

République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان
Université Abou Bakr Belkaid- Tlemcen
Faculté de TECHNOLOGIE



MEMOIRE

Présenté pour l'obtention du **diplôme de MASTER en ARCHITECTURE**

Spécialité : Architecture

Par : BENMAAMAR Yasmine

Matricule : 161637016039

Sujet

**Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
au lendemain de la pandémie de la COVID-19 : exemple d'un EHPAD à
Tlemcen.**

Soutenu publiquement, le 23/09/2021, devant le jury composé de :

Mr. DJAFOUR Naoual	MCA	Univ. Tlemcen	Présidente
Dr. RAHMOUN Mohammed	MCA	Univ. Tlemcen	Directeur de mémoire
Mr. TASFAOUT Abdallah	MCA	Univ. Tlemcen	Examineur n°1
Mlle ANGADI Hanane	MCA	Univ. Tlemcen	Examineur n°2

Remerciements

Ce modeste travail n'aurait pu être abouti sans l'aide et le soutien d'un bon nombre de personnes. Je tiens alors à leur exprimer ma profonde gratitude et mes sincères remerciements.

Je commence par remercier Dieu le tout puissant pour m'avoir donné la force et la volonté de réaliser ce modeste travail.

J'aimerais ensuite adresser mes profonds remerciements à monsieur RAHMOUN, qui en plus de s'être toujours montré à l'écoute et très dévoué tout au long de l'année, en veillant à m'apporter les outils d'une méthodologie de travail efficace, cet admirable encadrant a aussi fait preuve d'humanité et d'une grande ouverture d'esprit, toujours à croire en ses étudiants y compris moi-même, sans leur infliger la moindre pression ou soupçon de stress et en leur accordant une totale confiance, ce qui a été très encourageant et bénéfique pour nous tous.

Je désire aussi remercier les membres du jury d'avoir accepté de juger mon travail et de l'enrichir avec leurs précieux conseils et interventions.

Mes remerciements et mon immense gratitude sont ensuite adressés à mes chers parents, de m'avoir toujours soutenue moralement et financièrement pendant toutes ces longues années d'études, de m'avoir poussée à croire en moi et à aller de l'avant mais aussi de s'être sacrifiés pour que je ne manque jamais de rien dans ma vie. A mes frères et sœurs Ibtissem, Oussama et Yassine d'avoir toujours su égayer ma vie par leur présence, leur soutien et leurs encouragements. A ma belle Sœur BENSAFI Zeyneb, d'avoir toujours eu le cœur sur la main, toujours prête à m'aider et à m'écouter en toutes circonstances et avec beaucoup de bienveillance.

A mon beau-frère ZEGGAI Amine de m'avoir toujours soutenue, aidée et cru en moi. A mes neveux Feriel, Marwa et Adam, de faire de moi la tante chanceuse que je suis. A ma chatte Razane, qui a toujours été à mes côtés, partageant avec moi tous ces beaux et mauvais moments de la vie depuis dix longues années déjà.

Je remercie aussi mes amis et collègues d'avoir toujours été à mes côtés pour m'aider, me reconforter et me guider quand j'en avais le plus besoin durant mon parcours universitaire

particulièrement BOUANANI Wissal, HAMMOUMI Anes et BENAÏSSA Tarek mais aussi Majda, Linda, Abdelkrim, Hidayat, Yassine, Warda, Aymen et Souleymane.

Merci également à toutes les personnes qui m'ont aidé durant la préparation de ce mémoire de près ou de loin.

Je conclurais, en remerciant tous les enseignants qui m'ont marquée durant mon cursus universitaire par leur bonté et leur grandeur d'âme, notamment : Monsieur LOBYED, monsieur BEKHTAOUI, monsieur SBAA, monsieur RAHMI, monsieur CHIALI A, et beaucoup d'autres.

Dédicaces

Je voudrais dédicacer ce mémoire aux personnes les plus précieuses dans ma vie.

A mes chers parents, les meilleurs modèles que je puisse jamais avoir.

A mon cher papa qui a toujours cru en moi, qui a toujours veillé à ce que j'atteigne tout ce que j'entreprends, tout en m'inculquant les plus belles valeurs de la vie telle que l'honnêteté, l'intégrité, l'amour et la générosité.

A ma chère maman qui a également contribué à me transmettre ces nobles valeurs, tout en se sacrifiant pour toujours m'offrir le grand confort et la plus belle des vies où je ne manque jamais de rien.

A ma chère sœur Ibtissem et mes chers frères Oussama et Yassine, qui ont égayé ma vie mais également joué un grand rôle dans la concrétisation de la personne que je suis aujourd'hui.

A ma belle sœur Zeyneb et mon beau frère Amine, qui n'ont apporté que de belles choses et que des ondes positives dès leur arrivée dans la famille. A mes neveux Ferial, Marwa et Adam.

A mes chères grands-mères, Fettouma et Atika. A mes chers grands-pères, Mohammed et Abdelkader.

A mes chères tantes, mes chers oncles, mes chers cousins et cousines.

A mes chers amis, Radjaa, Inès, Sabrine, Linda, Neyla, Narimane, Fadia, Massilia, Wahab, Anes, Tarek, Chahinez, Olfer, Yousra, Nawel et tous les autres que je n'ai pas pu citer !

Table des Matières

REMERCIEMENTS	II
DEDICACES	IV
TABLE DES MATIERES	1
TABLE DES ILLUSTRATIONS	5
INTRODUCTION GENERALE	11
INTRODUCTION	11
PROBLEMATIQUE DU MEMOIRE	12
HYPOTHESES	12
OBJECTIFS	13
1 CHAPITRE I : ETAT DE L'ART ET DEFINITIONS SEMANTIQUES	14
INTRODUCTION	15
1.1 ETAT DE L'ART	15
1.1.1. EVOLUTION CHRONOLOGIQUE DES ETABLISSEMENTS D'ACCUEIL POUR PERSONNES AGEES	15
1.1.2. LES DIFFERENTES STRUCTURES ACCUEILLANT LES PERSONNES AGEES DANS LE MONDE	17
1.1.3. EVOLUTION CHRONOLOGIQUE DES ETABLISSEMENTS D'ACCUEIL DES ENFANTS ABANDONNES	20
1.1.4. LES DIFFERENTES STRUCTURES ACCUEILLANT DES ENFANTS ABANDONNES DANS LE MONDE	25
1.2 CONCEPTS ET DÉFINITIONS	26
1.2.1 LE VIRUS COVID-19	26
1.2.2 LES PERSONNES AGEES	29
1.2.3 L'ENFANT	32
CONCLUSION	37
2 CHAPITRE II: APPROCHE ANALYTIQUE	38
INTRODUCTION	39
2.1 ANALYSE THEMATIQUE	39
2.1.1 RESIDENCE DU SOLEIL	39
2.1.2 WILDER KAISER	41
2.1.3 MAISON D'ACCUEIL DE L'ENFANCE ELEANOR ROOSEVELT	43

2.1.4	FOYER DE L'ENFANCE, SUCY-EN-BRIE, VAL DE MARNE	46
2.1.5	SYNTHÈSE	48
2.2	ANALYSE URBAINE	50
2.2.1	CHOIX DE LA VILLE	50
2.2.2	APERÇU HISTORIQUE	50
2.2.3	CLIMAT	50
2.2.4	SITUATION	50
2.2.5	CRITERES DU CHOIX DU SITE	50
2.2.6	ANALYSE COMPARATIVE DES EXEMPLES CHOISIS	51
2.3	RAPPORT CRITIQUE DU PDAU	51
2.4	ANALYSE TYPO MORPHOLOGIQUE	52
2.4.1	SITUATION ET POINTS DE REPERES	52
2.4.2	ACCESSIBILITE ET VOIRIES	53
2.4.3	CADRE BATI /NON BATI	54
2.4.4	TPOLOGIES D'HABITAT ET EQUIPEMENTS	55
2.5	ANALYSE DU SITE	56
2.5.1	.SITUATION ET LIMITES DU TERRAIN	56
2.5.2	ACCESSIBILITE ET VOIRIES	57
2.5.3	GABARITS ENVIRONNANTS	58
2.6	ANALYSE ARCHITECTURALE	59
2.6.1	ENSOLEILLEMENT ET VENTS DOMINANTS	60
2.6.2	MORPHOLOGIE DU TERRAIN	61
2.6.3	VOIRIES ET RESEAUX DIVERS VRD	62
2.7	SYNTHÈSE	63
2.8	QUELQUES PROPOSITIONS	64
	CONCLUSION	64
3	CHAPITRE III : APPROCHE PROGRAMMATIQUE	65
	INTRODUCTION	66
3.1	CONSTITUTION DU PROJET	66
3.2	DETERMINATION ET DEFINITION DES USAGERS ET DES UTILISATEURS	66
3.2.1	QUI SONT LES USAGERS QUI BENEFICIERONT DE CET ETABLISSEMENT MIXTE ?	66
3.2.2	QUI SONT LES AUTRES UTILISATEURS DE CET ETABLISSEMENT MIXTE ?	67

3.3 ESTIMATION DES USAGERS	68
3.4 DISPOSITION DU PROGRAMME DE BASE	70
3.4.1 LA PARTIE A - POUR PERSONNES AGEES -	71
3.4.2 LA PARTIE B – POUR ENFANTS ABANDONNES -	71
3.4.3 LA PARTIE C – PARTIE COMMUNE -	77
3.5 PROGRAMMATION QUALITATIVE	78
3.5.1 HEBERGEMENT	78
3.5.2 RESTAURATION	79
3.5.3 SANTE ET SOINS THERAPEUTIQUES	80
3.5.4 ADMINISTRATION	81
3.5.5 EDUCATION	81
3.5.6 REMISE EN FORME	81
3.5.7 DETENTE ET LOISIRS	82
3.5.8 BLANCHISSEMENT	82
3.5.9 STATIONNEMENT	82
3.5.10 BESOINS SPECIFIQUES	82
3.6 PROGRAMMATION SURFACIQUE	83
3.7 PROGRAMMATION TECHNIQUE	85
3.7.1 CHOIX DE LA STRUCTURE	85
3.7.2 LES GROSSES ŒUVRES	85
3.8 LES SECONDES ŒUVRES	88
3.8.1 LES CLOISONS	88
3.8.2 LES FAUX PLAFONDS	88
3.8.3 LES REVÊTEMENTS DU SOL	88
3.9 LES CORPS D’ETATS SECONDAIRES	89
3.9.1 COURANT FORT	89
3.9.2 COURANT FAIBLE	91
3.9.3 UNE ARCHITECTURE AUTOMATISÉE	91
3.9.4 TOITURE AMOVIBLE	92
3.9.5 CLIMATISATION	93
3.9.6 ALIMENTATION EN EAU POTABLE	94
3.9.7 PROTECTION CONTRE INCENDIE	94
CONCLUSION	95

4 CHAPITRE IV: APPROCHE CONCEPTUELLE	96
INTRODUCTION	97
4.1 SCHEMA DE PRINCIPE ET ZONING	97
4.2 LES ORGANIGRAMMES	98
4.2.1 ORGANIGRAMME FONCTIONNEL	98
4.2.2 ORGANIGRAMME SPATIAL	99
4.3 GENESE DU PROJET	99
4.3.1 LE VOLUME DU FOYER DE L'ENFANCE	99
4.3.2 LE VOLUME DES CHAMBRES COMMUNES DES PERSONNES AGEES	100
4.3.3 LE VOLUME DES ESPACES DE VIE ET D'ANIMATION DES PERSONNES AGEES ET LES ATELIERS COMMUNS PARTAGES AVEC LES ENFANTS	101
4.3.4 LA CONNEXION ENTRE LES DEUX VOLUMES COMMUNS DES PERSONNES AGEES	101
4.3.5 LE VOLUME DES APPARTEMENTS INDIVIDUELS	102
4.4 PRESENTATION DU PROJET	103
4.4.1 LE PLAN DE MASSE	103
4.4.2 LA LECTURE DES PLANS	104
4.5 DESCRIPTION STYLISTIQUE	109
CONCLUSION	110
CONCLUSION GENERALE	111
BIBLIOGRAPHIE	112
RESUME	116
ABSTRACT	116
ملخص	116

Table des illustrations

Figures.

Figure 1 L'hôpital foundling (Le bâtiment a été démoli)	20
Figure 2. Ancienne Maison de travail à Nantwich, datant de 1780	22
Figure 3. L'orphelinat Aslyum Society... ..	13
Figure 4. Graham Windham School	23
Figure 5. Graham Windham School intérieur	14
Figure 6. Graham Windham School intérieur - Restaurant -	23
Figure 7. La pyramide de Moslow	36
Figure 8. Personne âgée jouant avec un bébé	27
Figure 9. Personne âgée et bébé souriant ensemble	37
Figure 10. Plan de situation de la Résidence du soleil	39
Figure 11. Organigrammes fonctionnels de la maison de retraite « Résidence du soleil ».....	39
Figure 12. Plan de situation par satellite « Résidence du soleil ».	39
Figure 13. Plan RDC « Résidence du soleil »	39
Figure 14. Analyse de la composition et des façades de la maison de retraite « Résidence du soleil »	40
Figure 15. Analyse des ambiances intérieures de la maison de retraite « Résidence du soleil»	40
Figure 16. Plan de situation de «Wilder Kaiser»	41
Figure 17. Organigrammes fonctionnels de «Wild Kaiser».....	41
Figure 18. Plan 1er étage « Wilder Kaiser»	41
Figure 19. La volumétrie et les façades de « Wilder Kaiser »	42
Figure20 . Salle à manger « Wilder Kaiser »	42
Figure 21. Bain thérapeutique «Wilder Kaiser».....	42
Figure 22. Les façades de « Wilder Kaiser »	42
Figure 23. Organigrammes fonctionnels «Eleanor Roosevelt»	43
Figure 24. Plan de situation de «Eleanor Roosevelt».....	43
Figure 25. Plan Rez de Chaussée Eleanor Roosevelt	44
Figure 26. Plan 1ère étage (12-18ans) Eleanor Roosevelt	44
Figure 27. Plan 2ème étage (3-6ans) Eleanor Roosevelt.....	44

Figure 28. Plan 3 ^{em} étage (6-12ans) Eleanor Roosevelt	44
Figure 29. Plan 5 ^{em} e étage Eleanor Roosevelt	44
Figure 30. Escaliers en bois «Eleanor Roosevelt»	45
Figure 31. Façade avec du bardage métallique « «Eleanor Roosevelt».....	45
Figure 32. Façade «Eleaor Roosevelt».....	45
Figure 33. Volets en Aiminium «Eleanor Roosevelt»	45
Figure 34. Hall d'entrée «Eleanor Roosevelt»	45
Figure 35. Organigrammes fonctionnels «Sucy-en-Brieé ».....	46
Figure 36. Plan de situation «Sucy-en-Brieé».....	46
Figure 37. Plan d'assemblage «Sucy-en-Brieé»	46
Figure 38. La volumétrie et les façades de «Sucy-en-Brie»	47
Figure 39. Ambiances des espaces intérieurs «Sucy-en-Brie».....	47
Figure 40. Ambiances intérieures des couloirs «Sucy-en-Brie»	47
Figure 41. Programme et le pourcentage des espaces de «Sucy-en-Brie».....	47
Figure 42 . Hall d'entrée «Sucy-en-Brieé»	47
Figure 43. Minaret Mansourah à Tlemcen.	50
Figure 44. Flèche chronologique des différentes périodes de l'évolution historique de Tlemcen	50
Figure 45. Diagramme ombrothermique Tlemcen	50
Figure 46. Carte de situations géographiques des Wilayas de l'Algérie.....	50
Figure 47. Carte de la situation et des points de repères du terrain Abou Bakr	52
Figure 48. Carte de l'accessibilité et des voiries.	53
Figure 49. Carte du bâti et non bâti	54
Figure 50. Carte de la typologie d'habitat et des équipements	55
Figure 51. Carte de situation et des limites du terrain.....	56
Figure 52. Carte de l'accessibilité des voiries ¹¹⁵	57
Figure 53. Carte des gabarits environnants	58
Figure 54. Carte de l'analyse architecturale	59
Figure 55. Carte d'ensoleillement et des vents dominants.....	60
Figure 56. Carte de la morphologie du terrain	61
Figure 57. Carte De Voiries et des réseaux divers (VRD).....	62
Figure 58. Réponses aux questions méthodologiques sur le projet.....	66
Figure 59. Salle de bain de la maison d'asile de Tlemcen	68

Figure 60. Façade de la maison d'asile	68
Figure 61. Salon de la maison d'asile de Tlemcen.....	68
Figure 62. Salle de prière de la maison d'asile de Tlemcen	69
Figure 63. Cuisine de la maison d'asile de Tlemcen	69
Figure 64. Salle à manger de la maison d'asile de Tlemcen.....	69
Figure 65. Graphique circulaire approximative des différentes fonctions	70
Figure 66. Matrice fonctionnelle déduite de l'analyse thématique	70
Figure 67. Espaces principaux utilisés par les personnes âgées.....	71
Figure 68. Espaces principaux utilisés les enfants	71
Figure 69. Chambre d'enfant décoré	72
Figure 70. Salle de jeux d'enfants décoré.....	72
Figure 71. Cloison vitrée.....	73
Figure 72. Espace clos vitrée.....	73
Figure 73. Photo d'intérieur dans une crèche.....	74
Figure 74. Un enfant dessine sur un mur Ardoise.....	74
Figure 75. Intérieur d'une garderie	74
Figure 76. Aménagement du sol pour enfants.....	75
Figure 77. Peinture sol d'un espace intérieur pour enfants.	75
Figure 78. Aménagement du sol d'un espace extérieur d'un enfant.	75
Figure 79. Fenêtres coins lecture pour enfants.....	76
Figure 80. Eclairage d'un espace commun intérieur.....	76
Figure 81. Eclairage intérieur d'un espace de travail.....	76
Figure 82. Une vieille dame qui lit une	77
Figure 83. Vieil homme accompagné d'une petite fille qui jouent avec de la pâte.	77
Figure 84. Des Logements pour personne âgée	78
Figure 85. Appartement pour une personne en fauteuil roulant.....	78
Figure 86. Studio de 40m ²	78
Figure 87. Chambre de soin 1 Lit.....	78
Figure 88. Suite pour une seule personne avec kitchenette.....	78
Figure 89. Chambre de soins à trois lits avec douche	78
Figure 90. Chambres collectives pour enfants dans un orphelinat.....	79
Figure 91. Ergométrie indicative pour enfants.....	79
Figure 92. Dimension d'un lit pour enfants	79

Figure 93. Dimensions du bureau et de la chaise pour enfants	79
Figure 94. Dimensions toilettes et lavabo pour un enfant	79
Figure 95. Plan d'une pouponnière	79
Figure 96. Dimensions siège pour bébé	79
Figure 97. Dimensions berceau pour bébé	79
Figure 98. Répartition parallèle des tables	79
Figure 99. Dimensionnement tables	80
Figure 100. Fonctions et l'organisation de la cuisine d'un restaurant	80
Figure 101. Exigences et normes d'une cuisine de restaurant	80
Figure 102. Tables dans un café	80
Figure 103. Cuisine et espace manger pour enfants	80
Figure 104. Bureaux de consultation du médecin	80
Figure 105. Surface minimale pour l'auscultation	81
Figure 106. Fiche technique - une piscine de balnéothérapie	81
Figure 107. Vestiaire commun sans banc	81
Figure 108. Bloc sanitaire	81
Figure 109. Exigences spatiales d'un bureau	81
Figure 110. Exigences spatiales d'une table de réunion	81
Figure 111. Profondeur maximale d'une salle de cours adultes	81
Figure 112. Exemple d'une salle de remise en forme 200m ²	82
Figure 113. Dimensions et écartements du billard	82
Figure 114. Les différentes installations de jeux pour enfants	82
Figure 115. Petite blanchisserie pour hôtel	82
Figure 116. Différents types et normes de stationnement	82
Figure 117. Exigences spatiales de la rampe PMR	82
Figure 118. Plan et élévation d'un espace extérieur PMR	82
Figure 119. Exigences spatiales du fauteuil roulant (PMR)	82
Figure 120. Semelles isolées	86
Figure 121. Ferrailage du radier d'une piscine	86
Figure 122. Système Poteau poutre en béton armé	87
Figure 123. Plancher	87
Figure 124. Joint de dilatation	88
Figure 125. Carreaux protection antichoc	89

Figure 126. Colonnes montantes	90
Figure 127. Schéma d'un tableau divisionnaire	90
Figure 128. Schéma d'un réseau VDI	91
Figure 129. Architecture des systèmes automatisés	92
Figure 130. Toitures Amovibles.....	92
Figure 131. Système VRV	93
Figure 132. Système climatisation gainable multi split	94
Figure 133. Une légende de ce comporte un plan de protection incendie	95
Figure 134 : Schéma de principes du projet Figure 135 : Zoning des espaces du projet	98
Figure 136. Organigramme Fonctionnel	98
Figure 137. Organigramme Spatial	99
Figure 138 : Genèse du volume 01 en 2D	99
Figure 139 : Genèse du volume 01 en 3D	100
Figure 140 : Genèse du volume 02 en 2D	100
Figure 141 : Genèse du volume 02 en 3D	100
Figure 142 : Genèse du volume 03 en 3D	101
Figure 143 : Genèse du volume 03 en 2D	101
Figure 144 : genèse du volume 04 en 2D	101
Figure 145 : Genèse du volume 04 en 3D	102
Figure 146 : Genèse du volume 05 en 2D	102
Figure 147 : Genèse du volume 05 en 3D	102
Figure 148. Plan de masse du projet	103
Figure 149 : Photo d'assemblage	104
Figure 150. Plan du rez-de-chaussée.....	104
Figure 151. Plan du rez-de-chaussée – Foyer des enfants.....	105
Figure 152. Plan du 1 ^{er} étage – Foyer des enfants.....	105
Figure 153. Plan du 2 ^{ème} étage– Foyer des enfants	105
Figure 154. Plan du rez-de-chaussée – les appartements	106
Figure 155. Plan du 1 ^{er} étage– les appartements	106
Figure 156. Plan du rez-de-chaussée – Résidence des seniors.....	106
Figure 157. Plan du 1 ^{er} étage – Foyer Résidence des seniors	106
Figure 158. Plan du rez-de-chaussée – Bâtiment commun	107
Figure 159. Plan du 1 ^{er} étage – Bâtiment commun	107

Figure 160. Plan de rez-de-chaussée – Bloc Administratif	108
Figure 161. Plan du 1er étage – Bloc Administratif.....	108
Figure 162. Plan du 2ème étage – Bloc Administratif	108
Figure 163. Vue 3D – Foyer des enfants.....	109
Figure 164. Vue 3D – Résidence des seniors.....	109
Figure 165. Vue 3D – Bâtiment commun	109
Figure 166. Vue 3D – Appartements seniors	109

Tableaux.

Tableau 1: Structuration de l'espace chez l'enfant	34
Tableau 2. Structuration de l'espace chez l'enfant d'après Guy Brousseau	35
Tableau 3. Structuration de l'espace chez l'enfant d'après D. Terrier et M.D. Vandenweghe Baud	35
Tableau 4. Les besoins de l'enfant.....	36
Tableau 5 : Les besoins de l'enfant.....	36
Tableau 6. Fiche descriptive de la « Résidence du soleil ».....	39
Tableau 7 Programme et le pourcentage des espaces de Résidence de Soleil	40
Tableau 8. Fiche descriptive de la maison de retraite «Wilder Kaiser»	41
Tableau 9. Programme et le pourcentage des espaces de «Wilder Kaiser»	42
Tableau 10. Tableau descriptive « Eleanor Roosevelt »	43
Tableau 11. Programme et le pourcentage des espaces de « Eleanor Roosevelt»	45
Tableau 12. Fiche descriptive Sucy-en-Brieé »	46
Tableau 13. Programme général des maisons de retraite en pourcentages	48
Tableau 14. Programme général des foyers de l'enfance accompagné en pourcentages.....	49
Tableau 15. Analyse comparative des exemples.....	51
Tableau 16. Les Utilisateurs de l'établissement	67
Tableau 17. Les Usagers de l'établissement	67
Tableau 18. Programme Surfaccique	84

Introduction Générale

Introduction

Les personnes âgées sont très précieuses dans notre société, ce sont les membres vénérés de notre famille, sages et gardiens des traditions. Ces belles âmes ont plus besoin d'amour, de gentillesse, de sécurité, de soutien mental et de réconfort, elles ont soif de quelqu'un qui leur parlera et rira avec eux. Elles ont peut-être vieilli à l'extérieur, mais de l'intérieur, elles deviennent ces petits enfants qui ne pourraient plus jamais grandir. « **Les gens disent que la vieillesse est le recul de l'enfance** » et il est vrai que les personnes âgées ont autant besoin d'attention que les jeunes enfants. L'idée de ce projet est de mettre fin à l'isolement en cette pandémie et à ses répercussions sur la santé de nos vieux parents, en créant un modèle d'EHPAD qui contribuera à fournir aux seniors tout l'amour et la prise en charge affectueuse qu'ils méritent et ce en le fusionnant à un foyer des enfants abandonnés.

L'urgence climatique est aussi alarmante et menaçante qu'une pandémie, la crise de la covid 19 a été une leçon pour le monde entier pour relancer l'écologie et se reconnecter à la nature. Cet établissement contribuera alors à encourager et inspirer le changement et l'espoir, en sensibilisant les plus jeunes qui sont les générations du futur et les adultes de demain en alimentant leur amour pour la nature, et en leur rappelant à quel point elle est vitale et irremplaçable, il s'agirait alors d'accentuer la présence de la nature dans le projet, et de prévoir des ateliers en rapport avec l'écologie, le jardinage, l'amour de la nature et des animaux. Problématique Générale de l'atelier.

Les nouvelles restrictions imposées à la société par la pandémie du COVID-19 nous poussent à repenser notre manière de concevoir notre environnement bâti. La façon, dont le monde s'est adapté à ce nouveau mode de vie, est annonciatrice d'un changement de normes dans la pratique de l'espace public et/ou privé. Nous ne pouvons pas prédire le futur, mais nous pouvons d'ores et déjà examiner les tendances et les stratégies employées durant la pandémie. Il est clair que ces nouvelles normes auront un impact durable sur la manière dont nos villes seront conçues à l'avenir. Dans cet atelier nous allons faire appel à la créativité et

l'imagination pour penser la ville de demain, en proposant de nouvelles formes de travail, d'habiter, de mobilité, d'espace public et de construction.

Problématique du mémoire

La pandémie du Covid-19 est la plus grande crise sanitaire que le monde à connu. Elle a fait plusieurs milliers de victimes dans le monde, en particulier parmi les populations âgées. « Plus de 90 % des décès du Covid-19 surviennent chez les plus de 65 ans (...) l'âge moyen des victimes du Covid est de 82 ans et la moitié des morts ont plus de 85 ans ».1

Devant cette situation, des mesures sanitaires drastiques ont été prises par le gouvernement pour contrer la propagation du virus comme : le confinement, le couvre-feu, l'interdiction des regroupements et la limitation des déplacements. Ces décisions ont eu de nombreuses répercussions négatives sur la vie des individus, notamment chez les personnes âgées. Le problème de l'isolement, déjà récurrent et fatale chez les personnes âgées, impacte directement leur bien-être et leur santé psychologique et cognitive. Une situation qui s'est aggravée durant la Pandémie de la COVID-19.

À Tlemcen la situation est plus grave car il n'existe qu'un seul établissement dédié aux personnes âgées, et il est loin des standards internationaux. Le nombre de places est restreint et la prise en charge médicale et sociale sont absentes. Le quotidien des résidents se limite à manger et dormir.

