarchisation de la trame viaire.
- Résidentialisations des résidences Provence 2/4/6 et Béarn et Barry 1.
- Démolition des immeubles « Barry 2 » et « Brune ».
- Création de logements en diversification.
- Implantation d'un dojo.



- Démolition
- Réhabilitation et résidentialisation
- Constructions de logements
- Aménagement d'espaces publics (voirie, stationnement, espaces verts)

Fig.99. Réaménagement du quartier du nouveau Mons
source : Google.

Equipements : restructuration, réhabilitation ou création

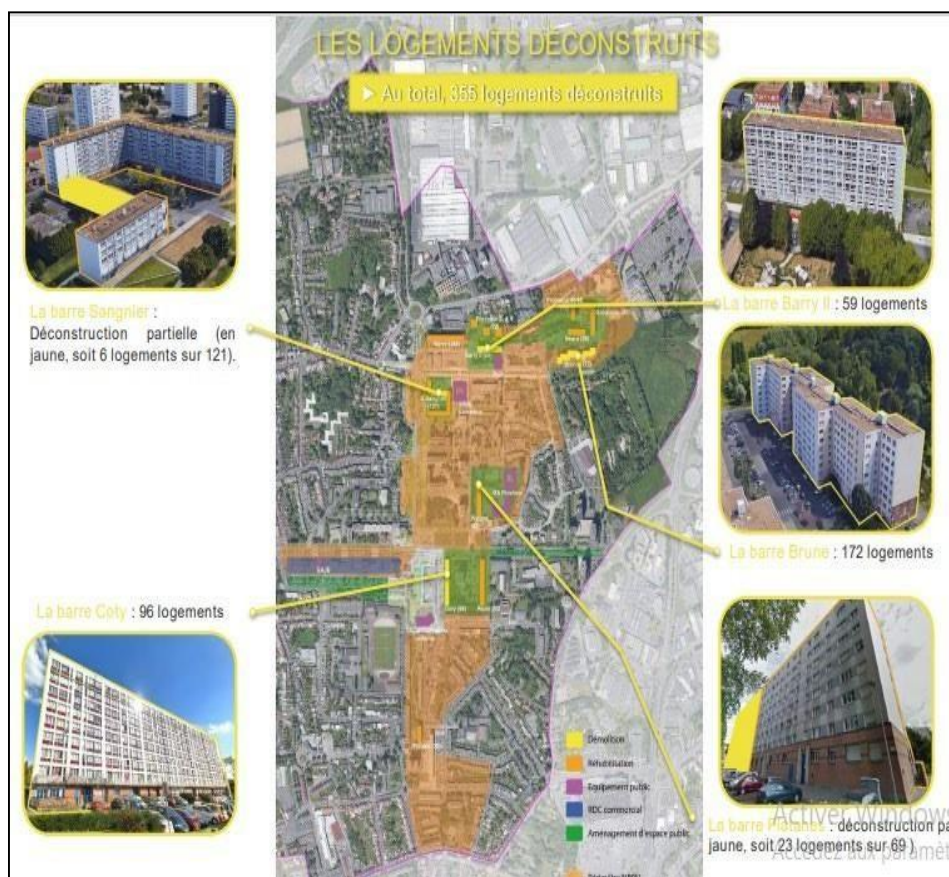


Fig.100. Logements déconstruits dans le quartier du nouveau Mons
Source : Google.

II.4.3.1 Intervention sur le commerce :



Fig.101. Logements réhabilités dans le quartier du nouveau Mons
 Source : Google.

- **Rénover et réhabiliter la galerie** : la mettre aux normes de sécurité, créer des passages traversant clairs et sûrs
- Améliorer son accessibilité et ses abords par l'ouverture d'une entrée sur la place centrale
- **Installer un commerce de restauration** en tête de proue de la galerie vers la place centrale
- **Créer des commerces de proximité** non loin de la galerie, autour de l'espace de centralité
- Aménager le parvis situé face à la galerie en place couverte, reliant les équipements commerciaux et culturels, et pouvant accueillir le marché forain hebdomadaire.



Fig.102. Galerie commerciale / source : Google

II.4.3.2 Récapitulatif des aménagements au nouveau Mons :

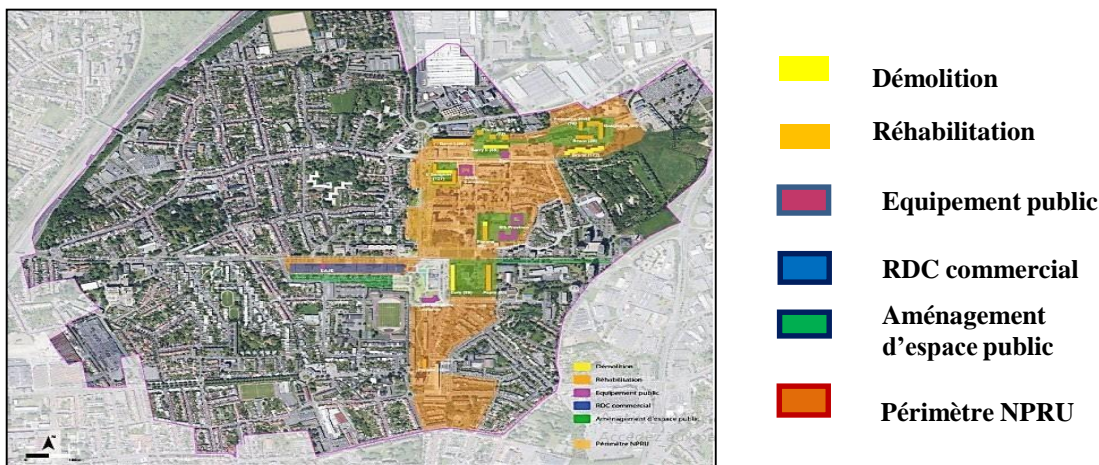


Fig.103. Réaménagement du quartier du nouveau Mons dans le cadre du projet ANRU/source : Google.

II.5 Plan d’actions :

✚ Notre démarche de renouvellement urbain se traduit par des opérations urbaines basées sur des objectifs répondants à des enjeux spécifiques de notre périmètre d’étude définis lors de l’établissement du diagnostic urbain.

a. Actions sur voiries, nœuds, mobilité et transport :

Scénarii :	Actions :
voiries, nœuds, mobilité et transport :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réanimation et restructuration de l’avenue LARBI BEN MHIDI (assurer la continuité avec son environnement urbain) et Réduire son caractère de transit en introduisant de nouvelles liaisons piétonnes, des pistes cyclables et des cheminements protégés pour PMR afin de créer un réseau pour les modes de déplacement doux. ▪ Création d’un parcours piéton le long de boulevard Larbi-Ben-M’hidi. ▪ Démolition des clôtures et ouvrir le quartier sur l’urbain et libérer le champ visuel ▪ Ouvrir la voie entre l’hôtel de balloua et la mairie. ▪ Elargir les trottoirs. ▪ Améliorer son rapport au paysage par la projection du végétal le long des voies (voies arborées) afin de créer une perspective végétale ▪ Optimiser les liaisons internes au quartier et ses accroches par l’aménagement d’un nouveau système de voirie (voies de desserte) telle que : <ul style="list-style-type: none"> - La voie situant entre l’hôtel Balloua et le siège de l’APC. - La voie situant entre la cité 5 juillet et l’ex gare routière. ▪ Projection du mobilier urbain (lampes à air, le dépôt des déchets...).

- Améliorer le type de mobilité respectueuse de l'environnement par la Projection d'un nouveau mode de transport : le tramway ainsi que les lignes de transport durable et douces : le BHNS et le mobibus pour les personnes à mobilité réduite.
- Jonction des deux trémies du bd Larbi BEN MHIDI : Pour offrir plus d'espace aux piétons et permettre l'aménagement du passage pour Tramway.
- Créations des passerelles pour des passages protégés.
- Améliorer la mobilité urbaine par la restructuration du carrefour MATOUB LOUNES et la place de la bougie (Intégration d'une passerelle esplanade et aménagement des terrasses urbaines).
- Améliore la fluidité des circulations piétonnes par la revalorisation de l'activité commerciale.
- Une amélioration de la sécurité routière en séparant les flux et limitant la vitesse en incitant les voitures à ralentir (peinture au sol, réduction taille des voiries...)
- Une réorganisation des stationnements afin de séparer les espaces « piétons » et les espaces « véhicules », regrouper les stationnements pour limiter leur impact visuel
- Projection d'un parking urbain pour remédier au stationnement illicite.

b. Actions sur le cadre bâti :

Scénarii :

Actions :

voiries,
nœuds,
mobilité
et
transport :

- Réanimation et restructuration de l'avenue LARBI BEN MHIDI (assurer la continuité avec son environnement urbain) et Réduire son caractère de transit en introduisant de nouvelles liaisons piétonnes, des pistes cyclables et des cheminements protégés pour PMR afin de créer un réseau pour les modes de déplacement doux.
- Création d'un parcours piéton le long de boulevard Larbi-Ben-M'hidi.
- Démolition des clôtures et ouvrir le quartier sur l'urbain et libérer le champ visuel
- Ouvrir la voie entre l'hôtel de balloua et la mairie.
- Améliorer son rapport au paysage par la projection du végétal le long des voies (voies arborées) afin de créer une perspective végétale
- Optimiser les liaisons internes au quartier et ses accroches par l'aménagement d'un nouveau système de voirie (voies de desserte) telle que :
 - La voie situant entre l'hôtel **Balloua** et le siège de l'**APC**.
 - La voie situant entre la **cité 5 juillet** et l'**ex gare routière**.

- Projection du mobilier urbain (lampes à d'air, le dépôt des déchets...).
- Améliorer le type de mobilité respectueuse de l'environnement par la Projection d'un nouveau mode de transport : le tramway ainsi que les lignes de transport durable et douces : le BHNS et le mobibus pour les personnes à mobilité réduite
- Jonction des deux trémies du bd Larbi BEN MHIDI : Pour offrir plus d'espace aux piétons et permettre l'aménagement du passage pour Tramway.
- Créations des passerelles pour des passages protégés.
- Améliorer la mobilité urbaine par la restructuration du carrefour MATOUB LOUNES et la place de la bougie (Intégration d'une passerelle esplanade et aménagement des terrasses urbaines).
- Améliore la fluidité des circulations piétonnes par la revalorisation de l'activité commerciale
- Une amélioration de la sécurité routière en séparant les flux et limitant la vitesse en incitant les voitures à ralentir (peinture au sol, réduction taille des voiries...)
- Une réorganisation des stationnements afin de séparer les espaces « piétons » et les espaces « véhicules », regrouper les stationnements pour limiter leur impact visuel
- Projection d'un parking urbain pour remédier au stationnement illicite.

c. Actions sur les espaces publics : les places, jardins... :

Scénarii :

Actions :

les
espaces
publics :
les places,
jardins :

- Réaménagement de la place de l'olivier en un jardin linéaire en introduisant un caractère de convivialité et de détente Aménagement d'un espace vert public dans la place de jsk pour créer un espace emblématique tourné vers l'intérieur et l'extérieur du quartier,
- Réaménagement du jardin de l'hôtel BALLOUA et L'ouvrir sur l'urbain et le rendre accessible au public
- Création des espaces accueillant pour les familles, les enfants et les personnes à mobilité réduite.
- Aménagement des espaces verts et des squares
 - L'amélioration des aménagements extérieurs des cités 20 aout et 5 juillet tout en favorisant la promenade, la mixité sociale et la détente.
 - Réaménagement de la place de la liberté d'expression.
 - Création des potagers urbains,
 - Prévoir des parvis et des placettes de regroupement aménagées.

II.5.1 Actions sur voiries, nœuds, mobilité et transport :

a. Voiries

- Réanimation et restructuration de l'avenue LARBI BEN MHIDI



Fig.104. L'Etat actuel de la voie
Source : auteurs



Fig.105. La voie après la restructuration
Source : auteurs



Fig.106. Vue en 2d sur la voie/ Source : auteurs

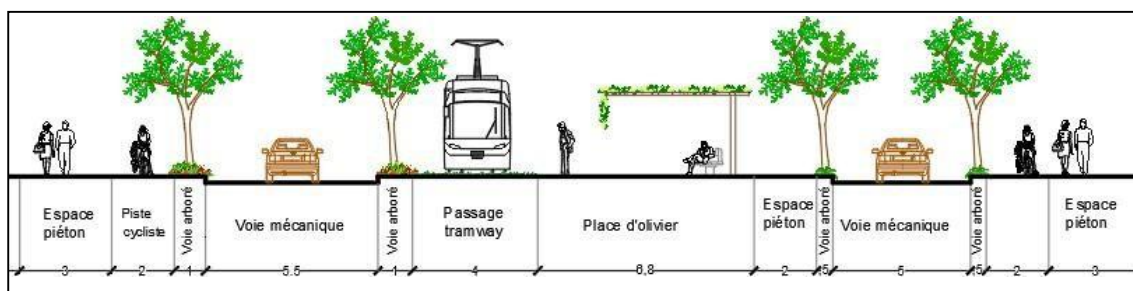


Fig.107. Coupe sur la voie /Source : auteurs

b. Mobilité et transport :

- Améliorer le type de mobilité respectueuse de l'environnement par la Projection d'un tramway ainsi les lignes de transport durable et douces.



Fig.108. Tramway proposé
Source : auteurs

- Trajectoire des lignes de transport dans le périmètre d'étude :

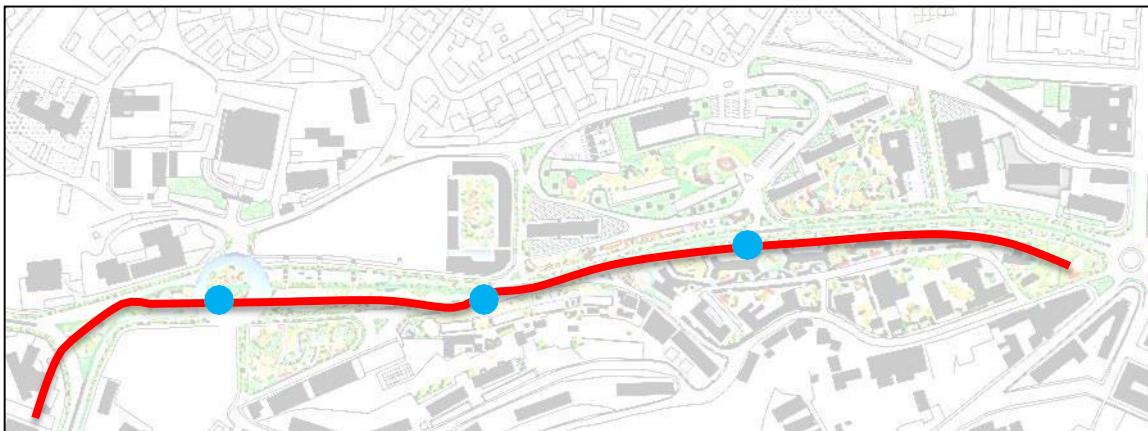


Fig.109. Carte présentent de La ligne du tramway / Source : auteurs

- Arrêt du tramway

c. La bougie :

- Améliorer le type de mobilité respectueuse de l'environnement par la Projection d'un tramway ainsi les lignes de transport durable et douces.



Fig.110.place de la bougie avant
Source : auteurs



Fig.111.place de la bougie après
Source : auteurs

d. Carrefour MATOUB LOUNES :

- Réaménagement du carrefour MATOUB LOUNES pour améliorer la mobilité urbaine.



Fig.112. Vue 2d sur le carrefour MATOUB . L
Source : auteurs



Fig.113.carrefour MATOUB .L avant
Source : auteurs



Fig.114.carrefour MATOUB .L après
Source : auteurs

II.5.2 Actions sur le cadre bâti :

a. Restructuration et réhabilitation de la cité cinq juillet :



Fig.115. Vue en plan de la restructuration de la cite cinq juillet / Source : auteurs



Fig.116. Façades Avant la réhabilitation
Source : auteurs.



Fig.117. Façades après la réhabilitation
Source : auteurs.

b. Restructuration et réhabilitation de la cité EPLF :



Fig.118. Vue en plan de la restructuration de la cite EPLF
Source : auteurs



Fig.119. Façades Avant la réhabilitation
Source : auteurs.



Fig.120. Façades après la réhabilitation
Source : auteurs.

c. Restructuration et réhabilitation de la cité vingt aout :



Fig.121. Vue en plan de la restructuration de la cité vingt aout/ Source : auteurs



Fig.122. Façades Avant la réhabilitation
Source : auteurs.



Fig.123. Façades après la réhabilitation
Source : auteurs.

d. Maisons individuelles de la cité 20 aout :

Démolition de maisons individuelles. Afin de projeter une nouvelle offre en termes d'habitat (habitat collectif)



Fig.124. Vue en plan des maisons individuelles /Source : auteurs



Fig.125. L'état actuel des maisons individuelles
Source : auteurs.



Fig.126. Vue sur l'habitat collectif
Source : auteurs.

e. Linéaire marchand :

- Intégration d'un linéaire marchand le long de l'avenue Larbi Ben M'hidi dans le but de favoriser la promenade urbaine...



Fig.127. Linéaire marchand a côté de cinq juillet /Source : auteurs.



Fig.128. Linéaire marchand a côté de cinq juillet/ Source : auteurs.

- Pour les logements collectifs de la cité vingt aout les RDC sont affectés pour le commerce, accompagné par des terrasses urbaines,.



Fig.129. Le commerce des logements collectifs
Source : auteurs.

II.5.3 Actions sur les espaces publics : les places, jardins... :

a. Aménagement de la place de la jsk :

L'aménagement de la place de la jsk en un jardin public



Fig.130. Vue en plan sur le jardin/source : auteurs



Fig.131. la place de jsk avant
Source : auteurs



Fig.132. Vue sur le jardin
Source : auteurs

a. Réaménagement de la place de l'olivier :



Fig.133. Vue en plan sur la place de l'olivier /source : auteurs



Fig.134. la place de l'olivier avant
Source : auteurs



Fig.135. la place de l'olivier après
Source : auteurs

a. Réaménagement du jardin de l'hôtel BALLOUA :

Réaménagement du jardin de l'hôtel BALLOUA et L'ouvrir sur l'urbain et le rendre accessible au public.



Fig.136.Vue en plan sur le jardin de l'hôtel /source : auteurs



Fig.137.le jardin de l'hôtel avant
Source : auteurs



Fig.138.le jardin de l'hôtel après
Source : auteurs

II.5.4 Schéma global de cohérence :



Fig.139.Schéma global de cohérence /source : auteurs

Chapitre III :

Approche architecturale

« Si en architecture l'analyse constitue la lecture et la projection, le thème en serait le langage d'expression codifié mais suffisamment clair pour établir la communication » O .M Unger.

III APPROCHE ARCHITECTURALE

III.1 Introduction :

« L'architecture est la prise de possession du site, et c'est la manière avec laquelle l'architecte touche un terrain et transforme une situation » MARIO BOTTA

L'architecture n'est pas une production isolée, elle est l'interprétation de plusieurs Paramètres, qui s'organisent entre eux pour arriver à un résultat cohérent, celui du projet architectural.

Le projet structurant au sein de la proposition de renouvellement urbain doit impérativement découler d'interactions étroites entre le contexte, qu'il soit économique, culturel, social ou physique, la thématique, les référents formels ainsi que le programme.

Notre intervention consiste donc à élaborer un projet qui s'intègre dans notre aménagement tout en offrant à cette partie du quartier une certaine image de marque à travers notre projet.

III.2 Choix du l'assiette d'intervention

Dans le cadre de renouvellement urbain du quartier de l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou, notre choix s'est porté sur la parcelle des abattoirs qui porte actuellement la maison de l'environnement et le nouveau musée démolis lors notre programme d'actions. Ces équipements sont Considérés comme des intrus dans un quartier socio-administratif et qui ne portent aucune dynamique pour participer au développement économique de ce dernier.

➤ Ce site a été choisi pour les atouts dont il dispose :

- Un emplacement stratégique de par sa situation : Porte Ouest de la ville (reflète la première image de la ville en venant d'Alger) ;
- Sa position sur l'axe structurant Larbi Ben Mhidi ;
- ce site est en pleine mutation, Le centre-ville de demain ;

III.3 Problématique générale :

Quel projet est le mieux adapté pour répondre aux objectifs tracé à différents niveaux ?

Problématique spécifique :

On a constaté que le processus de développement de Tizi-Ouzou engendre plusieurs problèmes à l'échelle urbaine et architecturale. Tizi-Ouzou devient une métropole par son infrastructure et sa localisation stratégique. Ces avantages ont fait d'elle une source d'attraction permanente et un terrain fabuleux pour les activités économiques, l'implantation des équipements adéquats est devenue donc indispensable pour offrir un milieu favorisant les conditions d'échanges

Commerciaux, de communication, pour exprimer cette envie de développement économique et financière donc la Problématique qui se pose :

- **Comment peut-on insérer un bâtiment attractif dans son site en tenant compte de son milieu urbain, pour contribuer à la redynamisation de l'entrée ouest de la ville et faire de lui un élément de repère ?**
- **Quelle architecture singulière digne de la métropole régionale qui pourrait participer à l'essor de la ville de Tizi-Ouzou et contribuer à faire d'elle un pôle économique compétitif à différents échelle ?**

III.4 Les hypothèses :

- **choisir une meilleure intégration qui va accentuer notre démarche de renouvellement urbain**

- **choisir un meilleur programme qui va contribuer à remplir la vocation économique de l'équipement et de mettre en valeur la métropole régionale.**

III.5 Objectifs du projet urbain

Notre projet structurant vient en effet parachever le renouveau du quartier qui doit véhiculer l'ensemble des préoccupations de notre proposition urbaine. Il doit répondre aux objectifs suivants :

- Renforcer l'activité commerciale et économique ;
- Construire un projet innovant à l'échelle nationale et internationale ;
- Promouvoir le rayonnement de la ville Tizi-Ouzou.
- Faire une architecture qui se définit comme un lieu d'interaction entre la ville, l'homme et la technologie.

III.6 Thème générique :

Tourisme d'affaire

Ce type de tourisme a un intérêt professionnel, technique ou scientifique, il est pratiqué dans le cadre des missions, congrès, meetings ou encore les séminaires et les d'exposition, etc....

Plus généralement, on considère que le tourisme d'affaires regroupe des déplacements individuels ou organisés.

Le marché du tourisme d'affaires est un marché en pleine croissance et en pleine restructuration et peut être divisé en 4 secteurs :

- les congrès et les conventions d'entreprise,
- les foires et les salons,
- les inventives, séminaires et réunion d'entreprises,

- les voyages d'affaires individuels.

III.7 Choix du thème :

Le choix de thème s'est effectué afin de répondre à la problématique de renforcement du caractère attractif de la zone d'intervention

Après l'analyse contextuelle de notre périmètre d'étude qui nous a permis de dégager les potentialités du quartier, et en profitant de l'importance du boulevard LARBI BEN M'HIDI, nous investissons dans le domaine du « tertiaire supérieur » ainsi que le tourisme d'affaires.

Donc notre choix s'est porté sur : « un centre d'affaires » tout en intégrant d'autres catégories d'usagers, afin de :

- Conduire la ville de Tizi-Ouzou vers une métropole régionale
- Redynamiser le quartier et donner une nouvelle image à la ville par l'implantation d'un équipement d'envergure.
- Préserver la mémoire de lieu qui présentait un concept d'échange et de communication tout en remplaçant sa fonction mère (le Souk).
- Le développement socio-économique et l'économie de marché poussent à créer et prévoir ce type de structure au service des habitants et pour accueillir de futurs investisseurs et homme d'affaires.

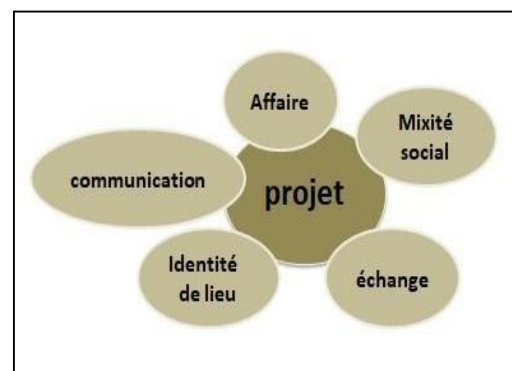
Quelques définitions

Le sujet "centre d'affaires" fait référence à un certain nombre de notions à savoir : l'économie, le tertiaire, l'échange et la communication.

- **Centre** : un siège principal ou notable d'une activité à l'intérieur d'une ville.
- **Affaires** : ce sont des activités économiques, commerciales, ou financières qui ont pour but, l'échange de biens et des services.
- **Le secteur tertiaire supérieur** : c'est le secteur de services, tel que les commerces, banques, assurances, bourses...
- **Économie** : domaine d'activités relatives à la production, à la distribution et à la consommation des richesses d'une collectivité humaine
- **Echange** : en finance on appelle échange, le mouvement d'achats et de ventes de biens ou de services.
- **Communication** : désigne un objet qui se déplace entre deux points, caractéristiques de l'espace. Par contre dans le milieu de l'entreprise : la communication est constituée du système d'information.