Aujourd'hui, la question de l'isolement des personnes âgées dans les espaces résidentiels est primordiale pour leur bien-être et leur santé. Il est temps de réfléchir sur cette problématique dont souffre les personnes âgées à Tlemcen, en pensant à des espaces d'accueil adéquats à leurs exigences, qui favorisent leurs rencontres, et mettent fin à leur solitude.

Hypothèses

1. Envisager un établissement consacré qu'à la prise en charge des personnes âgées, doté d'espaces automatisés et d'une architecture accessible, lumineuse et ouverte à la nature résoudraient peut-être les difficultés d'autonomie dont ils font face.

¹ Article apparu dans le Journal Quotidien Figaro. Mars 2021. <https://www.lefigaro.fr/>

2. Réfléchir à une façon d'associer l'établissement des personnes du 3^{ème} âge à une résidence dédiée aux enfants abandonnés pourraient éventuellement diminuer les répercussions de l'isolement sur leur santé et leur bien-être.

Objectifs

- ✓ Création d'un établissement automatisé et facilement accessible aux personnes âgées.
- ✓ Association de l'établissement à un foyer pour les enfants abandonnés.
- ✓ Adoption d'une architecture ouverte et lumineuse dans cet établissement mixte.
- ✓ Prévoir des jardins et des espaces pour animaux, dans le but de sensibiliser les enfants à travers différentes activités en accord avec la nature et l'écologie.
- ✓ Favoriser l'aménagement des espaces verts.

1 Chapitre I : Etat de l'art et définitions sémantiques

Introduction

Ce chapitre représente la phase théorique de notre recherche, qui est une phase essentielle pour l'assimilation des différents concepts reliés au thème, et la concrétisation d'une idée initiale générale sur le profil des différents utilisateurs, leurs besoins, mais aussi l'origine et l'évolution des établissements réservés à ces derniers afin de mieux orienter les recherches qui suivront. Le chapitre est présenté en deux parties, en premier lieu l'état de l'art des deux établissements d'accueil des personnes âgées ainsi que les enfants, ensuite la définition des concepts clés de notre projet sont étalés.

1.1 Etat de l'art

1.1.1. Evolution chronologique des établissements d'accueil pour personnes âgées

a. XVIIe Siècle

Apparition des aumôneries : L'histoire des maisons de retraite remonte au XVIIe siècle, lorsque les colons anglais ont introduit le concept d'aumônerie en Amérique. Celles-ci n'étaient pas seulement destinées aux personnes âgées, mais aussi aux orphelins et aux malades mentaux. Les aumôneries offraient un abri et des repas quotidiens, et c'est généralement tout ce qui était fourni.²

b. XIXe Siècle

Apparition des foyers religieux : En parallèle, au début du XIXe siècle, les femmes et les groupes religieux ont commencé à fonder des Foyers pour personnes âgées par souci d'aider les personnes méritantes de leur propre origine ethnique ou religieuse qui pourraient avoir à passer leurs derniers jours aux côtés des plus méprisés de la société dans une Maison d'aumône.³

c. XXe siècle

Détérioration et encombrement des aumôneries : L'utilisation des aumôneries a été poursuivie tout au long du XXe siècle, mais ils ont été submergés pendant la Grande Dépression. Il y avait plus de besoins que d'espace et de financement, et les conditions des personnes qui y vivaient étaient très mauvaises.⁴

Apparition des maisons de convalescence : Les aumôneries, qui ont fait l'objet de nombreuses protestations et critiques du public pour leurs conditions de vie, ont fini par céder

² Nursing home – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>

³ The History of Nursing Homes: From Almshouses to Skilled Nursing | Rincon del Rio

⁴ Nursing home – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>

la place à un autre type de maison d'accueil pour les personnes âgées. Les maisons de convalescence étaient des établissements de soins qui fournissaient des soins de base et des repas dans un cadre privé. Elles ont été considérées comme un succès et, à la fin de la Seconde Guerre mondiale, la vision actuelle des maisons de repos a commencé à prendre forme. Lorsque le gouvernement a réalisé que les gens passaient beaucoup de temps dans les hôpitaux, il a fait l'effort de transformer les maisons de repos et de soins en une institution permanente et publique qui peut être financée par l'État et les fonds fédéraux.⁵

Progrès et amélioration des maisons de retraite : En 1965, les maisons de retraite étaient présentes dans tous les États-Unis. Les personnes âgées et handicapées y recevaient des soins médicaux et des repas quotidiens. Des années 70 à la fin des années 80, les maisons de retraite ont fait des pas de géant dans la prestation de soins de qualité.

Apparition des lois : Bien qu'au début, les maisons de retraite n'étaient pas parfaites, elles constituaient une étape importante par rapport aux aumôneries et aux maisons de pauvres en ce qui concerne le respect des lois et le maintien de la propreté.

Entre les années 1950 et 1970, la dynamique des maisons de retraite a commencé à changer de manière significative. Les lois d'amendement de 1965 ont imposé aux maisons de retraite de se conformer aux codes de sécurité et ont exigé que des infirmières diplômées soient présentes à tout moment. En outre, les maisons de retraite peuvent poursuivre les enfants pour les coûts de soins de leurs parents dans les juridictions qui ont des lois sur la responsabilité filiale. Plus tard, en 1987, la loi sur les maisons de retraite a été introduite pour commencer à définir les différents types de services et finalement une charte des droits des résidents.⁶

d. *Aujourd'hui*

Aujourd'hui, de nombreuses maisons d'accueil ou de soins infirmiers pour les personnes âgées, ressemblent à des maisons d'habitation car la moquette et le parquet stratifié sont présents dans la majorité des centres et comportent des chambres, des décorations et des salles à manger chaleureuses et colorées.

Avec des réseaux Wi-Fi, des télévisions à écran plat et dans certains établissements, un bar à café servant du café et du thé aux invités et aux résidents, et c'est ainsi que les maisons de retraite sont entrées dans le XXI^e siècle.

⁵ Nursing home – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>

⁶ Ibid.

1.1.2. Les différentes structures accueillant les personnes âgées dans le monde

a. En France

i. Modes d'hébergement

Ce type d'hébergement s'étend d'une pièce individuelle aux petits appartements. Quant aux services annexes, ils sont généralement classifiés selon 3 critères :

- Selon le type des résidents : De l'environnement quasi hospitalier à une résidence dotée d'un médecin traitant en fonction des besoins de la personne.
- En fonction du standing : Du restaurant à la cantine.
- Suivant le mode de financement : l'hébergement peut être agréé suite à une aide sociale ou à la charge du résident ou de sa famille.⁷ Il existe tout de même une solution alternative à ce mode d'hébergement, étant donné son coût élevé et le nombre limité des places disponibles par rapport à une demande croissante, il s'agit de la mise en place d'une aide personnalisée à domicile. En France, on appelle ça une allocation personnalisée d'autonomie (APA).

ii. Maison de retraite

La durée d'hébergement dans ces établissements peut être temporaire, c'est-à-dire de quelques jours à quelques semaines. Il existe même une proposition d'accueil de jour uniquement, pour les personnes âgées qui ne peuvent pas ou ne veulent pas rester chez eux.⁸

iii. Foyer logement

Les foyers-logements, aussi dénommés RPA (résidence pour personnes âgées), puis RA (résidences autonomie) constitue une formule intermédiaire entre le domicile et la maison de retraite. Ils accueillent des personnes autonomes mais qui ont besoin d'un cadre sécurisant. Les résidents vivent dans des appartements individuels (studios ou F2). Ils ont le statut de locataire et disposent de locaux communs et de services collectifs (restaurant, blanchisserie, animations)⁹

iv. Résidence avec services

Cette formule d'hébergement s'adresse à une clientèle autonome, valide ou semi-valide. Les retraités peuvent acheter ou louer un appartement dans un ensemble hôtelier spécialement

⁷ Maison de Retraite – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>

⁸ *ibid.*

⁹ *ibid.*

conçu et équipé pour leur fournir des prestations adaptées à leurs besoins : restauration en salle à manger ou à domicile, bar, bibliothèque, salle de spectacle, animations¹⁰

v. Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)

Ils constituent la majorité des espaces d'accueil pour les personnes âgées. Un EHPAD est une résidence de services, ayant obtenu un agrément préfectoral, permettant la gestion locative d'une résidence dans laquelle sont accueillies des personnes âgées dépendantes. Elle comporte donc :

- Des établissements médico-sociaux (maisons de retraite ou résidences-autonomie médicalisées)
- Des unités de soins de longue durée

L'EHPAD est souvent assimilé à une maison de retraite haut de gamme médicalisée.

La restauration est assurée, tout comme l'entretien du linge ou les soins aux quotidiens. Un médecin coordinateur est présent durant les heures ouvrables et des infirmiers sont présents 24H/24H. Par ailleurs, les médecins des occupants restent leur médecin traitant, afin de faciliter les rapports avec l'équipe médicale sur place.¹¹

vi. Maison d'accueil et résidence pour l'autonomie (Marpa)

Ces structures concernent les communes de moins de 2 000 habitants. Il s'agit d'une petite unité de vie dont la capacité d'hébergement est limitée à 24 personnes. Les résidents sont locataires de leur propre appartement, avec un accès privatif à leur logement et a un accès direct vers les espaces de vie collectifs et de convivialité.¹²

b. En Belgique

Diverses structures sont présentes en Belgique¹³, tel que :

1. Maison de repos pour personne âgées (MRPA)
2. Maison de repos et de soins (MRS)
3. Maison de repos (MR)
4. Résidence service (RS)
5. Centre d'accueil de jour (CAJ)

¹⁰ Maison de Retraite – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>.

¹¹ C'est quoi un EHPAD ? Définition de l'EHPAD pour tout comprendre

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

6. Centre de soins de jour (CSJ)

7. Centre de court séjour (CS)

c. Aux Etats Unis

Près de 70 % des maisons de retraites aux Etats Unis appartiennent à des opérateurs privés.¹⁴

d. A Luxembourg

Au Luxembourg, les maisons de retraite se nomment centres intégrés pour personnes âgées (CIPA). Il en existe une trentaine, exploitées par plusieurs sociétés dont la principale est un établissement public « Servior ».¹⁵

e. Au Québec

Au Québec, on divise en quatre grandes catégories les résidences pour personnes âgées, soit :

i. Les conciergeries, ou « résidences pour personnes autonomes »

Il s'agit de complexes dans lesquels on accueille des personnes entièrement autonomes. On les qualifie parfois de résidences pour « retraités dynamiques » : aucun soin n'est prodigué, on trouve souvent un service d'infirmier pour les problèmes bénins. Des services (salle à manger, comptoir pharmaceutique, salle communautaire, institution financière, etc.) sont habituellement intégrés dans l'édifice.¹⁶

ii. Les pensions familiales, ou « ressources de type familial » :

Ce sont des établissements qui accueillent des personnes autonomes ou en légère perte d'autonomie, c'est-à-dire des personnes encore en mesure de s'occuper d'elles-mêmes pour l'hygiène de base, mais qui souffrent d'un déficit cognitif ou qui éprouvent des difficultés à se déplacer.¹⁷

iii. Les résidences privées

Ces résidences accueillent des personnes entièrement autonomes, en perte d'autonomie ou encore des personnes non autonomes nécessitant des soins de santé.¹⁸

Les centres d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD) :

¹⁴ Maison de Retraite – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid.

Ces établissements ont pour mission « d'offrir un milieu de vie substitut, de façon temporaire ou permanente, à une clientèle adulte qui ne peut plus demeurer dans son milieu de vie naturel, en raison d'une perte d'autonomie fonctionnelle ou psychosociale.¹⁹

f. En Suisse

En Suisse romande, les maisons de retraite sont connues sous le nom d'établissement médico-social (EMS). En Suisse alémanique, ce sont des Alters- und Pflegeheime. Valérie Hugentobler, Annick Anchisi, Corinne Dallera et Agnès Strozzege relèvent que la privatisation à but lucratif du secteur de l'aide et des soins à domicile s'est développée depuis les années 1990.²⁰

1.1.3. Evolution chronologique des établissements d'accueil des enfants abandonnés

a. De l'antiquité au moyen âge

Les Romains ont créé leurs premiers orphelinats vers 400 après J.-C. La loi juive prescrivait des soins pour la veuve et l'orphelin, et la loi athénienne soutenait tous les orphelins des personnes tuées au cours du service militaire jusqu'à l'âge de dix-huit ans.



Figure 1 L'hôpital foundling (Le bâtiment a été démoli) ²¹

¹⁹ Orphanage – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

La prise en charge des orphelins était confiée aux évêques et au Moyen Âge, aux monastères. Dès qu'ils étaient assez âgés, les enfants étaient souvent donnés en apprentissage aux ménages pour assurer leur subsistance et apprendre un métier.²²

b. XVIIe Siècle

- Apparition de « *Foundling Hospital* » : Le développement de la philanthropie sentimentale au XVIIIe siècle a conduit à la création des premières institutions caritatives qui s'occupaient des orphelins. Le *Foundling Hospital* a été fondé en 1741 par le capitaine de mer philanthropique Thomas Coram à Londres, en Angleterre, en tant que maison d'enfants pour "l'éducation et l'entretien des jeunes enfants exposés et abandonnés". Les premiers enfants ont été admis dans une maison temporaire située à Hatton Garden.²³

c. XVIIIe Siècle

- Apparition des lieux d'accueil : En 1756, « House of commons » a décidé que tous les enfants offerts devaient être accueillis, que des lieux d'accueil locaux devaient être désignés dans tout le pays et que les fonds devaient être garantis publiquement. Un panier est donc accroché à l'extérieur de l'hôpital ; l'âge maximum d'admission passe de deux mois à douze ans, et un flot d'enfants affluent des foyers de campagne. Le Parlement est rapidement arrivé à la conclusion qu'il fallait mettre fin à l'admission sans discernement. L'hôpital a adopté un système d'accueil des enfants qui n'a coûté que des sommes considérables. Cette pratique est finalement arrêtée en 1801, et il devient désormais une règle fondamentale de ne pas recevoir d'argent.²⁴

²² Orphanage – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>.

²³ *ibid.*

²⁴ *Ibid.*

d. *XIXe Siècle*



Figure 2. Ancienne Maison de travail à Nantwich, datant de 1780²⁵

- *Apparition des maisons de travail* : Au début du XIXe siècle, le problème des enfants abandonnés dans les zones urbaines, en particulier à Londres, commence à prendre des proportions alarmantes. Le système des maisons de travail, institué en 1834, bien que souvent brutal, était à l'époque une tentative pour loger les orphelins ainsi que d'autres personnes vulnérables de la société qui ne pouvaient pas subvenir à leurs besoins en échange de travail. Les conditions, en particulier pour les femmes et les enfants, étaient si mauvaises qu'elles provoquaient un tollé dans la classe moyenne, qui avait l'esprit de réforme sociale.²⁶

- *Apparition des orphelinats et des écoles pour enfants pauvres* : La volonté de changement a donné naissance au mouvement des orphelinats. En Angleterre, le mouvement a réellement pris son essor au milieu du XIXe siècle, bien que des orphelinats tels que l'Orphan Working Home en 1758 et le Bristol Asylum for Poor Orphan Girls en 1795, aient été créés plus tôt. Des orphelinats privés ont été fondés par des bienfaiteurs privés ; ils bénéficiaient souvent du patronage royal et de la surveillance du gouvernement. Des écoles pour enfants pauvres, fondées par John Pounds et Lord Shaftesbury, ont également été créées pour offrir aux enfants pauvres une éducation de base.

²⁵ Orphanage – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>.

²⁶ Ibid.



Figure 3. L'orphelinat Asylum Society ²⁷



Figure 4. Graham Windham School ²⁸

Des orphelinats ont également été créés aux États-Unis dès le début du XIXe siècle ; par exemple, en 1806, le premier orphelinat privé de New York (l'Orphan Asylum Society, aujourd'hui Graham Windham) a été cofondé par Elizabeth Schuyler Hamilton, veuve d'Alexander Hamilton, l'un des pères fondateurs des États-Unis. Sous l'influence de Charles Loring Brace, le placement familial est devenu une alternative populaire à partir du milieu du XIXe siècle.²⁹ Plus tard, la loi sur la sécurité sociale de 1935 a amélioré les conditions en autorisant l'aide aux familles avec enfants à charge comme forme de sécurité sociale.

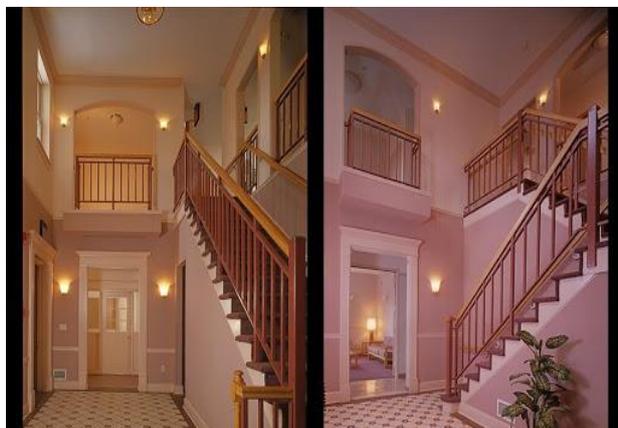


Figure 5. Graham Windham School intérieur³⁰



Figure 6. Graham Windham School intérieur - Restaurant - ³¹

²⁷ Past and Present : Brooklyn Orphan Asylum:

²⁸ http://geddisarchitects.com/our_works/

²⁹ Orphanage – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>.

³⁰ http://geddisarchitects.com/our_works/graham-windham/

³¹ Ibid.

L'association caritative Bernardo : Un philanthrope très influent de l'époque était Thomas John Barnardo, le fondateur de l'association caritative Barnardos. Il a ouvert le premier des "Dr. Barnardo's Homes" en 1870. À sa mort en 1905, il avait créé 112 foyers de district, qui recherchaient et recevaient les abandons et les vagabonds, pour les nourrir, les vêtir et les éduquer.³²

e. *XXe Siècle*

Désinstitutionalisation : Le programme de désinstitutionalisation des orphelinats et des maisons d'enfants aux États-Unis a commencé dans les années 1950, après une série de scandales impliquant la coercition des parents biologiques et la maltraitance des orphelins (notamment à la Tennessee Children's Home Society de Georgia Tann).

En Roumanie, un décret a été établi qui encourageait agressivement la croissance démographique, interdisant la contraception et les avortements pour les femmes ayant moins de quatre enfants, malgré la pauvreté misérable de la plupart des familles. Suite à l'incapacité de la société à s'occuper de ses enfants, de nombreux pays ont donc accepté la nécessité de désinstitutionnaliser la prise en charge des enfants vulnérables, c'est-à-dire de fermer les orphelinats au profit du placement en famille d'accueil et de l'adoption accélérée.³³

La réintégration des orphelins : Le placement familial fonctionne en accueillant des enfants qui ont quitté leur foyer en raison d'un manque de soins ou de mauvais traitements infligés par leurs parents, tandis que les orphelinats accueillent des enfants sans parents ou des enfants que leurs parents ont abandonnés pour une vie meilleure, généralement en raison de leurs revenus. Les grandes organisations caritatives concentrent de plus en plus leurs efforts sur la réintégration des orphelins afin de les maintenir auprès de leurs parents ou de leur famille élargie et de leur communauté. Les orphelinats ne sont plus courants dans la Communauté européenne, et la Roumanie, en particulier, a beaucoup lutté pour réduire la visibilité de ses institutions pour enfants afin de remplir les conditions de son entrée dans l'Union européenne.³⁴

f. *Aujourd'hui*

³² Orphanage – Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

De nombreuses structures d'accueil ont été créées dans le monde, en perpétuelles améliorations, elles varient selon les tranches d'âge des enfants, leurs besoins, leurs difficultés et souffrances, leurs situations et leur nécessité à des soins médicaux.

1.1.4. Les différentes structures accueillant des enfants abandonnés dans le monde

a. Les pouponnières à caractère social

Les pouponnières à caractère social ont pour objet de garder jour et nuit les enfants de moins de trois ans qui ne peuvent ni rester au sein de leur famille, ni bénéficier d'un placement familial surveillé, mais à condition que l'état de santé de ces derniers ne nécessite pas de soins médicaux.³⁵

b. Les maisons d'enfants à caractère social

Les Maisons d'Enfants à Caractère Social (MECS) sont des établissements sociaux ou médico-sociaux, spécialisés dans l'accueil temporaire de mineurs en difficulté. Ils fonctionnent en internat complet ou en foyer ouvert (les enfants sont alors scolarisés ou reçoivent une formation professionnelle à l'extérieur).

Le placement en MECS a notamment lieu dans les cas de violence familiale (physique, sexuelle ou psychologique), de difficultés psychologiques ou psychiatriques des parents, de problème d'alcoolisme, de toxicomanie, de graves conflits familiaux, de carences éducatives, de problèmes comportementaux de l'enfant, de l'isolement en France d'un enfant étranger. Les Maisons d'enfants à Caractère Social sont soit des structures privées gérées par des associations ou des fondations, soit des établissements publics.³⁶

c. Les foyers de l'enfance

Les foyers de l'enfance ont pour mission d'accueillir tout mineur en difficulté ou en danger confié par sa famille ou par mesure judiciaire au service de l'aide sociale à l'enfance. Les objectifs d'un placement en Foyer de l'enfance sont d'assurer la sécurité de l'enfant, sa santé, son éducation, son développement social et culturel, son épanouissement personnel. Ces objectifs sont travaillés en coopération avec les parents détenteurs de l'autorité parentale.

³⁵ Les Missions de la pouponnière. ermitagemulhouse.fr

³⁶ Maison d'enfants à caractère social (MECS) : Tous les établissements de type Maison d'enfants à caractère social (MECS) (action-sociale.org)

L'accueil dans un Foyer de l'enfance peut être un accueil d'urgence, c'est pourquoi ces foyers sont ouverts 24h sur 24 et 365 jours par an.³⁷

d. Les villages d'enfants

SOS Villages d'enfants international (SOS Kinderdorf International) est une **association humanitaire** internationale **apolitique** et non confessionnelle créée en **Autriche** en 1949 dans le but d'« offrir à des frères et sœurs orphelins un cadre de vie **familial** et l'assurance d'une relation affective et éducative durable avec une **mère SOS**, jusqu'à leur autonomie. » SOS Villages d'Enfants a été créée en France en **1956**, dans le Nord.³⁸

Ce principe de pédagogie familiale a fait des villages d'enfants SOS un projet avant-gardiste en matière d'encadrement d'enfants. Au cours des décennies qui suivirent, il a été reconnu dans le monde entier. L'idée a ensuite été développée au fil des ans et adaptée selon les besoins. Aujourd'hui, la priorité est accordée au renforcement des familles pour empêcher leur éclatement et pour permettre aux enfants de rester dans un environnement familial protégé.³⁹

1.2 Concepts et Définitions

1.2.1 Le virus Covid-19

a. Impact du Covid 19 sur la santé physique

Covid-19 fait référence à « Coronavirus Disease 2019 », la maladie causée par un virus de la famille des Coronaviridae, le SARS-CoV-2. Cette maladie infectieuse est une zoonose, apparue pour la première fois en décembre 2019 dans la ville de Wuhan, dans la province du Hubei en Chine.⁴⁰ Elle s'est rapidement propagée, provoquant une épidémie mondiale.

C'est une maladie respiratoire pouvant être mortelle chez les patients fragilisés par l'âge ou par une autre maladie chronique tels que les maladies cardiovasculaires, le diabète, les maladies respiratoires et le cancer. Elle se transmet par contact rapproché avec des personnes infectées.⁴¹

Les symptômes les plus fréquents sont : Fièvre, Toux sèche et Fatigue Cependant il existe d'autres symptômes moins fréquents tels que : Perte du goût et de l'odorat, Congestion

³⁷ Maison d'enfants à caractère social (MECS) : Tous les établissements de type Maison d'enfants à caractère social (MECS) www.action-sociale.org

³⁸ SOS Villages d'enfants — Wikipédia . <https://www.wikipedia.org>

³⁹ Qu'est-ce qu'un village d'enfants SOS - SOS Village d'Enfants Suisse. <https://www.sosvillagesdenfants.ch>.

⁴⁰ Organisation Mondiale de Santé -OMS-. <https://www.who.int/>

⁴¹ Définition | Covid-19 - Coronavirus disease 2019 | Futura Santé. <https://www.futura-sciences.com>. s.d.

nasale, Conjonctivite (yeux rouges), Mal de gorge, Maux de tête, Douleurs musculaires ou articulaires, Eruptions cutanées diverses, Nausées ou les vomissements, Diarrhée et Frissons ou les vertiges.

Il arrive aussi que la maladie se manifeste par des symptômes plus alarmants, comme : Essoufflement, perte d'appétit, douleurs ou la sensation d'oppression persistantes dans la poitrine et une température élevée (supérieure à 38° C).

Et d'autres un peu moins fréquents mais toujours aussi inquiétants, notamment : L'altération de la conscience (parfois associée à des crises), et des complications neurologiques graves et rares : accidents vasculaires cérébraux, inflammations du cerveau, délire et lésions nerveuses.⁴²

b. Impact du Covid 19 sur la santé mentale

Alors que la pandémie de coronavirus se propage rapidement dans le monde entier, elle suscite un degré considérable de crainte, d'inquiétude et de préoccupation dans la population en général et chez certains groupes en particulier, comme les personnes âgées, les prestataires de soins et les personnes souffrant d'affections préexistantes.

A cette situation s'ajoute le résultat de la mise en place de mesures strictes par le gouvernement dans le but de protéger les citoyens et de diminuer le taux d'infection, tels que le confinement, la mise en quarantaine, le couvre-feu et la limitation des déplacements et des activités sociales et économiques, cependant, les répercussions de ces décisions ont non seulement bouleversé la vie des citoyens mais aussi contribué à la dégradation de leur santé mentale.

En effet, l'impact de cette épidémie sur la santé mentale peut se manifester par le stress, des troubles anxieux, de l'irritabilité, la dépression, des troubles du sommeil et de l'alimentation ou l'état confusionnel.^{43 44}

c. Impact du Covid 19 sur la planète

i. Pollution de l'air

⁴² Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : ce qu'il faut savoir. <https://www.who.int>. s.d.

⁴³ Santé mentale et COVID-19. <https://www.santepubliquefrance.fr>. s.d.

⁴⁴ Santé mentale : définition, Covid, jeunes, au travail <https://www.journaldesfemmes.fr>. s.d.

La pandémie actuelle de coronavirus a un impact majeur sur le changement climatique, la pollution atmosphérique mondiale diminue considérablement, de même pour les émissions de gaz, ainsi le ciel devient un peu plus bleu partout dans le monde. « Selon les calculs effectués par le professeur adjoint des sciences de la Terre Marshall Burke à l'Université de Stanford, la réduction de la pollution de l'air causée par les arrêts industriels est susceptible d'avoir sauvé entre 53 000 et 77 000 vies rien qu'en Chine. ». Mais les avantages environnementaux ne seront que temporaires si nous ne mettons pas en œuvre des mesures à long terme pour réduire les émissions.⁴⁵

ii. La faune

Il a été constaté durant les derniers mois du confinement, la réoccupation des villes par les animaux, qu'ils avaient délaissés au profit de l'activité humaine, des pumas ont été aperçus rôdant dans les rues du centre-ville de Santiago du Chili, et des dauphins sont récemment apparus dans des eaux inhabituellement calmes du port de Trieste, en Italie, on constate aussi le retour du chant des oiseaux après la chute de la pollution sonore. La nature a donc repris ses droits petit à petit, un épanouissement général de la faune à travers le monde entier, ainsi cette dernière ne se retrouve plus obligée de s'adapter à l'environnement de polluant et bruyant de l'espèce humaine.

iii. L'économie

La pandémie du COVID-19 est bien plus qu'une crise sanitaire : elle affecte les sociétés et les économies dans leur essence même. Si l'impact de la pandémie variera d'un pays à l'autre, il est fort probable qu'elle aggravera la pauvreté et les inégalités à l'échelle mondiale. Elle a provoqué une diminution inédite de la demande et de l'offre qui ont pesé sur la croissance. Il en a résulté une forte dégradation du marché du travail, absorbée dans de nombreux pays principalement par des mesures de chômage partiel, autrement dit par une socialisation des salaires.

d. Les effets de l'épidémie sur la population mondiale

Certaines habitudes, adoptées de gré ou de force, pourraient gagner à être conservées, par exemple :

- *Les études en plein air*: L'éducation en plein air est apparue comme une solution non seulement pour augmenter la distance physique, mais aussi pour réduire le stress des étudiants.

⁴⁵ Quel impact la COVID-19 aura-t-elle sur l'environnement? – Curieux. <https://www.science.org.au>. s.d.

La proposition a remporté plusieurs installations, dont l'Université de Sherbrooke qui a aménagé des classes extérieures, équipées de Wifi.

- *Le jardinage* : La pandémie a suscité un enthousiasme indéniable pour le jardinage. D'après un rapport publié par un laboratoire de l'Université Dalhousie, 51 % des Canadiens affirment avoir fait pousser au moins une variété de fruit ou de légume cette année, dont 17,4 % pour la première fois.

- *L'intérêt porté à la nature* : D'après des études, le nombre de recherches en ligne sur les espèces animales, les cris des oiseaux, les insectes, les plantes et les arbres ont triplé.

- *Moins de déplacements* : Beaucoup d'employés se sont retrouvés pour la première fois en télétravail, et nombre d'entre eux y ont pris goût. En plus d'offrir de la flexibilité, cette formule contribuerait à réduire les trajets en auto solo, donc les émissions de gaz à effet de serre (GES) qui en découlent. ⁴⁶

e. Risque de développer une forme grave de la maladie

Les personnes de plus de 60 ans et celles qui ont d'autres problèmes de santé (hypertension artérielle, problèmes cardiaques ou pulmonaires, diabète, obésité ou cancer) sont plus à risque de maladies graves.⁴⁷

1.2.2 Les personnes âgées

a. Qui sont les personnes âgées ?

Une personne âgée est, pour le sens commun, une personne de grand âge qui présente les attributs physiologiques et sociaux de la vieillesse tels que la société se les représente. Les personnes âgées sont également appelées seniors et aînés, autres circonlocutions pour éviter les mots vieux et vieillard. Elles sont par nature vulnérable, soumise au processus de vieillissement, aux transitions, au cumul des pertes (veuvage, maladies, perte de revenus...). Pour l'OMS, on devient âgé à partir de 60 ans. ⁴⁸ ⁴⁹

⁴⁶ Les leçons de la pandémie | À garder de la COVID-19 | La Presse. <https://www.Lapresse.org>. s.d.

⁴⁷ Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : ce qu'il faut savoir. <https://www.who.int>. s.d.)

⁴⁸ (Personne âgée — Wikipédia (wikipedia.org) s.d.)

⁴⁹ (Personne âgée : ce qu'il faut savoir (infirmiers.com) s.d.)

b. Impact du Covid 19 sur les personnes âgées

Depuis le début de la pandémie, les personnes âgées vivent dans la peur et le stress puisqu'elles sont particulièrement vulnérables et fragiles par rapport à une éventuelle infection par le coronavirus (COVID-19) qui les expose à un grand risque de mortalité. Cette fragilité les a amenés à rester confinés dans leurs maisons ou leurs appartements. Cet isolement peut être une source de grande anxiété pour eux-mêmes mais elles les privent aussi d'une source essentielle de soutien, celle de leurs proches qui cherchent à les aider. 50

c. Impact de l'isolement sur les personnes âgées

L'isolement social et la solitude sont reconnus depuis des décennies comme des facteurs de risques majeurs pour la santé psychologique, mais aussi la santé physique et cognitive. Des études ont montré qu'au même titre que le tabagisme, la consommation d'alcool et l'obésité, une solitude prolongée se traduisait par un risque accru de décès prématuré.

En effet, en plus du stress, l'anxiété, les troubles du sommeil, et la dépression, des maladies et des symptômes tels que le déclin cognitif, la démence, la sédentarité, la diminution de l'immunité, la sarcopénie, les infarctus ou encore les accidents vasculaires cérébraux peuvent tous être exacerbés par la solitude.

Ainsi, les conséquences du Covid-19 sur les personnes âgées ne se limiteront donc pas à celles directement causées par une éventuelle infection par ce dernier. 51

- Le déclin cognitif

Un trouble cognitif est un trouble qui touche le cerveau et qui a un impact sur les fonctions cognitives que sont la mémoire, le langage, la concentration, la résolution des problèmes et le jugement 52.

- La démence

La démence est un terme général désignant un déclin des aptitudes mentales assez grave pour interférer avec la vie quotidienne. Les pertes de mémoire en sont un exemple. La maladie d'Alzheimer est la forme la plus commune de démence. 53

- La sarcopénie

50 (https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/old_persons_french_0.pdf s.d.)

51 (https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/old_persons_french_0.pdf s.d.)

52 (Troubles de la mémoire et autres fonctions cognitives (chumontreal.qc.ca) s.d.)

53 (Symptômes de démence, Tests, Soins | France | Alzheimer's Association. s.d.)

Dès 50 ans, la masse et la force musculaires diminuent de manière significative. Au-delà d'un certain seuil, ce phénomène est appelé sarcopénie. Celle-ci retentit sur les performances physiques, favorise les troubles de la marche et constitue un facteur de fragilité chez les personnes âgées ⁵⁴

- L'infarctus

L'infarctus du myocarde est la destruction d'une zone plus ou moins étendue du muscle cardiaque.⁵⁵

- L'accident vasculaire cérébral

Un accident vasculaire cérébral (AVC), également souvent encore appelé « attaque », survient généralement lorsque la circulation sanguine vers ou dans le cerveau est interrompue par un vaisseau sanguin bouché (AVC ischémique le plus fréquent) ou par un vaisseau sanguin rompu (AVC hémorragique). ⁵⁶

d. Les besoins *des* personnes âgées

Les besoins des personnes âgées comprennent les besoins physiques, sociaux, émotionnels, psychologiques, récréatifs, financiers, environnementaux et spirituels.

Ainsi, certaines d'entre elles ont quelques fois besoin d'une assistance spéciale, afin :

- D'avoir une bonne respiration, une bonne alimentation et une bonne hydratation.
- Bien éliminer les déchets du fonctionnement de l'organisme et assurer une bonne hygiène intime.
- Se mouvoir, et maintenir une bonne posture et une circulation sanguine adéquate.
- Bien se reposer et dormir.
- Se vêtir et se dévêtir.
- Eviter toutes sortes de dangers et prendre ses médicaments correctement.
- Apprendre .
- Se divertir .
- Communiquer avec ses semblables.

⁵⁴ (Sarcopénie (chu-bordeaux.fr) s.d.)

⁵⁵ (Infarctus du myocarde : quelles sont les causes ? | ameli.fr | Assuré s.d.)

⁵⁶ (Les signes de l'AVC - Ministère des Solidarités et de la Santé (solidarites-sante.gouv.fr) s.d.)

- Agir selon ses croyances et ses valeurs.
- S'occuper en vue de se réaliser.⁵⁷

1.2.3 L'enfant

a. *Définition* de l'enfant

Issu d'un mot d'étymologie latine « Infans », qui signifiait chez les romains, « Qui ne parle pas ». Un enfant est un être humain dont le développement se positionne entre la naissance et la puberté. Les jeunes enfants diffèrent peu physiquement : les grandes différenciations ne surviennent qu'à la puberté à travers les modifications hormonales.⁵⁸

b. *Définition* de l'enfance

La définition de l'enfance varie selon les différentes disciplines qui traitent le sujet : droit, psychologie, médecine, biologie.... Ainsi, elle commence, soit à la naissance, soit à l'âge de la parole. Et se termine soit à l'adolescence avec l'entrée dans la puberté, soit à l'âge adulte et à l'âge légal de la majorité civile, âge légalement différent d'un pays à l'autre.⁵⁹

c. Enfant *abandonné* ou orphelin

Les enfants qui se sont retrouvés sans parents dès le jeune âge, ont souvent une faible estime de soi, une dépendance émotionnelle, un sentiment d'impuissance et pas mal d'autres problèmes.⁶⁰

d. Le *développement* psychomoteur de l'enfant

Le développement « psychomoteur » fait référence aux changements dans les capacités cognitives, émotionnelles, motrices et sociales d'un enfant depuis le début de la vie tout au long des périodes fœtales et néonatales, de la petite enfance, de l'enfance et de l'adolescence.⁶¹

i. La petite enfance (0-1 an)

La petite enfance est la première partie de la vie de l'être humain alors qu'il est encore nourrisson, il est extrêmement rare que les personnes se souviennent de leurs propres enfances.

⁵⁷ (Microsoft Word - 3 Les Besoins Spécifiques.docx (ffpe-toulouse.org) s.d.)

⁵⁸ (Memoire Online - Les stratégies publicitaires : le marché de l'enfant - Samia Laarabi s.d.)

⁵⁹ (Enfant — Wikipédia (wikipedia.org) s.d.)

⁶⁰ (Child Abandonment - FindLaw s.d.)

⁶¹ Normal psychomotor development - PubMed (nih.gov) s.d.)

Une quantité incroyable de croissance et de développement se produit pendant cette phase : les bébés apprennent à ramper, rire et communiquer, entre autres choses. La petite enfance est vaguement définie, incluant généralement le temps entre la naissance et environ un an.⁶²

ii. L'enfance (1-13 ans)

Lorsque l'on considère l'enfant, on doit reconnaître que chaque enfant est unique et spécial à sa manière. Il existe cependant certaines caractéristiques communes de la période de l'enfance, trois des plus importantes sont : la dépendance, la vulnérabilité et la résilience.

. **La dépendance** : avoir besoin du soutien de quelque chose ou de quelqu'un pour continuer à exister ou à prospérer.

. **La vulnérabilité** : Être plus facilement blessé physiquement, émotionnellement ou mentalement, influencé ou attaqué.

. **La résilience** : Processus de bien s'adapter face à l'adversité, aux traumatismes, aux tragédies, aux menaces ou aux sources importantes de stress. Il est important de reconnaître que ces trois caractéristiques sont influencées par des facteurs externes et internes.

Les enfants n'acquièrent pas seulement des compétences et des aptitudes selon des forces biologiques ou psychologiques prédéterminées. Les facteurs environnementaux et la capacité des enfants à apporter une contribution active à leur environnement social sont tout aussi importants.⁶³

iii. Les tous petits (1 – 3ans)

Il monte et descend parfaitement les escaliers, il sait de mieux en mieux sauter en décollant ses deux pieds du sol. Il adore les jeux d'extérieur, il court de plus en plus vite, ramasse, lance et tape dans un ballon. Il adore la trottinette. Et il s'habille presque tout seul. Son développement moteur est quasiment terminé. A 3 ans, certains enfants commencent à faire du tricycle.

Au cours de cette période, les compétences s'affinent. Il est de plus en plus adroit avec ses mains. Son dessin s'améliore, ses puzzles sont plus complexes, ses constructions plus élaborées.

⁶² (infancy - Définition du dictionnaire : Vocabulary.com s.d.)

⁶³ (Caractéristiques de l'enfance (open.edu) s.d.)

Entre 24 et 36 mois, l'enfant apprend à tourner les poignées, dévisser les couvercles, débiller des objets.⁶⁴

iv. **Enfant en période préscolaire (3 – 6 ans)**

De 3 à 5 ans, les enfants apprennent une certaine indépendance physique. Ils commencent à s'habiller, à se nourrir tous seuls en commençant à développer des compétences sociales et à se faire des amis.

Ils parleront constamment et poseront de nombreuses questions à mesure que leur capacité d'attention augmente sur le plan cognitif et que leur compréhension des histoires et des relations entre les nombres et les objets grandit.⁶⁵

v. **Enfant en période scolaire (5 - 13 ans)**

Les enfants âgés de 6 à 10 ans sont plus autonomes et plus actifs physiquement qu'ils ne l'étaient au préscolaire. Ils sont également plus impliqués avec leurs amis et apprennent à penser de manière plus complexe. Les progrès dans les principaux domaines du développement : physique, intellectuel, émotionnel et social sont graduels. Mais les changements constatés chez eux d'une année à l'autre peuvent être spectaculaires.⁶⁶

e. **Structuration de l'espace chez l'enfant**

Le micro-espace	Le méso-espace	Le macro-espace
Espace des interactions lié à la manipulation de petits objets. L'enfant est à l'extérieur de cet espace qui lui est accessible par la manipulation ou la vision. (Ex : Un tabouret)	Espace des déplacements dans un domaine contrôlé par la vue. L'enfant est à l'intérieur de cet espace qui lui est accessible par une vision globale. (Ex : la salle de cours, la cour)	Espace qui ne peut être appréhendé que de manière partielle et qu'il est indispensable de conceptualiser. (Ex : le quartier)

Tableau 1: Structuration de l'espace chez l'enfant

⁶⁴ (Les grandes étapes du développement psychomoteur de l'enfant | lesprosdela petiteenfance s.d.)

⁶⁵ Jalons du développement de l'enfant : 3 à 5 ans | Cinq premières années (firstfiveyears.org.au) s.d.)

⁶⁶ (Croissance et développement, âgés de 6 à 10 ans | HealthLink C.-B. (healthlinkbc.ca) s.d.)

Selon Guy Brousseau, didacticien des mathématiques, tout individu développe des 8 modèles conceptuels différents en fonction de la taille de l'espace avec lequel il est en interaction. Ces modèles définissent trois types d'espace :

Selon, D. Terrier et M.D. Vandenweghe Baud la structure de l'espace chez l'enfant est étroitement liée à l'organisation du temps. Par conséquent, la structure de l'espace chez l'enfant est profonde et doit suivre une progression d'âge : vivre et toucher l'espace, le représenter jusqu'à ce qu'il soit enfin capable de le visualiser.

Son évolution se fait en quatre temps correspondant à quatre paliers dans l'apprentissage de l'espace:

Espace subi	Espace vécu	Espace perçu	Espace conçu
--------------------	--------------------	---------------------	---------------------

Tableau 2. Structuration de l'espace chez l'enfant d'après Guy Brousseau

Espace subi	Espace vécu	Espace perçu	Espace conçu
(0 – 3 ans)	(1 – 3 ans)	(3 – 6ans)	(6 – 13 ans)
L'enfant subit les déplacements imposés par son entourage.	L'enfant perçoit l'espace avec sa vision égocentrique, situe les objets par rapport à lui en les manipulant ou en se déplaçant dans l'espace.	L'enfant est capable de percevoir l'espace sans être obligé de s'y déplacer.	C'est un espace abstrait appréhendé par l'activité mentale. L'enfant est capable de concevoir sa propre image mentale de l'espace.

Tableau 3. Structuration de l'espace chez l'enfant d'après D. Terrier et M.D. Vandenweghe Baud⁶⁷

f. Besoins de l'enfant

La Hiérarchie de Maslow est une pyramide simple avec cinq niveaux, qui commence par des besoins physiologiques au niveau inférieur et progresse vers des besoins plus psychologiques à chaque niveau supérieur. L'idée est que l'enfant ne peut pas passer au niveau suivant sans être satisfait à l'étape courante.

⁶⁷ (La construction de l'espace chez l'enfant de maternelle (grande section) (cnrs.fr) s.d.)

Besoins physiologiques	Besoins fondamentaux tels que la nourriture, une bonne hydratation et le sommeil.
Sécurité	Le besoin de stabilité, de sécurité, de protection et de protection contre la peur.
Amour et appartenance	Le besoin d'affection, l'amour et l'amitié.
Estime	Les besoins des enfants pour gagner en indépendance, en respect de soi ou en réussite. (Par exemple après être félicités pour leur travail ou d'être en mesure d'accomplir quelque chose tous seuls).
L'épanouissement personnel	Difficile à atteindre pour les très jeunes enfants.

Tableau 4. Les besoins de l'enfant

g. Droits de *l'enfant*

Les droits de l'enfant comprennent le droit à la santé, à l'éducation, à la vie familiale, au jeu et aux loisirs, un niveau de vie suffisant et le droit d'être protégé contre les mauvais traitements et les préjudices. Les droits de l'enfant couvrent ses besoins en matière de développement et d'âge qui changent au fil du temps à mesure que l'enfant grandit.⁶⁸

C'est à partir de l'âge de 7ans que l'enfant développe un sentiment de pudeur, il comprend alors très bien la notion de l'espace intime et sait respecter ses limites avec autrui.⁶⁹

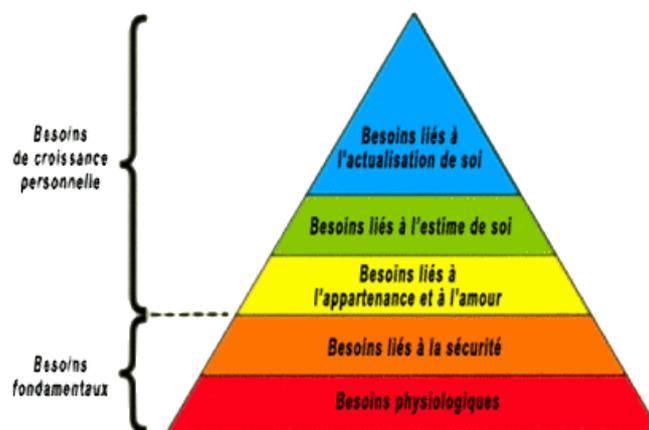


Figure 7. La pyramide de Maslow

⁶⁸ (Que sont les droits de l'enfant? | Alliance pour les droits de l'enfant (childrensrights.ie) s.d.)

⁶⁹ (La pudeur chez l'enfant (naitreetgrandir.com) s.d.)

Conclusion

En plus d'être très vulnérables aux dangereux effets du Virus de la maladie du Covid 19, les personnes âgées sont tout aussi sensibles à l'isolement, qui peut facilement nuire à leur santé physique et mentale avec un certains risque de mortalité. Cependant, on a remarqué à travers nos recherches théoriques que le groupe des enfants âgés de 1 à 6 ans a beaucoup de points en commun avec le groupe des personnes du 3^{ème} âge. En effet, ils sont tous les deux vulnérables et dépendants, et ont quasiment les mêmes besoins, ce qui mène à une très bonne entente entre les deux générations. C'est pourquoi l'idée de les réunir est très loin d'être mauvaise, au contraire, cela pourrait mettre fin à leurs isolements à tous les deux, mettre fin à la souffrance de la mise en écart des personnes âgées et combler l'absence d'amour chez les enfants abandonnés.

Avantages et bienfaits pour les plus jeunes

- Développer la bienveillance envers les aînés et envers les personnes à mobilité réduite.
- Bénéficier des expériences des plus âgées.
- Apaisement même des enfants les plus turbulents. ⁷⁰

Avantages et bienfaits pour les aînés

- Communiquer d'avantage.
- Occuper leurs temps et moins dormir et faire travailler leur mémoire
- Prendre plaisir à transmettre des choses.
- Avoir un regain de présence et d'énergie et montrer l'envie de faire des efforts.
- Accroître la capacité d'adaptation sociale.



Figure 8. Personne âgée jouant avec un bébé⁷¹ ensemble ⁷²



Figure 9. Personne âgée et bébé souriant

⁷¹ Photo de Sujata Setia. Médiathèque "Bored Panda" Blog. <https://www.boredpanda.com/grandparents-photography-sujata-setia>.

⁷² Médiathèque du Blog "IndiaTimes". <https://www.indiatimes.com/>

2 Chapitre II: Approche analytique

Introduction

Ce chapitre traite la partie analytique de notre travail. cette étape permet de décortiquer des structures thématiques pour mieux comprendre leur organisme fonctionnel, spatial, architectural et esthétique et en tirer le maximum d'informations. Il s'agit ensuite de faire une profonde analyse urbaine pour choisir l'assiette adéquate qui épouse parfaitement les exigences conclues lors des recherches thématiques.

2.1 Analyse Thématique

2.1.1 Résidence du soleil

a. Implantation et paysage

La résidence du Soleil s'implante dans un beau quartier de logements sociaux « la cité des Planètes », ce dernier abrite aussi un grand parc ouvert à tous les riverains. Une couronne d'équipements : école, crèche, des bâtiments de cinq niveaux, des tours. Le bâti se fond dans les arbres. Son architecture est simple sans dureté.

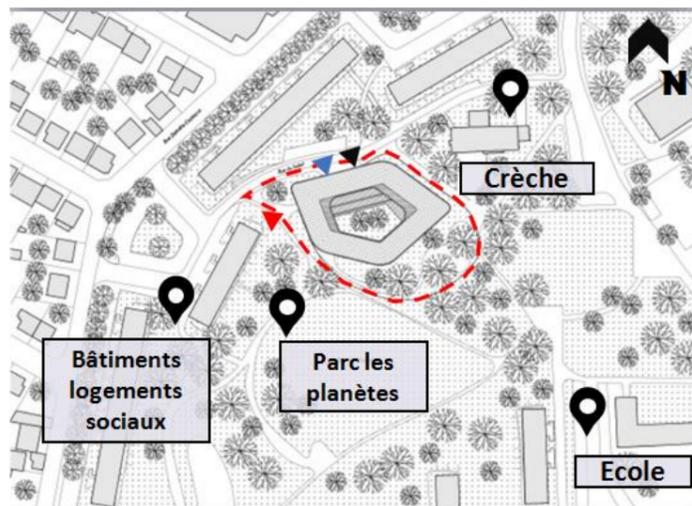


Figure 10. Plan de situation de la Résidence du soleil⁷³

b. Analyse fonctionnelle

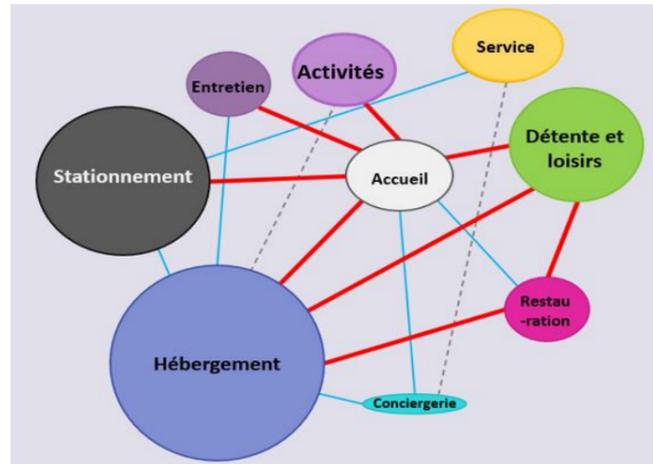


Figure 11. Organigrammes fonctionnels de la maison de retraite « Résidence du soleil ». ⁷⁴

Pays:	France.
Architecte:	Equipe Badia Berger
Topographie:	Pratiquement plat. Pentes < 1%
Nombre de niveaux:	Sous – Sol + 4 niveaux.
Parking:	Sous-sol.

Tableau 6. Fiche descriptive de la « Résidence du soleil ».

- **L'espace d'accueil** est conçu pour favoriser la rencontre entre résidents, on y plaisante, boit un café ou joue aux cartes. Il profite d'une **terrasse couverte** qui ouvre sur le **jardin** et au-delà sur le parc.
- **Le restaurant** totalement transparent en est contigu. **Une salle de gymnastique, une bibliothèque,**
- Quant au bloc des services, il comporte **la cuisine, les locaux techniques et locaux du personnel.**
- **Une chambre d'hôtes et une laverie** complètent le programme des espaces collectifs accessibles.



Figure 12. Plan de situation par satellite « Résidence du soleil ». ⁷⁵



Figure 13. Plan RDC « Résidence du soleil » ⁷⁶

- On retrouve à chaque étage une grande **terrasse** collective ouverte sur le patio, un véritable jardin intérieur.
- Enroulée autour de ce patio central, **une coursive** vitrée dessert **les logements**. Chaque dilatation de la coursive est prétexte à **la socialisation**. L'accès au sous sol: aux locaux techniques et au parking des résidents est ouvert par la rue côté Nord

⁷³ Badia Berger. Architects' Intergenerational residence · Divisare. ⁷⁴ Ibid. ⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Ibid.



Figure 14. Analyse de la composition et des façades de la maison de retraite « Résidence du soleil »

c. Façade et composition

Le rez-de-chaussée est quasiment transparent. La géométrie s’efface pour accompagner en douceur la limite du parc. L’entrée est marquée par un volume plein habillé de cuivre.

Tous les appartements profitent d’une généreuse loggia ouverte sur le parc. Elles sont délimitées de part et d’autre par des volumes verticaux habillés de cuivre qui les intimisent entre elles. Ces derniers dissimulent des celliers qui permettent le stockage.

d. Ambiances et couleurs

Le hall constitue le lieu privilégié du contact avec l’extérieur et la distribution des différentes parties de la résidence.

- La transparence vers le patio crée un appel et incite le visiteur ou résident à entrer et découvrir l’ensemble des activités .
- Les circulations horizontales forment une boucle autour du patio. Selon le parcours, leur géométrie rétrécie ou se dilate générant des espaces communs. Les logements rayonnent autour de ces circulations et s’ouvrent sur le parc.
- Chaque logement est indiqué par un ensemble menuisé en bois qui réunit : la porte, la sonnette, le luminaire et une baie en

imposte qui permet de laisser pénétrer la lumière.



Figure 15. Analyse des ambiances intérieures de la maison de retraite « Résidence du soleil»⁷⁷

e. Structure

La structure du bâtiment est mixte, majoritairement en poteaux poutre mais aussi en murs porteurs, favorisant ainsi un aspect libre aux plans, et aux façades en verre .

f. Matériaux

- Le béton. Cuivre et le verre dans les façades.
- Menuiserie en bois et en aluminium.

Fonction	Espace	Pourcentage
Accueil	- Espace d'accueil.	4%
	- Logements.	46%
Hébergement	- Chambre d'hôte.	0,2%
	- Restaurant.	5,5%
Restauration	- Cuisine.	0,5%
	- Espace d'accueil.	4%
Loisir et détente	- Salons et espaces de rencontres.	3%
	- Jardins et terrasses.	18%
Activités	- Bibliothèque.	3%
	- Gymnase.	3%
Administration	- Bureaux et locaux du personnel.	12%
	- Laverie.	0,25%
Conciergerie	- Sanitaires.	0,15%
	- Locaux techniques.	
Service	- Locaux techniques.	
Stationnement	- Parking.	

Tableau 7 Programme et le pourcentage des espaces de Résidence de Soleil

⁷⁷⁷⁷ Badia Berger. Architects' Intergenerational residence · Divisare. <https://divisare.com>

2.1.2 Wilder Kaiser

a. Implantation et paysage

Le bâtiment est situé dans un site à Scheffau, au pied de la chaîne de montagnes Wilder Kaiser, juste à côté d'un ancien foyer résidentiel et de soins qui ne correspond plus aux normes requises, ces derniers sont entourés d'habitations et de chalets résidentiels.

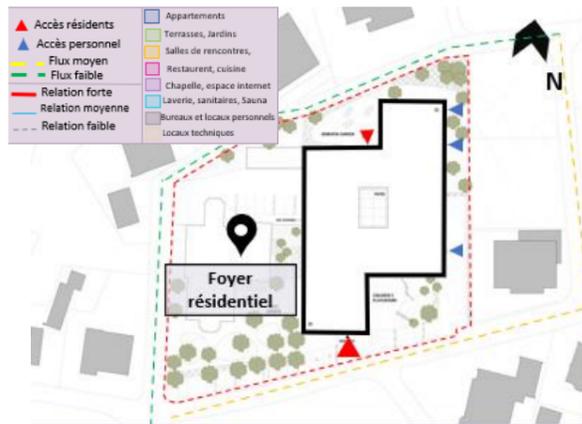


Figure 16. Plan de situation de «Wilder Kaiser»⁷⁸

b. Analyse fonctionnelle

Pays:	Scheffau, Autriche
Date:	2017
Architecte :	Dürshenger Architekten, SRAP Sedlak Rissland.
Zone :	5120 m ²
Topographie:	Pratiquement plat.
Nombre de niveaux:	3 niveaux + sous - sol.