III.7.1 Définition d'un centre d'affaire :

C'est un équipement qui prend en charge les activités et les fonctions du secteur tertiaire, il constitue un lieu d'échanges de communication et de concertation des opérateurs économiques. D'autre part, il offre des surfaces importantes de bureau abritant des sièges de sociétés locales, nationales ou étrangères, avec une structure de location mobilière précaire de bureaux équipés et de salles de réunions dans le but de satisfaire



Concepts phare du projet

des besoins en matière de représentation, dans la perspective d'assurer la rentabilité économique.

Il regroupe des surfaces importantes de bureaux et des espaces assurant les activités d'accompagnement et d'animation publique, tels que : consommation, commerce, espace de conférences et espaces de détente et de loisirs.

De ce fait, le centre d'affaire représente un microcosme de la ville

III.7.2 Les avantages :

Les centres d'affaires sont des éléments clé dans le décor de l'économie de marché car ils assurent les avantages suivants :

- Il offre aux entreprises, des bureaux aménagés et équipés, ce qui leur permet de minimiser le cout d'investissement dans l'immobilier.
- Présente une grande flexibilité, en s'adaptant aux différentes activités
- Un lieu de convivialité qui favorise les échanges de biens et de services
- Garantir des structures d'accueil aux hommes d'affaires.
- La diversité des services mis en place pour assurer le confort et la sécurité des entreprises et leurs clients, leur offre ainsi l'opportunité de conclure des affaires sur le lieu même et donc de minimiser les éventuels déplacements.

III.7.3 Objectifs :

- **Fonctionnel :**

- Abriter à ses différentes activités : la vente, l'offre, la demande, échanges économiques et commerciaux ;
- Favoriser les échanges de biens et de services
- Pouvoir renforcer la potentialité économique du quartier.
- Contribuer à l'intégration de plusieurs fonctions urbaines liées à la diversité de l'activité humaine : résidence, commerce, service, loisir.

- **Architecturaux :**

- Contribuer à la revalorisation de la paroi urbaine.
- Attractivité par une architecture qui se démarque

- **Urbains :**

L'implantation du centre d'affaire avec ses diverses activités va lui donner un nouveau souffle au quartier et répondre au service et exigence en termes de rencontre, travail, achats des temps actuels et futurs.

III.7.4 Fonctionnement :

Les centres d'affaires proposent plusieurs activités et fonctions à savoir :

- **La location de bureaux :** les centres d'affaires permet aux entreprises de louer des bureaux pendant une durée variable.
- **La location de salles de réunions :** sont destinées à accueillir des séminaires, des formations, des réunions de groupes mais aussi des conférences.

➤ Des services complémentaires

Certains centres d'affaires poussent plus loin leur palette de services afin de s'adapter au mieux aux exigences des entreprises visées :

- L'aide à l'accomplissement de formalités administratives
- L'assistance juridique
- L'organisation de petit-déjeuner et de cocktails ;
- La mise à disposition d'un service de traduction et d'interprétariat
- La réservation de restaurant, d'hôtel...ect
- La diversité des services mis en place pour assurer le confort et la sécurité des entreprises et de leurs clients, leur offre ainsi l'opportunité de conclure des affaires sur le lieu même et donc de minimiser les éventuels déplacements.

III.7.5 Usagers :

Un centre d'affaires est sollicité par deux types d'usagers :

- **Permanents** : les travailleurs des différentes activités que comporte le centre telles que représentation d'entreprises, activités publiques, gestion et maintenance ;
- **Occasionnels** : les hommes d'affaires, les usagers des différents services tels que les représentants d'entreprises, les différents utilisateurs des services que le centre offre

III.7.6 Les principales composantes d'un centre d'affaires

Le Centre d'affaires est un équipement multifonctionnel qui regroupe plusieurs activités et diverses fonctions qui se complètent entre elle ; qui s'articulent sur trois axes principaux : **le travail, les loisirs** et l'hébergement

a) **Le travail** : C'est le composant essentiel de production. Le travail de bureaux forme le type de travail principal le plus répandu dans le centre d'affaire.



Fig.140.espace de travail
Source : www.archidaily.com

b) **Le loisir** : Le loisir peut être assuré par différents espaces : salles de projection, café Littéraire, restaurants et jardins qui permettent l'acte de flâner entre ces espaces et favorise la rencontre.



Fig.141.restaurant
Source : www.archidaily.com

c) **L'hébergement** : Cet axe d'articulation n'est pas un élément immuable dans les centres d'affaire ; son importance est en fonction de son environnement immédiat.



Fig.142. Suite
Source : www.archidaily.com

- **Types de bureaux :**

Le bureau est un facteur principal de notre équipement on distingue :

- ❑ **Bureaux cloisonnés:**

Sont des bureaux assez petits délimités par des parois opaques et accessibles par une seule porte. Ils renforcent la qualité du travail individuel car ils offrent une isolation acoustique et intimité visuelle

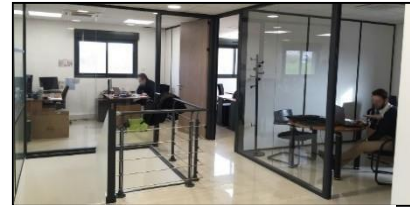


Fig.143. Bureaux cloisonnés
Source : www.archidaily.com

- ❑ **Bureau paysager ou « open space » :**

Appelé aussi « bureau en espace ouvert » dans lequel le cloisonnement est supprimé afin d'accroître la circulation des informations et la communication entre les employés.



Fig.144. Bureaux paysager
Source : www.archidaily.com

- ❑ **Bureau semi-cloisonné:**

Il permet le travail individuel ou collectif et faciliter l'ouverture vers l'extérieur tout en optimisant la protection de chacun. Il fait appel au mobilier système combinant panneaux de différentes hauteurs et volumes de rangement intégrés.



Fig.145. bureau semi cloisonné /
source : www.archidaily.com

- ❑ **Le combi-office:**

Le combi-office est un concept qui combine deux types d'espaces de travail, à savoir de petits bureaux individuels autour d'un open space. Ou chacun dispose d'une cellule où s'isoler et se concentrer mais l'équipe est renforcée par plusieurs espaces.



Fig.146. Combi office
source : www.archidaily.com

III.8 Etude de références

III.8.1 Exemple n°1 : Immeuble de cœur défense de Paris

III.8.1.1 Situation :

Ce projet se situe à l'ouest de Paris, au cœur de plus grands centre d'affaire d'Europe et le site tertiaire le plus importants d'Europe, c'est au centre du quartier d'affaire de la défense dans la perspective de la voie royale reliant la grande arche de la défense au musée de Louvre

Il occupe l'emplacement de l'ancien siège d'Esso de la première génération.



Fig.147. Vue sur le cœur de défense de Paris /Source : <http://www.coeurdefense.com>



Fig.148. Situation de cœur de défense
Source : <https://www.cityzeum.com>

architecte	Jean-Paul Viguier
Construction	1998 - 2001
Style	moderne
Hauteur	161m
superficie	350 000 m ² (dont 190000m ² de bureaux)
Nombre d'étage	<ul style="list-style-type: none"> • 8niveaux socle • 40niveau tours • 3 niveaux en sous-sol

Fig.149. Tableau : fiche technique de projet cœur de défense

III.8.1.2 Présentation de projet

Cœur de défense a été conçu par les équipes de l'architecte français Jean-Paul Viguier. Avec ses cinq bâtiments et ses 126 plateaux de bureaux,

L'Ensemble Immobilier compte en effet près de 160.000 m² de bureaux pour une superficie totale de 350.000 m² de plancher.

Il bénéficie d'une multitude de services dédiés à ses occupants (business center, co-working center, conciergerie, restauration, parking, fitness center) et créent un cadre de vie moderne et adapté aux nouveaux modes de travail.

- **Intégration au site.**

- Assuré la continuité typologique et fonctionnelle de quartier d'affaires.
- Renforcé la vocation économique du quartier.
- Répondre au Mixité urbain

II.1.1.1 Analyse formelle et fonctionnelle

Ce projet se compose de deux tours jumelles, reliées entre elles par un élément appelé "intertour" et de trois bâtiments bas de 9 étages, Ce doublement de la tour crée l'image du projet qui fait qu'il ne ressemble à aucun autre. La finesse des tours assure des espaces de travail vastes et éclairés

Ce projet crée une sorte de « centre du centre » c'est-à-dire un lieu de convergence des flux de tous les mouvements : **c'est l'idée**

de l'Atrium

II.1.1.1 Analyse fonctionnelle :

-Deux tours siamoises :

- 40 étages en superstructure pour 160m de hauteur abritent les bureaux
- 3 niveaux en infrastructure (locaux techniques, parking) 2880m² de parking

Trois bâtiments bas (9 étages pour 41m de hauteur et environ 2000m² par étage) sont reliés entre eux par un large atrium de surface de 5000 m²

L'atrium : Espace complexe posé sur un socle de trois niveaux dont le plus haut se raccorde à l'esplanade Charles de Gaulle, contient les accès à tous les bâtiments, aux restaurants, aux services et au centre de conférence de cet ensemble.

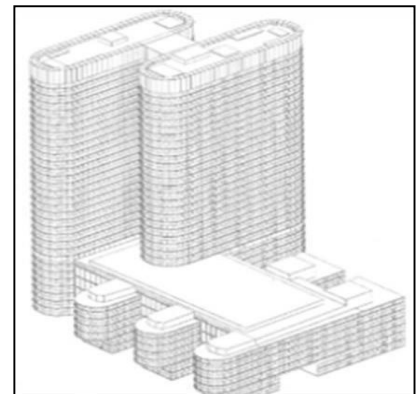


Fig .150 . Représentation volumétrique de projet source : www.alamyimages.fr



Fig.151. Vue sur l'atrium central /source : <http://www.coeurdefense.com>

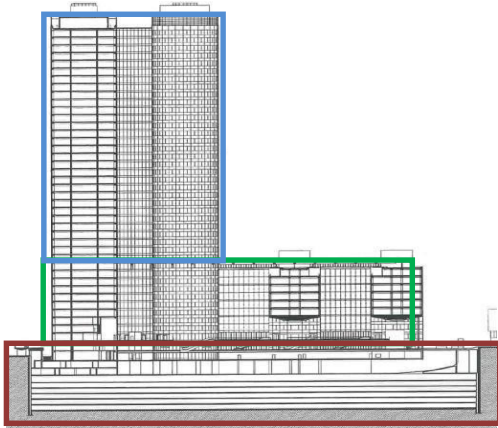


Fig.152. Fig. coupe schématique
Source : <https://docplayer.fr>

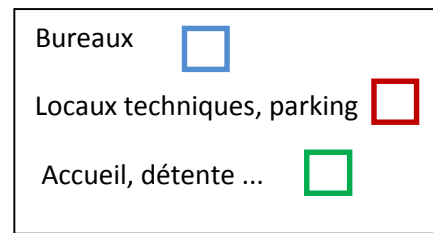


Fig.153. RDC de projet / Source :
<https://docplayer.fr>

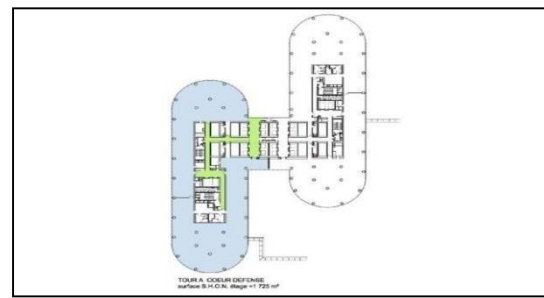


Fig.154. Vue sur le niveau de bureaux
Source: <https://docplayer.fr>

II.1.1.2 Les façades :

Les façades sont parsemées de stores s'abaissant automatiquement selon la luminosité extérieure, leur apportant une très grande variété et une esthétique

Comportent un système de double peau qui participe à la circulation d'air à l'intérieur des bureaux

L'ensemble cœur de défense apparaît léger, blanc et lisse.



Fig.155. Vue sur la façade de cœur de défense / Source :
<http://www.coeurdefense.com>

II.1.2 xemple N°2 : la tour Commerzbank/ Francfort sur le main, Allemagne

II.1.2.1 Fiche technique :

Architecte : Norman Foster. Date d'inauguration : 1997.

Type : tour d'affaire.

Fonction : Bureaux. Hauteur : 258 m.

Type de structure : Méga murs de contreventement.

Matériaux de construction : acier et béton armé.

Nombre d'étages : 56.

Superficie : 121 000 m².

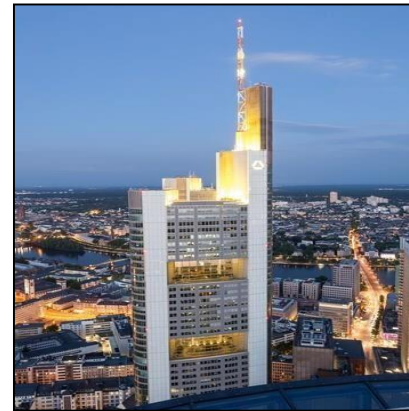


Fig .156 . Vue sur la tour de Commerzbank
source : www.secretfrankfurt.com

II.1.2.2 Présentation :

La Commerzbank Tower est un gratte-ciel, à usage bureaux situé à Francfort.

C'est la première architecture écologique élevée du monde, mais aussi l'architecture écologique la plus haute du monde, le tout construisant des utilisations de la lumière naturelle, la ventilation naturelle et l'ajustement de température qui réduisent la consommation d'énergie à un degré.

II.1.2.3 Situation et accessibilité :

La tour Commerzbank se situe à Francfort sur le Main à proximité de la rivière Main. La tour donne sur deux voies publiques importantes

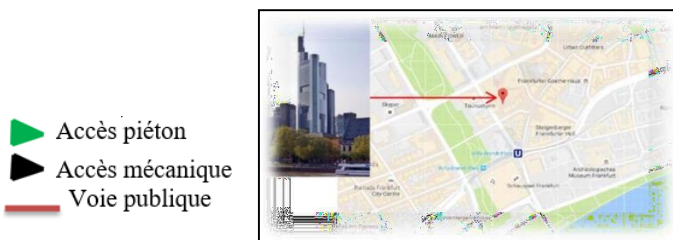


Fig.157. Situation de la tour Commerzbank/Source : Google



Fig .158 . Plan de masse de la tour Commerzbank ./Source : Google

II.1.2.4 Aspect fonctionnel :

70% de la tour est consacré pour la fonction « affaire » avec des bureaux cloisonnés pour les petites et moyennes entreprises et des bureaux paysagers pour les grandes entreprises.

La tour compte aussi un parking en sous-sol, des espaces commerciaux, un auditorium, une salle de conférence, et des jardins favorisant l'aspect écologique ce sont des espaces de détente pour les employeurs.

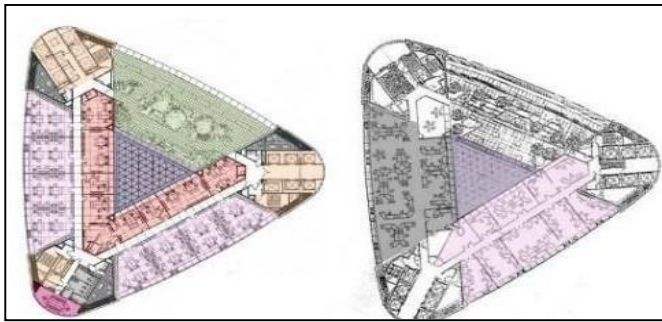


Fig.159. répartition des espaces de travail



- Le plan offre une nouvelle vision du travail de bureau, il est de forme triangulaire.
- Les bureaux s'ordonnent de part et d'autre d'un couloir longitudinal qui donne sur l'extérieur et l'atrium central.
- Les angles reçoivent les circulations verticales pour dégager un vide central sur toute la hauteur.
- Des jardins d'hiver montent en flèche autour de l'atrium pour devenir le foyer (centre) visuel et social pour des groupes de bureau de quatre étages.
- De l'extérieur ces jardins dans le ciel donnent à la construction un sentiment de la transparence et la légèreté légèreté.

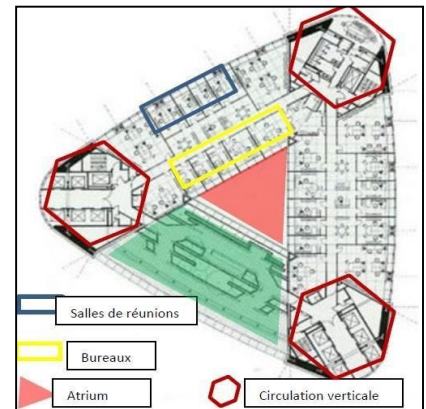


Fig.160. Vue sur l'espace de bureaux

II.1.2.5 Description de projet:

- La façade de la tour est un intervalle entre plein et vide, entre béton, aluminium, verre et verdure.
- Elle se compose d'une peau extérieure en verre qui a été spécialement revêtue pour absorber les rayons solaires, tandis que le revêtement intérieur est un double vitrage.



Fig.161. la façade de commerzbank / Source : Google

II.1.2.6 Aspect structurel :

6 Méga murs de contreventement ayant des sections transversales qui fonctionnent en continu tout au long de la hauteur du bâtiment.



Fig.162. Système structurel de commerzbank / Source : <https://structurae.net/fr>

II.1.1 Exemple n°3 : Siège social d'OPPO à Shenzhen Zaha hadid :

II.1.1.1 Présentation :

Siège du fabricant de smartphones chinois à Shenzhen en Chine, sélectionné à l'issue d'un concours de conception international, réalisé par le cabinet Zaha Hadid Architects. (Patrik Schumacher et Christos Passas), il sera achevé d'ici 2025.

Il s'articule autour de quatre tours inter-connectées, atteignant une hauteur de 200 mètres (42 étages), cumulant une surface totale de 185 000m²

II.1.1.2 Idées du projet :

- **Sur le plan formel :** Les formes futuristes des tours symbolisent parfaitement le rôle de pionnier de la société chinoise dans le secteur des technologies de communication et son engagement en faveur de la connectivité
- **Sur le plan fonctionnel :** doter la ville de nouveaux espaces publics en créant un socle urbain qui comprend une place paysagère traversée par une passerelle centrale entourée de plusieurs activités dédiées à la ville.

II.1.1.3 Composition du projet :

L'ensemble comprend deux tours d'espaces ouverts et flexibles reliés par un hall vertical de 20 étages et deux tours de service externes assurant une circulation verticale. Orientées pour maximiser la vue sur la baie de Shenzhen.

Le nouveau siège comprendra au rez-de-chaussée, un place paysagère ouverte au public traversée par une passerelle centrale, une galerie d'art, des magasins et des restaurants pour rejoindre la station de métro.

Au-dessus de la place paysagère, se tiendront quatre tours de fonctions différentes reliées entre elles et distribuées de façon à optimiser la vue sur la baie de Shenzhen.

II.1.1.1 Distribution des espaces :

Elles sont reliées pas un hall en pleine hauteur, inondé de la lumière naturelle, qui viendra favoriser la connectivité visuelle entre les différents niveaux.

Les deux tours extérieures regrouperont et assureront la circulation et les liaisons verticales.



Fig.163. Vue sur le Siège social d'OPPO / source : <https://www.floornature.eu>



Fig.164. Vue sur la place paysagère du projet / source : <https://www.floornature.eu>



Fig.165. vue sur la place paysagère du projet / source : <https://www.floornature.eu>



Fig 166. vue sur le hall du siège OPPO/Source : <https://www.floornature.eu>

Ce choix permettra de libérer les étages des deux tours intérieures qui abriteront quant à elles des espaces ouverts et flexibles.

au dixième étage une Sky Plaza est prévue pour offrir des lieux de restauration, de loisirs et de divertissement aux visiteurs et employés ; un lieu incontournable de Shenzhen pour admirer la vue sur la ville.



Fig.167. Vue de la sky plaza
<https://www.floornature.eu>

Les grands atriums unissent tous les occupants, grâce à une connectivité visuelle, contribuant à favoriser la collaboration entre les différents services de l'entreprise.



Fig.168. Vue sur l'atrium de siège OPPO
 Source <https://www.floornature.eu>

II.1.2 Programmation de notre équipement

Après avoir analysé la thématique de centre d'affaire ainsi que les trois exemples, Quel serait donc le programme le mieux adapté et adéquat pour réunir : affaire, service, commerce de proximité, hébergement, détente, et faire de ce centre d'affaires un équipement dynamique où sont réunies : diversité, qualité et action ?

II.1.2.1 Le programme de base d'un centre d'affaire :

Le programme de base est un schéma de regroupement des fonctions définissant le centre D'affaires.

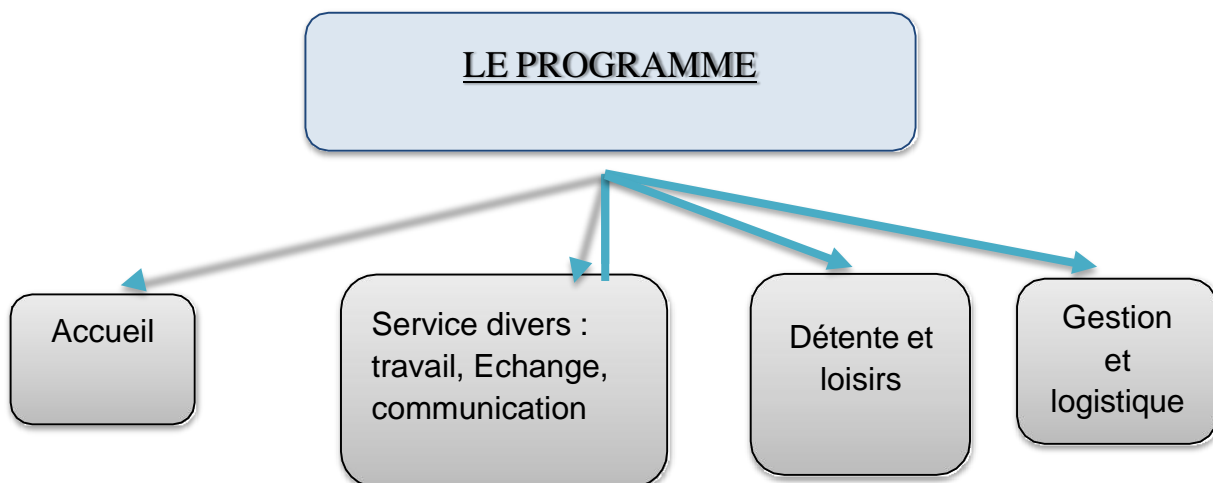


Schéma de programme de base

- **Accueil :**

Lieu d'accueil des visiteurs. Un espace d'articulation, où se fait le premier contact avec l'utilisateur, un espace jouant le rôle de charnière entre l'intérieur et l'extérieur.

- **L'entrée:**

-Recommandation de marquer l'entrée et elle doit être attirante et accueillante.

- **Le hall d'entrée:**

Une organisation qui doit permettre une distribution meilleure des Services de manière à ce que le client ne se sente pas désorienté.

- **Le salon d'accueil (d'honneur) :**

-Cet espace est traité comme un prolongement de la réception.

- Il doit être accueillant, confortable avec un aménagement et décor soigner.

- **Service divers :**

- **Entité de travail :**

Parmi les principales exigences et attentes que demandent les employés de bureaux pour leur bien-être :

- Les espaces de travail devront être Spacieux et confortable, bien éclairée, exige le calme. - L'

espace de travail doit avoir un maximum de flexibilité permettant de garantir des configurations spatiales

- L'adaptation à nouvelles données technologique (bureautique, télématique, et informatique

) - L'espace de détente et de repos nécessaire dans les lieux de travail, et qui doivent être regroupés et positionnés de façon à desservir les différentes unités de travail

- **Communication :**

Ce sont des espaces dynamiques de regroupement, de rencontre comme les salles de réunions, les salles de conférences, salles des congrès, auditorium, salles des expositions...

- **Échange :**

Activités Destinées à faciliter les contacts économiques, administratifs et commerciaux comme les agences bancaires, agences postales et les bureaux transitaires, les avocats ...

- **Hébergement:**

La chambre offre aux clients les conditions nécessaires pour dissiper la fatigue du travail pour se détendre.

Le client trouvera à sa disposition un éventuel choix variant de la chambre simple à la suite ou un appartement qui doit réunir les caractéristiques suivantes : le confort , l'intimité et la sécurité.

- **L'entité détente et loisirs :**

- **La consommation :**

Espaces de différentes tailles, destinés aux divers types d'usage : restaurant, cafétéria, salon de thé...etc.

- **Détente et animation ::**

Ce sont des lieux de détente et de rencontre, qui créent une certaine convivialité dans l'équipement à travers les, les salles de sport, les salles de jeux, les clubs,

- **Gestion et logistique :**

- a) **La gestion:**

C'est la gestion administrative de l'équipement tel que : décisions, exécutions, locations, facturations, coordination et organisation.

- b) **La logistique:**

C'est une activité qui permet l'entretien des biens matériels ainsi que l'équipement lui-même (locaux techniques.). C'est une entité qui permettra le bon fonctionnement de l'équipement.

- **Locaux techniques :**

Ils doivent être met dans des espaces protégés. Ce service aura comme fonction d'assurer le confort technique de la clientèle.

- **La circulation :**

Elle comprend la circulation verticale et horizontale, et sont conçues de manière a limité et à faciliter le déplacement des clients, du personnel et des objets.

II.1.2.2 Programme quantitatif d'un centre d'affaire :

Entité	Niveau	Espace
Accueille	Sous-sol	Locaux techniques Bâche a eau -chaufferie -Groupe électrogène -centrale de climatisation
	Niveau 01-02	Hall d'accueil Bureaux de Réception et information
Commerce et Loisir	RDC	Salle de cinéma Arrière scène Boutiques Loge d'artiste Cafétéria Salle de projection
	Niveau 01	Restaurant Cafétéria Cuisine Bureau directeur Terrasse aménagé
	Niveau 02	Salle de musculation Salle d'aérobic Salle de fitness Salle de yoga Douche + vestiaires Sanitaire hommes Sanitaire femmes
	Niveau 03	Billard Tennis de table Salle de Bowling Salle de jeux divers Sanitaire hommes Sanitaire femmes
	Sous-sol	Parking pour les usages Parking pour le personnel
	RDC	Réception et orientation Salon d'honneur Salon d'honneur i Salon d'invites VIP Espace de consommation +détente Meeting room Sanitaire Homme Sanitaire Femme

<p>-</p> <p>Affaires</p>	Niveau 01	Agence de marketing Agence de publicitaire Agence de voyage Agence d'immobilière Agence de communication Sanitaire homme Sanitaire Femme
	Niveau 02	Club de langue Bureau d'étude Cabinet d'expert Office de traduction Bureau de directeur Sanitaire Homme Sanitaire Femme
	Niveau 03	Agence d'assurance Agence postale Salle de réunion Sanitaire Homme Sanitaire Femme
	Niveau 04	Bureaux de travail Bureau d'étude Cabinet d'expert Office de traduction Club de langue Bureau de directeur Sanitaire Homme Sanitaire Femme
	Niveau 05	Restaurant traditionnelle Cafétéria Cuisine Réserve +chambre froide Bureau directeur Boutique souvenirs Espace d'exposition Sanitaire Homme Sanitaire Femme

	<p>Niveau 06 Banque commercial</p>	<p>Bureau de locations divers Bureau de comptable Trésor Caisse Change Service épargne et crédit Bureau conseil financier Salle de comptage Gros dépôt Coffre-fort Surveillance Bureau de directeur Sanitaire Homme Sanitaire Femme</p>
	<p>Niveau 07-12 Entreprises</p>	<p>Salle réunion Secrétariat Bureau directeur Logistique Espace de travail Espace d'affaire partagé Espace de consommation Sanitaire Homme Sanitaire Femme</p>
	<p>Niveau 13-15 Co-working</p>	<p>Bureaux open space Salle Brainstorming Salle de réunion Espace de consommation</p>
	<p>Niveau 16-18 Hébergement</p>	<p>Suite</p>
	<p>Niveau 19</p>	<p>Jardin d'hiver</p>
	<p>Niveau 20-22 Appartement</p>	<p>Simple Double</p>
	<p>Niveau 23 Administration</p>	<p>Bureau directeur générale Bureau sous-directeur Salle de réunion Espace de consommation Show-room</p>

	Niveau 24 Pint-space	Espace évènementielle
Congres et communication	Sous-sol	Parking pour les usages Parking pour le personnel
	RDC	Salle de conférence auditorium Salon d'invites VIP Salon d'honneur Cafétéria Relax space Salle télé surveillance Local d'hygiène Sanitaires hommes Sanitaires femmes
	Niveau 01	Salle de projection Salle séminaire Salle informatique Cafétéria Relax space Sanitaires hommes Sanitaires femmes
	Niveau 02	Salle de congres Salle de conférence Salle de réunion Cafétéria Relax space Sanitaires hommes Sanitaires femmes
	Niveau 03	Bureaux open-space Salle imprimerie Bureau directeur Salle de réunion Cafétéria Sanitaires hommes Sanitaires femmes

Synthèse

En abordant les différentes notions en relation avec notre thème, et à travers l'étude des exemples nous avons pu dégager ses principaux composants, son fonctionnement et son organisation et réunir ainsi un panel de concepts et d'exigences adaptés à notre thématique. Ces derniers constituent pour nous un support important à prendre en considération lors de la conceptualisation de notre projet.

II.2 Approche conceptuelle

Le projet architectural qui vient compléter les actions du renouvellement urbain est à la fois une expression artistique, une technique et une science. De ce fait, notre démarche consistera à répondre à la problématique du quartier d'intervention et puis mettre en confrontation les données du site, du thème, du programme et des innovations technologiques, avec nos références stylistiques, afin de concevoir un projet significatif, cohérent et capable d'engendrer une dynamique urbaine.

« La formalisation du projet n'est qu'une interprétation du lieu, du programme et des moyens de la création formelle. »² Michel Canan, « concevoir un projet d'architecture », édition l'harmattan Paris.

- **Le projet doit être fondé sur les bases suivantes :**

- Le site comme cadre physique et environnement immédiat.
- Le programme comme base de projection, traitant le thème et les différentes fonctions
- La forme comme expression du symbole de l'architecture contemporaine.
- La technologie comme outil de réalisation.

II.2.1 Présentation de l'assiette d'intervention

- **Situation :**

la parcelle d'intervention se situe à l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou, elle Occupe une place assez stratégique d'où convergent deux voies importantes (avenue LARBI BEN MHIDI vers le centre-ville et boulevard STITI Ali vers le sud).

Le site porte le nom des abattoirs avant la construction de la maison de l'environnement et le musée démolis lors de notre programme d'actions en vue d'y insérer notre projet structurant.



Fig.169. Situation de la parcelle d'intervention
Source : Google earth

Ce site a été choisi pour les atouts dont il dispose notamment :

- Sa position sur l'axe structurant sur lequel se porte la problématique principale de notre intervention ;
- A proximité du nœud, ce qui permet de le valoriser par une paroi urbaine ;
- Son accessibilité qui permettra son ouverture et sa participation au dynamisme de la ville ;

• Délimitation et accessibilité :

Le terrain est accessible des trois voies mécaniques qui longent la parcelle d'intervention ce qui offre de multiples choix d'accès.

- Du côté nord : l'avenue LARBI BEN MHIDIRN12 et le nœud.
- Du côté Est : la rue CHAFFA
- Du côté ouest : le boulevard STITI ALI
- Du côté sud : CENTRE DE FRUSTRATION



Fig.170. Délimitation de la parcelle d'intervention source : Google earth

- **Forme et surface** : L'assiette représente une forme géométrique trapézoïdale avec une superficie de **de 8925m²**
- **La morphologie** : notre parcelle présente un terrain plat, relief non accidenté avec une faible pente (9%)

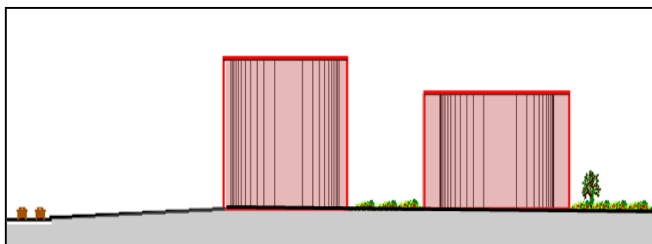


Fig.171. morphologie de terrain
Source : auteurs

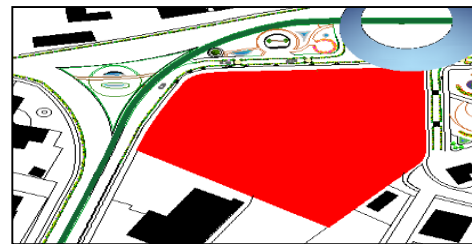


Fig.172. forme de terrain
Source : auteurs

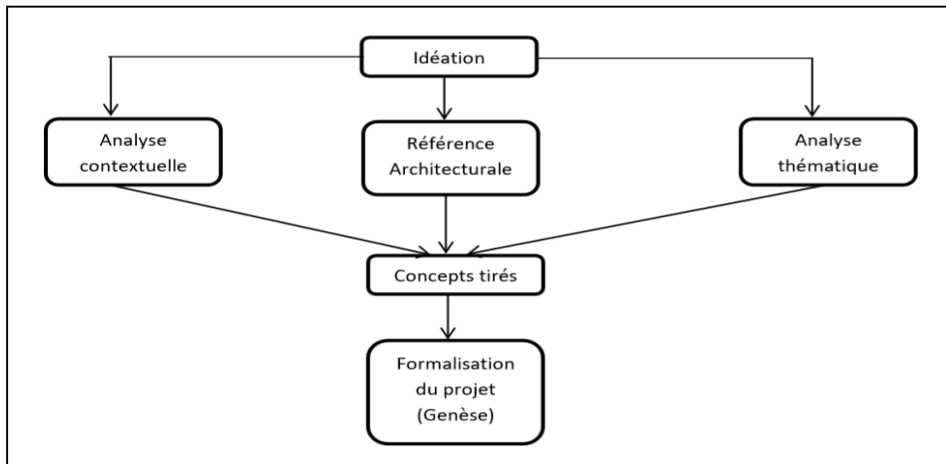
II.2.2 La démarche conceptuelle :

Le processus de conceptualisation du projet architectural est basé sur trois éléments essentiels qui sont :

- a) Les références architecturales et stylistiques
- b) Le site et ses contraintes.
- c) Le programme et ses exigences

Schéma de la démarche conceptuelle

Notre démarche conceptuelle se résume par le schéma suivant :



Organigramme de la démarche conceptuelle

II.2.3 Philosophie du projet

« L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique, de formes assemblées dans la lumière. »
fameuse citation de Corbusier

Après une intervention à l'échelle urbaine, nous arrivons au projet architectural. Il est conçu de telle sorte qu'il ne soit pas qu'un projet ponctuel mais ; un projet qui se fond dans son contexte urbain et répond aux exigences de la ville contemporaine tout en créant un lien avec les différentes entités du quartier.

Le centre d'affaires est un lieu de rencontres et d'échanges où se côtoie offre et demande, animé principalement par les transactions financières. Répondant ainsi à la vocation administrative du site. Nous avons voulu matérialiser **le commerce, les échanges, la communication, l'argent...** l'affaire en générale en s'inspirant de la **'BOURSE'** marché financier en générale et du graphe de la bourse en particulier (le graphe qui définit les prix en temps réel).



Fig.173. Illustration du graphe de la bourse b/ source :www.bourse-des-valeurs.com

II.2.4 Démarche conceptuelle :

Après nos lectures sensorielle et contextuelle liées aux différentes échelles, et la lecture thématique qui nous a permis d'enrichir nos informations sur la forme, la fonction et la structure, nous avons dégagé des concepts qui seront l'assise de notre conception.

❖ Concepts majeurs :

- **Le graphe de la bourse** : il représente la source d'inspiration principale du projet, ce concept est matérialisé sur la tour d'affaire qui reprend sa forme.
- **La géométrie** : « **Les tracés géométriques sont superposée et se rejoignent pour donner naissance à un langage architectural plus riche et à un ordre spatial plus dynamique** ». RICHARD MEIER
- **L'atrium** : utilisé comme centre d'accueil, couvert par une verrière, Il est pris pour l'éclairage naturel et la ventilation. C'est un élément qui participe au prestige de l'édifice.
- **Paradoxe urbain (bâti) /nature (vide)** : c'est l'intégration de l'élément végétal dans le projet en respectant l'architecture durable (ex : les toits jardins, les jardins d'hiver...)
- **Business space planning** : Ce concept nous a permis lors de notre réflexion de bien hiérarchiser les espaces et intégrer les fonctions primaire et secondaire.

❖ Autres concepts :

➤ Les concepts liés au contexte:

- **Seuil** : notre projet par son image de marque, sera une séquence importante dans le paysage urbain représentant ainsi un moment de seuil au quartier.
- **Alignement/Recul** : le projet s'inscrit dans un alignement par apports aux voies qui l'entourent afin d'assurer une continuité urbaine.
- **La continuité urbaine** : Par la création d'un socle urbain.
- **Perméabilité** : Elle est traduite par continuité visuelle et spatiale des espaces intérieurs avec les espaces extérieurs à travers la transparence et les multiples possibilités d'accès,
- **Horizontalité** : Le projet se développe en partie horizontalement pour une meilleure intégration à l'environnement et les différentes entités avoisinantes.

➤ Les concepts liés au thème:

- **L'échelle** : Le projet doit répondre à trois types d'échelles distinctes :
 - ✓ Échelle d'envergure : que l'on veut lui attribuer (nationale, voire internationale). Cette notion sera prise en charge par le gabarit et qui sera par un élément de repère
 - ✓ Échelle du quartier qui doit s'intégrer à la ville.
 - ✓ Échelle de l'utilisateur.
- **Emergence /Monumentalité** : La thématique des centres d'affaires nécessite d'aller en hauteur par un élément de repère dominant à l'échelle de la ville.
- **Le mouvement** : ce concept permet de lire sur le projet une certaine dynamique matérialisée par des volumes fluides, inclinés...

- **La transparence** : matérialisé par l'utilisation du verre sur les façades de l'équipement, il permet de bénéficier de plus de lumière naturelle et réduire la consommation énergétique.
- **La hiérarchisation** : la disposition des espaces et l'affectation des différentes activités selon une hiérarchie afin d'assurer un bon fonctionnement du projet.
- **Fluidité** : Etablir un choix judicieux des accès pour assurer une cohérence entre le projet et son contexte. Assurer une bonne organisation des espaces par l'aménagement des "open Space" pour fluidifier les passages et la circulation.

II.2.5 Genèse du projet :

- **Principe de la démarche : S'ancrer dans l'urbain !**

Assurer une relation de continuité et travailler avec les éléments environnementaux qui entourent l'assiette d'intervention

- **Etape 01 : L'axialité / Division de la parcelle**

Dans notre analyse contextuelle, on a constaté le manque d'aire de stationnement, ainsi que l'absence d'un équipement d'envergure digne de cette situation stratégique ;

On a commencé notre esquisse en traçant un axe qui relie le Bd STITI à la rue CHFFA pour diviser la parcelle en deux parties parallèlement au boulevard LARBI BEN MHIDI, Une partie sud réservée à un parking urbain ; la deuxième partie qui donne sur la voie principale et le nœud sera idéale pour ponctuer un équipement d'envergure qui confirmera la nouvelle vocation métropolitaine de la région .

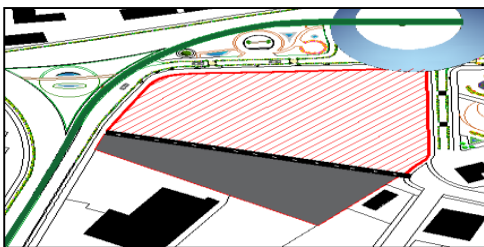


Fig.174. Concept de l'axialité 2D
Source : auteurs

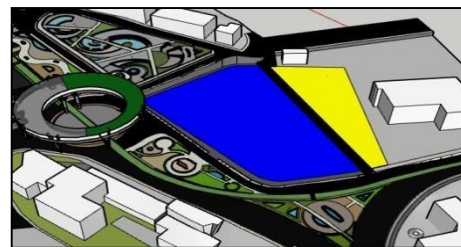


Fig.175. Concept de l'axialité 3D
Source : auteurs

- **Etape 02 : géométrie /recul /alignement**

Dans le but de mettre en relation notre projet avec son contexte nous avons optés pour une occupation totale pour avoir une forme de base aligné toute au long des voies, afin de rester dans la logique du tracer linéaire qui caractérise le quartier et assurer la continuité et l'articulation avec l'environnement immédiat.

Définir un recul par rapport aux limites afin de répondre aux exigences urbaines, en reculant plus du côté nord pour permettre au projet de s'ouvrir à l'urbain par un parvis afin de créer une sorte de connexion avec le nœud et l'ensemble du quartier.

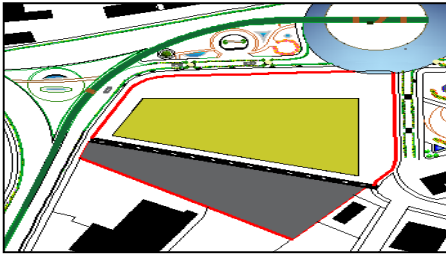


Fig.176. Concept de géométrie 2D
Source : auteurs

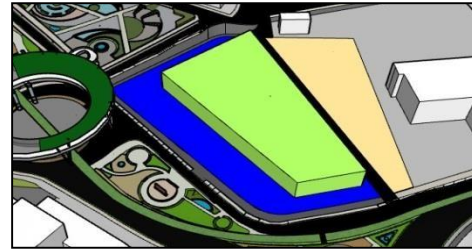


Fig.177. Concept de géométrie 3D
Source : auteurs

Selon le programme tracé nous avons développé un schéma organisationnel des différentes entités du projet d'où la disposition et l'organisation des fonctions se fait suivant une hiérarchie.

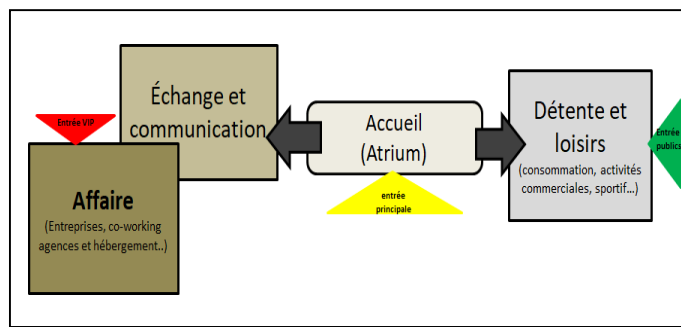


Fig.178. organigramme fonctionnelle du projet
source: auteurs

• Etape 03 : la fragmentation, hiérarchie

Superposition de l'organigramme fonctionnel sur la parcelle Pour répondre aux exigences du thème telles que la diversification des espaces, la flexibilité et la fluidité.

L'idée est de positionner l'entité d'accueil au centre entouré par les autres entités pour assurer l'articulation et la hiérarchisation des espaces.

- ✓ **L'Accueil** : aligné du côté de boulevard principale pour assurer la continuité urbaine
L'entité
- ✓ **d'échange et d'affaire** : à côté de la rue CHAFAA qui est moins fréquenté ce qui permet la projection d'un accès VIP
- ✓ **Détente et loisirs** : destiné pour le grand public, avec un accès direct depuis le boulevard stiti afin de l'ouvrir à l'urbain

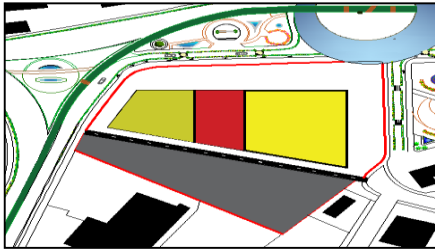


Fig.179. Concept de fragmentation 2D
Source : auteurs

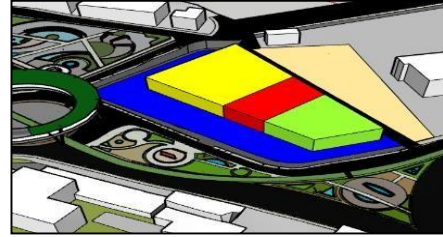


Fig.180. Concept de fragmentation 3D
Source : auteurs

• Etape 4 : Articulation

Pour marquer l'entité d'accueil et la mettre en valeur nous avons effectué :

- ✓ Une soustraction d'un rectangle de côté du boulevard principale, car c'est à son niveau où se fait la meilleure perception du projet, ce qui permettra par la suite de marquer l'entrée ;
- ✓ Un rectangle est soustrait aussi du côté sud pour mieux matérialiser le concept d'articulation que ce soit du côté formelle ou fonctionnelle ;
- ✓ Création d'un vide central (mezzanine) pour alléger la forme ;
- ✓ Matérialisation du concept d'atrium avec le matériau du verre afin d'assurer l'articulation avec le contexte urbain.

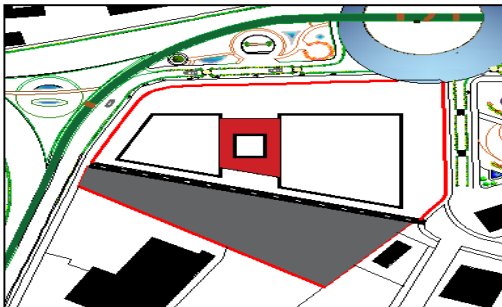


Fig.181. Concept d'articulation 2D
Source : auteurs



Fig.182. Concept d'articulation 3D
Source : auteurs

• Etape 5 : Hiérarchisation

Pour une meilleure hiérarchisation des espaces de détente nous avons soustrait un triangle, qui permet d'avoir une forme plus adaptée à la fonction.

Addition de deux éléments en juxtaposition afin d'apporter plus d'harmonie visuel avec un jeu de volume qui permet de marquer l'entrée public et avoir plus de flexibilité et fluidité dans l'aménagement des espaces.

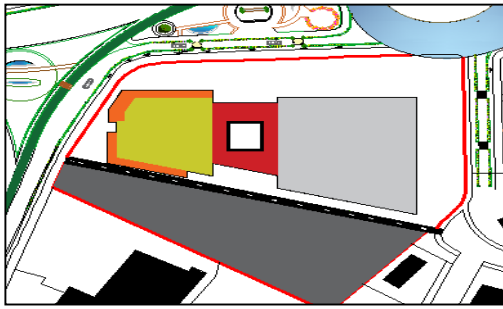


Fig.183. Concept d'hierarchisation 2D
Source : auteurs

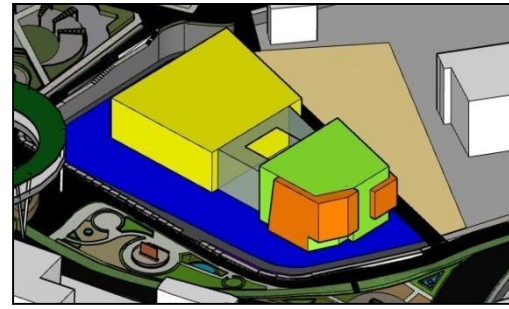


Fig.184. Concept d'hierarchisation 3D
Source : auteurs

- **Etap06 : Emergence et monumentalité**

Vu la situation importante qu'occupe le site d'intervention ; Notre équipement doit être un élément d'appel qui sera marqué par un élément vertical matérialisé par un tour formé de base carré, emboîté dans le socle suivant l'axe du nœud (la tour va confirmer la nouvelle vocation métropolitaine du quartier)

La tour traduit l'échelle internationale en référence au thème qui est centre d'affaires (l'ouverture de Tizi-Ouzou au monde), La barre ou l'élément horizontal traduit l'échelle nationale en référence au contexte.

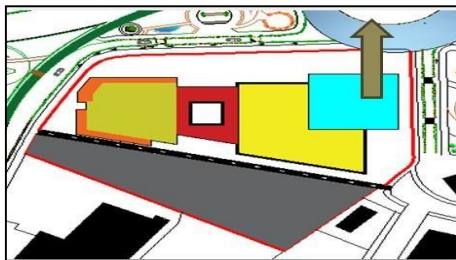


Fig.185. Concept d'émergence 2D
/Source : auteurs

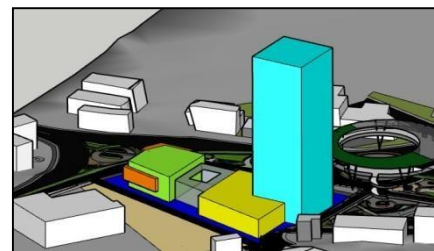


Fig.186. Concept d'émergence 3D
/Source : auteurs

- ❖ **Principe de composition de la tour :**

La forme de la tour est le résultat de transformation d'un parallélépipède ;

Étape 1 : Fragmentation de la tour suivant l'axe du nœud en deux modules articulés par un volume intermédiaire.