Tableau 8. Fiche descriptive de la maison de retraite «Wilder Kaiser»⁷⁹

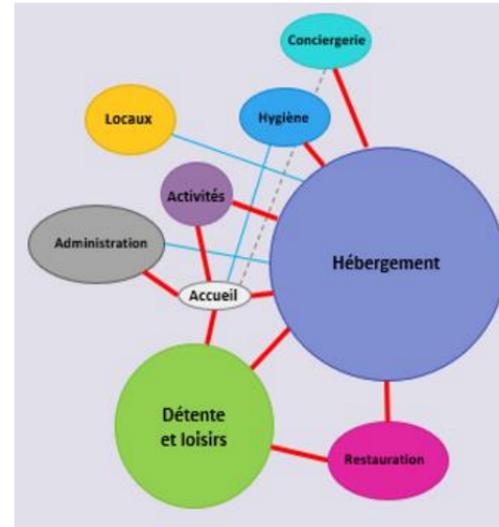


Figure 17. Organigrammes fonctionnels de «Wild Kaiser»⁸⁰

- Les espaces publics sont situés au rez-de-chaussée. Café-Lounge, salle d'événements et chapelle attenant à l'entrée principale. Dans la zone arrière du rez-de-chaussée il ya les bureaux administratifs, salles de service et une cuisine de production.
- Les unités résidentielles sont réparties sur les deux niveaux supérieurs avec un total de 54 appartements, on retrouve à leurs entrées des niches offrant des bancs de sièges.
- Les plus grandes aires de repas servent de « Cantous », points de rencontre convivial pour les résidents.
- Des terrasses couvertes et des balcons, orientés vers la chaîne de montagnes et le pittoresque centre du village de Scheffau.
- Le sous-sol comporte les locaux techniques.



Figure 18. Plan 1er étage « Wilder Kaiser»⁸¹

⁷⁸ Retirement and Nursing Home Wilder Kaiser / SRAP Sedlak Rissland + Dürschinger Architekten | ArchDaily

⁷⁹ Ibid.
⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Ibid.

c. Façade et composition

Le bâtiment se compose de deux volumes compacts imbriqués à la section centrale où ils forment **un atrium**. **Trois espaces extérieurs** différents sont créés par le positionnement sur la parcelle : un jardin public, un jardin séparé pour les personnes atteintes de démence et une aire de jeux pour les enfants.

La maison de soins infirmiers a une apparence simple et claire. L'entrée principale du bâtiment est marquée par un support en Y cristallin en béton préfabriqué. L'atrium central en verre apporte une lucarne zénith à l'intérieur du bâtiment.

La forme en bois en mélèze non traité met l'accent sur la façade du rez-de-chaussée et les balcons encastrés. Le reste de la surface extérieure est recouvert d'un balai fini plâtre. Des incrustations en bois de mélèzes profilés accentuent les fenêtres. Ils sont une référence familière aux traditions artisanales locales utilisé comme des écrans offrant de l'intimité, protégeant du soleil et peignant des ombres subtiles sur la façade



Figure 19. La volumétrie et les façades de « Wilder Kaiser »⁸²

⁸² Retirement and Nursing Home Wilder Kaiser / SRAP Sedlak Rissland | ArchDaily

d. Ambiances et couleurs

- L'atrium central permet une communication visuelle entre les étages, entre les salles à manger et les espaces communs des différentes unités de soins. Les appartements sont équipés correctement et conçus d'une manière moderne. Les salles de bains ont des bandes lumineuses transom.



Figure 21. Bain thérapeutique « Wilder Kaiser »



Figure 20 . Salle à manger « Wilder Kaiser »

e. Structure

La structure du bâtiment est en poteau poutre, avec un revêtement en bois des cloisons et des dalles.



Figure 22. Les façades de « Wilder Kaiser »⁸³

f. Matériaux

Les matériaux utilisés sont :

- Le bois et le bois en mélèze,
- Plâtre et béton.

⁸³ Ibid.

Fonction	Espace	Pourcentage
Accueil	- Espace d'accueil.	4%
Hébergement	- Logements.	35%
Restauration	- Restaurant.	9%
	- Cuisine.	
Loisir et détente	- Salle d'évènements.	4%
	- Espaces de rencontres.	4%
	- Jardins et terrasses.	1,4%
Activités	- Chapelle.	3%
	- Espace internet.	1%
Administration	- Bureaux et locaux du personnel.	10%
Conciergerie	- Buanderie.	4%
Hygiène	- Sanitaires.	14%
	- Sauna.	3%
Service	- Locaux techniques.	
	- Stockage.	

Tableau 9. Programme et le pourcentage des espaces de « Wilder Kaiser »⁸⁴

⁸⁴ Ibid.

2.1.3 Maison d'accueil de l'enfance Eleanor Roosevelt

a. Implantation et paysage

- Situé à Paris, c'est un centre résidentiel d'urgence géré par le service local de la protection de l'enfance (Aide Sociale à l'Enfance - ASE). L'objectif principal du centre est d'offrir aux enfants et aux adolescents un soutien pratique, éducatif et psychologique. Cette zone urbaine dispose déjà d'un cinéma, d'un quartier résidentiel et d'un parc "jardin public Serge Gainsbourg".

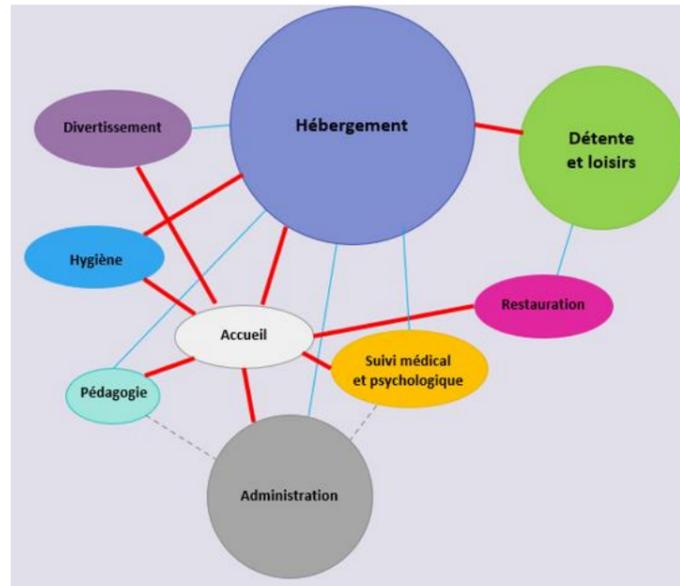


Figure 23. Organigrammes fonctionnels «Eleanor Roosevelt»⁸⁶

Pays:	Paris, France.
Architectes:	MARJAN HESSAMFAR ET JOE VERONS
Date	2013
Zone	6225m ²
Topographie:	Pratiquement plat.
Nombre de niveaux:	5 niveaux + sous - sol.

Tableau 10. Tableau descriptive « Eleanor Roosevelt »⁸⁵

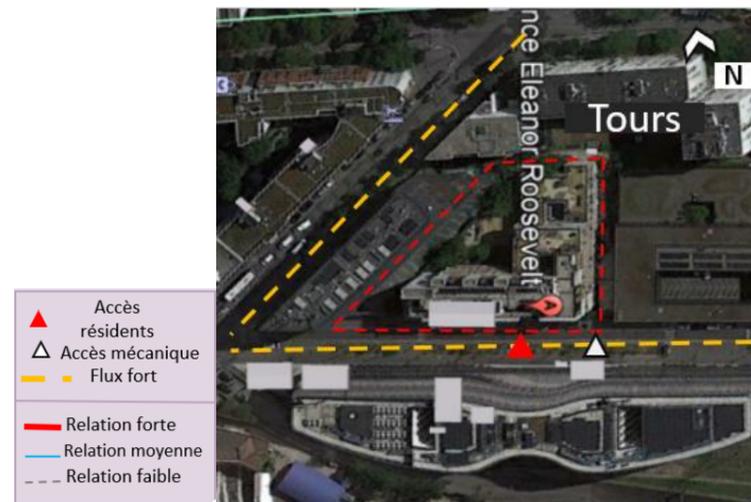


Figure 24. Plan de situation de «Eleanor Roosevelt»⁸⁷

Le programme présente une réelle complexité d'organisation. A chaque étage correspond une fonction, une unité. ERP classé type R pour la crèche au R+4 et type U en tant que bâtiment de soins du RDC au R+3, il a fallu maîtriser l'ensemble des contraintes liées à une superposition de fonctions et de réglementations différentes dans une enveloppe unique et homogène. public Serge Gainsbourg".

Par ailleurs, chaque étage bénéficie d'un espace extérieur récréatif. Ainsi la crèche au R+4, dispose d'un espace de jeux, protégé et intimisé par des arbres en pots sur toute sa Les larges couloirs ne sont pas exclusivement des lieux de transition mais conçus pour s'adapter aux grés des besoins des usagers.

Chaque étage représente une tranche d'âge suivant les besoins de l'enfant.

i. Composition:

Les architectes ont imaginé un bâtiment en forme de L, en gradins sur le cœur d'îlot, disposant de généreuses terrasses récréatives. Les espaces extérieurs ainsi disposés, profitent de la lumière et d'une vue dégagée, offrant par leurs déclivités même une plus grande ouverture lumineuse en coeur d'îlot.

Ce dispositif étant insuffisant en dépit de la densité, le choix a été d'enrouler le bâti autour de patios qui apportent de la lumière au coeur du programme et une luminosité plus grande en coeur d'îlot, incitant les architectes à assurer un front bâti maximal sur la rue. Le projet oriente ainsi deux façades à l'ouest et au sud afin de profiter au maximum des apports solaires

⁸⁵ Alyn Griffiths. Marjan Hessamfar & Joe Verons complete child welfare facility. Juin 2014. <https://www.dezeen.com>

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷

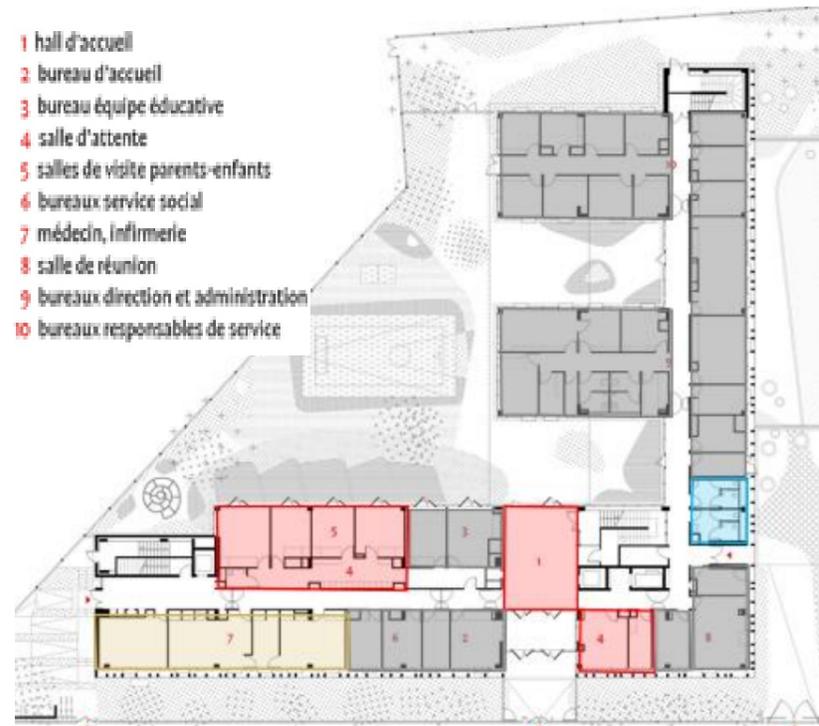


Figure 25. Plan Rez de Chaussée Eleanor Roosevelt⁸⁸



Figure 26. Plan 1ère étage (12-18ans) Eleanor Roosevelt⁸⁹

⁸⁸ Alyn Griffiths, Marjan Hessamfar & Joe Verons complete child welfare facility. Juin 2014. <https://www.dezeen.com>



Figure 27. Plan 2ème étage (3-6ans) Eleanor Roosevelt⁹⁰



Figure 28. Plan 3ème étage (6-12ans) Eleanor Roosevelt⁹¹

⁸⁹ Ibid.
⁹⁰ Ibid.



Figure 29. Plan 5ème étage Eleanor Roosevelt⁹²



⁹¹ Ibid.
⁹² Ibid.

b. Ambiances et couleurs

Afin de penser le lieu comme une maison, les missions signalétique et mobilier ont été confiées aux architectes. Sur la base d'une concertation régulière, ils ont créé des tableaux de pictogrammes ludiques et oniriques, comme une invitation à la candeur et à la poésie.

Le soin apporté à l'ambiance intérieure de cette maison des enfants articulée autour d'un escalier central à la manière d'un hôtel particulier, ainsi que la création de mobilier sur mesure ont été au centre de leurs préoccupations



Figure 30. Escaliers en bois «Eleanor Roosevelt»⁹³

⁹³ Alyn Griffiths, Marjan Hessamfar & Joe Verons complete child welfare facility. Juin 2014. <https://www.dezeen.com>
⁹⁴ Ibid.



Figure 31. Façade avec du bardage métallique «Eleanor Roosevelt»⁹⁴



Figure 32. Façade «Eleanor Roosevelt»⁹⁵



Figure 33. Volets en Aluminium «Eleanor Roosevelt»⁹⁶



Figure 34. Hall d'entrée «Eleanor Roosevelt»⁹⁷

⁹⁵ Ibid.
⁹⁶ Ibid.

c. Façade et Matériaux

La façade du bâtiment est en ossature bois et **bardage métallique**. Les éléments extérieurs en béton blanc préfabriqués sont réalisés à base de **ciment blanc** à effet photo catalytique qui confère au béton un caractère autonettoyant permettant de conserver la teinte et la qualité esthétique initiale au fil du temps. Les éléments ne subiront pas d'altération ou de dégradations liés aux intempéries et à la pollution urbaine.

Entre les rubans en béton blanc se développe un jeu de **volets en aluminium dorés** qui permet de moduler les ouvertures. Ces éléments font office de protection solaire sur les façades exposées mais jouent également un rôle de filtre protecteur afin de préserver l'intimité des usagers, empêchant les vis-à-vis et les regards indiscrets.

Le traitement général des façades renforce la lecture d'une globalité fonctionnelle par l'usage de mêmes matériaux : béton blanc, métal noir, aluminium doré parent l'ensemble de la maison d'accueil des enfants.

d. Structure

La structure est en béton (poteaux poutres planchers). Cette configuration structurelle poteaux-poutre a permis une certaine flexibilité de l'enveloppe bâtie nécessaire à la superposition d'entités fonctionnelles variées

⁹⁷ Ibid.

Fonction	Espace	%
Accueil	- Hall d'accueil.	4
	- Salle d'attente.	3
	- Salle de visite parents-enfants.	3
	Pouponnière	8
Hébergement	- Chambres individuelles.	9
	- Chambres adaptées.	0,8
	- Chambres de 1 à 3 lits.	8
Restauration	- Salle à manger.	9
Loisir et détente	- Jardins.	15
Administration	- Bureau d'accueil.	1
	- Bureaux éducateur et équipe éducative.	1
	- Bureau service social et responsables du service.	4,5
	- Bureaux direction.	4,5
	- Salle de réunion.	1,5
Divertissement	- Salle de jeux.	5
	- Salle de sport.	1
Pédagogie	- Salle de lecture.	0,9
	- Salle de classe.	1,2
	- Médiathèque.	0,9
Hygiène	- Salles de bain.	10
	- Laverie.	0,3
Suivi médical et psychologique	- Médecin, infirmerie.	5
	- Salle de psychomotricité.	3

Tableau 11. Programme et le pourcentage des espaces de « Eleanor Roosevelt »

2.1.4 Foyer de l'Enfance, Sucy-en-Brie, Val de Marne

a. Implantation et paysage

Le nouveau foyer départemental de l'enfance de Sucy-en-Brie, conçu par l'architecte Pascal Quintard-Hofstein, a pour mission l'accueil en urgence des enfants âgés de 0 à 12 ans. Le projet se compose d'un ensemble de six bâtiments qui encadre une généreuse clairière centrale.

L'architecture dessine un lieu de vie protecteur et apaisant, propice au bien-être des enfants comme à leur épanouissement. La matière lumineuse du béton blanc met en valeur la pureté des jeux de lignes, de parois, de soulèvements, de porte-à-faux qui caractérisent l'architecture de ce projet

Pays:	Paris, France.
Architecte:	Pascal Quintard Hofstein
Surface:	-Intérieur: 5 407 m ² -Extérieur: 15 000 m ²
Topographie:	Pratiquement plat.
Nombre de niveaux:	2

Tableau 12. Fiche descriptive Sucy-en-Brieé »⁹⁸

Le foyer départemental de l'enfance peut héberger 72 enfants de 0 à 12 ans. Il comprend : **Une pouponnière** qui accueille 24 bébés de 0 à 2 ans. Et deux unités de vie sont prévues pour loger 24 enfants de 2 à 6 ans (une unité pour les 2-4 ans et une unité pour les 4-6 ans).

Enfin, deux unités de vie sont structurées sur le même principe pour accueillir **24 enfants de 6 à 12 ans** (une unité pour les 6-8ans et une unité pour les 8-12 ans). Le projet intègre aussi une structure de placement familial pour les bébés nés sous X en attente d'une famille d'adoption. Il faut savoir que les enfants hébergés au

⁹⁸ Médiathèque reconstruction du foyer de l'enfance sucy-en-brie-val-de-marne. <http://www.hofstein-projects.fr/>

foyer y vivent en permanence, c'est en fait leur maison pendant la durée de leur séjour.

b. Analyse fonctionnelle

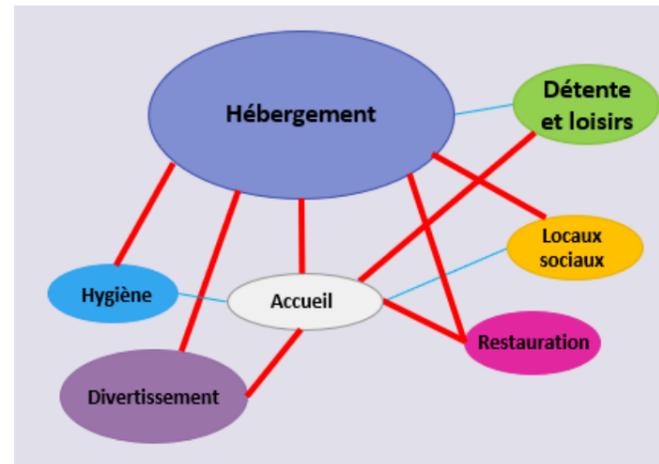


Figure 35. Organigrammes fonctionnels «Sucy-en-Brieé »⁹⁹

Le **hall** d'entrée est un espace très lumineux. **Chaque pavillon** d'habitation est organisé en **deux unités** de vie accueillant chacune **un groupe** de six enfants. Chaque espace de vie est organisé comme une maison. Il comprend une petite **kitchenette**, où sont préparés et réchauffés les repas provenant de **la cuisine** centrale, **un coin repas** et une sorte de **salon** qui sert aux activités communes (jeux, télévision, etc). Chaque salon s'ouvre sur **un jardin** appartenant au pavillon.

À cela s'ajoutent **les chambres** des enfants, **la chambre** de l'éducateur de permanence, **les sanitaires** et tous **les locaux** de services nécessaires au bon fonctionnement de chaque unité de vie. Les 2 pavillons destinés aux enfants de 2 à 6 ans sont de plain-pied à rez-de-chaussée. Ceux des 6-12 ans regroupent les espaces de vie communs au rez-de-chaussée tandis que les chambres sont installées à l'étage.

⁹⁹ Ibid.

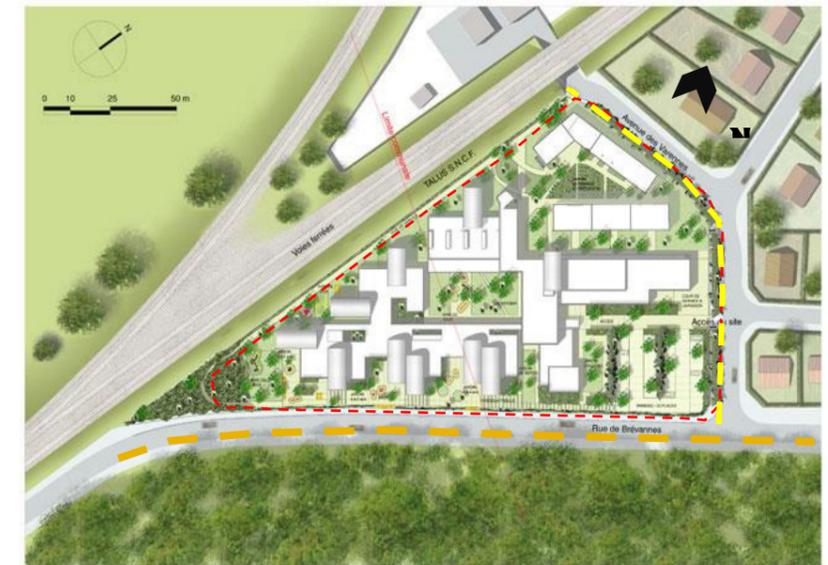


Figure 36. Plan de situation «Sucy-en-Brieé»¹⁰⁰

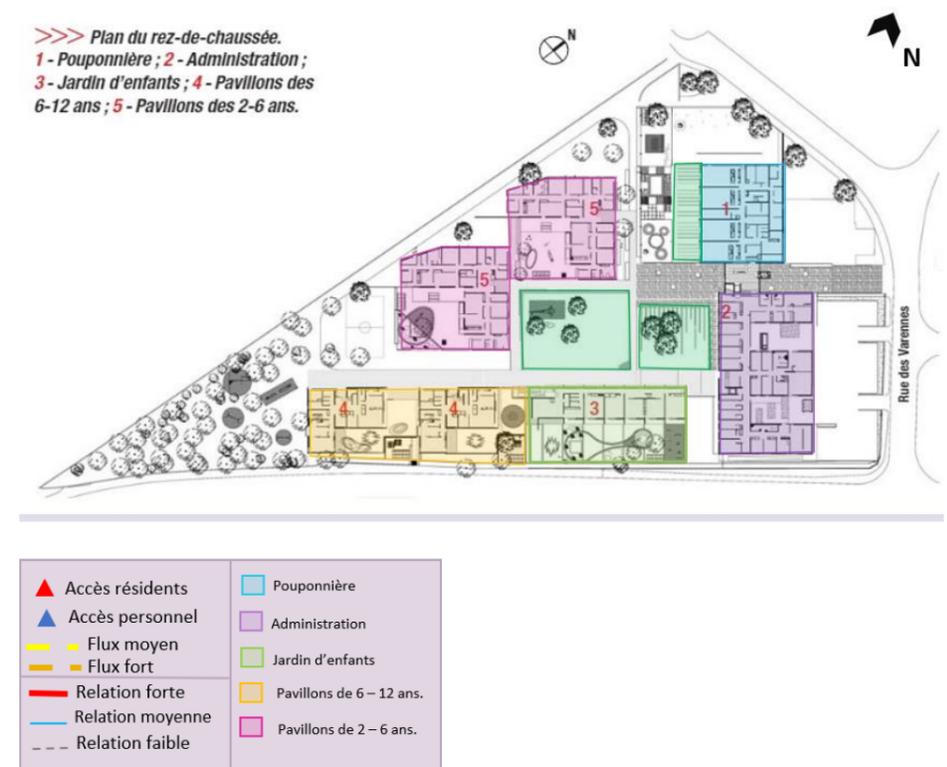


Figure 37. Plan d'assemblage «Sucy-en-Brieé»¹⁰¹

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ Ibid.

c. Façade et composition

L'ensemble du projet est construit de façon traditionnelle en béton coulé en place. Voiles de refends porteurs et façades ont une épaisseur de 20 cm. Les planchers sont coulés sur des prédalles. Les façades et les éléments de structure laissés apparents sont en **béton blanc** autoplaçant. Le foyer de l'enfance possède 3 400 m² de toitures végétalisées et 40 % de son eau chaude sanitaire est produite par panneaux solaires. Toitures végétalisées et façades en béton assurent une efficace protection acoustique des bâtiments.



Figure 38. La volumétrie et les façades de «Sucy-en-Brie»¹⁰²

d. Ambiances et couleurs

Dans les espaces intérieurs, certaines parois en béton blanc ainsi que les parties de plafonds laissées brutes ou peintes participent, du fait de leur inertie thermique, au confort thermique d'été.

Un petit rajout de couleurs, pour donner plus de vie aux espaces et de dynamisme.



Figure 39. Ambiances des espaces intérieurs «Sucy-en-Brie»¹⁰³



Figure 40. Ambiances intérieures des couloirs «Sucy-en-Brie»¹⁰⁴



Figure 42 . Hall d'entrée «Sucy-en-Brie»¹⁰⁵

e. Structure

La structure du bâtiment est en murs porteurs en béton

Fonction	Espace
Accueil	Espace d'accueil.
Hébergement	Chambres
Restauration	Cuisine
	Coin à manger.
Loisir et détente	Jardins.
Activités	Salons.
Hygiène	Sanitaires.
Service	Locaux sociaux.
Stationnement	Parking.

Figure 41. Programme et le pourcentage des espaces de «Sucy-en-Brie»

¹⁰² Médiathèque reconstruction du foyer de l'enfance sucy-en-brie-val-de-marne. <http://www.hofstein-projects.fr/>

¹⁰³ Ibid

¹⁰⁴ Ibid

¹⁰⁵ Ibid

2.1.5 Synthèse

a. *Implantation et paysage*

i. Maison de retraite

L'idéal serait d'implanter le projet dans un site qui profite d'un entourage environnant naturel, mais tout en intégrant une zone résidentielle. Ainsi, le projet sera assez isolé des nuisances urbaines, dans un milieu calme, sans pour autant être isolé des autres équipements et de la communauté sociale.

ii. Foyer de l'enfance

Le site devra profiter d'un maximum d'espaces verts extérieurs pour offrir des jardins et des aires de jeux aux enfants, mais la notion de la sécurité est un facteur primordial dans le choix de la zone choisie.

b. *Analyse fonctionnelle*

Les fonctions communes les plus importantes entre les maisons de retraites et les foyers de l'enfance sont:

- L'hébergement, la restauration, Loisirs et détente, et l'administration.
A cela s'ajoute, différentes des espaces consacrés à différentes activités et occupations: Sport, gymnase, bibliothèque, salle de jeux,...

Ces derniers nécessitent également des unités de soins médicaux et de suivis psychologiques, mais aussi des locaux de service telles que des buanderies, des laveries, un coiffeur,

c. *Programmes*

i. Maison de retraite

Fonction	Espace	Pourcentage
Accueil	- Espace d'accueil.	4%
Hébergement	- Logements.	35 - 46%
	- Chambre d'hôte.	0,2%
Restauration	- Restaurant.	5,5 - 9%
	- Cuisine.	0,5 - 5%
Loisir et détente	- Espace d'accueil.	4%
	- Salons et espaces de rencontres.	3%
	- Salles d'évènements.	4%
	- Jardins et terrasses.	1,4%
	- Jardins et terrasses.	18%
Activités	- Bibliothèque.	3%
	- Gymnase.	3%
	- Lieu de prière	3%
	- Espace internet	1%
Administration	- Bureaux et locaux du personnel.	10 - 12%
Conciergerie	- Laverie.	0,25%
	Buanderie	4%
	- Sanitaires.	0,15 - 14%
Suivi médical	- Salles de thérapie et de soins.	5%
	- Bain soin	3%
Service	- Locaux techniques.	
Stationnement	- Parking.	

Tableau 13. Programme général des maisons de retraite en pourcentages

ii. Foyer de l'enfance

Fonction	Espace	%
Accueil	- Hall d'accueil.	4
	- Salle d'attente.	3
	- Salle de visite parents-enfants.	3
	Pouponnière	8
Hébergement	- Chambres individuelles.	9
	- Chambres adaptées.	0,8
	- Chambres de 1 à 3 lits.	8
Restauration	- Salle à manger.	9
Loisir et détente	- Jardins.	15
Administration	- Bureau d'accueil.	1
	- Bureaux éducateur et équipe éducative.	1
	- Bureau service social et responsables du service.	4,5
	- Bureaux direction.	4,5
	- Salle de réunion.	1,5
Divertissement	- Salle de jeux.	5
	- Salle de sport.	1
Pédagogie	- Salle de lecture.	0,9
	- Salle de classe.	1,2
	- Médiathèque.	0,9
Hygiène	- Salles de bain.	10
	- Laverie.	0,3
Suivi médical et psychologique	- Médecin, infirmerie.	5
	- Salle de psychomotricité.	3

Tableau 14. Programme général des foyers de l'enfance accompagné en pourcentages

d. *Façade et composition*

Dans les deux typologies de bâtiments, il faudrait opter pour un volume lumineux avec beaucoup de transparence pour profiter de la vue des espaces extérieurs environnants et être proche de la communauté et pourquoi pas utiliser un patio centrale pour maximiser la pénétration de la lumière. Mais il faudra penser également à des éléments de façades qui protègent des rayons du soleil, et peut être même opter aussi pour des toitures végétalisées.

e. *Ambiance et couleurs*

Dans ce genre d'établissements, le choix des matériaux, de la menuiserie et des couleurs utilisées est super important, ayant un impact direct sur les populations du premier et du 3^{-ème} âge, qui passent quasi la totalité de leurs temps dans ces résidence.

i. **Maison de retraite**

Il faudrait opter pour des couleurs très discrètes, douces et claires, comme le blanc et le beige, mais tout en ajoutant quelques couleurs, pour apporter plus de joie, de dynamisme et de chaleur, même en jouant avec le choix des matériaux, comme l'utilisation du bois par exemple, qui reste discret mais qui rapporte beaucoup de cachet aux espaces intérieures. Ces petits détails jouent aussi le rôle d'indicateurs qui orientent les résidents du 3^{-ème} âge/.

ii. **Foyer de l'enfance**

Un foyer consacré que pour les enfants nécessite une catégorie de choix de couleurs plus large et plus approfondie, adéquate aux différentes fonctions et espaces.

f. *Structure*

Il faudrait opter pour des structures poteaux poutres, ou murs porteurs, ou bien des structures mixtes entre les deux, afin d'obtenir des plans et des façades libres et faciliter l'imprégnation du bâtiment par la transparence.

2.2 Analyse urbaine

2.2.1 Choix de la ville

Suite au constat de l'absence totale d'équipements et d'établissements dédiés aux personnes âgées dans la ville de Tlemcen, cette dernière a été choisie comme cible pour projeter le futur équipement.



Figure 43. Minaret Mansourah à Tlemcen.¹⁰⁶

2.2.2 Aperçu historique

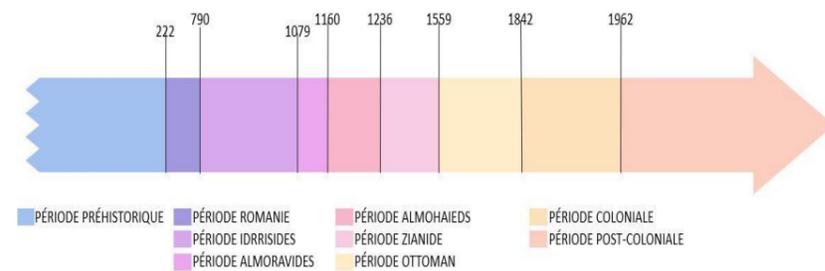


Figure 44. Flèche chronologique des différentes périodes de l'évolution historique de Tlemcen

2.2.3 Climat

La Wilaya de Tlemcen a un climat méditerranéen, repose sur l'opposition entre un hiver océanique où la Wilaya est ouverte aux dépressions maritimes et un été désertique qui provoque la remontée et le stationnement d'une chaleur persistante durant toute la saison. La pluviométrie est d'une manière générale soumise à une double irrégularité inter saisonnière et interannuelle.

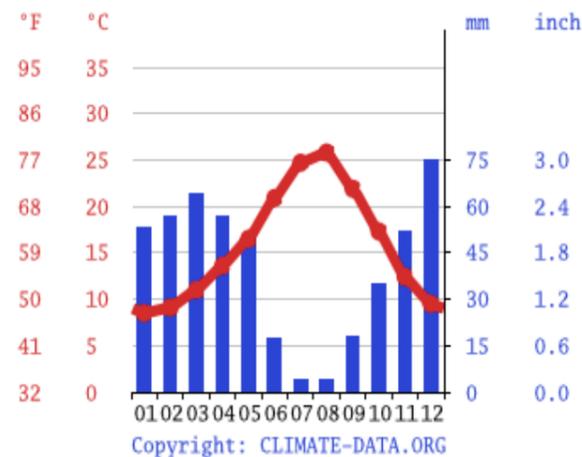


Figure 45. Diagramme ombrothermique Tlemcen¹⁰⁸

2.2.4 Situation

La Wilaya de Tlemcen occupe une position de choix au sein de l'ensemble national. Elle est située sur le littoral Nord-ouest du pays et dispose d'une façade maritime de 120 km. C'est une wilaya frontalière avec le Maroc, Avec une superficie de 9017,69 Km². Le Chef lieu de la wilaya est située à 432 km à l'Ouest de la capitale, Alger.

2.2.5 Critères du choix du site

Il s'agit des critères essentiels pour garantir l'assiette idéale à la future conception, et de ce fait il faudrait :

- * Un emplacement calme.
- * Un site ouvert sur la nature.
- * Qu'il soit à proximité d'un quartier résidentiel.
- * Qu'il ne soit pas loin des équipements d'accompagnement.
- * Qu'il ait une surface importante pour une implantation de projet type paysager.

irrégularité inter saisonnière et interannuelle.

l'Ouest de la capitale, Alger

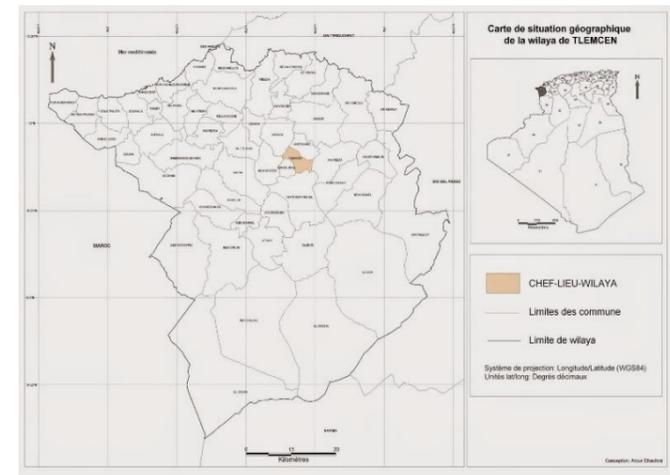


Figure 46. Carte de situations géographiques des Wilayas de l'Algérie.¹⁰⁹

¹⁰⁶ Tlemcen - - Wikipedia. <https://www.Wikipedia.org>.

¹⁰⁷ Benhamed H, et Seddiki I. La recherche scientifique dans le cadre de la qualité envrimentale.2019

¹⁰⁸ Climat Tlemcen: Pluviométrie et Température moyenne Tlemcen, diagramme ombrothermique pour Tlemcen - <https://www.Climate-Data.org>

¹⁰⁹ Découpage administratif de l'Algérie & Monographie: Carte de situation géographique de la wilaya de TLEMEN - <https://www.decoupageadministratifalgerie.blogspot.com>

2.2.6 Analyse comparative des exemples choisis

Trois exemples ont été sélectionnés car ils répondent plus ou moins aux exigences du site idéal, maintenant il faudrait choisir le seul qui convient le mieux.

Terrains			
Zone	Riat El Hammar	Bel Air	Mansourah
Surface	1,1h	1,3h	1,8h
Topographie	Forte pente	Forte pente	Forte pente
Existant sur terrain	arbres	Résidence et arbres	arbres
Accessibilité	Bonne	Excellente	Bonne
Visibilité	Une seule façade	Deux façades	Une seule façade
Proximité des équipements	Moyenne	Forte	Faible
Calme	Très calme	Assez calme	Très calme
Sécurité	Sûre.	Très sûre.	Dangereux.

Tableau 15. Analyse comparative des exemples

Le terrain qui correspond le mieux aux exigences du futur projet est le terrain d de Bel Air. En effet, il est à la fois assez calme, et bien entouré des équipements d'accompagnement, sa surface est suffisante et il profite d'une très bonne accessibilité et d'une bonne visibilité.

2.3 Rapport critique du PDAU

Le PDAU, plan directeur d'aménagement et d'urbanisme, est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine et foncière, il fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire ou des communes concernées en tenant en compte des schémas d'aménagement et plans de développement, il définit également les termes de références du plan d'occupation des sols. Malgré l'amplitude des informations, interpellations et directions fournies dans son rapport, on remarque qu'il n'existe aucune prévision pour un futur établissement dédié qu'aux personnes âgées dans les Daira de Tlemcen. En effet, pour toute la ville et la wilaya de Tlemcen, il existe une seule résidence consacrée à nos aînés « Asile de vieillards Mustapha Lachachi », il s'agit d'un bien légué par un bienfaiteur, d'ailleurs elle porte son nom. Ses revenus financiers sont issus de deux sources majeures, de l'état et des différentes actions d'un nombre considérable de bienfaiteurs.

J'ai donc visité cette dernière histoire de me faire ma propre idée la dessus, mon constat se penche sur la faible capacité d'accueil qu'offre cet édifice, en effet, c'est une petite résidence qui comporte un nombre très limité de places qui ne correspond malheureusement pas au rayon d'une ville, géré par une directrice avec l'aide des cuisiniers et des agents de l'APC , ces derniers sont les seuls assistants des résidents, il n'existe donc aucune assistance médicale et une absence totale d'activités au sein de cet établissement, ce qui est très désolant dans une maison de repos pour personnes âgées, d'avoir à passer leurs journées dans un petit bâtiment fermé, sans occupations ni suivi médical dans des conditions inappropriées, serrées et défectueuses.

2.4 Analyse typo morphologique

2.4.1 Situation et points de repères

- Le terrain se situe à Tlemcen, dans le quartier de Bel air, à proximité de plusieurs points de repères tels que : Le siège de la Wilaya, la sureté de Wilaya, Le contrôle technique de construction CTC, la mosquée, la radio, l'hôpital et la station d'essence.

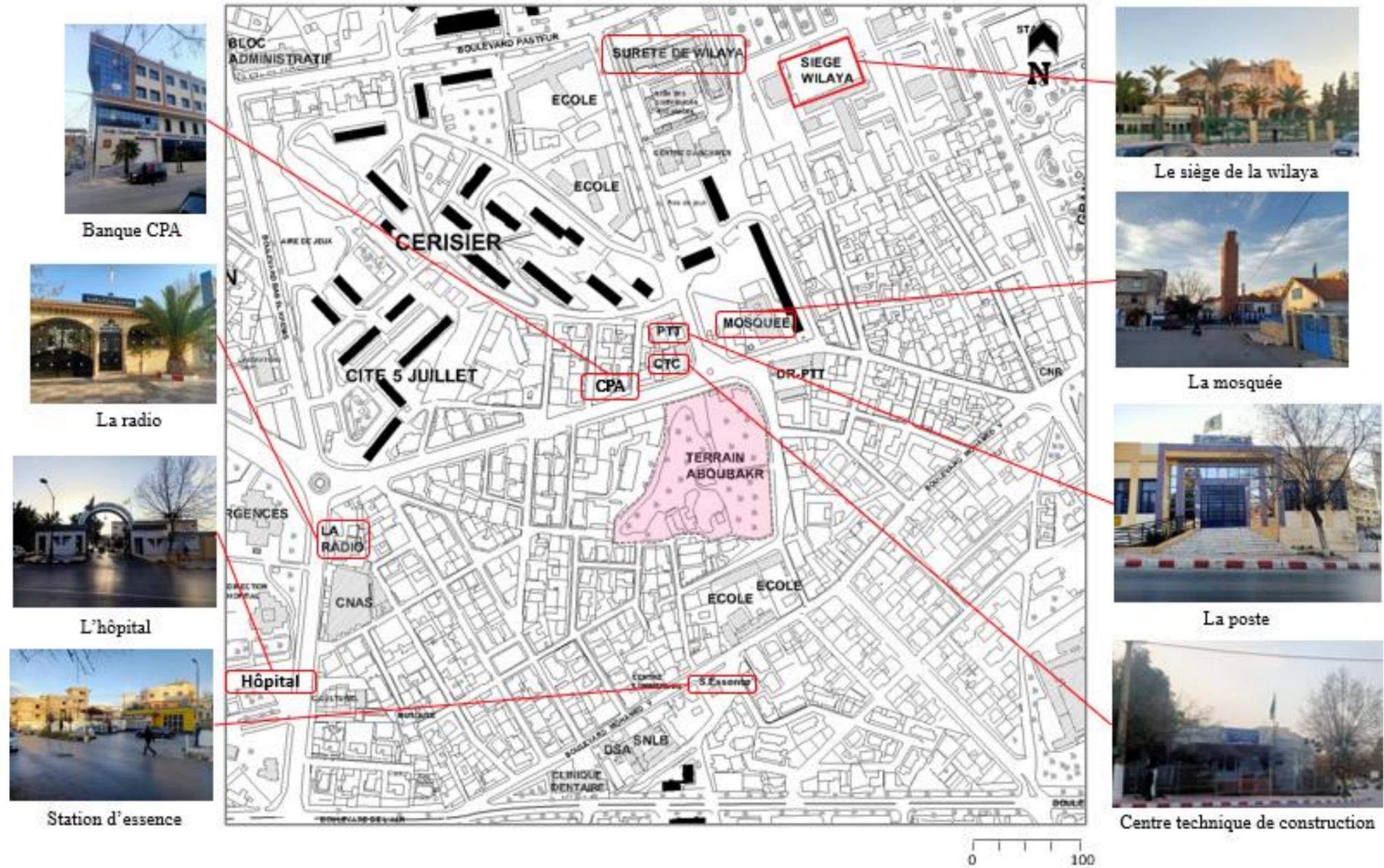


Figure 47. Carte de la situation et des points de repères du terrain Abou Bakr

110

¹¹⁰ Photos prises par l'auteur

2.4.2 Accessibilité et voiries

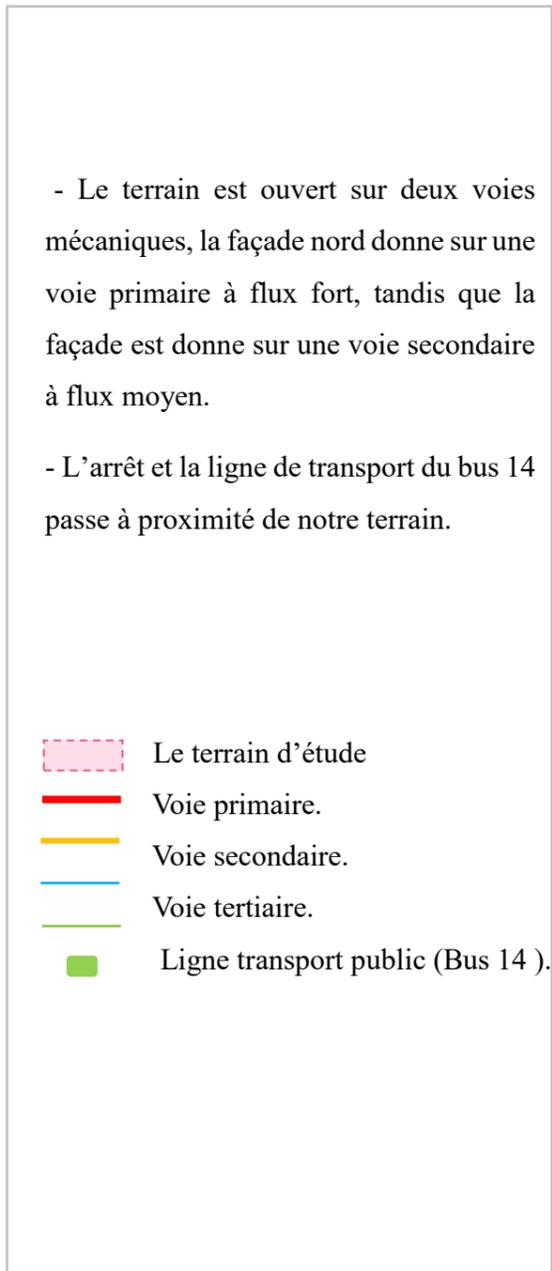
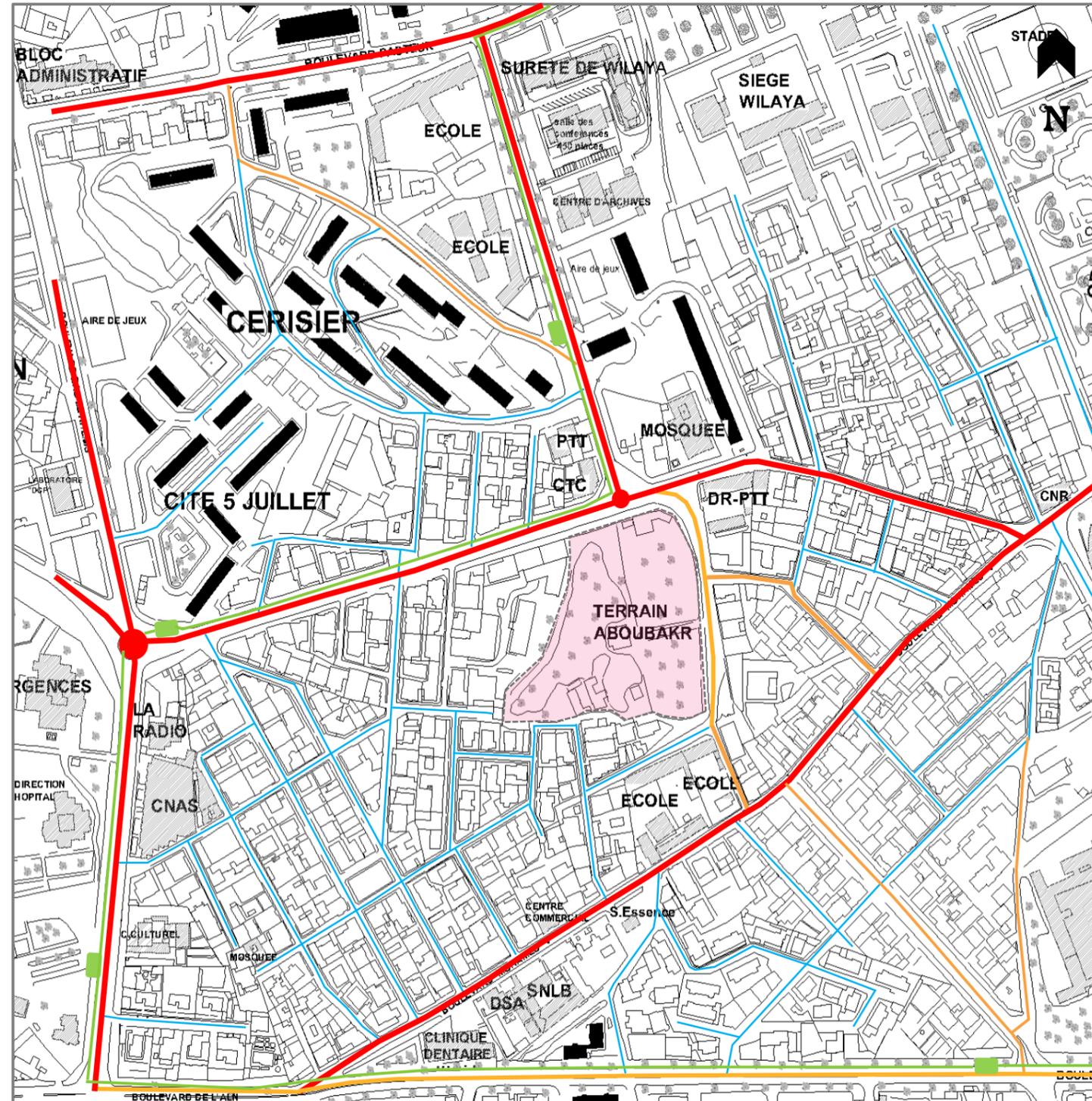


Figure 48. Carte de l'accessibilité et des voiries.



111

¹¹¹ Carte du PDAU

2.4.3 Cadre bâti /non bâti

- On remarque que le terrain est entouré d'îlots résidentiels totalement exploités et construits contrairement à la partie nord de la zone qui comporte les différents équipements et les différents bâtiments collectifs
- Le COS donné par le PDAU dans cette zone est entre 0,9 et 1,2, tandis que le CES est de 0,5 voir même 0,6.
- Il faudrait respecter le CES demandé dans cette zone, et privilégier au maximum les espaces extérieurs et la perméabilité du projet.

-  Le terrain d'étude.
-  Plein.
-  Vide.

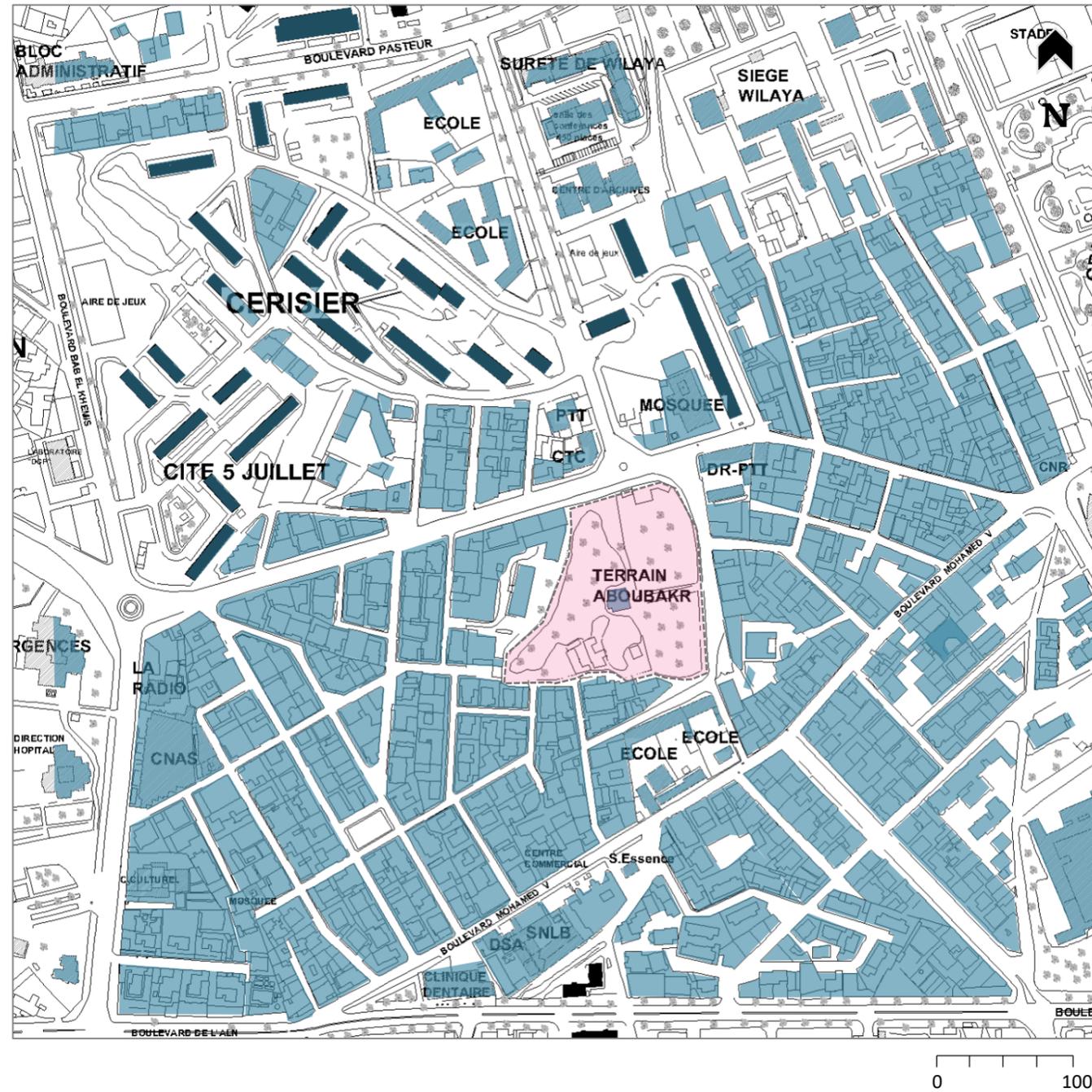


Figure 49. Carte du bâti et non bâti

¹¹² Carte du PDAU

2.4.4 Typologies d'habitat et équipements

- La zone est une zone résidentielle, caractérisée par la présence d'un grand nombre d'habitations individuelles et collectives, accompagnée d'une grande diversité d'équipements ce qui est très avantageux pour les futurs résidents du projet.

-  Habitat individuel.
-  Habitat collectif.
-  Equipement Culturel.
-  Equipement éducatif.
-  Equipement sanitaire.
-  Equipement administratif.
-  Equipement de communication
-  Equipement de sécurité.