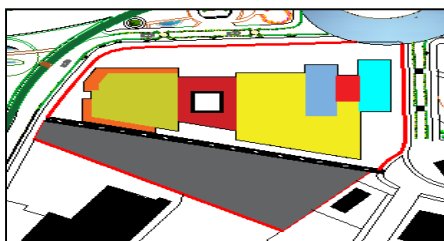


Fig.187. Concept de fragmentation de la tour 2D /Source : auteurs



Fig.188. Concept de fragmentation de la tour 3D /Source : auteurs

- **Étape 2** : Diviser et évider le volume central afin de donner un aspect de légèreté à la tour et créer des terrasses intermédiaires (un jeu de volume) ;

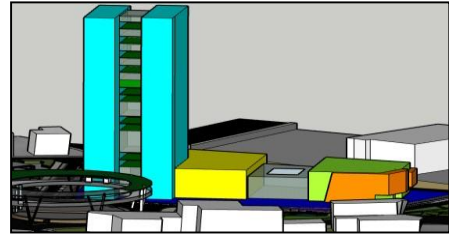


Fig.189. Concept Fragmentation de noyau 3D /Source : auteurs

- **Étape 3** : le premier module reprend la forme du graphe de la bourse, qui s'élance verticalement en mouvement par 3 inclinaisons avec changement de directions, tout en gardant une fenestration simple rectangulaire pour donner un aspect de fluidité à la tour ;

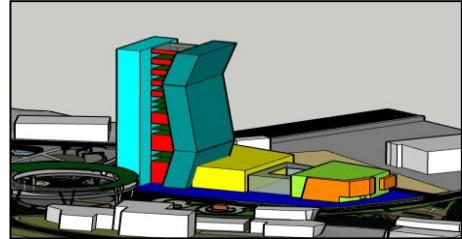


Fig.190. Concept graphe de bourse/Source : auteurs

- **Étape 4** : Pour casser l'effet de verticalité et apporter un aspect de légèreté à l'autre module, on lui a soustrait un parallélépipède du côté du nœud pour libérer l'espace entre eux, et emboîtement de trois volumes avec une série de plateaux pour dégager des terrasses jardins afin de favoriser l'aspect écologique de projet.

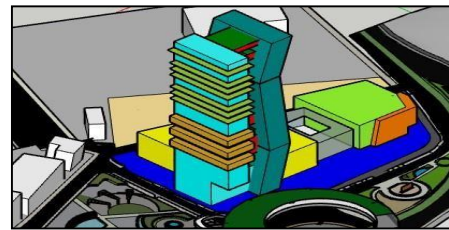


Fig.191. Concept d'horizontalité
Source : auteurs

- **Étape 5** : Addition d'un parallélépipède en verre en superposition, pour rappeler le concept de l'atrium sur la tour, couvert par un couronnement de forme incliné permettant d'avoir un élément d'appel visible de loin.



Fig.192. vue sur l'étape 5
Source : auteurs

- **Mouvement et articulation** : Afin de retrouver l'unité d'ensemble de projet, une grande terrasse urbaine couverte avec une toiture en mouvement est mise en place, et a pour rôle de rassembler et articuler les différentes entités du projet pour une meilleure intégration au contexte.



Fig.193. vue sur la dernière étape 2D
Source : auteurs

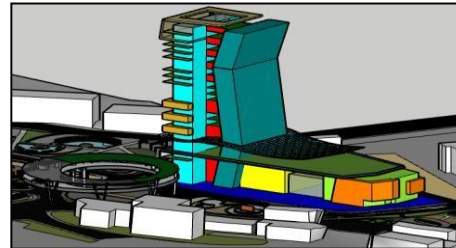


Fig.194. vue sur la dernière étape 3D
Source : auteurs

➤ **Nous avons opté pour l'émergence pour les raisons suivantes :**

- Renforcer la nouvelle vocation métropolitaine de la ville
- Satisfaire le souci de visibilité à partir de la ville de Tizi-Ouzou

➤ **Une entité horizontale pour les raisons suivantes :**

- L'intégration par rapport au contexte, pour ne pas créer un effet de dominance et d'écrasement ;
- Articuler visuellement le quartier et la partie verticale du projet ;

III.9 Description du projet :

Notre projet « centre d'affaires intitulé : « **TIZI BUSINESS CENTER** »

Prend naissance sur un site de 6800 m² dans le quartier d'ancienne gare à Tizi-Ouzou. Il occupe les trois angles de la parcelle, entourée de trois voies : le boulevard Larbi ben mhidi du côté nord, le boulevard STTITI du côté est et la rue CHAFFA du côté ouest.

Le projet constitué d'une tour et d'un socle qui rassemble quatre entités (affaires, accueil, loisir, communication), il est doté d'un parking extérieur en plein air pour répondre au déficit de places de stationnement , ainsi qu'un espace vert qui constitue un véritable espace de détente pour le public.

Notre centre d'affaire par la diversité de ses espaces favorise l'échange et l'unité de la population par une mixité sociale et fonctionnelle

C'est un bâtiment de haute qualité architecturale, grâce à sa tour de 103.74 m de hauteur (24étages), il est visible de partout et dégage des vues sur l'ensemble de la ville



Fig.195. Vue en 3D sur le projet/Source : Les auteurs.

III.10.1 L'accessibilité :

Notre projet est conçu dans le principe d'ouverture à l'urbain, il est perméable aux flux du public.

Il est doté de trois accès piétons :

- Un accès principal du côté Nord à partir du boulevard Larbi Ben Mhidi, qui donne sur l'atrium
- Un accès secondaire du côté ouest à partir du boulevard stiti qui donne sur l'entité loisir,
- Un accès VIP du côté Sud-est à partir de la rue chafaa

Avec un accès mécanique du côté sud qui donne sur le parking en plein air et le sous-sol








-  Accès secondaire
-  Accès principal
-  Accès VIP
-  Accès sous-sol
-  Accès mécanique

Fig.196. Plan de masse. Source : Les auteurs.

III.10.2 L'organisation spatiale :

Notre centre d'affaire se compose de quatre entités : entité d'accueil, entité loisir à savoir les commerces et restauration, entité échange et communication et entité d'affaires. Il est doté aussi d'une placette

Notre projet est réparti de manière à ce que les espaces soient hiérarchisés verticalement et horizontalement : des espaces grands publics aux espaces professionnels, puis aux espaces privés.

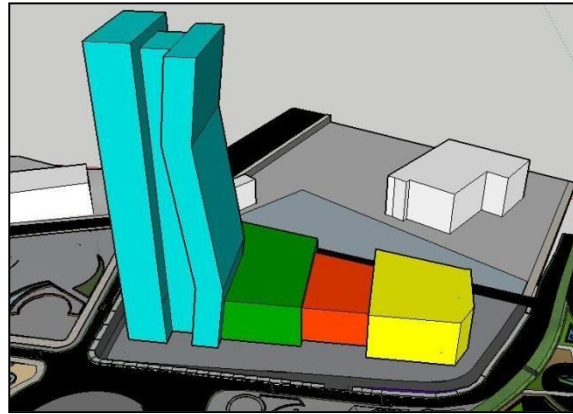
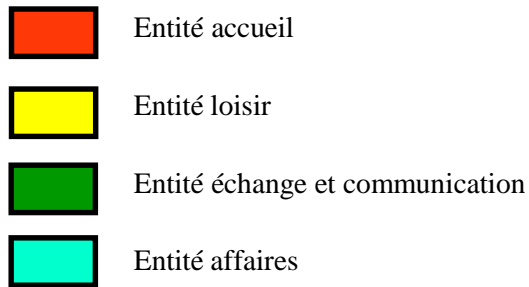


Fig.197.les entités du projet / Source : auteurs

- **Entité d'accueil :**

C'est un atrium vitré qui constitue l'entrée principale du projet, marquée par un volume surélevé pour dégager une entrée urbaine ; sa position centrale lui permet de structurer et de donner accès aux différentes entités, Il abrite les espaces d'accueil et d'orientation avec deux escalators qui donnent vers les étages supérieurs



Fig.198. Rendu de l'entrée d'accueil
Source : auteurs

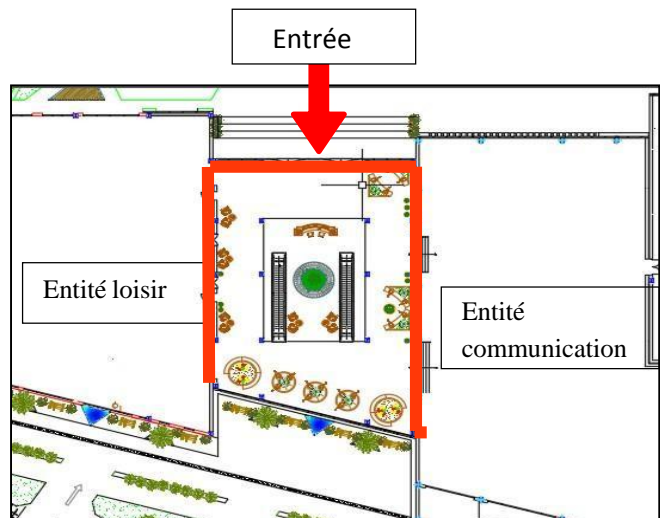


Fig.199. Plan d'entité d'accueil / Source : auteurs

- **Entité loisir :**

C'est une entité dédiée au grand public, elles offrent des espaces de détente, cette entité se développe en quatre étages...

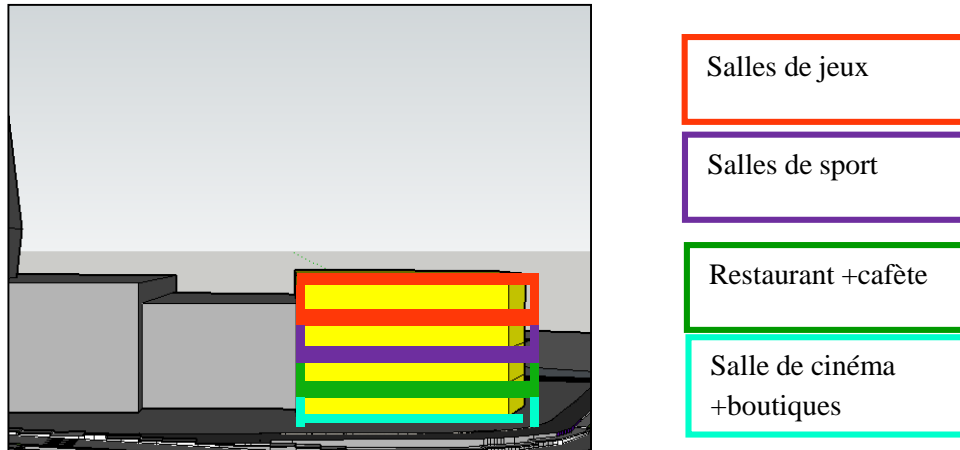


Fig.200. : Les différents niveaux de l'entité loisir

Source : auteurs

- **Entité échange et communication :**

Relié au pied de la tour ; assure l'échange et la communication avec des activités qui facilitent les contacts commerciaux, Elle offre des espaces de rencontres

Cette partie se développe sur quatre niveaux qui se composent de :

- Le RDC constitue un espace de réception et orientation, des salons d'honneur et un auditorium.
 - Le niveau 01 qui comprend tous les espaces de projections et séminaires.
 - Le niveau 02 comprend les espaces de conférences, congrès et les salles de réunions
 - Le niveau 03 offre un espace de travail open-space.
- ✓ Un espace de consommation qui se développe sur tous les niveaux.



Fig.201. : Entité échange et communication

Source : auteurs

- **Entité d'affaires : La tour**

Cette entité fait un élément d'appel et d'émergence par sa monumentalité et sa verticalité qui se développe sur 24 niveaux,

Positionnée d'une manière à avoir une percée visuelle depuis le Bd Larbi Ben Mhidi et qui marque le Skyline urbain du quartier et de la ville.

Cette tour offre aux usagers un confort idéal assurant le bon déroulement de toutes les activités.

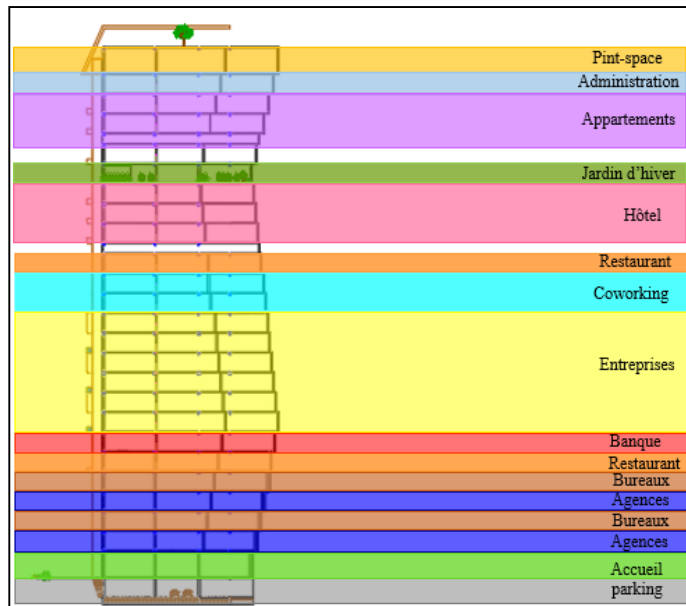


Fig.202. : Les différentes parties de la tour

Source : auteurs

La tour étant divisée en trois parties, qui proposent des fonctions différentes à savoir :

➤ **Fonction travail :**

C'est des espaces de travail qui se développent sur 8 niveaux qui abritent des : bureaux semi cloisonnés, des opens espaces, combi-office et des salles de réunions :

- ✓ Six niveaux d'entreprises (deux petites entreprises, deux moyennes entreprises et deux grandes entreprises)
- ✓ Deux niveaux de co-working

Ces espaces favorisent la communication et les échanges au sein des équipes. Elle se caractérise par un bon fonctionnement intérieure (fluidité et flexibilité) qui assurer par le plan libre.



- Open space
- Salle de réunion
- Salle de travail partagé
- Jardin
- Noyau centrale
- Bureau directeur, Secrétariat
- Sanitaires
- Terrasse
- Cafète

Fig.203. Plan d'entreprise / Source : auteurs

Notre centre d'affaires contient 06 niveaux d'entreprises : 2 petites entreprises, 2 moyennes entreprises, 2 grandes entreprises



- Open space
- Salle brainstorming
- Jardin
- Noyau centrale
- Cafète
- Sanitaires
- Terrasse

Fig.204. Plan Plans de co-working / Source : auteurs

- Notre centre d'affaires contient 02 niveaux de co-working aménagé avec des combi-office

➤ **Fonction d'hébergement :**

L'hébergement qui se développe sur six étages et qui regroupent les différentes typologies : 3 étages d'appartements et 3 étages des suites destinées aux hommes d'affaires

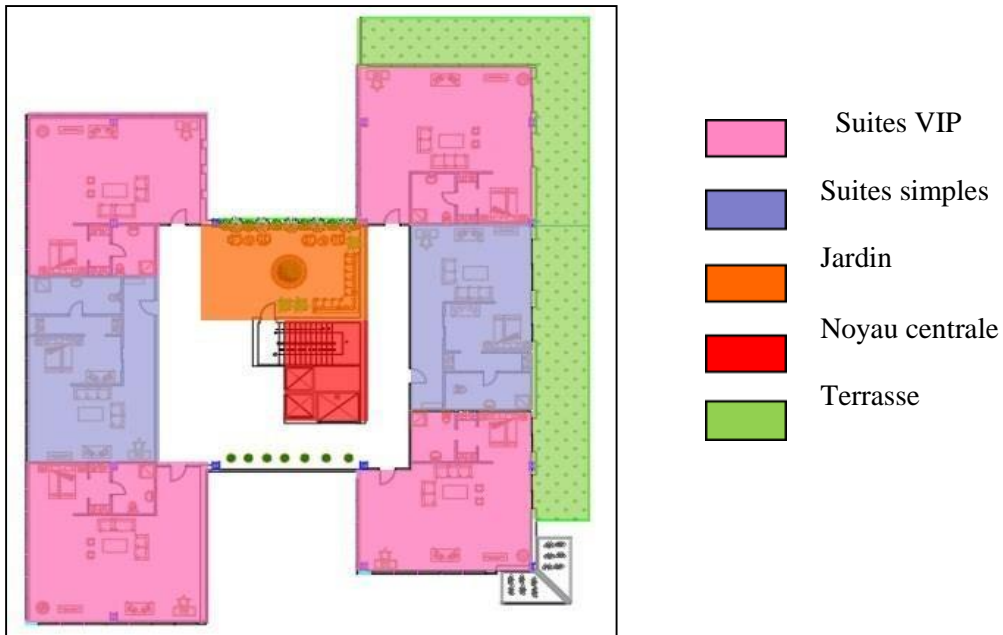


Fig.205. Plans de suites / Source : auteurs



Fig.206. Plans d'Appartements/ Source : auteurs

Les gaines de l'entité hébergement sont raccordées dans deux étages technique qui la sépare de l'entité affaires.

➤ **Espace évènementiel (Pint-space) :**

C'est un espace multifonctionnelle modulable qui s'adaptant avec élégance et fonctionnalité à tous les scénarios d'aménagement soit pour un évènement, un concert ou un repas de travail ...il abrite un grande espace d'évènement, un pint-space Avec une grande terrasse qui est le point d'arrivé de l'ascenseur panoramique.



Fig.207. Plan de pint-space la Source : auteurs

➤ **La circulation verticale de l'entité affaire :**

Un noyau central en béton armé assure la circulation verticale de la tour, il abrite un Escaliers de secours, deux ascenseurs et un grand mont de charge
Avec un ascenseur extérieur panoramique qui fera profiter les visiteurs de la vue panoramique qui mène au pint-space.



Fig.208. La circulation verticale de la tour
Source : auteurs

- **Description des espaces extérieurs :**

- **Le parvis :**

Le parvis est le prolongement de l'espace public vers le projet dans une quête de l'ouverture à la ville, les espaces extérieurs sont matérialisés par un traitement qu'on a repris de la forme de la tour (signe de bourse) afin d'avoir un ensemble homogène.

Le parvis est animé par des espaces verts et des jets d'eau pour favoriser l'attractivité et la mixité sociale au sein du projet.



Fig.209 Rendu sur le parvis de centre d'affaires
Source : auteurs

- **Terrasse jardin**

Aménagement de terrasse jardin, afin d'accentuer l'aspect vert du projet, en plus de créer des espaces détente pour les usagers comme la grande terrasse aménagée.



Fig.210. Rendu sur la terrasse de centre d'affaires
Source : auteurs

- **Le parking extérieur :**

Aménagement d'un parking urbain à l'extérieur de projet, avec deux possibilités d'accès Depuis la rue chafaa et le boulevard stitti.



Fig.211. Vue sur le parking extérieur Source : auteurs

Lecture des façades :

- ✓ Les façades sont conçues selon les principes de l'architecture contemporaine d'une manière à être en perpétuel dialogue avec le contexte et le thème.
- ✓ Un équilibre de masse est assuré par l'horizontalité de socle et la verticalité de la tour ce qui crée un ensemble cohérent.
- ✓ Le principe de traitement de nos façades se base essentiellement sur la transparence, avec un jeu entre le plein et le vide.
- ✓ Les façades de notre projet sont conçues de manière à procurer aux visiteurs un sentiment de légèreté et d'accueil par une tour qui s'élançait verticalement et qui prend la forme de graphe de la bourse, et qui donne le départ à un traitement triangulaire en double peau pour avoir un ensemble harmonieux.
- ✓ La compacité de la tour est allégée par une série de terrasses végétalisées dans le volume intermédiaire.
- ✓ Le sommet de la tour est matérialisé par un couronnement pour marquer sa fin
- ✓ L'entité d'accueil est un volume en verre pour avoir une continuité entre l'intérieur et l'extérieur Avec un traitement spécifique du verre en forme triangulaire.
- ✓ L'entité de loisir et l'entité échange sont dotées de grandes baies vitrées pour capter un maximum de lumière. Avec des brises soleil verticaux.



Fig.212. Rendu du projet



Fig.213. Rendu de projet



Fig.214. Rendu du projet

III. 1 Approche constructive

« Dans l'architecture, la technique est au service de l'innovation formelle dans l'instrumentalité architecturale ». MiesVander rohe.

« La technique et l'architecture étant étroitement dépendante, la structure d'un édifice public et son architecture découle dans une large mesure de la manière de l'irriguer en fluide et en énergie : les éléments techniques prennent de plus en plus d'importance.il est donc nécessaire de bien les intégrer dans le bâtiment dès le départ de la conception pour lui donner sa cohérence et son caractère architectural ». A.Fainsiber

- **Problématique :**

Quelles dispositions techniques et constructives susceptible de répondre aux exigences formelles et fonctionnelles du projet tout en assurant la sécurité des usagers dans les cas les plus défavorables (séisme et incendie)?

III.11.1 Le système constructif :

1. Choix du système structurel :

Le choix du système constructif du notre projet dépend de plusieurs facteurs, environnementale, fonctionnelle et esthétique qu'on a voulu développé suivant des concepts de : durabilité, fluidité, flexibilité et légèreté, pour dégager de vastes surfaces de travail, d'échange et de Communication. C'est pour cela, notre choix s'est porté sur trois types de structure à savoir : « Structure métallique » « structure en béton armé » et « la Structure mixte »

- **La structure métallique :**

La structure métallique a été retenue dans la tour, l'atrium et l'entité de loisir. Cette structure permet de répondre à nos exigences à savoir :

- ✓ Transparence, légèreté du projet et flexibilité des espaces.
- ✓ Elle s'adapte parfaitement aux équipements de grandes hauteurs et marque le caractère évolutif et technologique contemporain de l'architecture.
- ✓ Disposer de grandes portées sans avoir d'importantes retombées avec un minimum de points porteurs
- ✓ Un bon comportement vis-à-vis du séisme, dû à la ductilité du métal
- ✓ Bonnes caractéristiques mécaniques à la traction et à la compression.
- ✓ Facilité de montage ou démontage, et délais d'exécution réduit.
- ✓ Subsiste cependant un inconvénient, c'est la nécessité de son entretien régulier, en effet pour assurer sa durabilité il faut protéger contre :

a. La corrosion

b. Le feu

- **La structure en béton armé :**

On a optée pour se choix au niveau de sous-sol et l'entité d'échange car La structure en béton armé présente une bonne protection contre l'incendie et permet de répondre aux efforts de la compression et la traction.

- **La structure mixte :**

Au niveau de la tour par un noyau porteur en béton armé et une structure métallique périphérique, et dans une partie de l'entité d'échange et communication avec des poteaux en béton et des poutres métallique en alvéole,

Ce système constructif doit ses performances techniques à la collaboration structurale entre l'acier et le béton.

- ✓ Le béton est tout indiqué pour résister à la compression tandis que l'acier est mieux adapté pour transmettre des efforts de traction.
- ✓ L'élanement des éléments en acier les rend sensibles au flambement tandis que la présence du béton permet de limiter l'apparition de ces formes d'instabilité.
- ✓ Le béton recouvrant l'acier met celui-ci à l'abri de la corrosion.
- ✓ Grace à la grande inertie thermique du béton, l'acier s'échauffe moins rapidement.
- ✓ Grace à sa ductilité, l'acier confère à la construction mixte une très bonne capacité de déformation plastique

2. Les gros œuvres

- **Infrastructure :**

Elle représente l'ensemble des fondations et tous les éléments au-dessous de la base, elle doit constituer un ensemble rigide capable de remplir ses fonctions. Elles sont en générale définies par un tableau d'études spécialisé, après réalisation d'une étude géotechnique.

Vue la nature du sol dans la zone de TIZI-OUZOU, son classement dans la zone sismique N°II, ainsi l'importance des charges permanentes et les surcharges d'exploitation de notre projet Nous optons pour :

- Des fondations avec semelles filantes pour le socle qui ne présente pas des charges importantes et dont la hauteur ne dépassant pas les quatre niveaux.
- Des fondations sur radier général pour la partie tour qui présente des charge très importantes ce dernier sera nervuré afin d'assurer la bonne adhésion au sol.

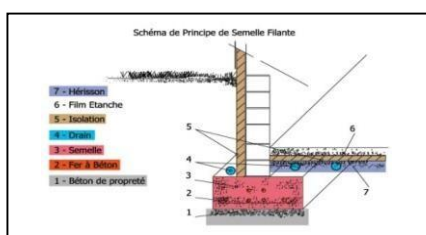


Fig.215 Schéma de fondation filante
Source : cours université de lorraine

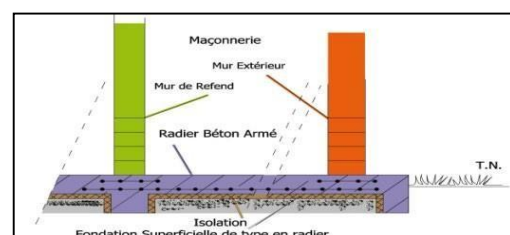


Fig.216 Schéma de fondation sur radier
Source : cours université de lorraine

• Les voiles :

Nous avons prévu des voiles en béton armé dans les parties enterrées (sous-sol) afin de retenir les poussées des terres, et de l'eau, et assurer au même temps un contreventement de la structure.

Les murs de soutènement seront accompagnés d'un drainage périphérique afin de localiser les remontées d'eau au niveau des ouvrages enterrés et empêcher l'infiltration.

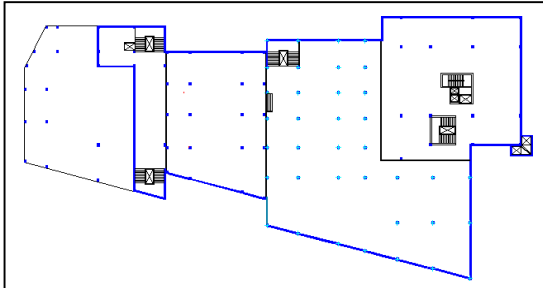


Fig.217 Délimitation du voile au sous-sol
Source : auteurs

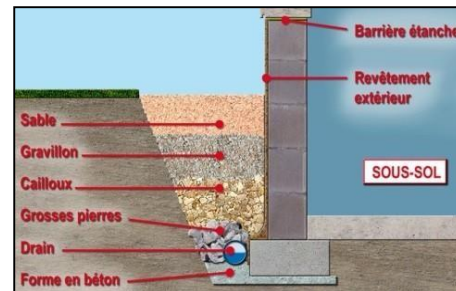


Fig.218 Drainage du voile périphérique
Source : <https://www.fr.weber>

• Les joints :

La structure du projet présente divers joints, tels que les joints de dilatation, de rupture et séismique, dont le but est de :

- ✓ Séparer les parties de charge et de géométries différentes.
- ✓ Déterminer les formes ayant un comportement homogène vis à vis des efforts horizontaux afin d'éliminer les efforts de torsion.
- ✓ Ces joints nous donnent une bonne probabilité de résistance au séisme, au vent
- ✓ Ils sont exécutés en bande profilée en matière plastique (garantir l'étanchéité).

Dans notre projet on a opté pour des joints d'une épaisseur de 10cm d'où :

- **Deux joint de rupture** sont prévus, un est entre la tour et le socle de l'entité d'échange (différence de formes et de hauteur pour résister aux efforts de séisme et de tassement). L'autre est prévu entre le socle et l'atrium (différence de niveau et de structure).
- **Un joint de dilatation** est prévu entre l'atrium et l'entité de loisir pour répondre aux problèmes de dilatation dus aux variations de température.

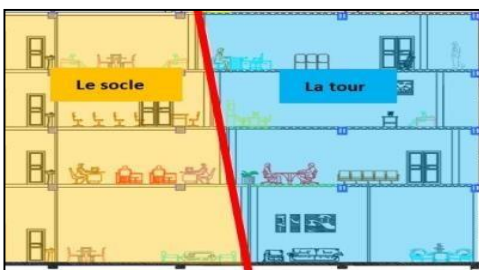


Fig.219. Coupe sur le Joint de rupture
Source : auteurs

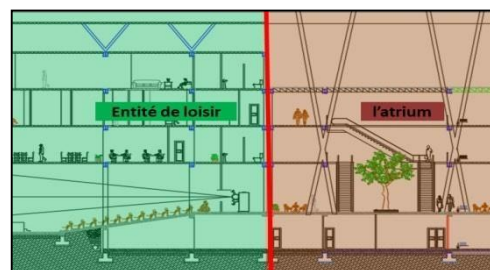


Fig.220. Coupe sur le Joint de dilatation
Source : auteurs

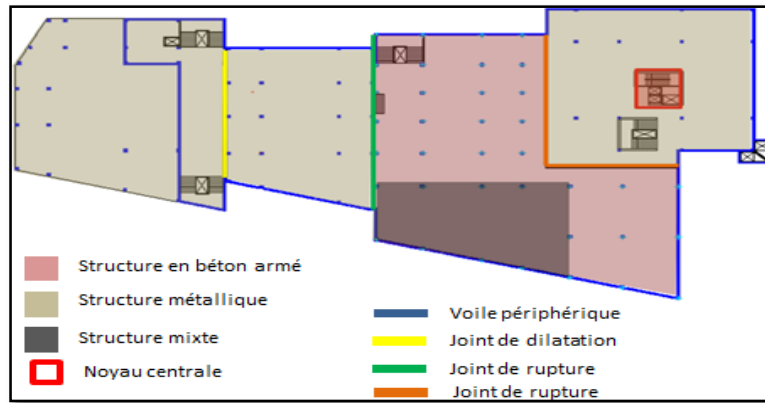


Fig.221. schéma globale de types et éléments de structure utilisés
Source : auteurs

• La superstructure

❖ Le noyau central :

C'est l'élément qui assure la stabilité de la tour, réalisé en béton armé en forme rectangulaire sur la hauteur de 100 m. Il contient une cage d'escalier de secours, deux ascenseurs, un mont de charge et un vide pour assurer la ventilation naturel le.

C'est un système qui assure le contreventement, les efforts exercés par le vent sont retransmis au noyau par l'intermédiaire d'éléments horizontaux positionnés dans le plancher des étages. La structure porteuse, canalisée au sein de ce noyau ou répartie sur des poteaux, et réalisée en béton armé ou en métal, le doublement ou le triplement de la structure permet d'atteindre des hauteurs spectaculaires

Ce choix nous offre :

- Des façades dégagées et exposées à un maximum de rayons solaires.
- Une forte rigidité des planchers reliés au noyau centrale.

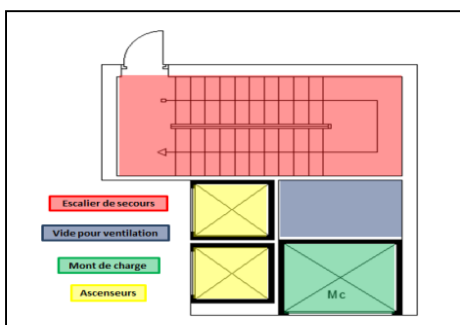


Fig.222. Composition du noyau centrale du projet/Source : auteurs

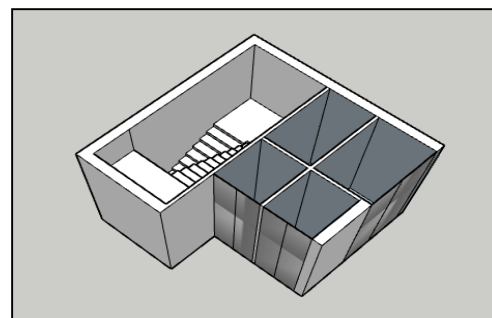


Fig.223. Représentation 3D de noyau centrale
Source : auteurs

❖ Les poteaux:

Ont pour fonction d'assurer la descente des charges verticales vers les fondations et le sol. Dans notre projet on a utilisé trois Types de poteaux à savoir :

a-Poteaux en Béton armée :

Nous avons opté pour des poteaux en béton armé de section (50x 40) dans le sous-sol et l'entité d'échange pour :

- ✓ La maîtrise de sa mise en œuvre ;
- ✓ Son faible coût de réalisation ;
- ✓ Présente une bonne résistance au flambement.



Fig.224. Poteaux en béton armé
Source : <http://www.archiexpo.fr>

b- Les poteaux métalliques :

Nous avons choisi des poteaux HPN qui sont les plus résistant et plus efficace vu qu'il travaille dans les deux sens (vertical et Horizontal), Ils seront traités contre la corrosion par grenailage et application d'une peinture anti-rouille en usine et protégés contre le feu avec des plaques coupe-feu en plâtre



Fig.225. Poteaux métallique
Source : <http://www.archiexpo.fr>

c- Les poteaux métalliques inclinés :

Le choix s'est porté sur ce type de poteaux, essentiellement pour leurs bonnes performances au flambement. Ce type de poteau est celui qui répond le mieux aux exigences spatiales et esthétiques. Dans notre projet, on a opté pour des poteaux inclinés au niveau du socle de la tour pour tenir la terrasse et la couverture ainsi que la couverture de l'entrée VIP. Ces derniers seront peints avec de la peinture pour contrer les corrosions et seront protégés contre le feu avec une couche de plâtre.



Fig.226. Poteau x inclinés pour tenir la terrasse et la couverture
Source : auteurs



Fig.227. Poteau x inclinés pour tenir la couverture de l'accès VIP
Source : auteurs

➤ Les poutres :

Ont pour mission de véhiculer les charges auxquelles est soumis le bâtiment notamment vers les poteaux puis les fondations et enfin le sol.

Dans notre projet, on a opté pour :

- ✓ **Poutre en béton armé** : utilisée dans la structure du sous-sol et l'entité d'échange et communication
- ✓ **Des poutres métalliques IPN** : qui permet le passage des gaines de la climatisation et les câbles au niveau des étages supérieurs.
- ✓ **Les poutres en alvéole** : dans la partie où se trouvent la salle de conférence, les bureaux, et l'auditorium qui nécessite d'avoir des grandes espaces dégagés.



Fig.228. Poutres alvéolaires
Source : www.GenieCivilPDF.com

- ✓ **Poutre bidimensionnelle** : On a utilisé des poutres bidimensionnelles pour réussir la réalisation de la toiture ondulée et les l'élément qui marque le couronnement de la tour car elle travaille principalement en compression et assure la légèreté et la stabilité



Fig.229. Poutres bidimensionnelles
Source : www.GenieCivilPDF.com

➤ Les assemblages :

Construire en acier, c'est avant tout assembler des éléments afin de constituer une structure. Les assemblages jouent un rôle essentiel dans la construction métallique :

- ✓ Par leur rôle dans la stabilité de la structure.
- ✓ Par leur efficacité et leur simplicité d'exécution sur le chantier.

Le mode d'assemblage choisi est l'assemblage par boulonnage, dont le principe repose sur la transmission des efforts par l'intermédiaire de pièces complémentaires qui concentrent les efforts sur des petites surfaces d'appui : goussets, cornières, plaques

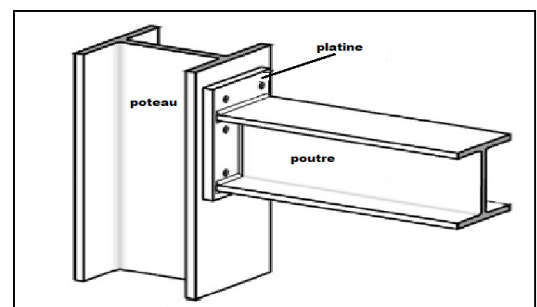


Fig.230. Assemblage poteau poutre métallique
Source : www.construction_metalique.fr

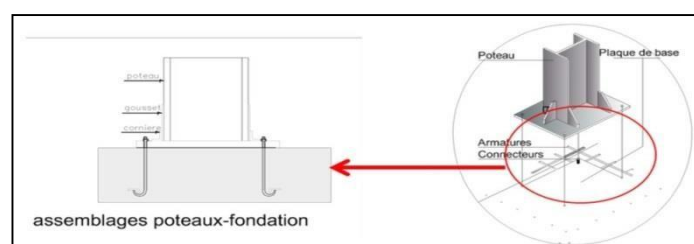


Fig.231. Assemblage poteau fondation
Source : www.construction_metalique.fr

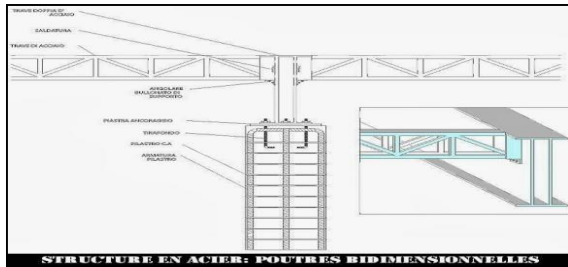


Fig.232. Assemblage poteau métallique poutre bidimensionnelle
Source : www.constructionmetallique.fr



Fig.233. Assemblage poteau métallique poutre alvéolée
Source : www.constructionmetallique.fr

Protection de l'acier

➤ Protection par peinture intumescente contre les incendies

À partir d'une température d'environ 200°, par des transformations physico-chimiques, les peintures intumescentes forment une meringue thermiquement isolante ce qui ralentit l'échauffement de l'acier.

➤ Protection contre la corrosion

L'humidité au niveau de notre site est assez élevée, ce qui engendre un risque de corrosion pour notre structure. Pour remédier à ce problème :

- On opte pour des peintures à base de bitume ou de goudron ;
- On utilise une peinture antirouille à base de l'huile de lin.

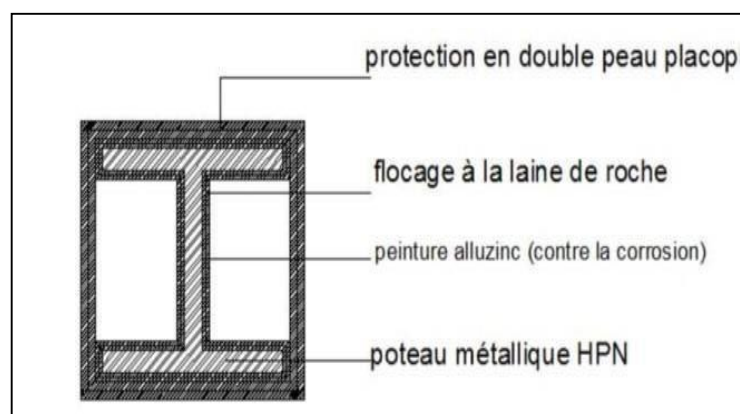


Fig.234. poteau HPN avec protection contre le feu
Source : auteurs

Dans notre projet nous avons opté pour un plancher de dalle pleine au niveau du sous-sol et des planchers mixtes collaborant contreventés, constitués d'une dalle en béton coulé sur des bacs en acier au niveau de l'ensemble de la tour. Ce choix est dû à sa grande résistance aux charges ainsi qu'à son rôle de contreventement horizontal dans l'ossature du bâtiment

Sans protection particulière, un plancher collaborant est coupe-feu 30 min. pour prolonger cette durée, on aura recours à l'usage du plâtre de protection incendie. On a choisi le plancher collaborant, qui est constitué d'une dalle en béton coulée sur bac acier qui participe à la résistance.

- **Contreventement :**

C'est un système statique destiné à assurer la stabilité globale d'un ouvrage vis-à-vis des effets horizontaux issus. Il sert également à stabiliser localement certaines parties de l'ouvrage (poutres, colonnes) relativement aux phénomènes d'instabilité (flambage ou déversement).

Vu la hauteur importante de notre tour (100m) et la zone sismique dans la qu'elle notre projet s'implante (zone II), nous avons choisi un contreventement par des palées triangulées (treillis en X) en raison des charges importantes des planchers mixtes collaborant.

Dans notre projet nous avons prévus le système de trame contreventée par l'armature en treillis (les diagonales) dans la tour pour assurer sa stabilité, il servira également d'ossature pour le vitrage du mur rideau (traitement de façade)

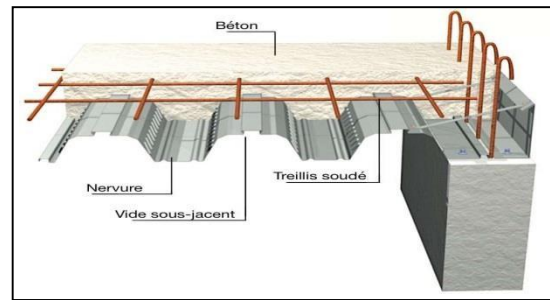


Fig.235. Constituants d'un plancher collaborant
Source : Guide de construction métallique

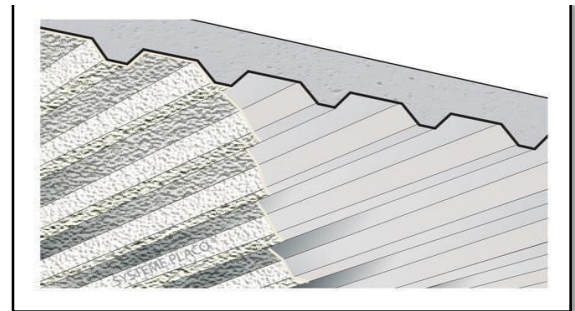


Fig.236. protection de plancher collaborant
Source : Guide de construction métallique



Fig.237. Cas d'un contreventement horizontal en X
Source : <http://www.plus sur structure métallique.html>



Fig.238. Contreventements au niveau de la tour
Source : auteurs

Pour des objectifs esthétiques ou de durabilité et surtout pour permettre au public d'apprécier et de profiter de l'air frais, nous avons opté pour l'utilisation d'une toiture végétale.

Les motivations qui incitent à végétaliser une terrasse ou une toiture sont :

- ✓ Favorise la rétention d'eau
- ✓ Renforcer le confort thermique
- ✓ Améliorer l'isolation acoustique
- ✓ Favorise la cinquième façade
- ✓

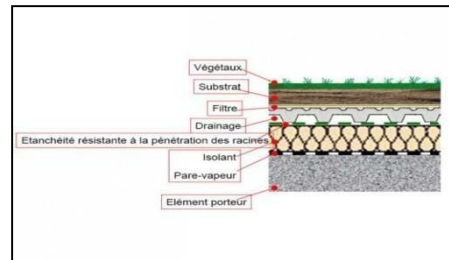


Fig.239. Constituant d'une terrasse végétalisée
Source : www.indexspa.it

Secondes œuvres :

- **Les faux plafonds**

Des faux plafonds de 40cm sous poutre dans les locaux et les services d'hébergement et de 60cm dans les axes de circulation sont prévus pour : le passage des câbles et des gaines techniques à savoir l'électricité, la plomberie et les gaines de désenfumage, cacher le plancher et donner un aspect esthétique et assurer un confort acoustique et thermique.



Fig.240. faux plafond en Placoplatre
Source : <https://faux-plafond.net>

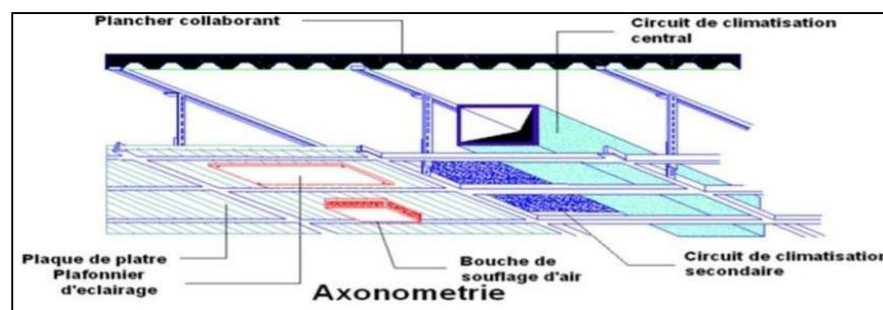


Fig.241. Détail de faux plafond
Source : <https://faux-plafond.net>

- **Les cloisons extérieures**

Les cloisons extérieures sont des enveloppes pour protéger les espaces contre l'agression extérieure soit physique ou naturelle en garantissant une bonne isolation acoustique, thermique et aussi esthétique

Nous avons opté pour des Parois en briques doté d'une finition en mortier avec de l'isolation, des murs rideau et des parois double peau ventilées.

- Les murs rideau à double vitrage

Les murs rideaux sont utilisés dans la tour et dans le socle. Le vitrage est fixé (grâce à des ventouses) sur une structure secondaire en acier constitué de montants (raidisseur) et de traverses. Cette structure est vissée et boulonnée sur le nez des dalles

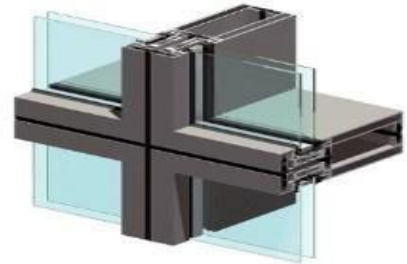


Fig.242. Les murs rideaux à double vitrage

Source : <https://faux-plafond.net>

- Le vitrage utilisé est un vitrage acoustique d'où le verre plat s'utilise en isolant acoustique sous ver forme d'un double vitrage asymétrique.



Fig.243. Détail des murs rideaux dans la tour

Source : www.afmpermot.fr

• Façades double peau ventilées

Nous avons opté pour des parois double peau ventilées vu ce qu'elles offrent comme avantages ; L'application de façades ventilées dans notre projet contribue dans une grande mesure aux économies d'énergie du bâtiment. Par ailleurs, leur système multi-couche améliore le confort thermique ainsi que l'isolation phonique , ce qui est d'autant plus important dans une ville comme Tizi-Ouzou dont la température et le niveau de pollution sonores sont très élevés.

Elle joue également un rôle esthétique car elle masque des éléments peu valorisants de conception et donne au projet une touche de personnalité supplémentaire

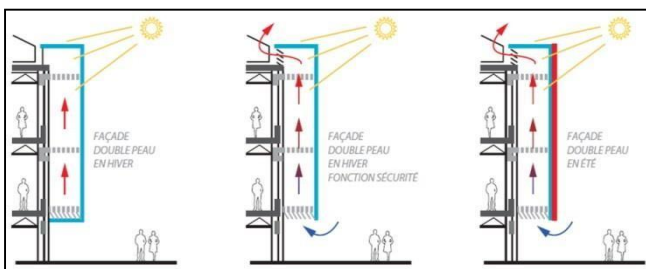


Fig.244. Fonctionnement de la façade double peau

Source : <https://www.souchier-boullet.com>

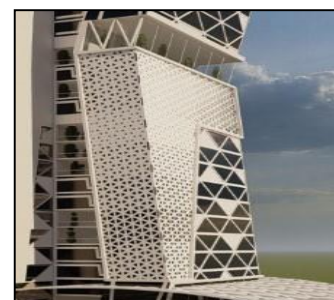


Fig.245. vue sur la façade double peau de projet

Source : auteurs

Conclusion :

L'architecture n'a jamais cessé d'évoluer à travers ses différentes dimensions. C'est ainsi qu'au cours de l'élaboration de ce travail de fin d'étude, notre principale préoccupation était la mise en place d'un renouvellement urbain, nous avons essayé de faire de quartier Tizi-Ouzou un tout cohérent, fonctionnel et indissociable à travers l'ensemble des actions menées et illustrées.

Nous espérons à travers notre projet architectural proposé avoir pu assurer la transition douce entre les différentes échelles du quartier et participer à l'ouverture de Tizi-Ouzou sur l'international et avoir créé la mixité urbaine, sociale et fonctionnelle.

Enfin nous souhaitons aussi avoir contribué à donner à l'entrée ouest de Tizi-Ouzou une nouvelle image métropolitaine, accueillante, conviviale, dynamique et contemporaine pour que cette dernière contribue à donner à la ville de Tizi-Ouzou une place au rang des grandes métropoles.

Bibliographie :

➤ **Ouvrage :**

- L'image de la cité, Kevin Lynch, EditionDunod, France, 1998.
- Atlas de l'architecture contemporaine mondiale, édition de voyage, PHAIDON. - Nefert 8, DUNOD.
- l'espace de la ville, ROBERT CRIER.

➤ **Mémoires :**

- BelkacemiChahira et Mansour Amel ; mémoire master 2 ; Un centre d'échange et d'animation culturelle Entrée ouest de Tizi-Ouzou ; département d'architecture ; 2016-2017.
- CHERCHAR Nacera et KHADRAOUI Cylia ; mémoire master 2 ; Un centre d'échange et d'animation culturelle Entrée ouest de Tizi-Ouzou ; département d'architecture ; 2016-2017.
- Alem Fatiha et LaribiOuardia ; centre d'affaires et de rencontre à Bab Ezzouar ; département d'architecture ; 2016-2017.

➤ **Sites internet :**

- <http://www.archdaily.com/279891/plassen-cultural-center-3xn-architects>
- <http://lagrandepasserelle.levaubancinema.fr/haut-de-page>.
- <https://www.alamyimages.fr/photo-image-la-tour-de-la-commerzbank-gratte-ciel-dans-la-ville-de-francfort-sur-main-allemande-84965993.html>.
- <https://secretfrankfurt.com/12-kuriositaeten-commerzbank-tower/>
- <https://structurae.net/fr/ouvrages/tour-de-la-commerzbank><https://secretfrankfurt.com>
- <https://www.floornature.eu/zaha-hadid-architects-signe-le-siege-social-doppo-shenzhen-15269/><https://www.cityzeum.com/coeur-defense>
- <https://www.alamyimages.fr/immeuble-de-bureaux-modernes-et-coeur-defense><http://www.coeurdefense.com/les-space-plannings/>
- <https://www.floornature.eu/zaha-hadid-architects-signe-le-siege-social-doppo-shenzhen-15269/>

➤ **Agences contactées :**

- Direction d'urbanisme et de construction de Tizi-Ouzou. Bureau instruments D'urbanisme.
- Subdivision de logement et d'équipement publics.

➤ **Sites webs**

- www.wikipedia.com
- www.google.fr
- www.googlemap.com
- www.pinterest.fr
- sunEarthtools.com
- www.wikiArquitectura.com
- www.cnerib.com-www.apprue.com<https://www.urbanisme.fr>.

Annexes

➤ La participation des habitants :

Après une analyse et une enquête sociale sur le quartier ancienne gare on constate :

- Pour la thématique d'aménagement et création des espaces, les habitants du quartier et Plus précisément les personnes interviewées, le quartier est pauvre en matières d'espace de détente et loisir mis appart la place **Mbarek Ait Menguellate** qui est non prise en charge selon une enseignante habitant le quartier :

« C'est vrai que notre quartier possède une place mais elle ne satisfait pas nos besoins »

- L'enquête aussi nous a révélé que la place n'est pas sécurisé même si elle proche de la DGSN ;

« Notre place nécessite un réaménagement vu le manque d'aménagement et l'insécurité ressentie le fréquentant ... » Idir kacha étudiant de 25 ans.

- Concernant la thématique de loisir et détente existant au site, d'après quelques avis des Habitants du quartier on ressent le besoin de ces derniers de prendre en charge ces espaces de détente « c'est dommage qu'on est pas dans un pays ou on donne de la valeur à ce genre d'endroit de détente et de convivialité... » Idres Imad âgé de 30 ans.