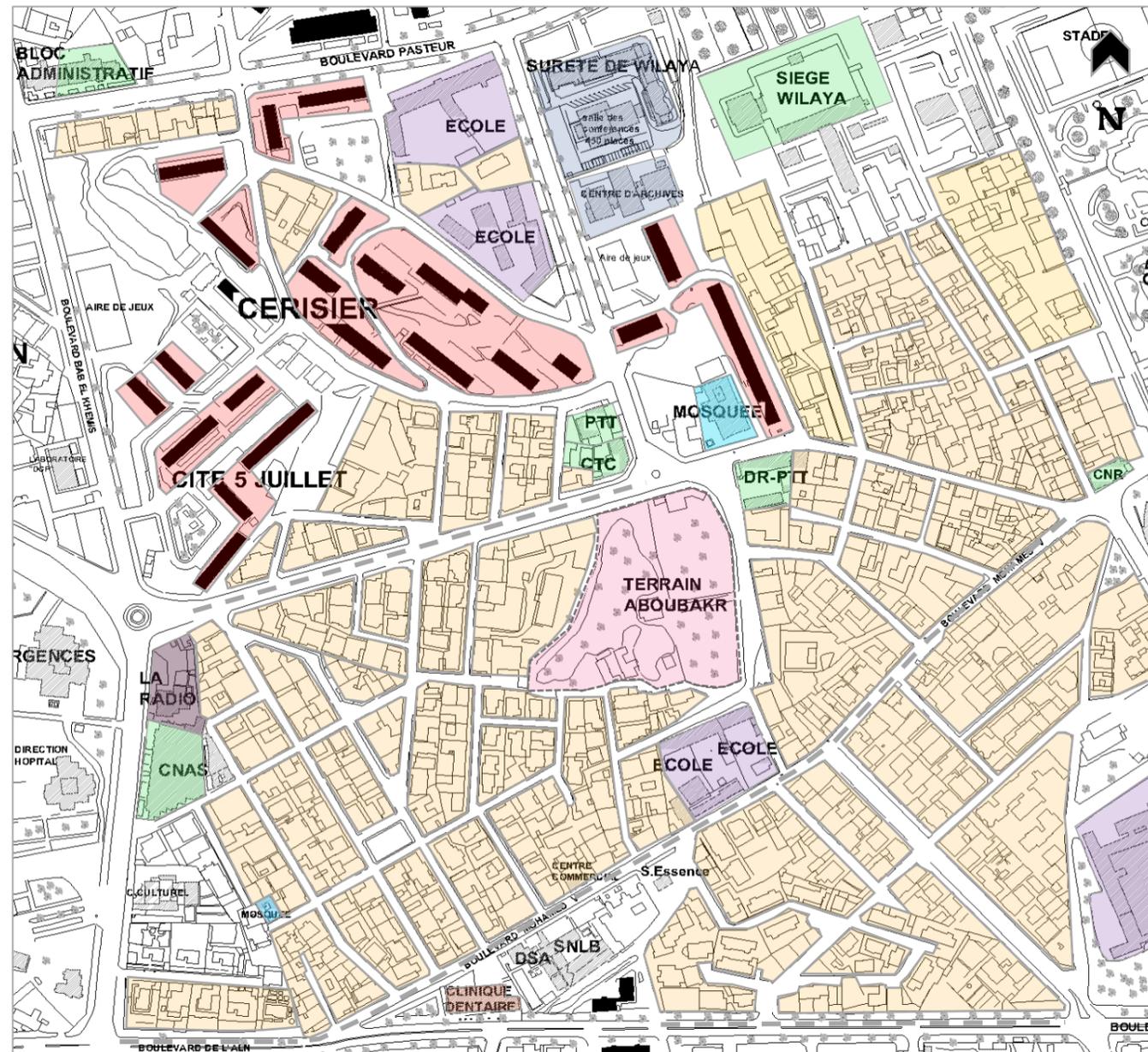


Figure 50. Carte de la typologie d'habitat et des équipements

¹¹³ Carte du PDAU

2.5 Analyse du site

2.5.1 .Situation et limites du terrain

- Le terrain se trouve dans la ville de Tlemcen, précisément dans le quartier de Bel Air, c'est une propriété privé, il porte d'ailleurs le nom de son propriétaire décédé « ABOUBAKR », qui l'a léguée à ses enfants mais la majorité d'entre eux ne résident pas à Tlemcen.

Le site est entouré par des habitats individuels, sur les façades Est et Ouest, par la mosquée et d'autres équipements administratifs au Nord, et par une école au sud.

 Le terrain d'étude

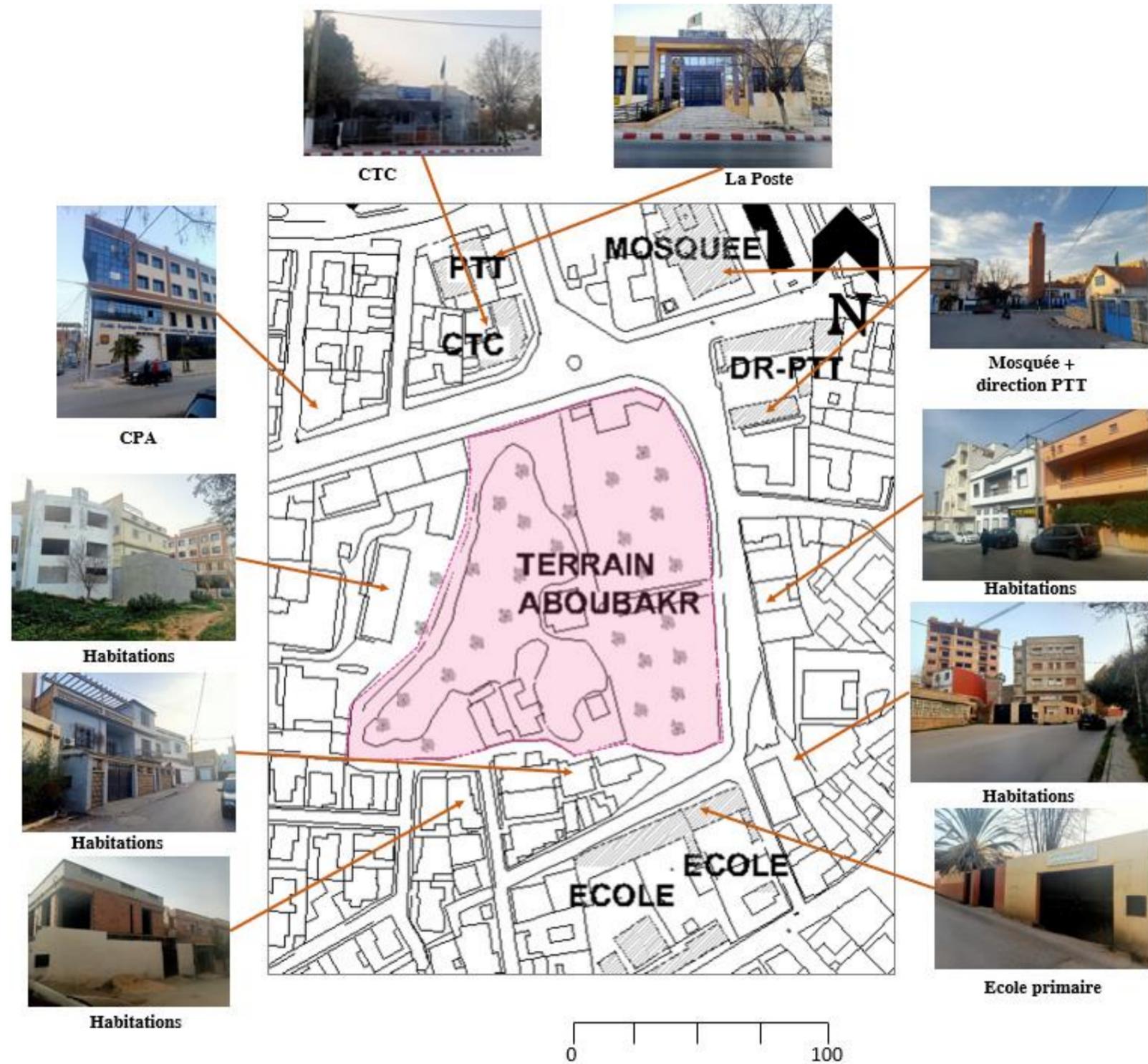


Figure 51. Carte de situation et des limites du terrain

2.5.2 Accessibilité et voiries

- Le terrain est ouvert sur deux voies mécaniques, la façade nord donne sur une voie primaire à flux fort, tandis que la façade est donne sur une voie secondaire à flux moyen.
 → L'idéal serait de placer

-  Le terrain d'étude
-  Voie primaire.
-  Voie secondaire.
-  Voie tertiaire.

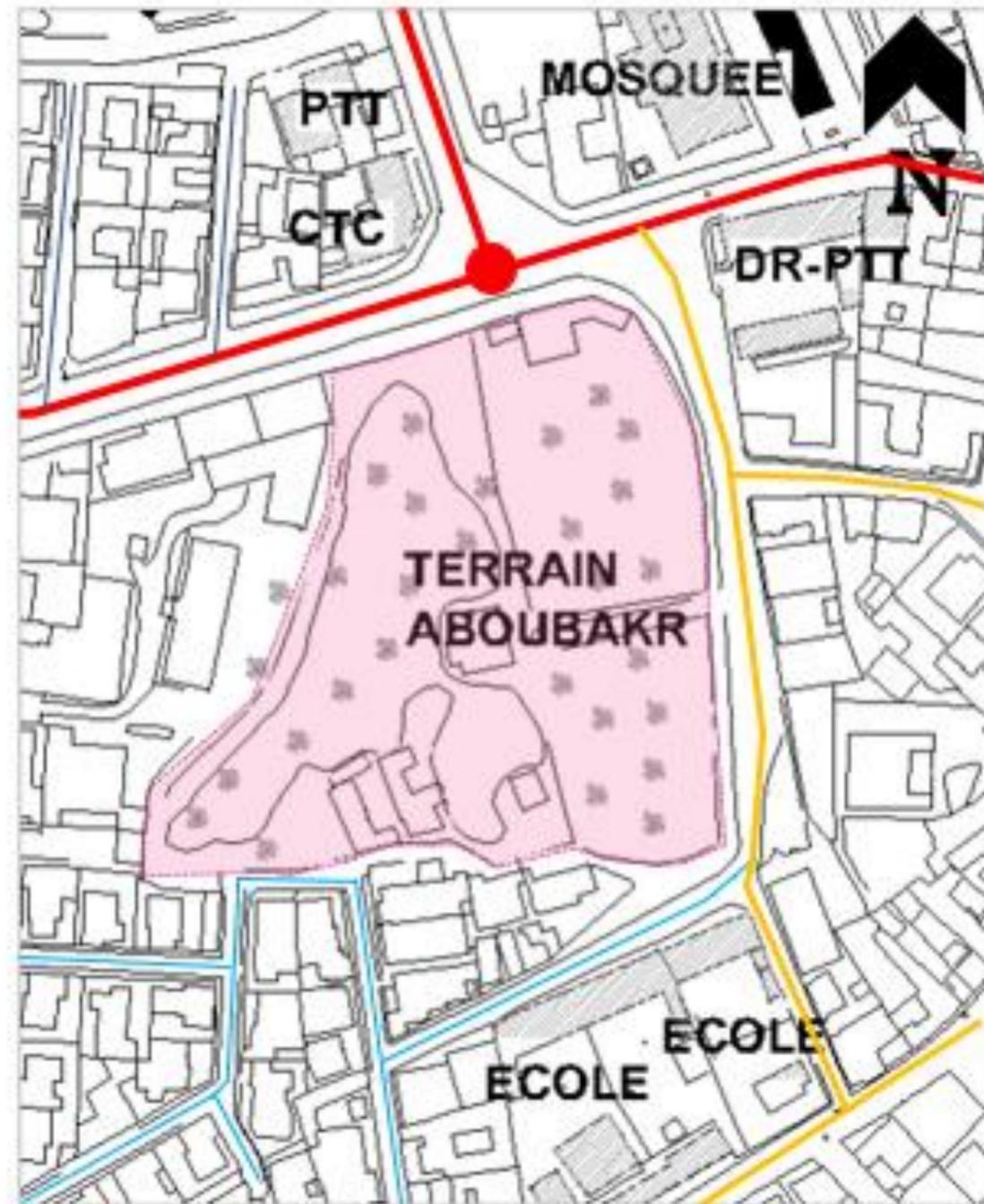


Figure 52. Carte de l'accessibilité des voiries¹¹⁵

¹¹⁴ Carte du PDAU

2.5.3 Gabarits environnants

- Les gabarits des bâtiments environnants du terrain varient majoritairement entre RDC et R+3, une minorité sont de R+4.

	RDC
	R+1
	R+2
	R+3
	R+4

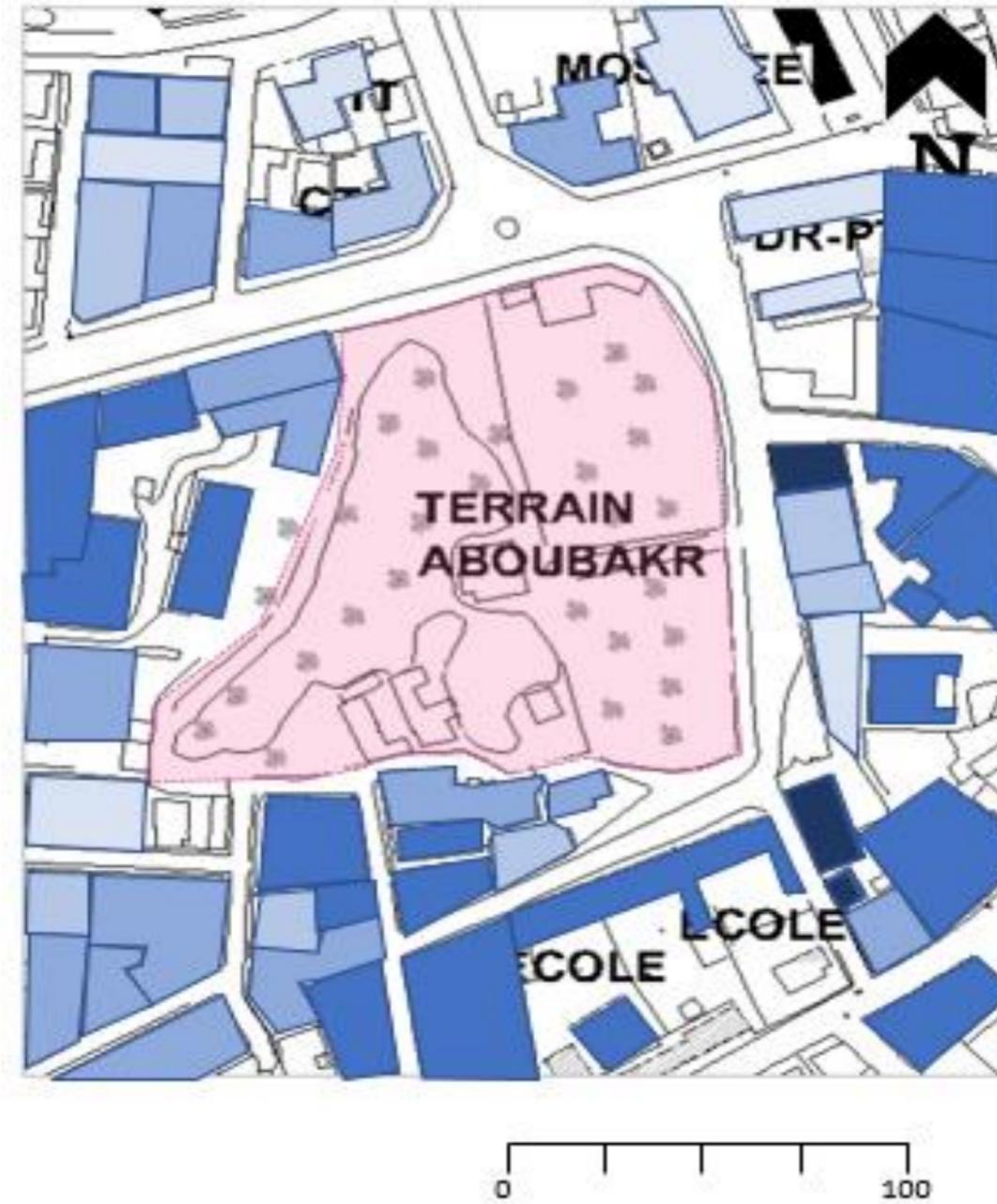


Figure 53. Carte des gabarits environnants ¹¹⁵

¹¹⁵ Carte du PDAU

2.6 Analyse architecturale



Le style architectural utilisé dans les façades comporte plusieurs similarités, ainsi on retrouve souvent l'utilisation de l'horizontalité, avec des ouvertures rectangulaires et des balcons, le tout décoré d'une peinture claire sauf pour certains édifices. Certains bénéficient aussi des éléments décoratifs, tels que des ouvertures rectangulaires avec ferronnerie moderne

Quant à la structure, elle est en poteau poutre.

Le terrain d'étude

Figure 54. Carte de l'analyse architecturale

116

¹¹⁶ Carte du PDAU et photos prise par l'auteure

2.6.1 Ensoleillement et vents dominants

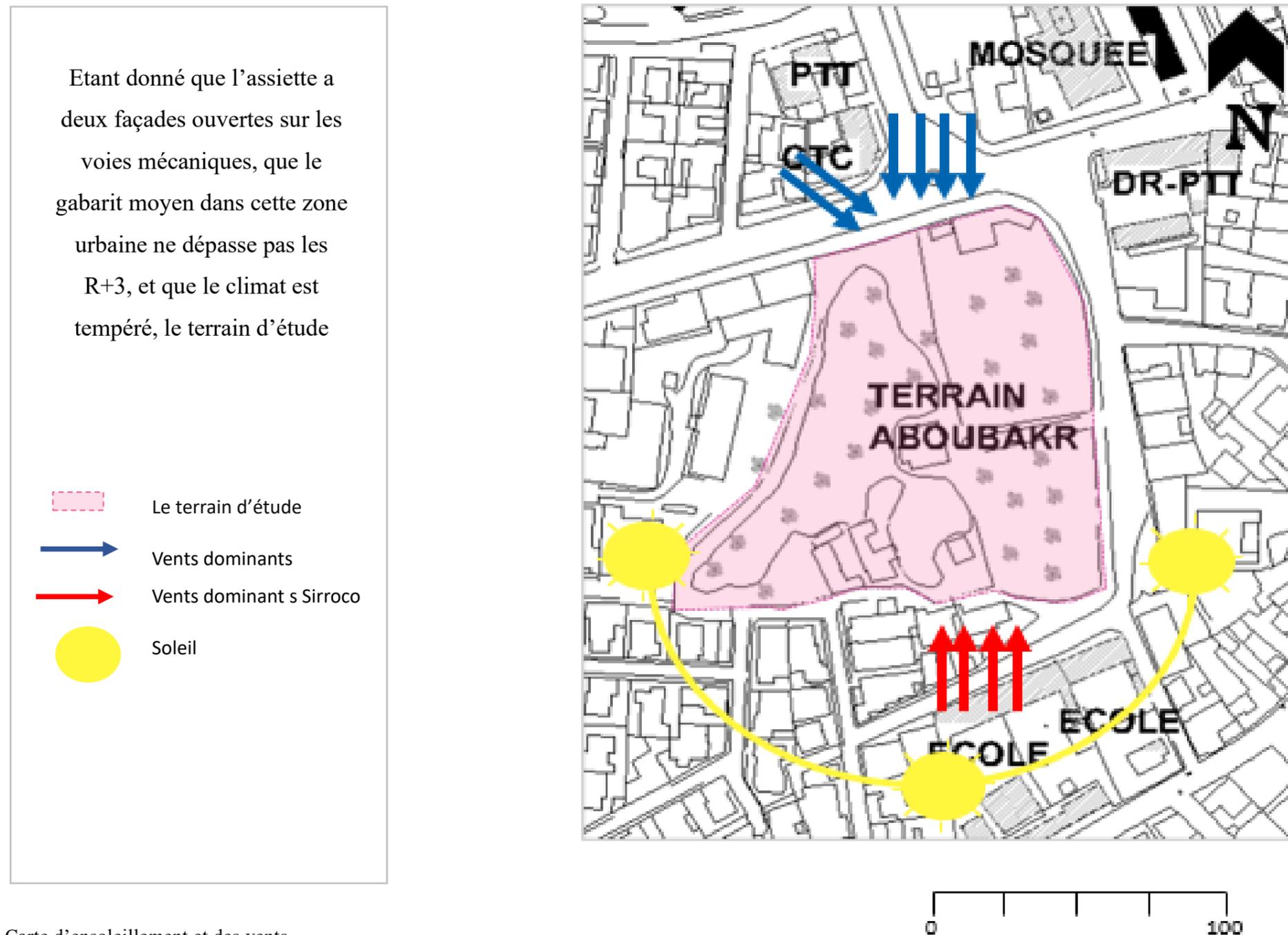
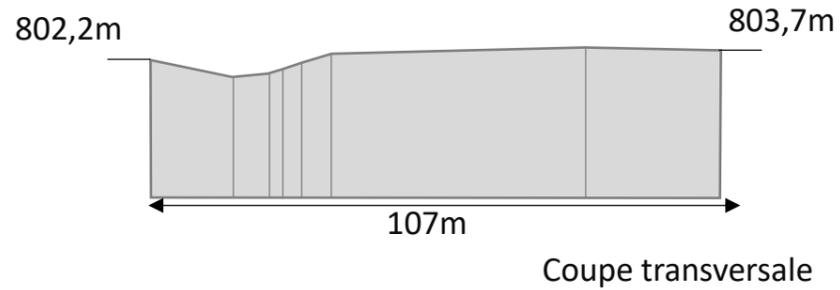
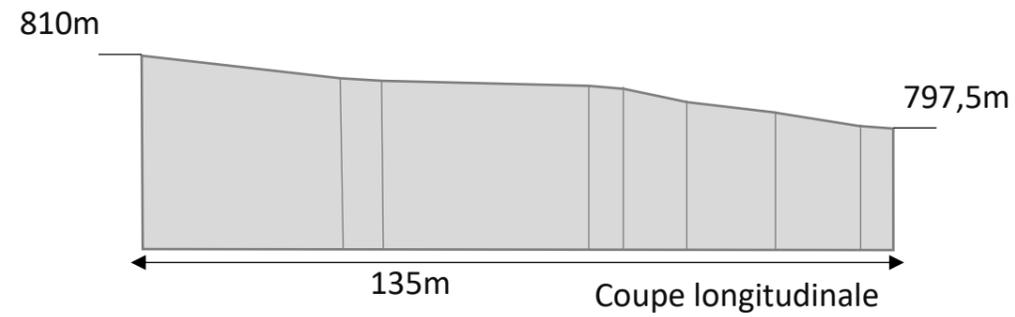


Figure 55. Carte d'ensoleillement et des vents dominants

117

¹¹⁷ Carte du PDAU

2.6.2 Morphologie du terrain



Le terrain présente une pente de 7% sur l'axe nord-sud, et une pente de 3% sur l'axe est-ouest. Le point le plus haut se trouve à 810m du niveau de la mer quant au point le plus bas à 797,5m.

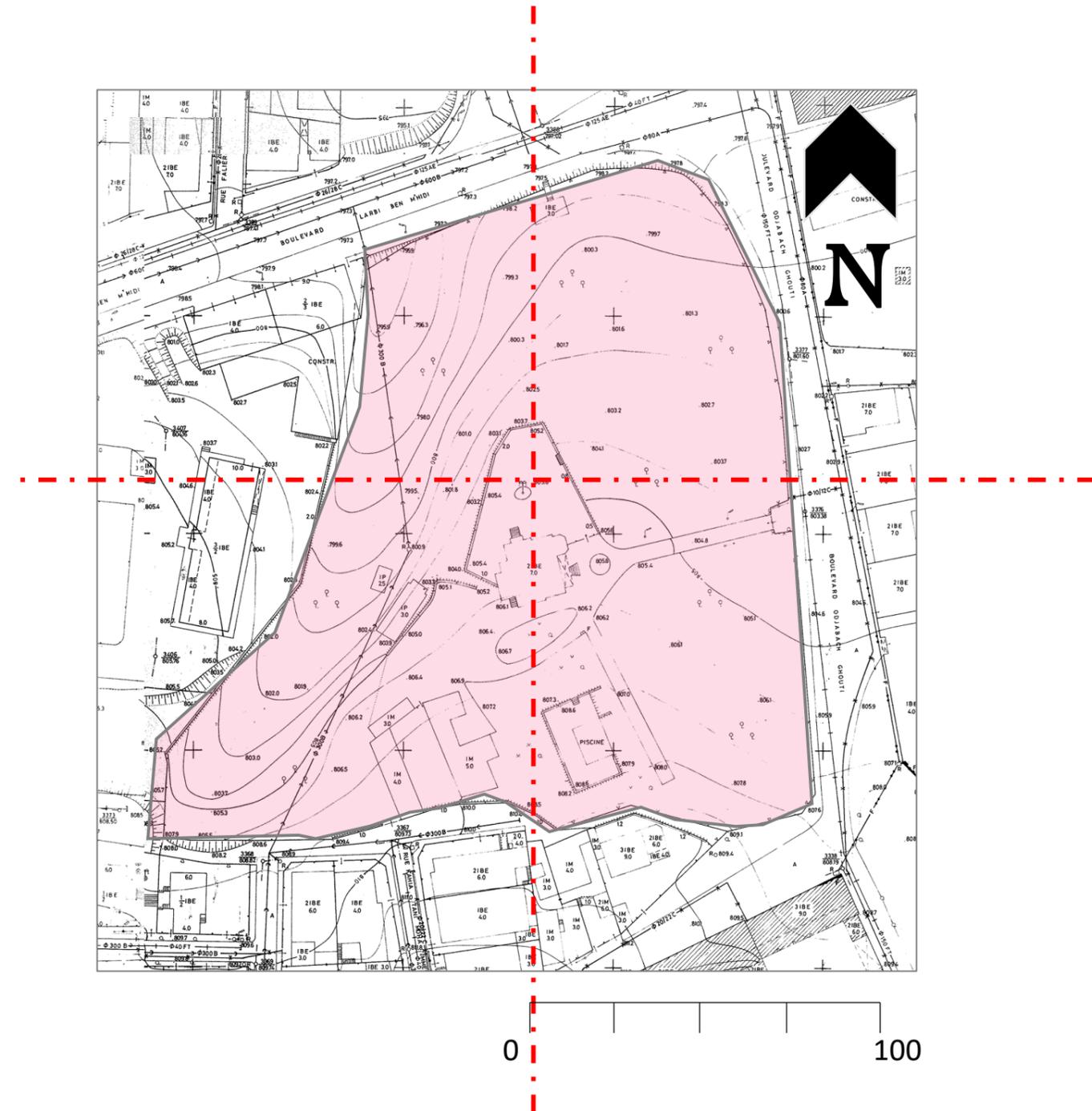


Figure 56. Carte de la morphologie du terrain 118

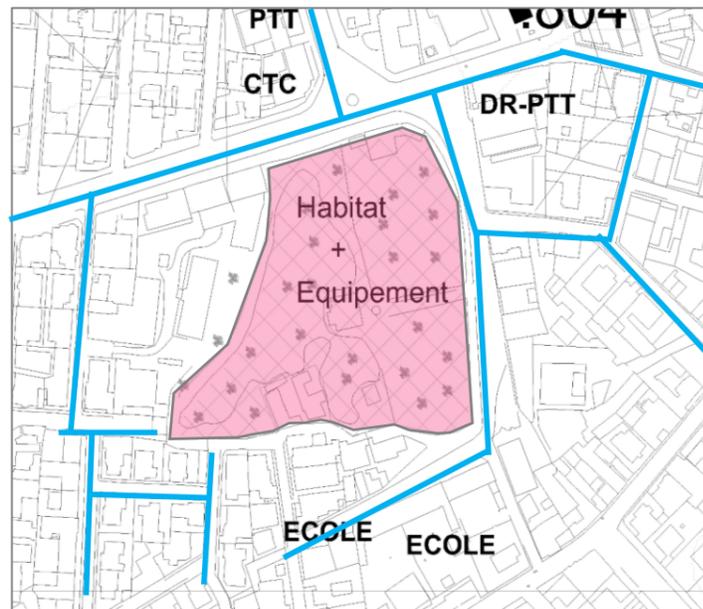
2.6.3 Voiries et réseaux divers VRD

On ne remarque aucun soucis de servitude pour le terrain d'étude, que ce soit en alimentation en électricité, en gaz ou même en eau potable.