- En rapport à la thématique de mobilité urbaine le quartier est exposé aux problèmes D'embouteillage à cause du flux mécanique permanent et le problème de manque d'espaces de Stationnement, « toujours dans une ville et pour une meilleure organisation, des aires de stationnement et des parkings sont nécessaire.. » Monsieur Hamid âgé de 50 ans.

- On constate aussi que le taux élevé de la pollution et le besoin de sensibiliser les Habitants à gérer leurs déchets et les collectivités locales à gérer l'exploitation foncières Abusive ; « toute cette situation est du à notre inconscience et à la négligence des autorités ... » Madame Bouzar enseignante à l'université UMMTO.

Questionnaire :

1- Quel est le lieu que vous aimez le plus dans le quartier ?

- 5 personnes : Le parc (L'ancienne gare).
- 1 personne : La placette à côté du parc de l'ancienne gare.

2- Quel est l'activité que vous voulez promouvoir ?

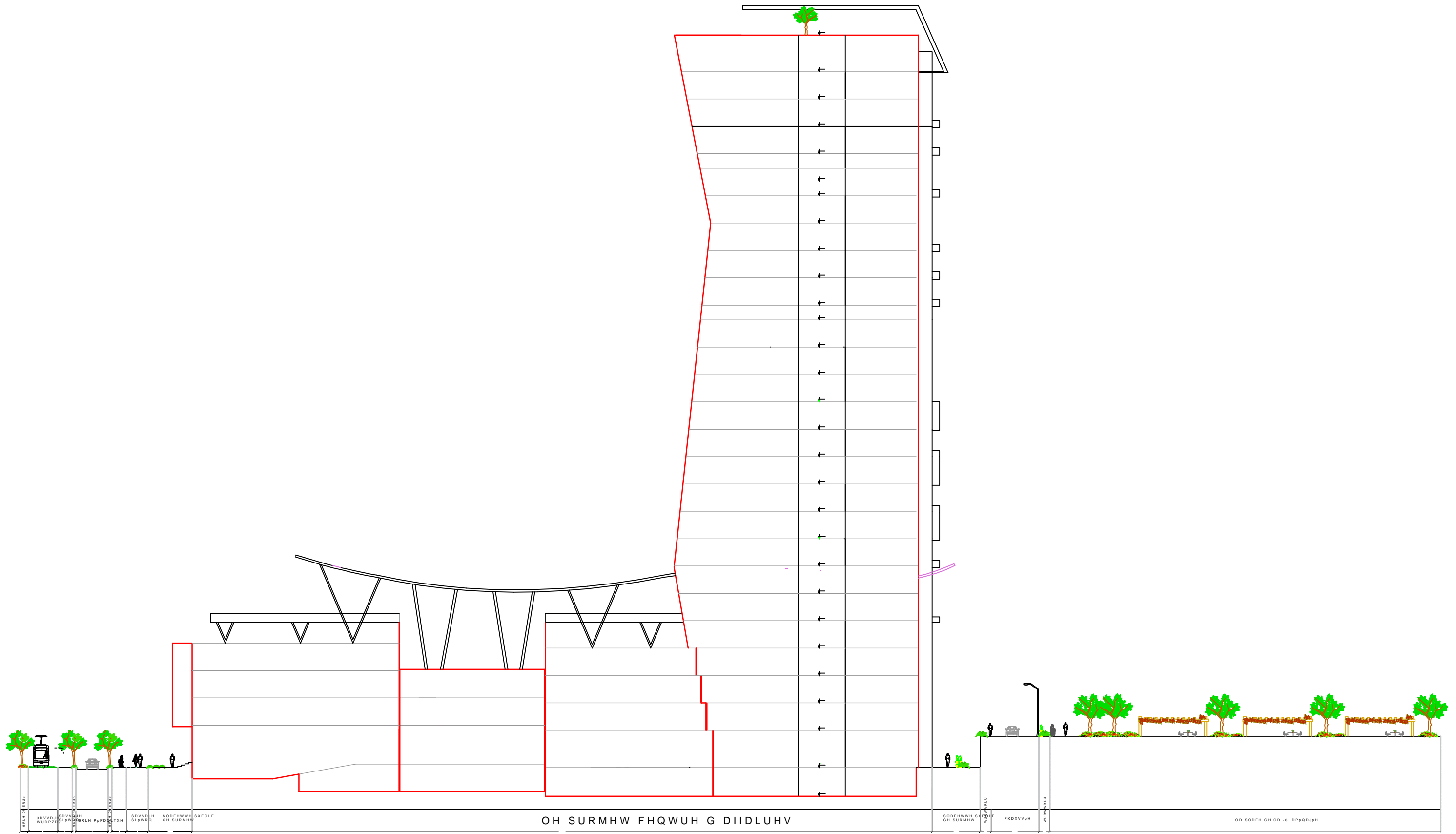
- 2 personnes : Un équipement culturel.
- 3 personnes : Un équipement touristique.
- 1 Personne : Un équipement commercial (centre commercial)

3- Quel est le lieu que vous souhaitez valoriser ?

- 2 Personnes : La bougie (la rendre vitale).
- 2 Personnes : L'abattoir (le démolir et le remplacer par un autre équipement).
- 2 personnes : Le carrefour de MATOUB LOUNES (la déplacer à un espace public).

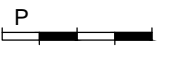


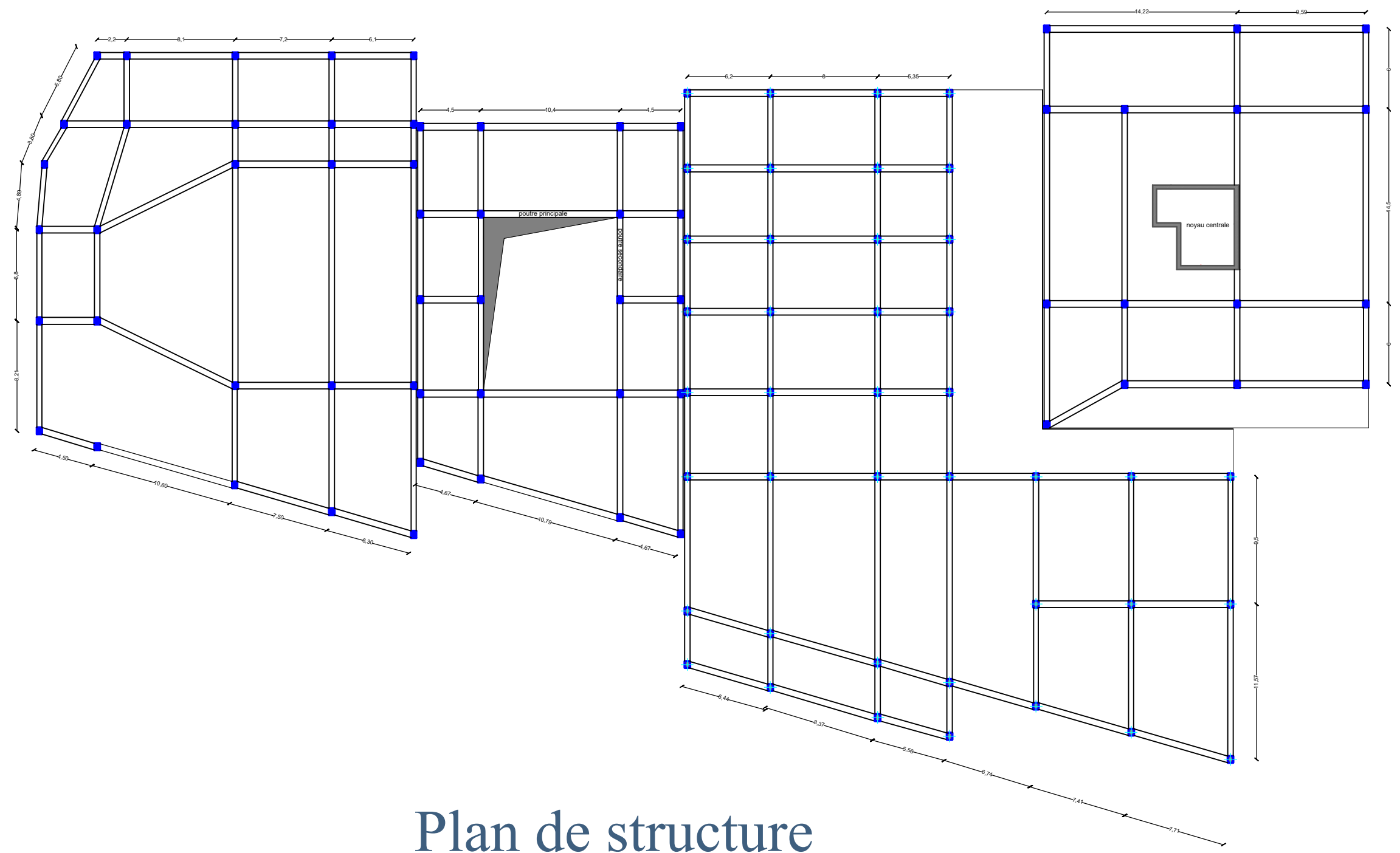
& R X S G H L P S O D Q W D W L R Q p W D W D F W X H O



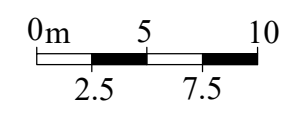
OH SURMHW FHQWUH G DIIDLUVH

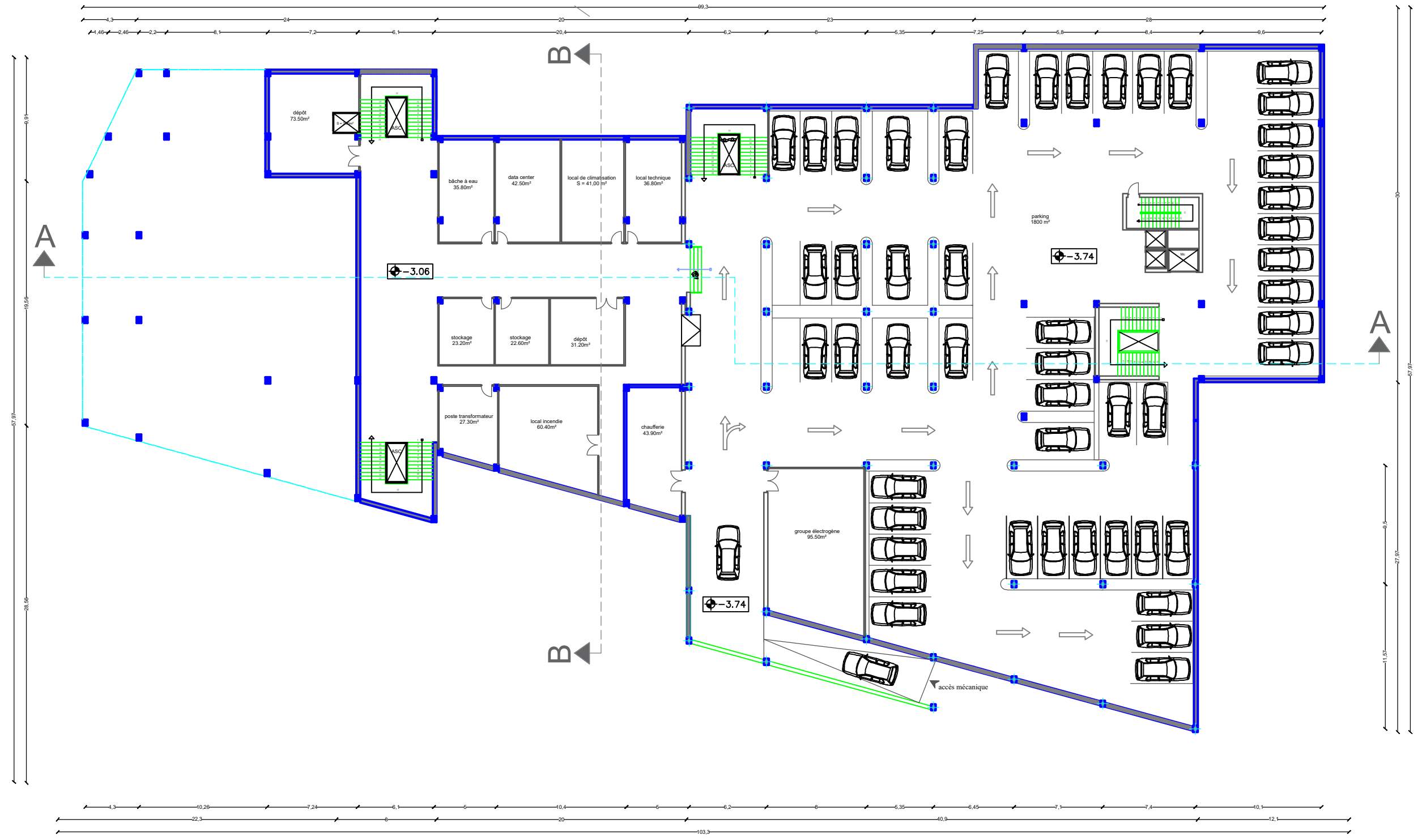
& R X S G H L P S O D Q W D W L R Q D S U q V L Q W H U Y H Q W L F



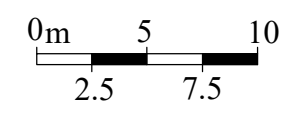


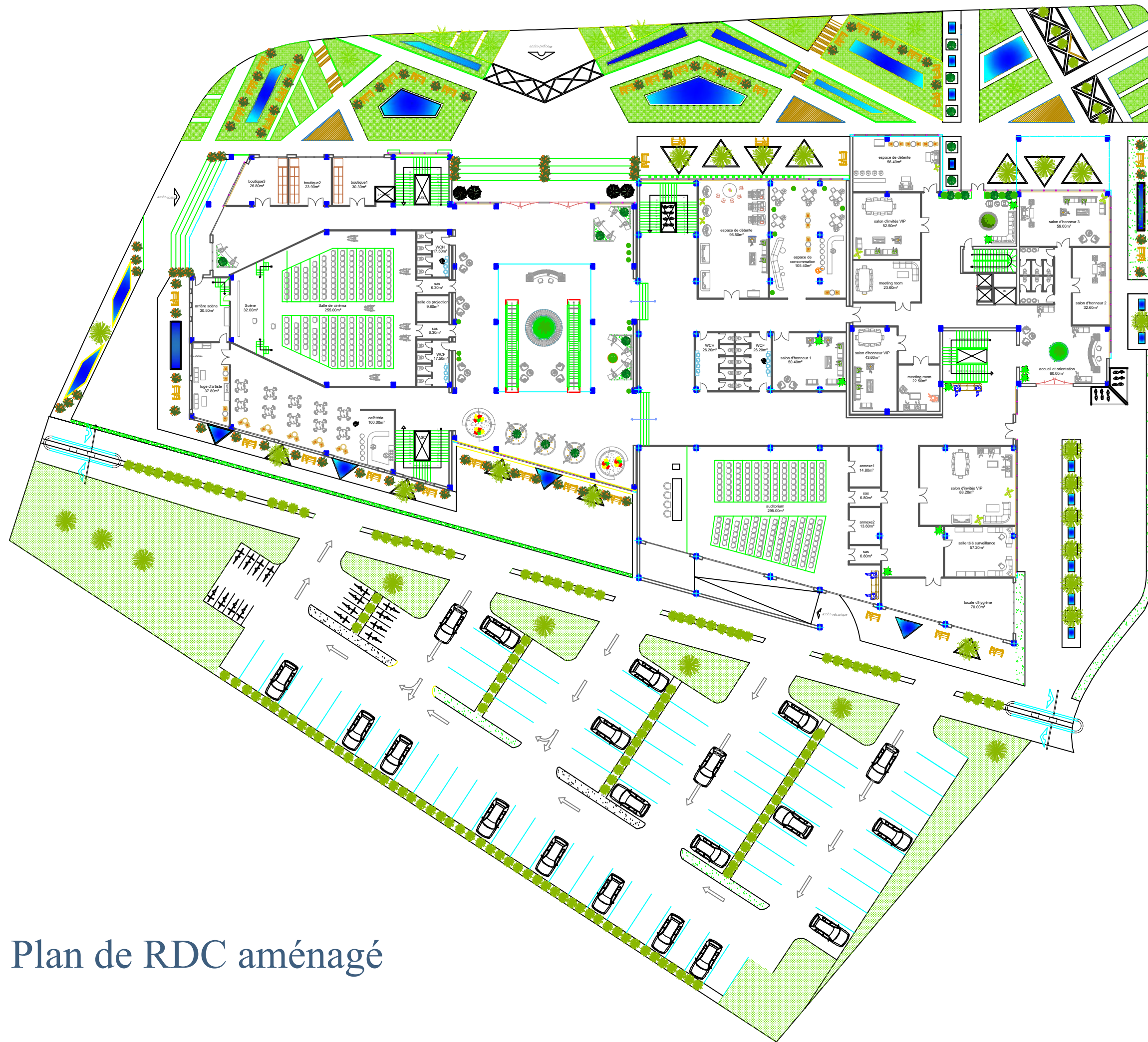
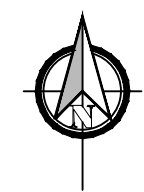
Plan de structure



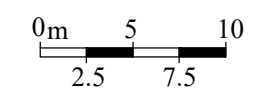


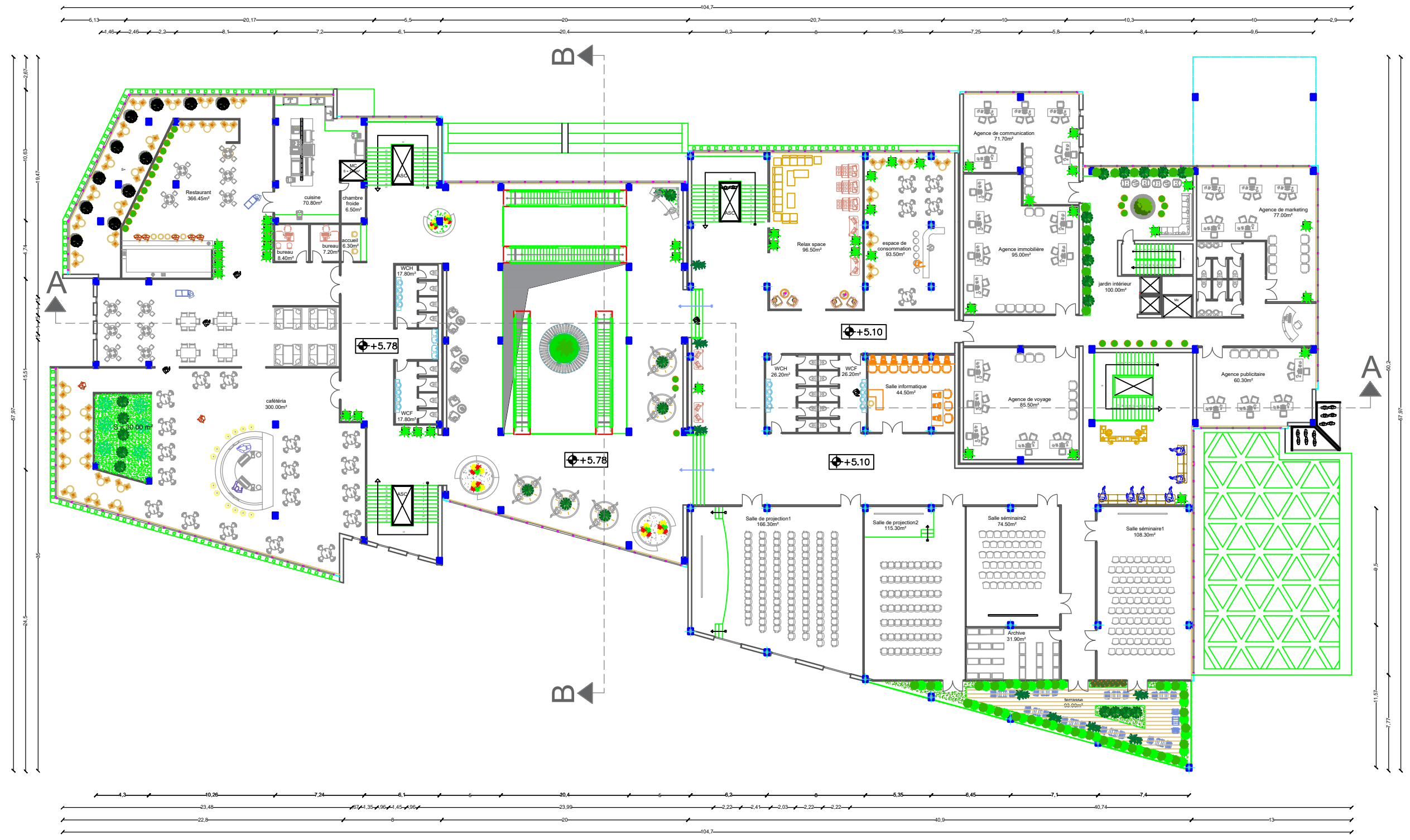
Plan du sous-sol



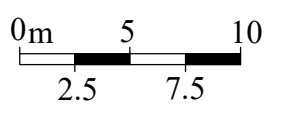


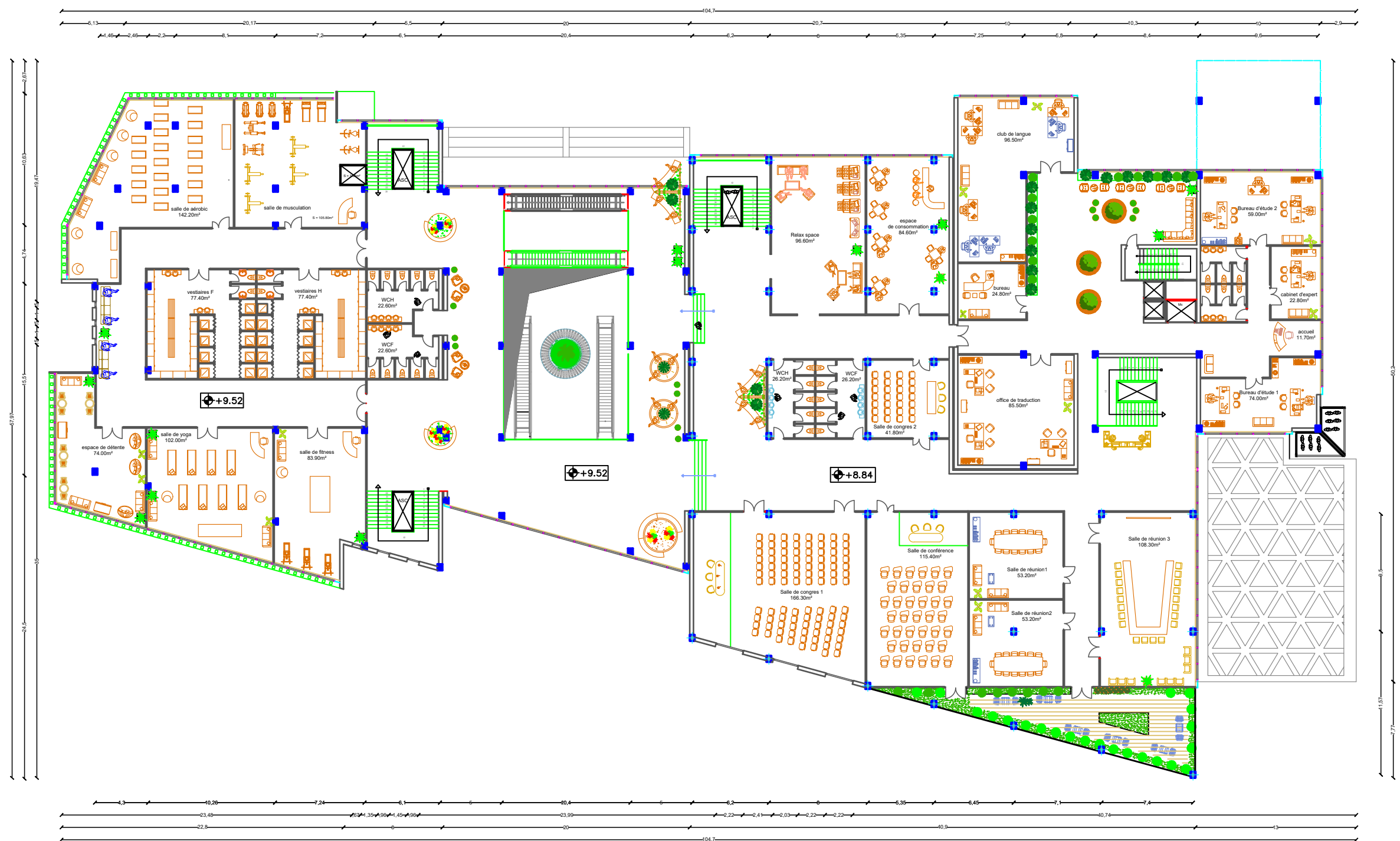
Plan de RDC aménagé



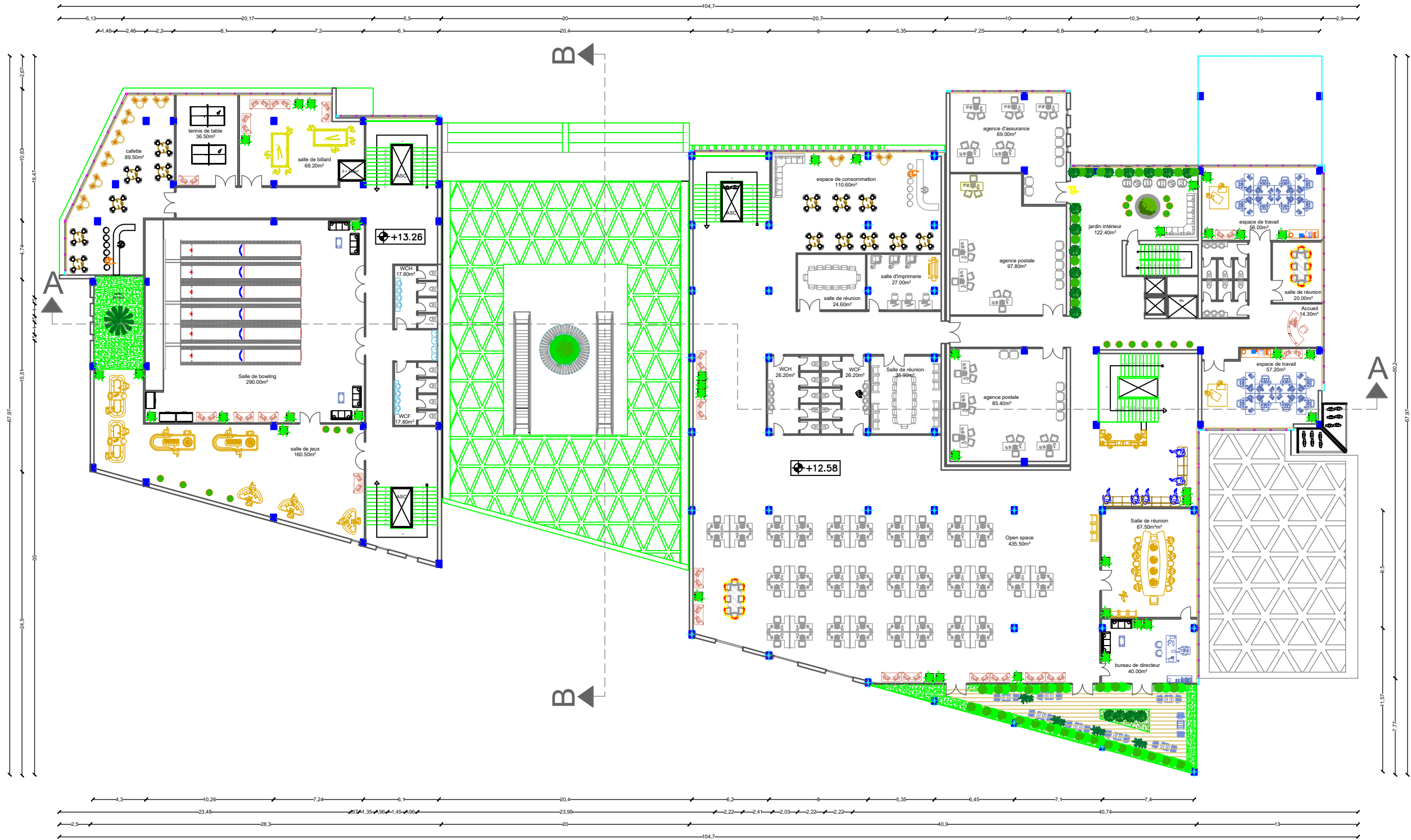
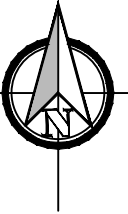


Plan de 1ère étage

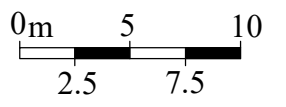


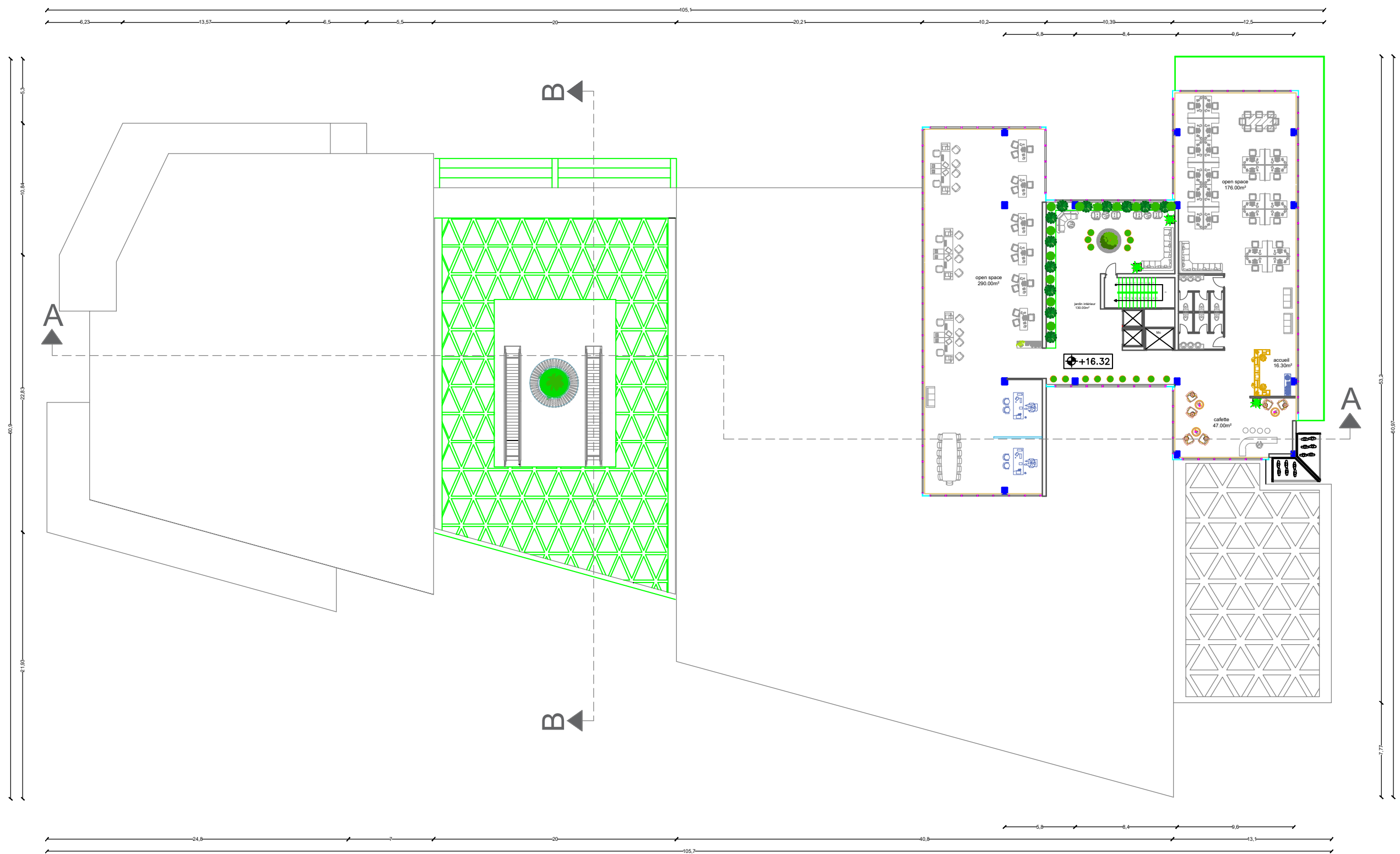
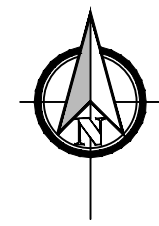


Plan de 2ème étage

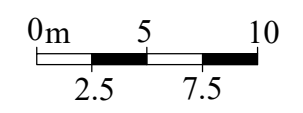


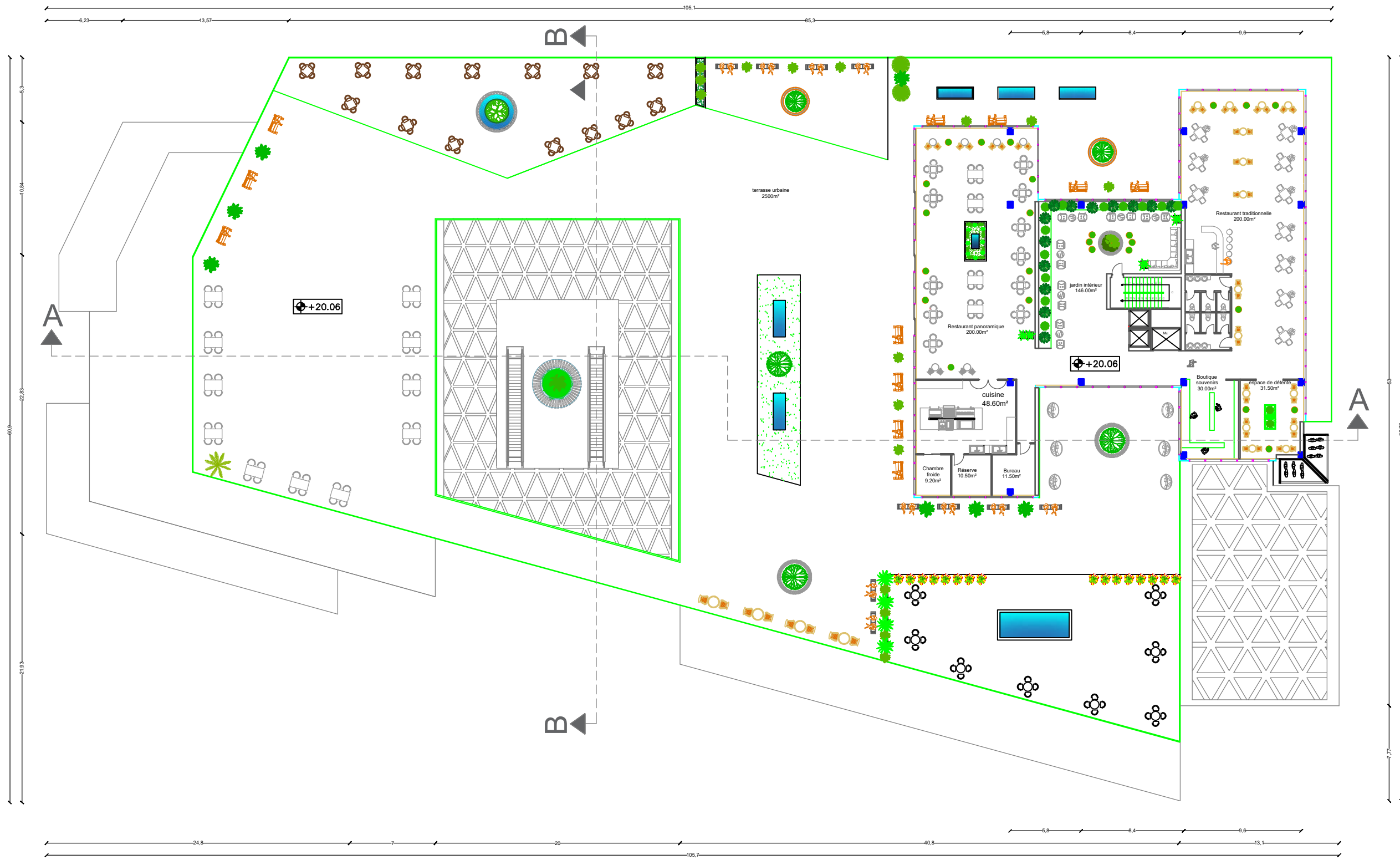
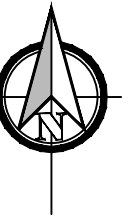
Plan de 3ème étage



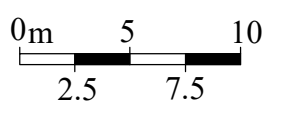


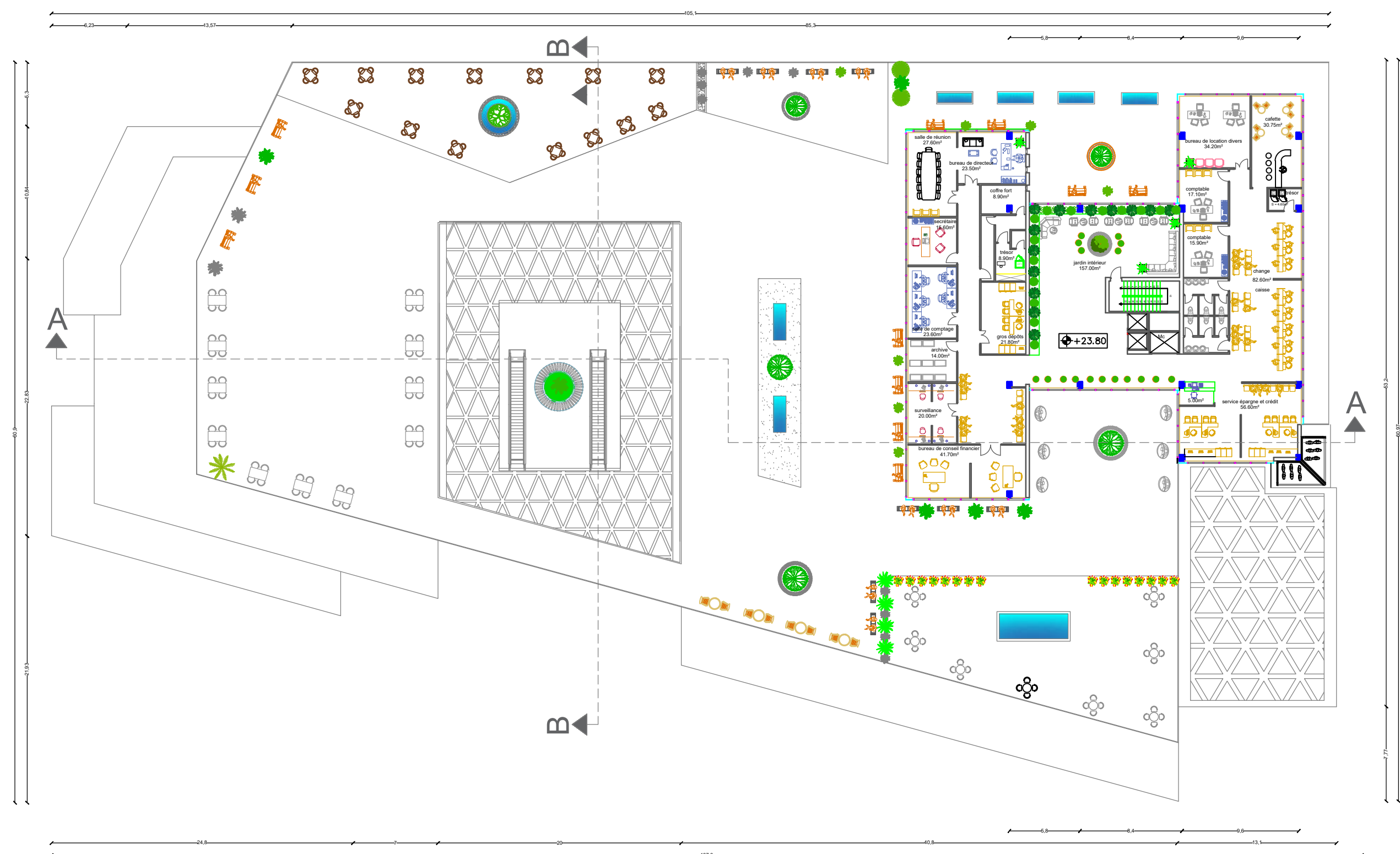
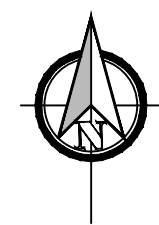
Plan de 4ème étage (bureaux)



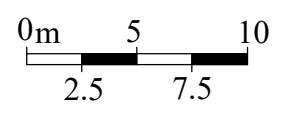


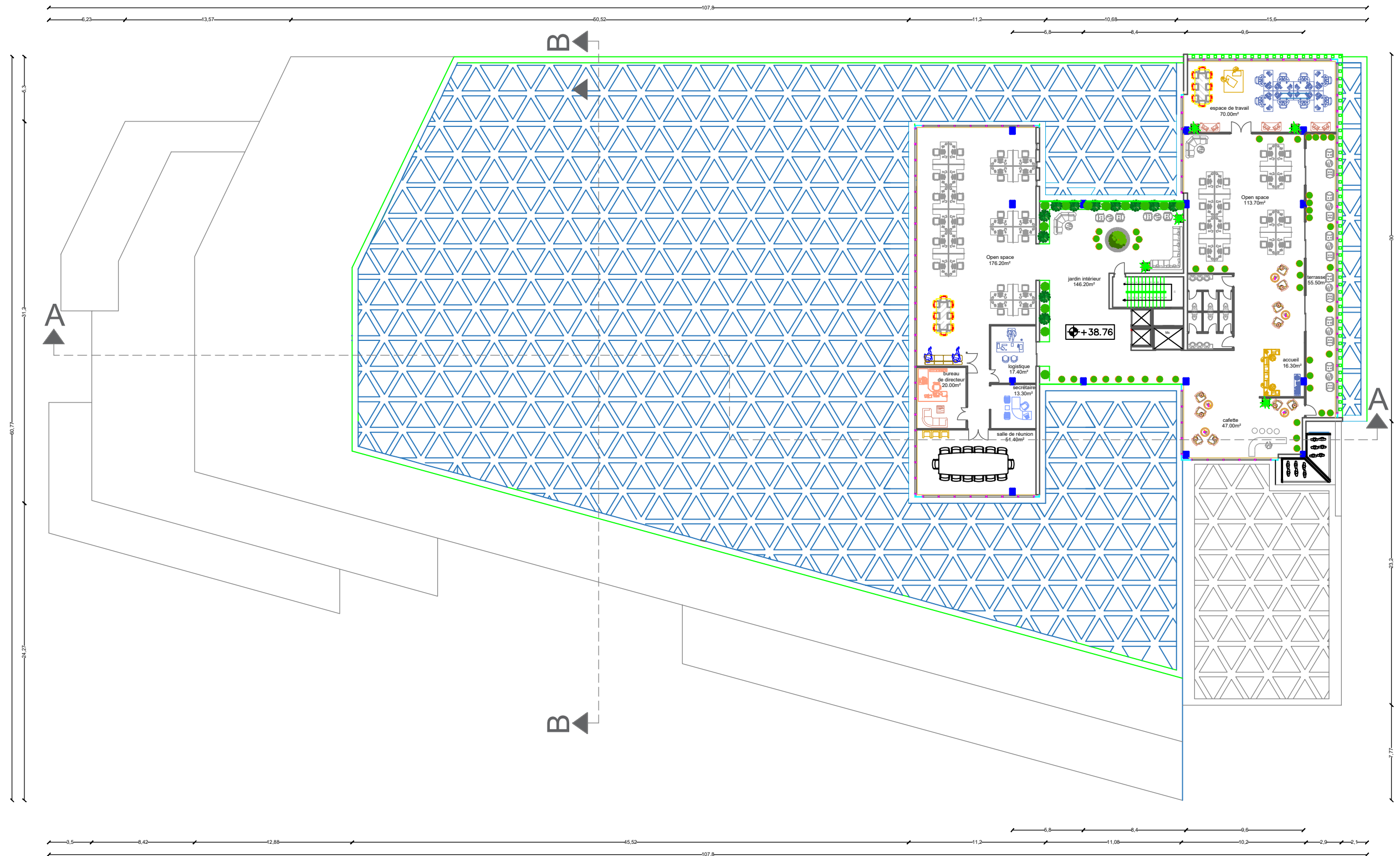
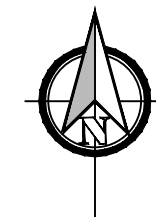
Plan de 5ème étage (restaurant)



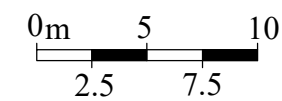


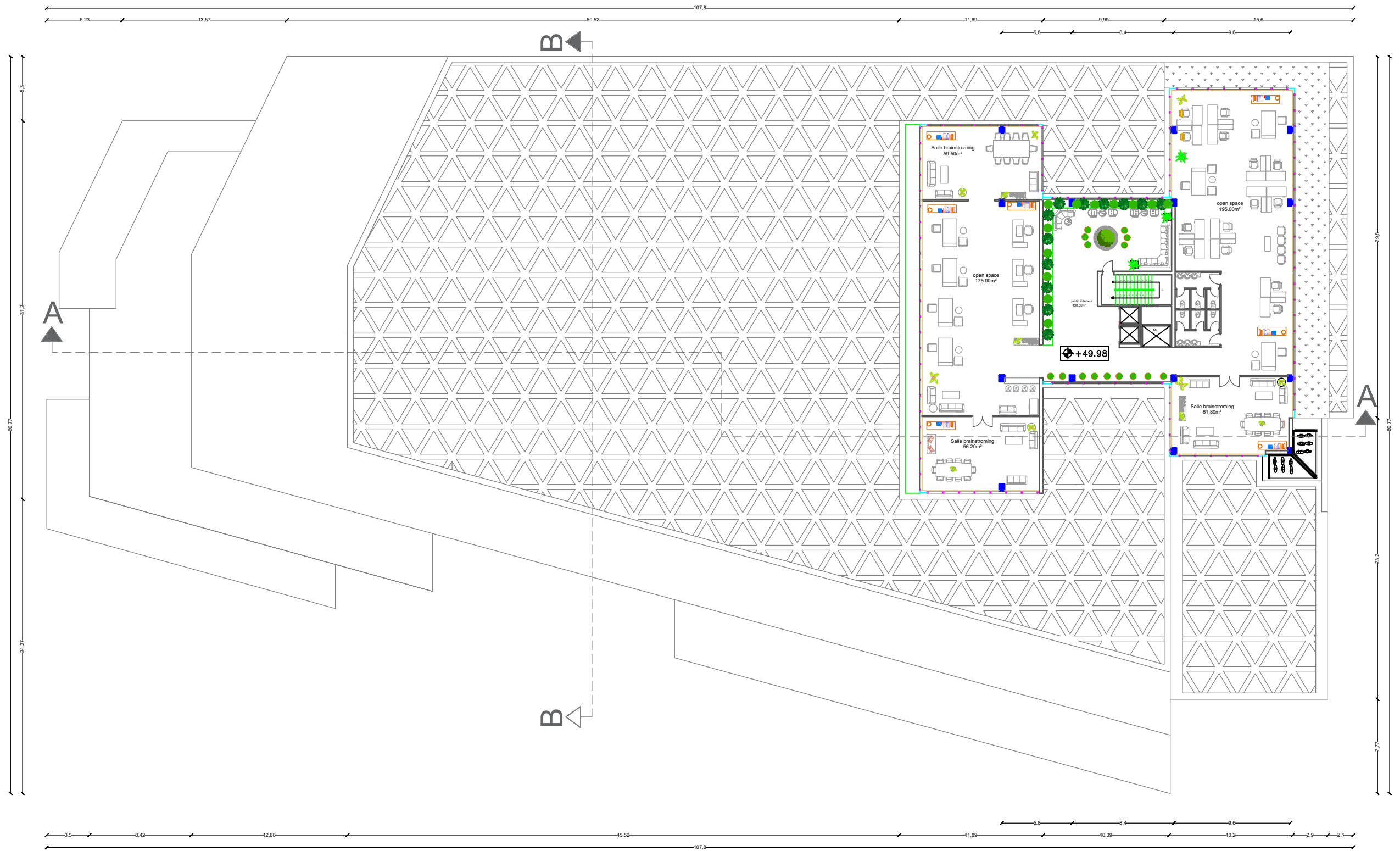
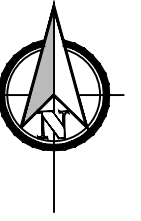
Plan de 6ème étage (agence bancaire)