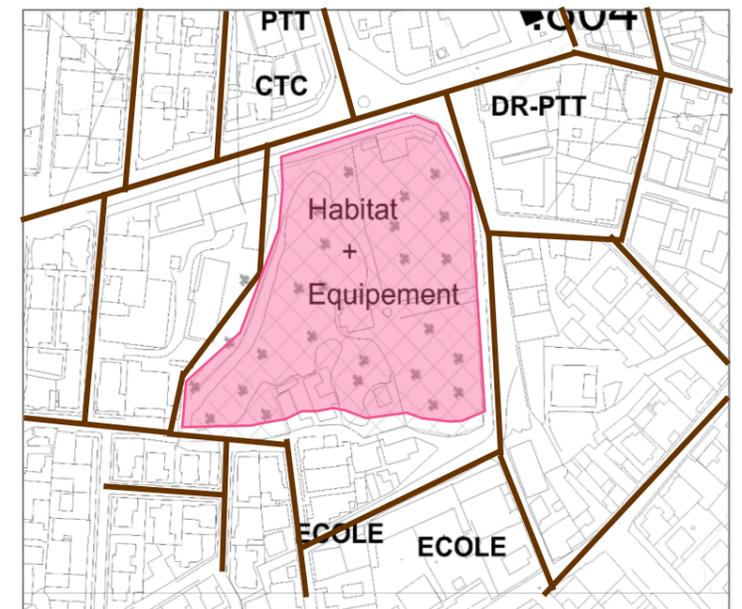
Il existe même un Post transformateur d'électricité collé au terrain sur le côté

-  Le terrain d'étude
-  Alimentation AEP.
-  Conduites assainissement.
-  Alimentation électricité.

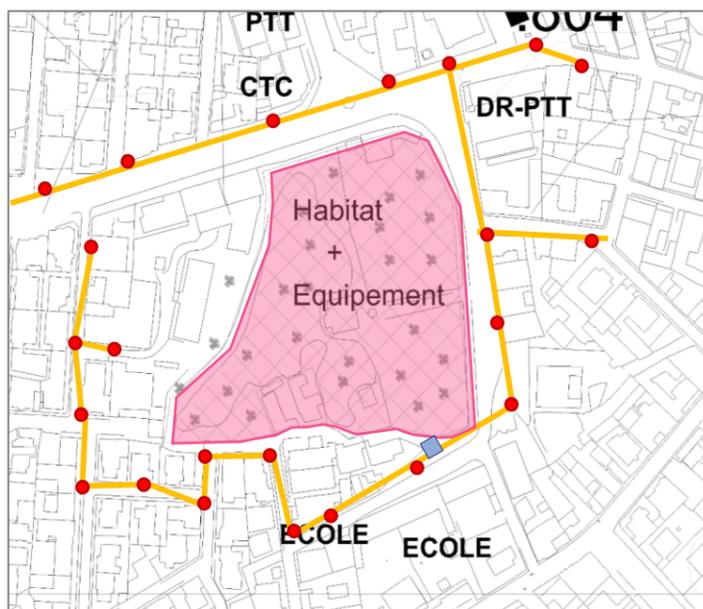
Réseau d'AEP



Réseau d'assainissement



Réseau d'électricité.



Réseau de gaz.

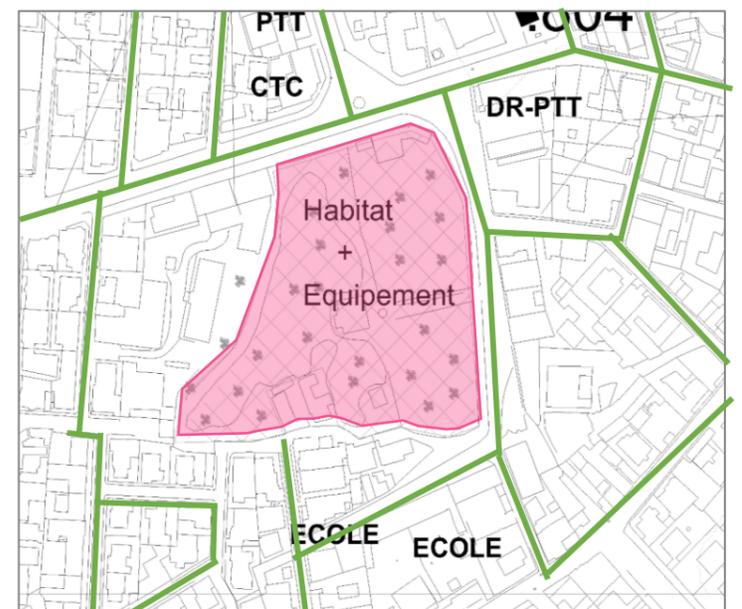


Figure 57. Carte De Voiries et des réseaux divers (VRD)

2.7 Synthèse

Points forts	Points faibles
-La zone urbaine est une zone résidentielle, bien fréquentée, sécurisée, un quartier chic bien loin des banlieues et des quartiers chauds.	- C'est un quartier résidentiel assez dynamique, dû à la présence des équipements comme des écoles etc.. Une source des nuisances sonores.
-C'est une zone résidentielle entourée d'un bon nombre d'équipements : sanitaire, éducatifs, de sécurité, administratifs...	- Malgré la grande diversité des équipements au niveau de cette zone, on ne trouve pas vraiment d'équipements culturels et sportifs.
- Le site connaît un bon usage de la matière foncière qui satisfait une forte demande résidentielle.	- Cette zone se comporte de plusieurs îlots résidentiels très denses, avec un grand manque d'espaces verts, d'aires de jeux et d'espaces de stationnement.
- Le terrain a une bonne visibilité et une très bonne accessibilité sur les façades nord et est.	- La façade nord donne sur une voie primaire à flux fort, ce qui pourrait engendrer des perturbations et des nuisances sonores.
- Le terrain présente une grande surface foncière.	- La morphologie du terrain se caractérise par une grande pente de 8% sur l'axe nord-sud.
- Le terrain contient une ancienne résidence coloniale avec un grand cachet architectural qui peut être récupéré et restauré.	- Le terrain se caractérise par une implantation aléatoire des arbres dans sa quasi-totalité, il faudrait malheureusement en abattre quelques un pour implanter le projet.
- Le terrain contient un bon nombre d'arbres.	- Il existait un ancien lac (Oued) dans la partie ouest du terrain.

2.8 Quelques propositions

- Penser à minimiser au maximum les perturbations dues au dynamisme de cette zone en prévoyant des reculs et peut être même l'adoption d'une bonne isolation phonique
- Penser à intégrer des équipements pour les habitants de ce quartier résidentiel et pour les futurs usagers du projet, des équipements à caractère culturel comme une bibliothèque, et un centre culturel pour les jeunes, et pourquoi des équipements à vocation sportif.
- Favoriser un aménagement équilibré d'espaces verts, placettes, des aires de jeux et d'espaces de stationnement.
- Opter pour la conception d'un bâtiment avec un gabarit qui ne dépasse pas les R+2, qui s'intègre ainsi avec son environnement mitoyen.
- Tirer profit de cette grande surface foncière de 1ha en optant pour une implantation étalée et paysagère très ouverte et perméable qui respecte et s'adapte à l'implantation des arbres.
- Placer l'accès principal du projet sur la façade est, étant donné qu'elle donne sur une voie secondaire calme, et réarranger le cheminement piéton déjà existant dans le terrain.
- Garder, restaurer et valoriser l'ancienne résidence, et en faire un espace d'accueil et de rencontre, apportant ainsi du cachet au futur projet.
- Récupérer la partie ouest du terrain où se trouvait un ancien lac pour installer un lac artificiel afin d'embellir les espaces extérieurs des résidents et créer une atmosphère conviviale.

Conclusion

Ce chapitre a permis de faire ressortir le programme général et les différentes exigences de chacune des structures consacrées aux seniors et aux enfants, ensuite de pouvoir dénicher le site qui répond le mieux aux critères précédents histoire de se préparer d'avantage à l'étape de l'élaboration du projet.

3 Chapitre III : Approche programmatique

Introduction

Durant de chapitre, nous allons traiter le projet avec une approche programmatique. C'est l'étape qui précède la concrétisation du projet, c'est pourquoi elle demande plus de précisions lors de la détermination des usagers, des utilisateurs, de leurs besoins et des normes de dimensionnements internationaux, cette phase se conclue par l'achèvement du programme surfacique modèle pour la future conception.

3.1 Constitution du projet

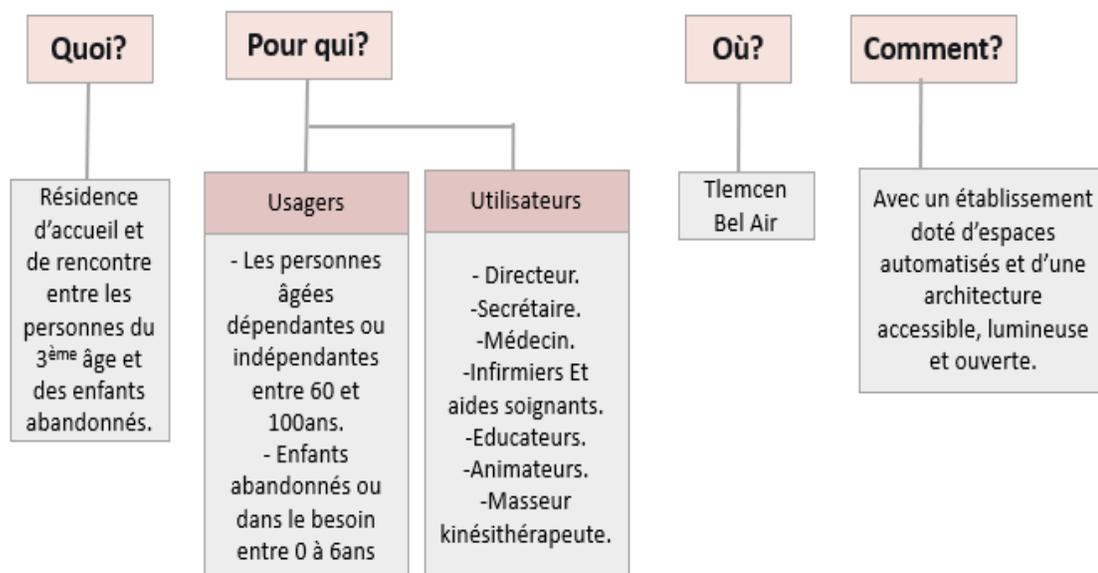


Figure 58. Réponses aux questions méthodologiques sur le projet

3.2 Détermination et définition des usagers et des utilisateurs

3.2.1 Qui sont les usagers qui bénéficieront de cet établissement mixte ?

Il y a deux catégories de personnes bien distinguées :

a. Les seniors

A partir de l'âge de 60ans, qu'ils soient :

- Indépendants en pleine forme et en bonne santé mais un peu seuls et en besoin de compagnie et d'interactions sociales.
- Dépendants nécessitant d'une assistance totale ou partielle.

Ces usagers peuvent décider de réserver de leur plein gré, comme ils peuvent être forcés de le faire après l'abandon de leurs enfants ou de leurs proches.

b. Les enfants

Il s'agit des enfants entre l'âge de 0 à 6ans, abandonnés par leurs parents, ou orphelins, ou tout simplement dans le besoin.

3.2.2 Qui sont les autres utilisateurs de cet établissement mixte ?

Les utilisateurs seront des travailleurs de différentes disciplines : éducation, santé, restauration, conciergerie, la gestion, notamment : les directeurs, les assistants, les agents, les médecins, les aides-soignants, les animateurs et les éducateurs.

	Utilisateurs
Selon le genre	Homme
	Femme
Selon le statut social	Directeur
	Assistants et agents
	Médecins et aides-soignants
	Educateurs

Tableau 16. Les Utilisateurs de l'établissement

	Usagers
Selon le genre	Homme
	Femme
Selon l'âge	0-2ans
	2-4 ans
	4-6ans
	60-70ans
	70-80ans
Besoins spécifiques	80-100ans
	Personnes à mobilité
	Personnes aveugles.
	Personnes en fin de vie.

Tableau 17. Les Usagers de l'établissement

3.3 Estimation des usagers

Après la consultation du PDAU et de son rapport, il a été constaté qu'aucun écrit n'a été consacré aux personnes âgées et aucune conception n'a été prévue à cet effet, le seul établissement existant dans la ville de Tlemcen, se situe au centre-ville, c'est un don de charité d'un bienfaiteur. Les critiques importantes qui ont été retenues suite à une visite de ce dernier sont : L'absence totale d'une équipe professionnelle, de médecins et d'aides-soignants, les seniors sont pris en charge par un agent de l'APC et des employés de ménage, et les deux seules activités dominantes dans ce lieu sont manger et dormir, il n'y a donc aucune activité pour divertir les personnes âgées et faire travailler leur mémoire. Et pour clôturer le tout, il y a le grand manque et l'incapacité de cet édifice à accueillir toutes les personnes qui souhaitent bénéficier de ses secas.



Figure 59. Salle de bain de la maison d'asile de Tlemcen

120



Figure 60. Façade de la maison d'asile

121



Figure 61. Salon de la maison d'asile de Tlemcen.

122

¹²⁰ Photo prise par l'auteur.2021.

¹²¹ Photo prise par l'auteur.2021.

¹²² Photo prise par l'auteur.2021.

Près de 11 millions, sur une population globale de plus de 40 millions d'Algériens, représentaient la catégorie des 60 ans et plus en 2019, a révélé, mercredi à Alger, le représentant de l'Office national des Statistiques (ONS).¹²³ La population de la wilaya est estimée à 1029700 habitants. ¹²⁴ Donc le nombre des personnes âgées de 60ans et plus déduit pour la wilaya de Tlemcen est de 283167,5 habitants soit un pourcentage de 27,5%, ce qui affirme le manque incontestable dans cette dernière.

- **La capacité d'accueil**

Grâce aux ratios et aux différents pourcentages des espaces, déduits lors de l'analyse thématique de chacune des maisons de retraite et des foyers de l'enfance, et à l'aide de leurs capacités d'accueil, leurs superficies et leur emprise au sol. La capacité d'accueil estimée pour ce projet est de 42 places pour personnes âgées, 19 places pour enfants de 2 à 6ans, et 11 places pour bébés pour un terrain de 15 324,77 m² Ha.



Figure 62. Salle de prière de la maison d'asile de Tlemcen ¹²⁵



Figure 63. Cuisine de la maison d'asile de Tlemcen ¹²⁶



Figure 64. Salle à manger de la maison d'asile de ¹²⁷

¹²³ (Personnes âgées: près de 11 millions d'Algériens de 60 ans et plus en 2019 (aps.dz) s.d.)

¹²⁴ (Santé Maghreb - Le guide de la médecine et de la santé au Maghreb (santemaghreb.com) s.d.)

¹²⁵ Photo prise par l'auteur.2021.

¹²⁶ Photo prise par l'auteur.2021.

¹²⁷ Photo prise par l'auteur.2021.

3.4 Disposition du programme de base

- Après avoir analysé et fait des recherches thématiques sur chacune des maisons de retraite et du foyer de l'enfance, on conclut que ces dernières ont 3 fonctions principales communes qui sont: L'hébergement, la restauration, et détente et loisirs.

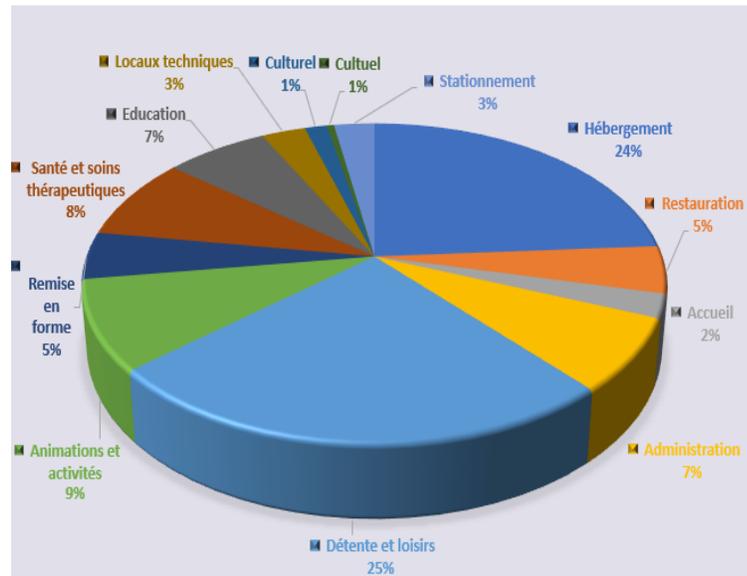


Figure 65. Graphique circulaire approximative des différentes fonctions

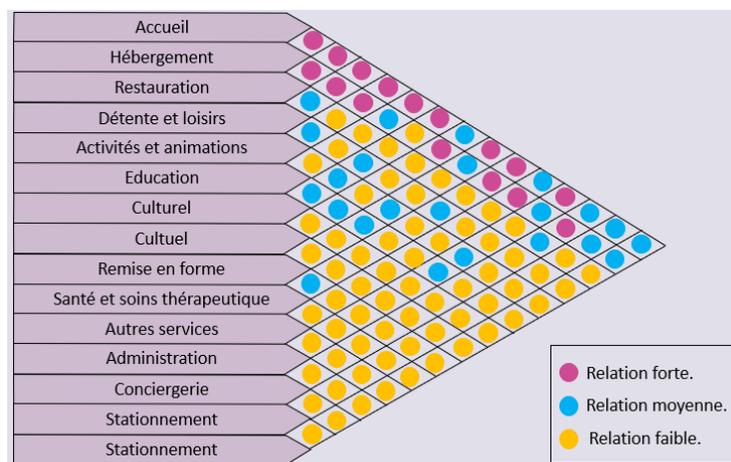


Figure 66. Matrice fonctionnelle déduite de l'analyse thématique

- Le programme sera réparti sur trois parties distinguées :

3.4.1 La partie A - Pour personnes âgées -

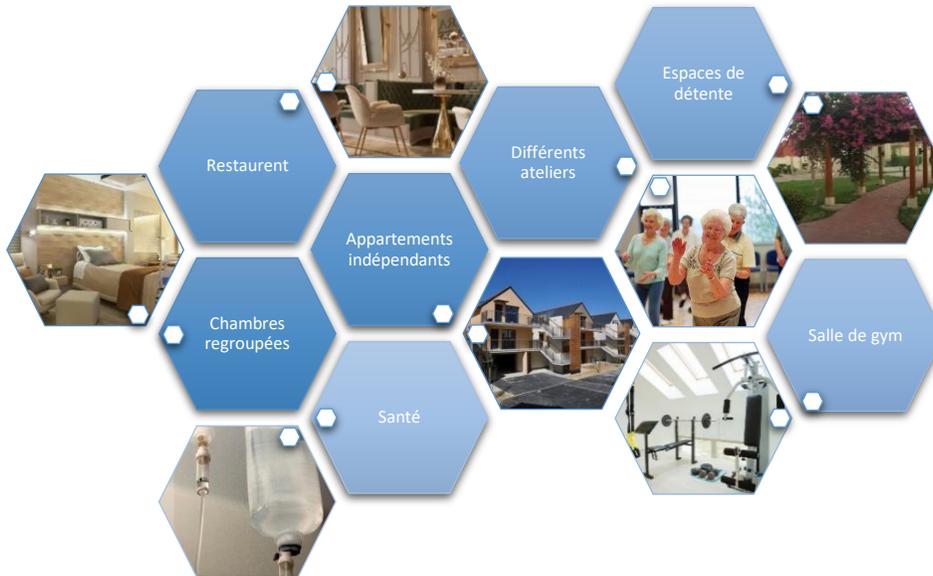


Figure 67. Espaces principaux utilisés par les personnes âgées

3.4.2 La partie B – pour enfants abandonnés -



Figure 68. Espaces principaux utilisés les enfants

a. Plafonds

Ils représentent un Support de créativité pour les enfants. Il faudrait donc :

- Eviter les plafonds tristement horizontaux et dépourvus d'attrait.
- Rendre le plafond aussi intéressant et accessible que le reste de la pièce.
- Animer les plafonds par des variations de surfaces, de formes, de matières, de vitrages, et d'inclinaisons.

Ainsi le regard peut s'y accrocher ? Adultes et enfants lorsqu'il rêvent et réfléchissent, lèvent spontanément les yeux vers le ciel, ou le plafond, et y cherchent des images. Qui n'a joué à trouver dans les nuages des formes fantastiques ? D'ailleurs, l'expression « regarder le plafond » exprime ce besoin d'évasion de l'œil.



Figure 69. Chambre d'enfant décoré

128



Figure 70. Salle de jeux d'enfants décoré

129

¹²⁸ Children room on Behance. <https://www.behance.net/>

¹²⁹ Meubles décoratifs pour chambre d'enfants sur HOMELAVA. <https://www.homelava.com/>

b. Les cloisons



Figure 71. Cloison vitrée

130



Figure 72. Espace clos vitrée

131

Les murs sont inquiétants pour l'enfant, il les considère comme un obstacle vertical qui sépare, divise les espaces, l'isole, et le contraint à rester dans un endroit déterminé. Il semblerait aussi que l'enfant ignore l'intérêt de l'utilisation du coin, il n'en parle que pour faire l'allusion à l'enfant puni « au coin ». L'idéal serait de :

- Donner aux enfants l'occasion et la liberté de prendre possession des murs de leurs espaces. Leur laisser de la place qu'ils pourront customiser avec des photos, ou leurs dessins.
- Multiplier les surfaces facilement nettoyables où ils peuvent griffonner à leur aise, les laisser exprimer leurs goûts et aspirations, ça aide même à prévenir le blocage scolaire.
- Retapisser les espaces en choisissant des revêtements muraux en accord avec des thèmes qui reflètent leur imagination, laisser entrer la nature et un peu de fantaisie dans leurs chambres.

¹³⁰ Palo Alto Tech Company's Offices on office snapshots. <https://officesnapshots.com/>.

¹³¹ CGP Aluminum & Glass Conference Room on eBay. <https://www.ebay.com/>.

- Les murs lumière : les murs vivent aux différentes heures de la journée, c'est une occasion de jouer avec les ambiances en favorisant les ombres et les reflets¹³² par des formes et matériaux,
- Animer les murs, en ponctuant les reliefs de bosses, laisser place à des étagères, et des niches...
- La cloison vitrée, un excellent moyen d'être séparé sans être vraiment isolé, surtout si l'on joue avec la coloration des vitres pour estomper un peu les silhouettes en cas de nécessité.
- Utiliser pour les coins des revêtements muraux doublés d'une couche de mousse.
- Les portes, peuvent aussi être décorées ou utilisées pour dessiner, elles sont aussi un sujet d'inquiétude pour les enfants, qui se retrouvent parfois isolés dans l'incapacité de manipuler la porte tous seuls.



Figure 73. Photo d'intérieur dans une crèche

133



Figure 74. Un enfant dessine sur un mur Ardoise

134



Figure 75. Intérieur d'une garderie

135

¹³² (Confidential Tech Company's Palo Alto Offices | Office Snapshots s.d.).

¹³³ Gallery of Early Education Center / L&M Design Lab. <https://www.archdaily.com/>.

¹³⁴ Gallery of OB Kindergarten and Nursery / HIBINOSEKKEI. <https://www.archdaily.com/>.

¹³⁵ Peinture ardoise en bois. <https://www.ctendance.fr/>.



c. *Le Sol*

Figure 76. Aménagement du sol pour enfants



Figure 77. Peinture sol d'un espace intérieur pour enfants.

136



Figure 78. Aménagement du sol d'un espace extérieur d'un enfant.

138

Le regard des jeunes enfants est plus proche du sol que des autres espaces, et ils sont donc fascinés et très attentifs aux matériaux qui traditionnellement composent ce dernier, c'est un support à leurs jeux et leur imagination, ils s'intéressent même aux dessins et contours du plancher pour faire marcher leurs jouets là-dessus. Pourquoi par alors :

- Utiliser la mousse au sol, accueillante avec sa souplesse et légèreté, elle joue à la fois le rôle du sol et du mobilier pour les enfants, permettant de créer un espace polyvalent, ils pourront s'y asseoir, s'y allonger, lire, manger, c'est un nouveau mode de vie qui naît.
- Favoriser l'utilisation d'un ameublement à plusieurs fonctions à la fois, chaise, table, niche, des marches etc..

¹³⁶ Celadon Studio and Fine Art - Los Angeles - by Celadon Studio and Fine Art. <https://www.houzz.com/>.

¹³⁷ ZMIK turns boring corridors into modern learning spaces. <https://designwanted.com/>.

¹³⁸ Playful Landforms | Wicksteed Playgrounds. <https://wicksteed.co.uk/>.

d. Fenêtres

La fenêtre est un regard, à travers lequel l'enfant expérimente le jour et la nuit, la lumière et l'obscurité, il repère les heures de la journée et le rythme de la vie environnante mais c'est aussi un moyen de régler la température et l'humidité. Si on opte pour des fenêtres larges, ce que les enfants



Figure 79. Fenêtres coins lecture pour 139

apprécient beaucoup, il faudrait prévoir des volets et rideaux facilement maniables pour les protéger. Il est aussi possible de jouer avec les formes et l'emplacement des fenêtres, et une disposition adéquate pour les deux générations en faisant percer des fenêtres au niveau des adultes mais surtout au niveau des plus jeunes et imaginer l'espace à leur niveau.

e. Le bon éclairage

Les enfants n'ont pas l'air d'apprécier les grands éclairages centraux dans les écoles. Pour les aider à prendre goût aux études et à d'autres activités, il faudrait penser à un bel éclairage individuel, prêt de leurs lits ou de leurs bureaux.



Figure 80. Eclairage d'un espace commun intérieur



Figure 81. Eclairage intérieur d'un espace de travail.

140

141

¹³⁹ Kids room ideas on Pinterest. <https://www.pinterest.com/>.

¹⁴⁰ Gallery of Passo Novita / Oska&Partners. <https://www.archdaily.com/>

¹⁴¹ Offices to let the lights in. <https://www.architecturaldigest.in/>

3.4.3 La partie C – Partie Commune -

C'est la partie qui regroupe et réunit les espaces communs entre les plus jeunes et nos aînés. Elle comporte tous les ateliers partagés entre les deux générations :

Des ateliers d'activités écologiques en rapport avec la nature, pour sensibiliser les nouvelles générations dès le jeune âge, alimenter leur amour pour la nature et leur rappeler à quel point elle est vitale, notamment des ateliers de jardinage, recyclage, zoothérapie (s'occuper des animaux). Mais aussi des ateliers de lecture, de travaux manuels, de dessin, de peinture, de jeux de société.... Quant aux seniors, cette complicité les aidera à surmonter la solitude, combattre l'âgisme et être plus actifs et éveillés. C'est les animateurs qui s'occuperont d'encadrer cette rencontre suivant un emploi du temps bien réfléchi.¹⁴²



Figure 82. Une vieille dame qui lit une histoire à une petite fille



Figure 83. Vieil homme accompagné d'une petite fille qui jouent avec de la pâte. ¹⁴³ ¹⁴⁴

¹⁴² How care homes and nurseries are coming together for good .<https://www.ageukmobility.co.uk/>.

¹⁴³ Ibid.

¹⁴⁴ Ibid.

3.5 Programmation qualitative

3.5.1 Hébergement

a. Appartements F1

C'est un appartement qui comporte une pièce séparée de l'espace de vie en plus de la salle de bain, Par exemple la chambre est isolée et accompagnée d'un espace séjour cuisine, et d'une salle de bain. D'après le Neufert, logement pour une personne âgée doit être de 25² à 35 m².¹



Figure 84. Des Logements pour personne âgée ¹⁴⁵



Figure 85. Appartement pour une personne en fauteuil roulant ¹⁴⁶

a. Studio

Il ne comporte ne comporte aucune pièce séparée du reste, ainsi il est composé du séjour, d'une cuisinette, d'un espace pour dormir et d'une salle de bain.