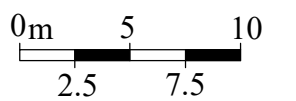


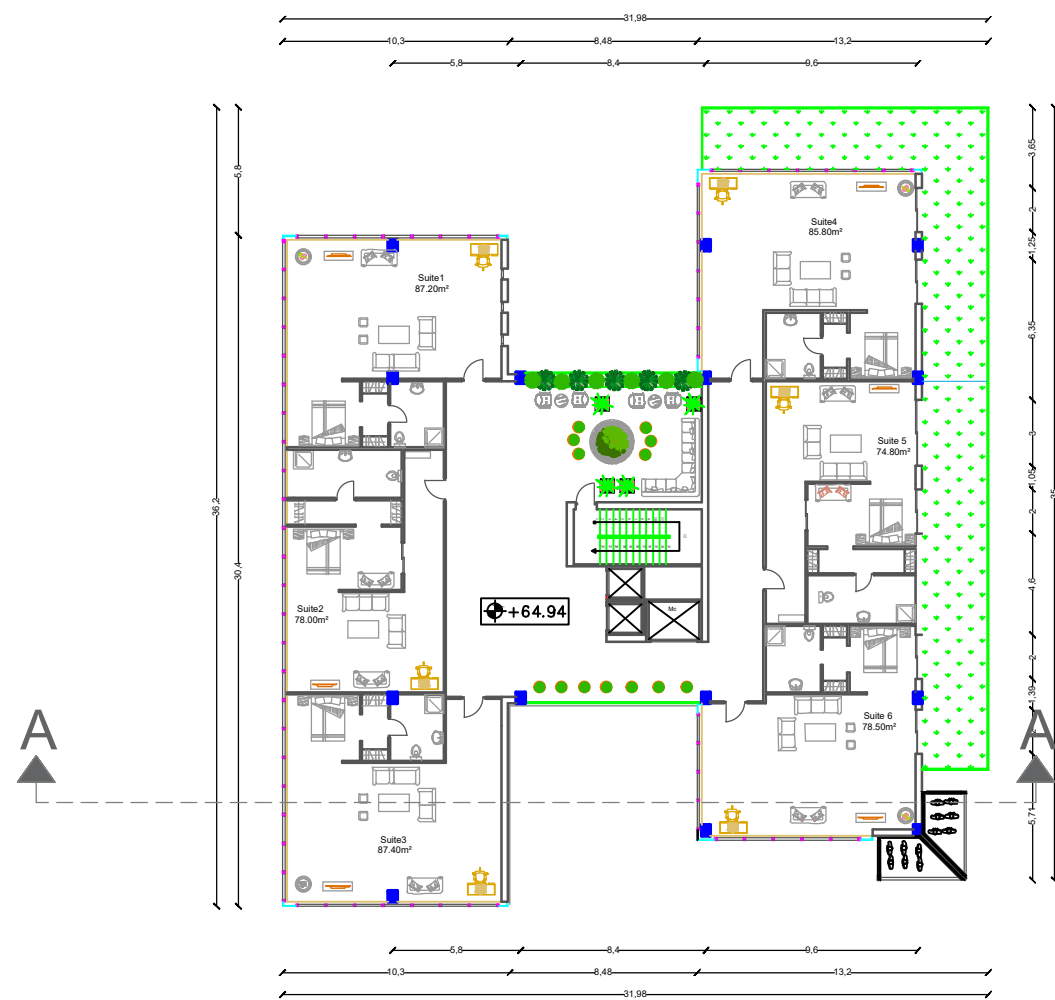
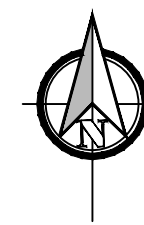
Plan de 7ème au 12ème étage (entreprise)
vue sur le 10ème étage



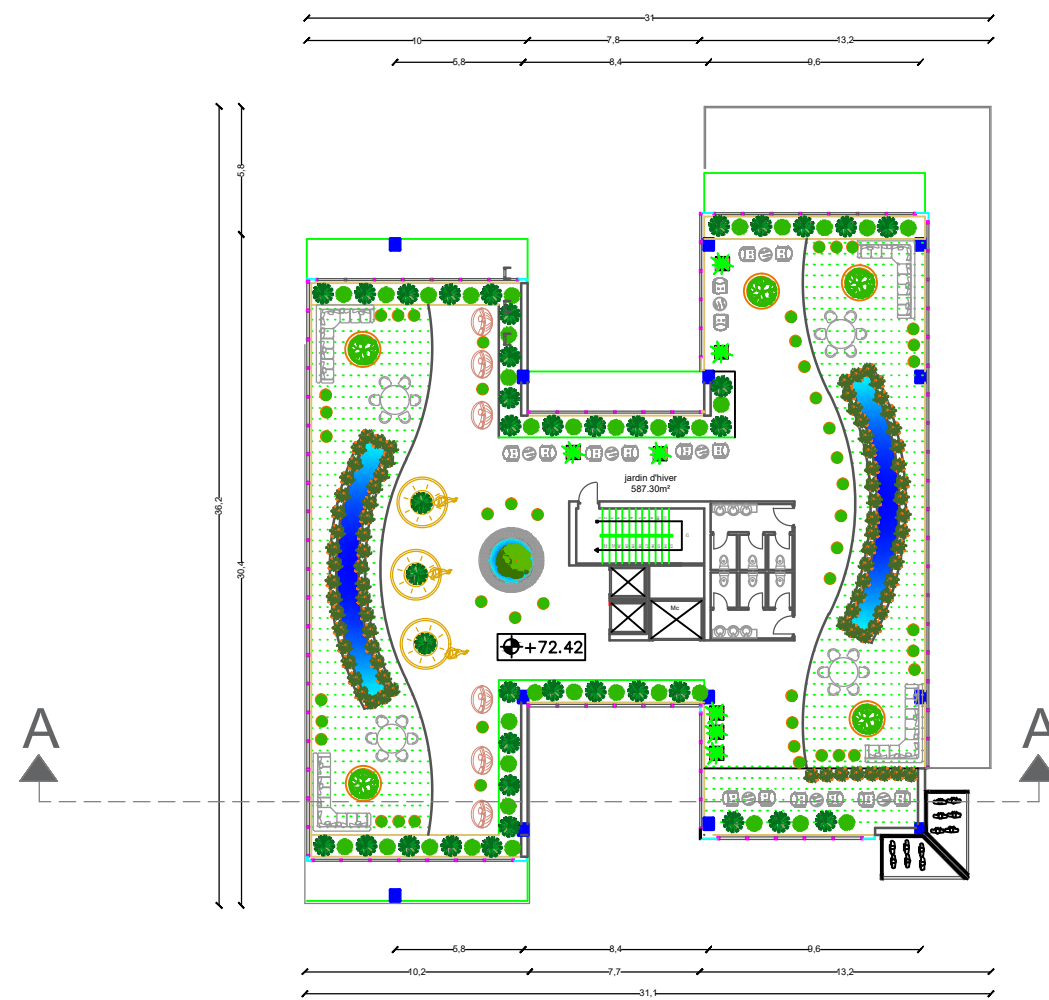


Plan de 13ème et 14ème étage (co-working)
vue sur le 13ème étage

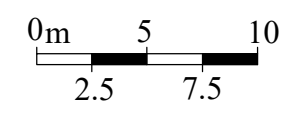


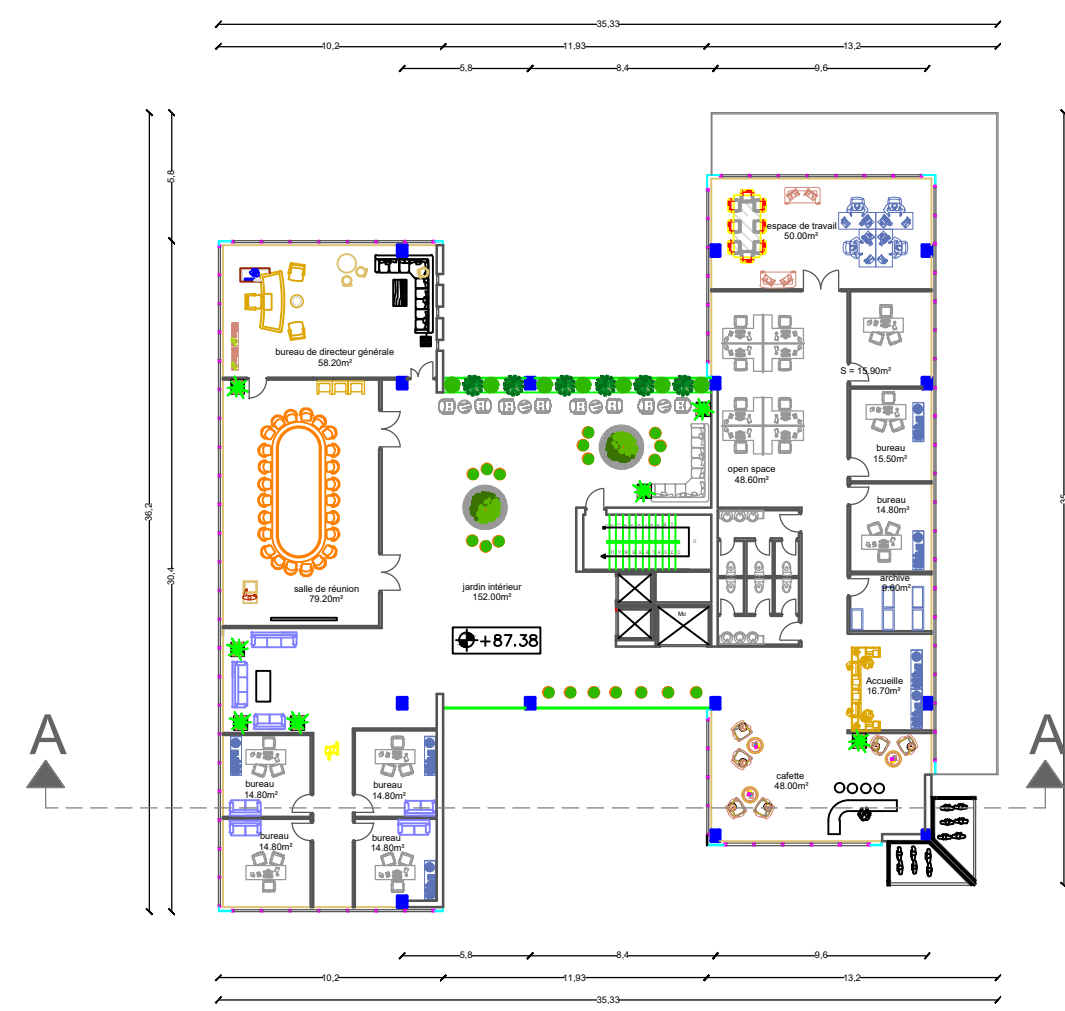
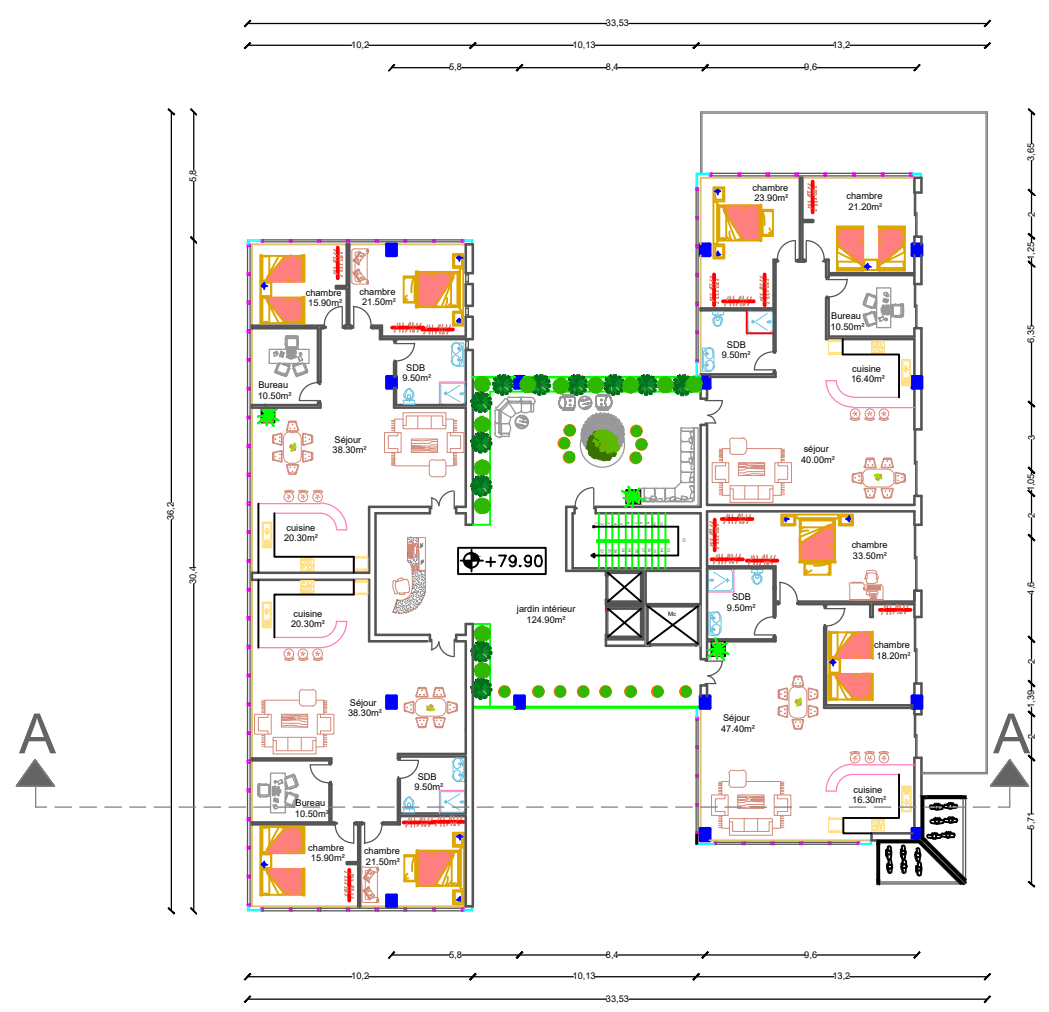
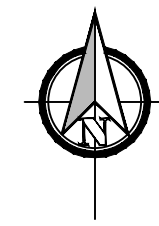


Plan de 16ème au 18ème étage (suites)
vue sur le 17ème étage



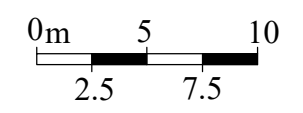
Plan de 19ème étage(jardin d'hiver)

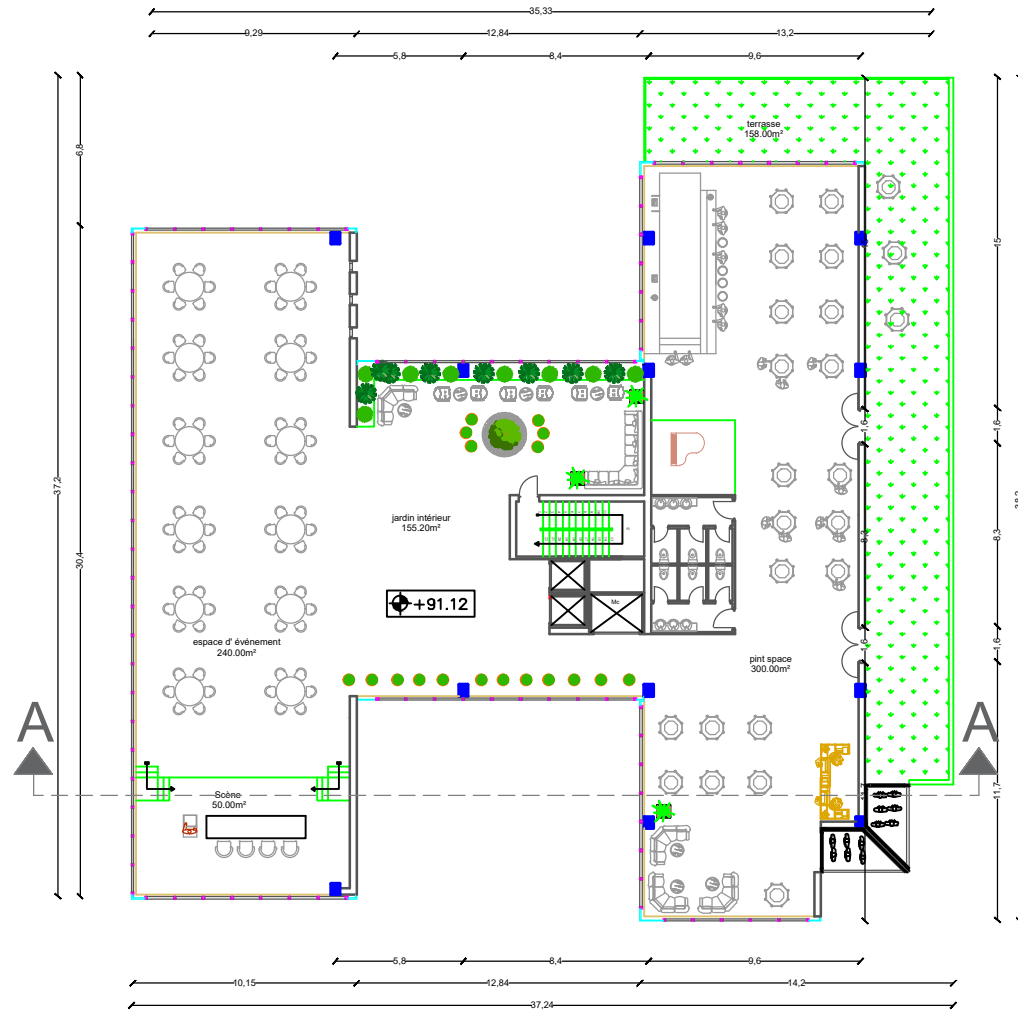




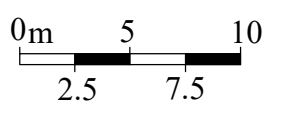
Plan de 20ème au 22ème étage (appartements)
vue sur le 21ème étage

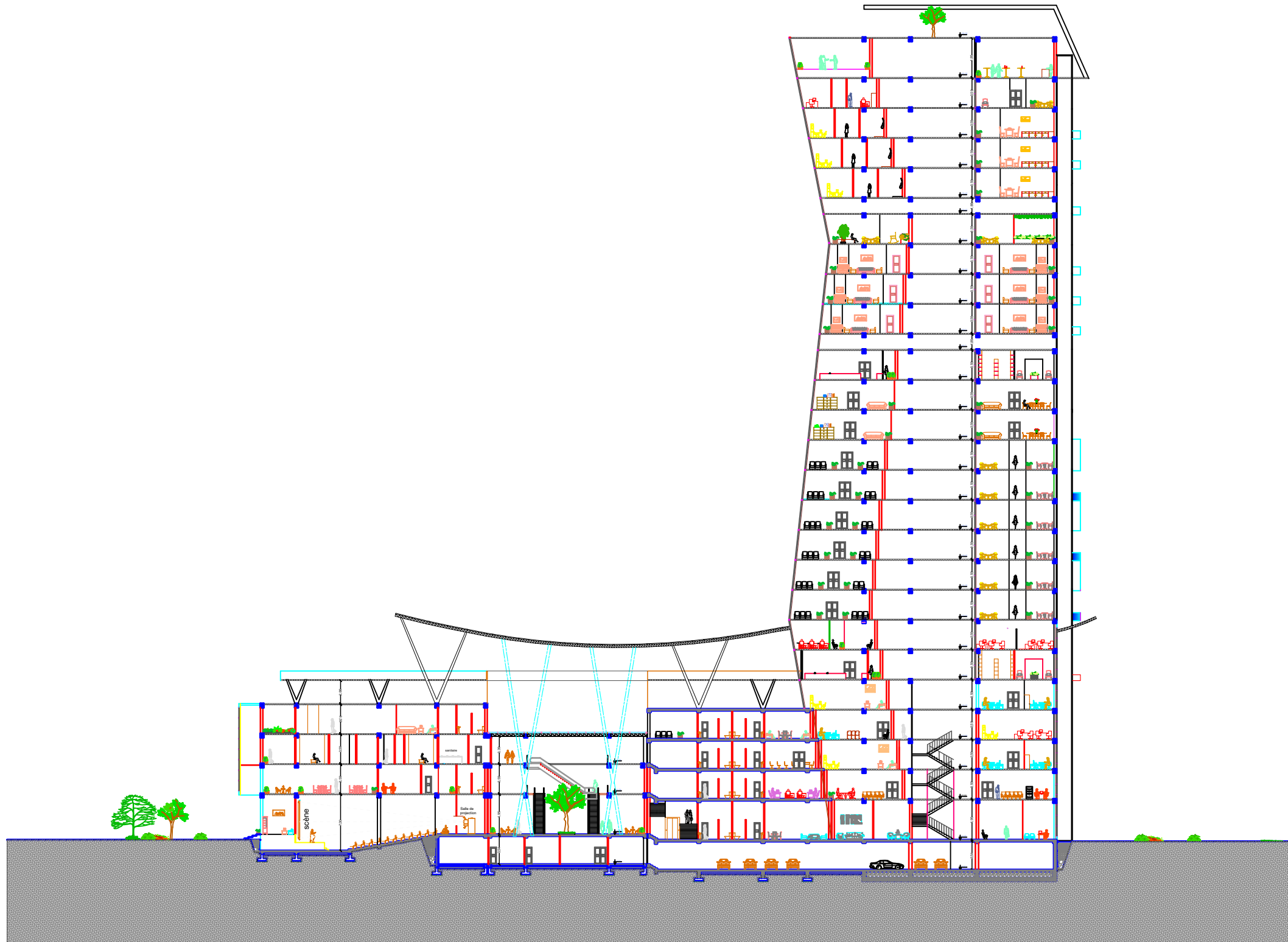
Plan de 23ème étage (administration général)



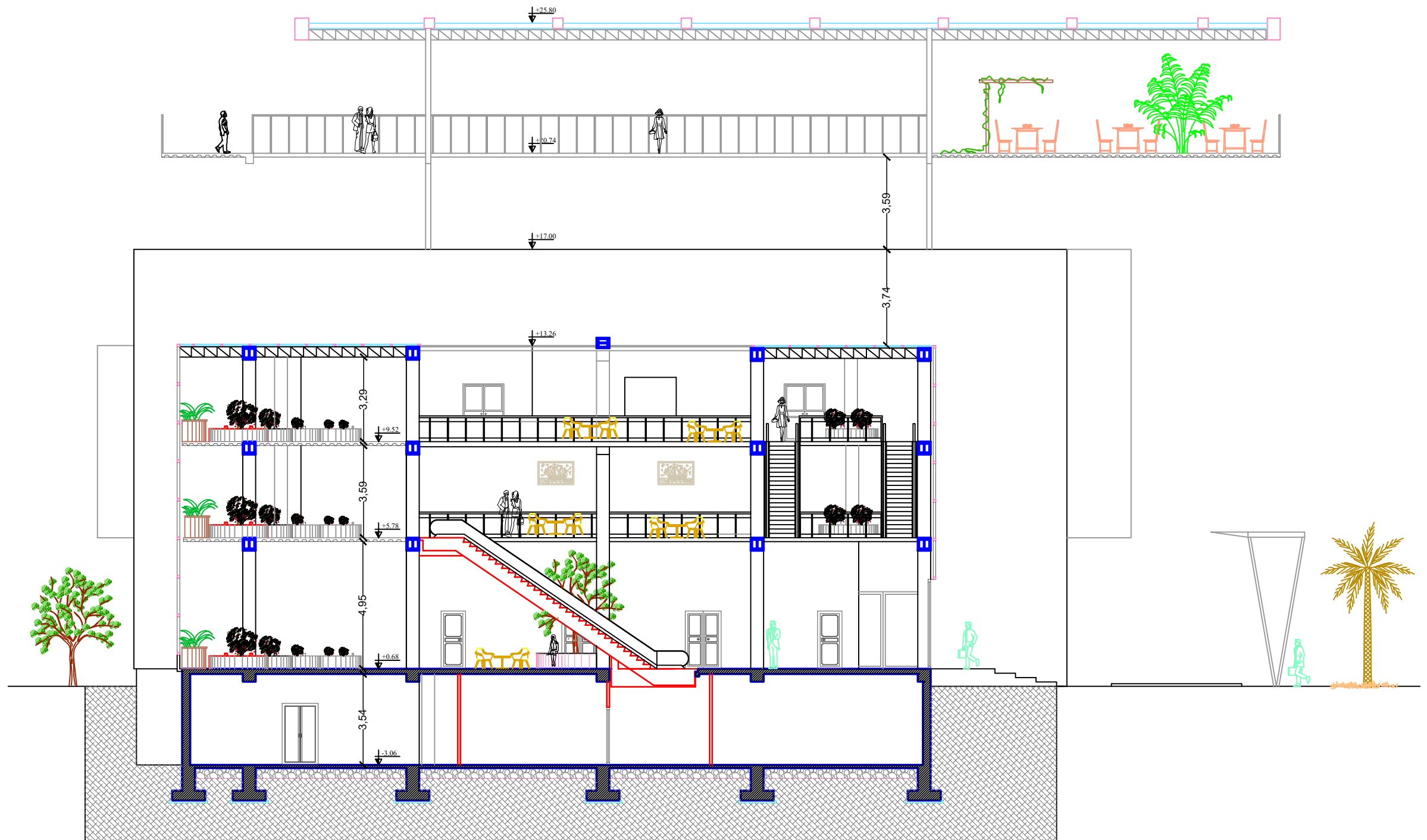


Plan de 24ème étage (pint space)





Coupe A-A



Coupe B-B



Welcome to

TTZT
Business center





Welcome

Réception







me

Creating