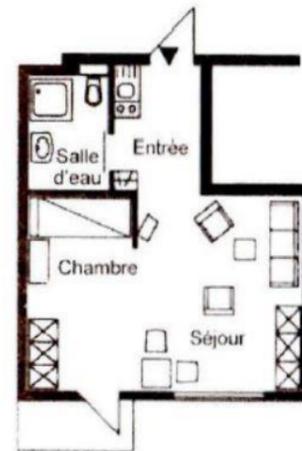


Figure 86. Studio de 40m² ¹⁴⁷

b. Chambres adultes

Logements pour personnes âgées assistées devraient être regroupés dans un bâtiment, complétés par des salles communes avec cafétéria et des surfaces de plus de 20 m² par unité d'habitation.

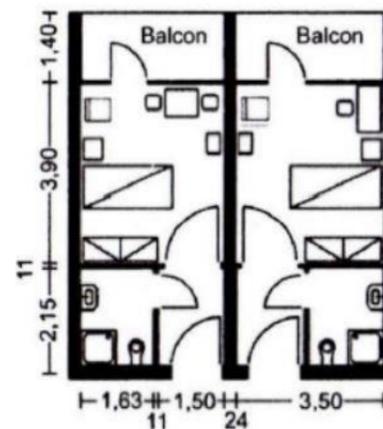


Figure 87. Chambre de soin 1 Lit¹⁴⁸

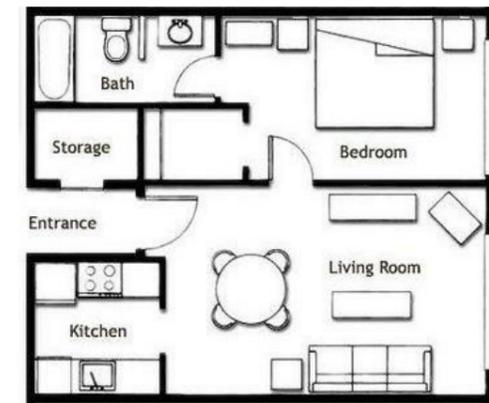


Figure 88. Suite pour une seule personne avec kitchenette ¹⁴⁹

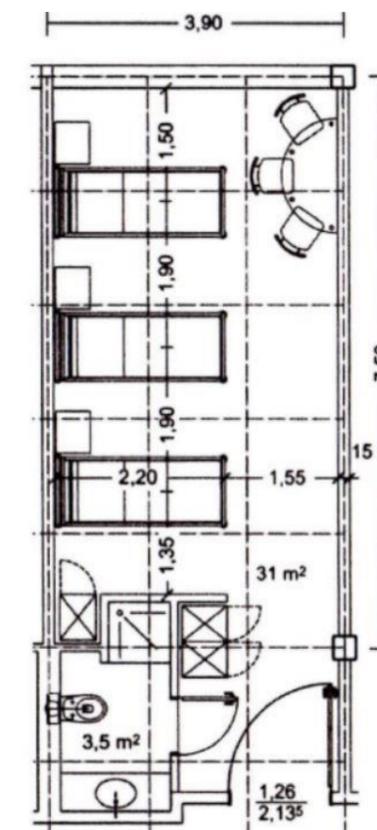


Figure 89. Chambre de soins à trois lits avec douche

c. Chambre enfants

La chambre d'enfant, devra comporter l'ameublement avec les dimensions adéquates à la morphologie des enfants de 2 à 6ans.

¹⁴⁵ Livre « Neufert 10^{ème} édition »

¹⁴⁶ Ibid.

¹⁴⁷ Ibid.

¹⁴⁸ Ibid.

¹⁴⁹ Plan d'une suite pour une personne sur [Tripadvisor](https://www.tripadvisor.fr).

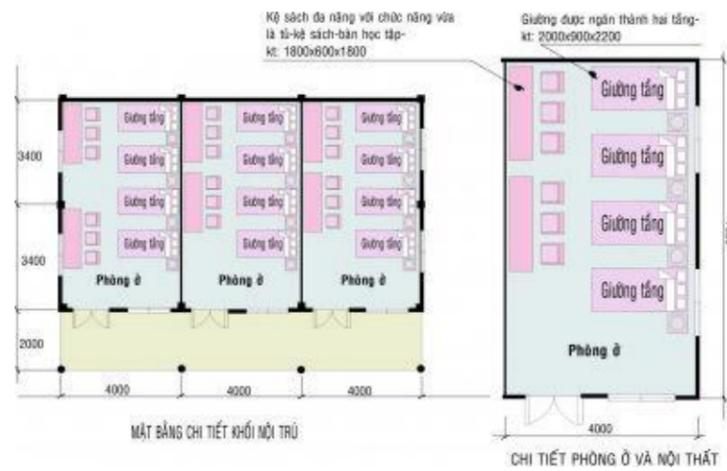


Figure 90. Chambres collectives pour enfants dans un orphelinat

Âge de l'enfant	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Taille de l'enfant	75	85	94	101	108,5	115	121,5	127	131,5	137	143
Hauteur des yeux	64	74	83	91	96	103	108	113	117	122	127
La portée du bras	30	36	42	48	52	57	61	64	66	69	72

Figure 91. Ergométrie indicative pour enfants

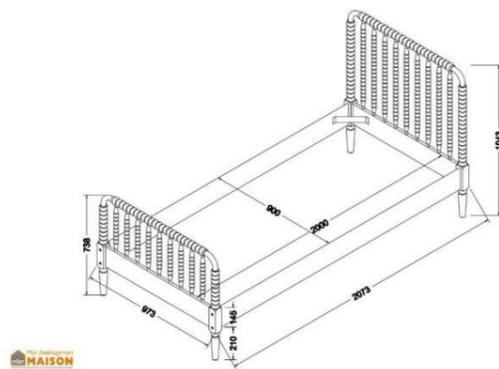


Figure 92. Dimension d'un lit pour enfants

d. Salle de bain

La chambre d'enfant devrait être accompagnée d'une salle de bain adaptée à eux.

¹⁵⁰ Nos projets au Vietnam : Construction de l'orphelinat. www.offriruntoit.org.
¹⁵¹ Livre « Neufert 10^{ème} édition »
¹⁵² Lit Enfant 1 Place en Bois Massif Coloré 90 x 200 cm Alana – Vipack. monamenagementmaison.fr.
¹⁵³ Pinterest



Figure 93. Dimensions du bureau et de la chaise pour enfants

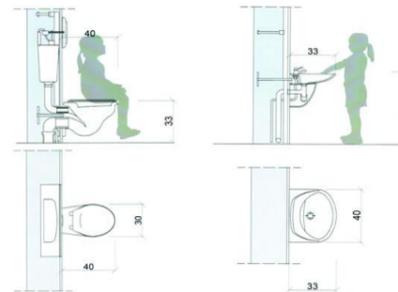


Figure 94. Dimensions toilettes et lavabo pour un enfant

e. Pouponnière

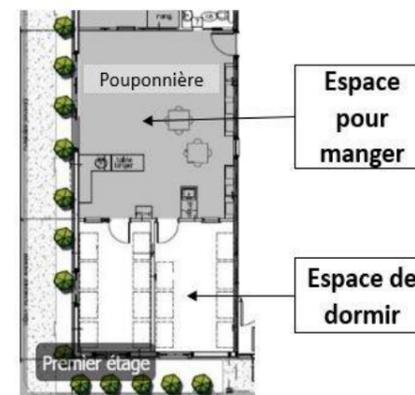


Figure 95. Plan d'une pouponnière

Une pouponnière se compose généralement d'un espace aménagé pour faire dormir les bébés et les changer, un espace pour les nourrir, et d'un petit espace de jeux.

¹⁵⁴ Accessibility and Comfort of Using Sanitary Devices by Preschool Children: Pre-design Studies | SpringerLink
¹⁵⁵ Garderie Les Apprentis Explorateurs - Interieur. <http://st-jean.lesapprentisexplorateurs.ca>

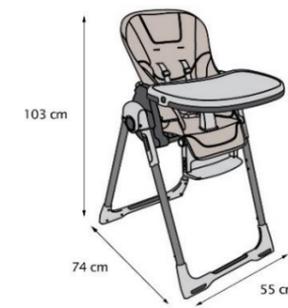


Figure 96. Dimensions siège pour bébé



Figure 97. Dimensions berceau pour bébé

3.5.2 Restauration

a. Restaurant

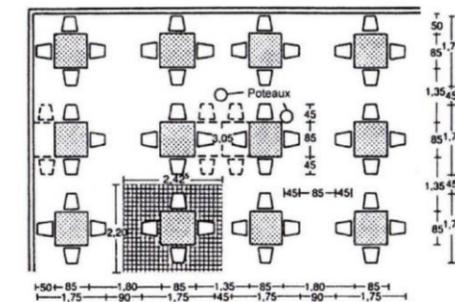


Figure 98. Répartition parallèle des tables

¹⁵⁶ Siège pour manger bébé dimensions. www.renolux.fr
¹⁵⁷ Lit bébé avec barreaux amovibles en pin massif. www.monmobiliersdesign.fr.
¹⁵⁸ Livre « Neufert 10^{ème} édition ».

Espace pour manger : L'espace principale du restaurant est l'espace où les clients s'assoient pour manger, il est impératif de respecter certaines normes, afin que les personnes se déplacent aisément et mangent confortablement sur des tables de taille idéale.

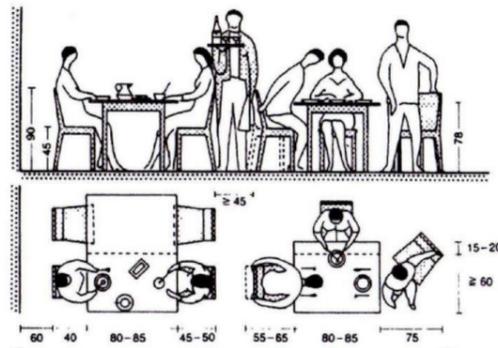


Figure 99. Dimensionnement tables

159

a. Cuisine

Cet espace à un rôle important qui décide de la gestion d'un bon restaurant :

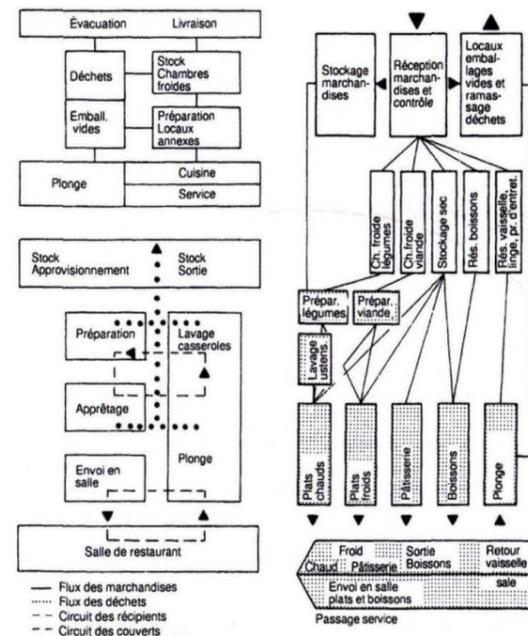


Figure 100. Fonctions et l'organisation de la cuisine d'un restaurant

160

Importance de l'établissement Couverts (places assises)	petit jusqu'à 100
Réception marchandises	0,06-0,08
Emballages vides	0,05-0,07
Déchets/ordures	0,04-0,06
Bureau responsable stock	-
Livraison / gestion des déchets	0,15-0,21
Chambre de précongélation	armoires/ cellules
Chambre froide viande	rangements
Chambre froide produits laitiers	
Chambre froide légumes/fruits	
Chambre de congélation	armoires/ cellules
Autres chambres réfrigérées	rangements
Pâtisserie / plats froids	
Stockage produits réfrigérés	0,04-0,08
Stock produits secs	0,13-0,15
Stock légumes	0,08-0,10
Réserve du jour	0,04-0,06
Stockage produits non réfrigérés	0,25-0,31
Préparation légumes	0,08-0,10
Préparation viande	0,06-0,09
Plats chauds	0,26-0,33
Plats froids	0,13-0,15
Pâtisserie	-
Lavage récipients	0,05-0,08
Bureau chef de cuisine	0,03-0,05
Installations cuisine	0,60-0,80
Plonge	0,10-0,12
Envoi des plats / service	0,06-0,08
Locaux personnel et sanitaires	0,40-0,50
= pour l'ensemble	1,60-2,10

Figure 101. Exigences et normes d'une cuisine de restaurant

161

b. Foyer personnel

Il faudrait respecter les mêmes concepts, normes et exigences que pour un restaurant mais à une échelle plus réduite, qui correspond au personnel de cet établissement.

c. Cafétéria

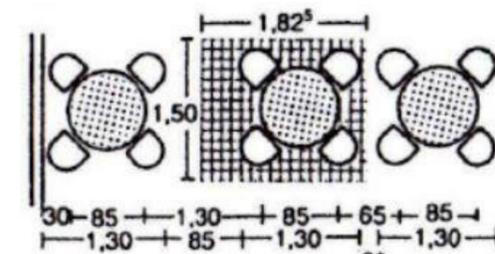


Figure 102. Tables dans un café

162

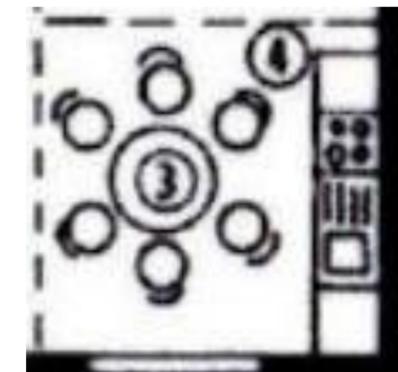


Figure 103. Cuisine et espace manger pour enfants

3.5.3 Santé et soins thérapeutiques

a. Bureau de consultation

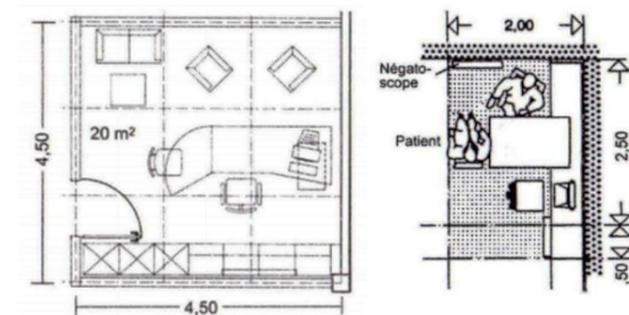


Figure 104. Bureaux de consultation du patient

164

159 livre « Neufert 10^{ème} édition »

160 Ibid.

161 Ibid.

162 Ibid.

163 Ibid.

164 Ibid.

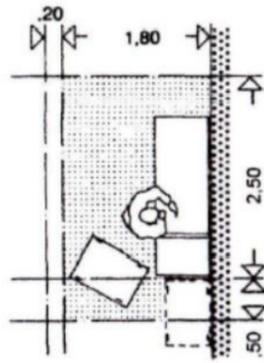


Figure 105. Surface minimale pour l'auscultation

b. Piscine de balnéothérapie

Elle comporte généralement 3 espaces :
- L'espace **principal** dit piscine, où les personnes nagent :

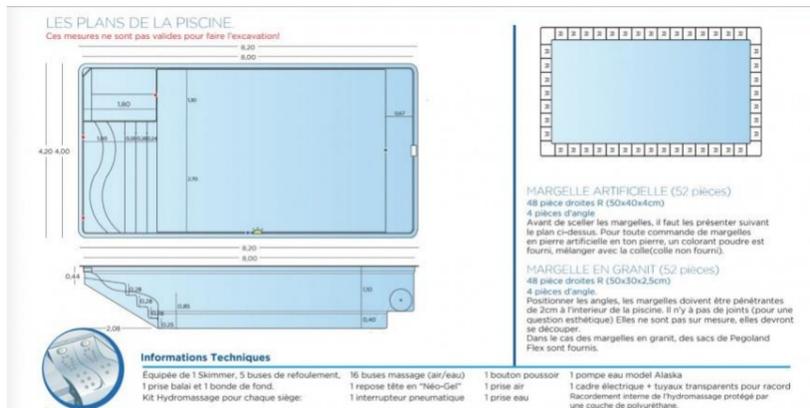


Figure 106. Fiche technique - une piscine de balnéothérapie 165

- Et l'espace **sanitaires** :

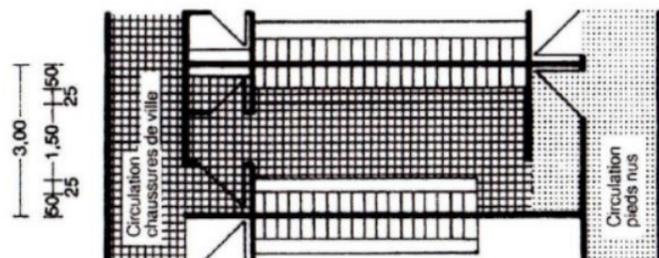


Figure 107. Vestiaire commun sans banc 166

et l'espace Sanitaires :

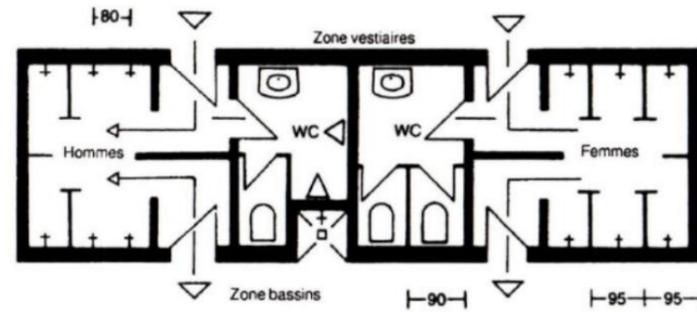


Figure 108. Bloc sanitaire 167

3.5.4 Administration

a. Bureaux administratifs et salle de reunion

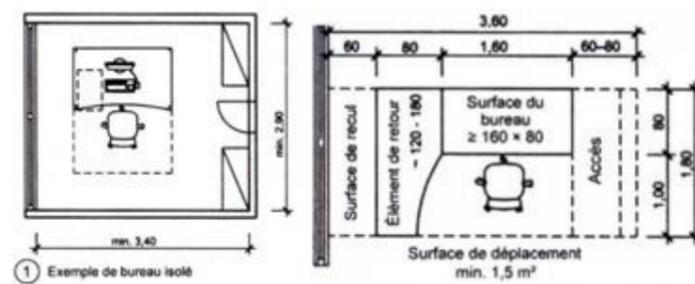


Figure 109. Exigences spatiales d'un bureau 168

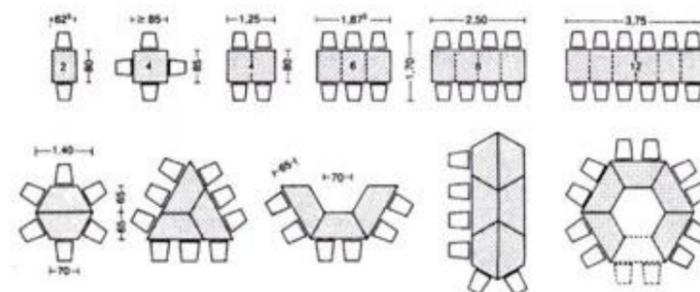


Figure 110. Exigences spatiales d'une table de réunion 169

3.5.5 Education

a. Salle de cours

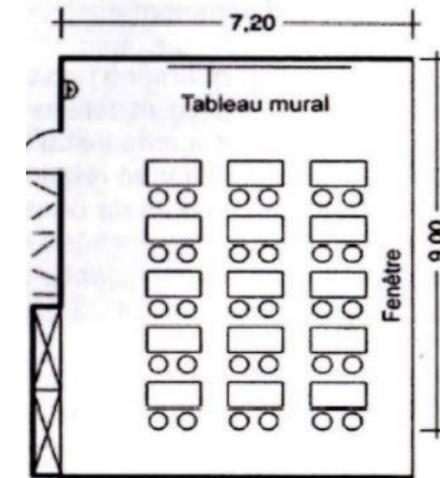


Figure 111. Profondeur maximale d'une salle de cours 170

Il faudrait adapter cette salle de cours pour adultes aux enfants, en tenant en compte de leur morphologie, et des normes exigées pour l'ameublement qui leur correspond.

3.5.6 Remise en forme

a. Salle de sport pour adultes

165 Balneotherapie 8M20x4M20x1M50 Vienne - La Maison Bleue. www.maisonbleue.com

166 Livre « Neufert 10^{ème} édition ».

167 Ibid.

168 Ibid.

169 Ibid.

170 Ibid.

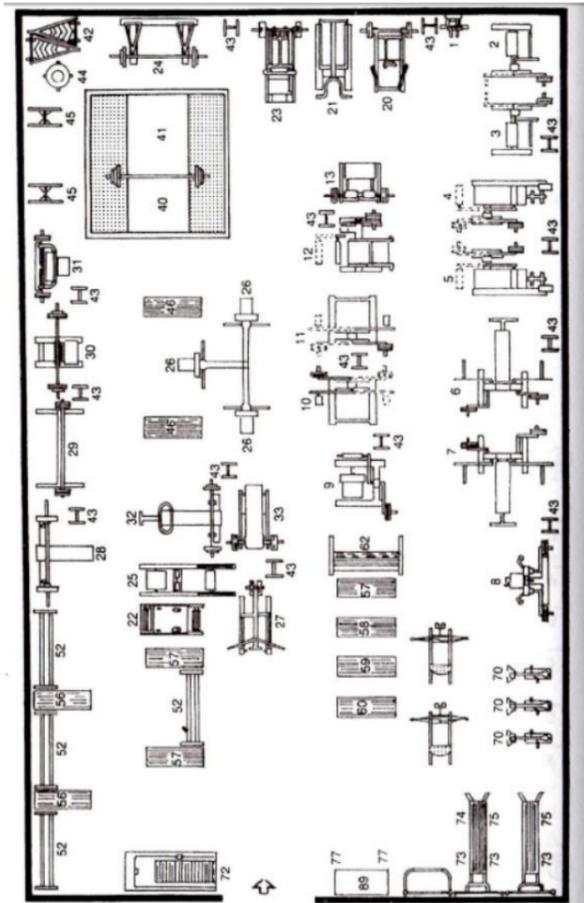


Figure 112. Exemple d'une salle de remise en forme 200m²¹⁷¹

3.5.7 Détente et loisirs

a. Salle de jeux adultes

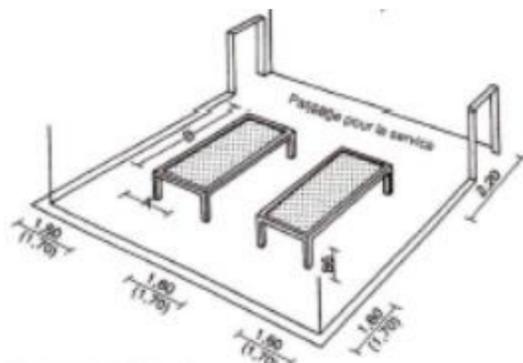


Figure 113. Dimensions et écartements du ¹⁷²

b. Salle de jeux enfants et terrain de jeux extérieur



Figure 114. Les différentes installations de jeux pour enfants ¹⁷³

3.5.8 Blanchissement

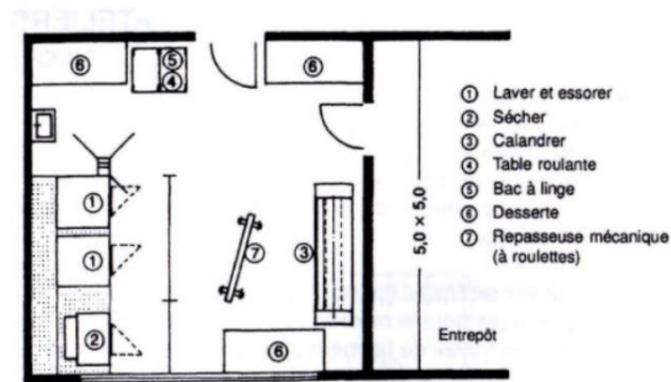


Figure 115. Petite blanchisserie pour ¹⁷⁴

3.5.9 Stationnement

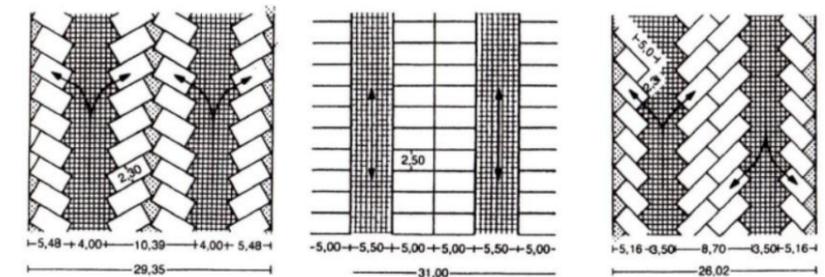


Figure 116. Différents types et normes de ¹⁷⁵

3.5.10 Besoins spécifiques

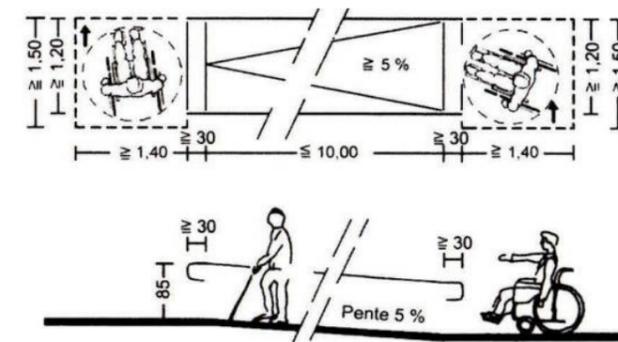


Figure 117. Exigences spatiales de la rampe PMR ¹⁷⁶

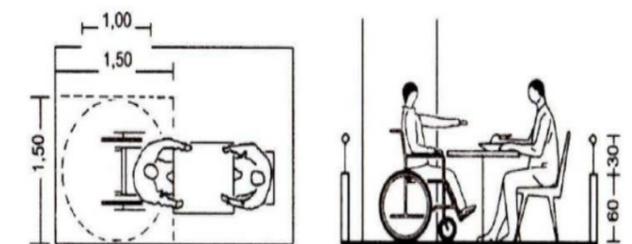


Figure 118. Plan et élévation d'un espace extérieur PMR

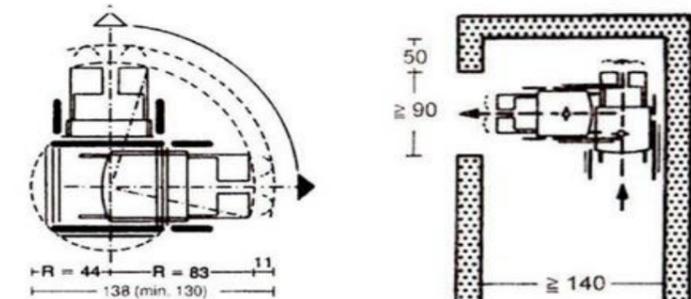


Figure 119. Exigences spatiales du fauteuil roulant (PMR)

¹⁷¹ Livre « Neufert 10^{ème} édition »

¹⁷² Ibid.

¹⁷³ Ibid.

¹⁷⁴ Ibid.

¹⁷⁵ Ibid.

¹⁷⁶ Ibid.

3.6 Programmation Surfaccique

Fonctions	Espaces	Nombre	Surface unitaire	Surface totale	
Accueil	Hall d'accueil	- Hall.	2	35 m ²	70 m ²
		- Réception.	3	5 m ²	15 m ²
		- Espace d'attente.	1	15 m ²	15 m ²
		- Sanitaires.	4	16 m ²	60 m ²
Hébergement	- Logements.	- Studio.	9	36 m ²	324m ²
		- F1.	9	52 m ²	312 m ²
	- Chambres adultes.	- Régulière simple.	20	24m ²	240m ²
		- Suite.	4	50m ²	200 ²
		- Collective, pour l'hospitalisation.	1	37m ²	37m ²
	- Chambres enfants.	- Chambre adaptées 1-2 personnes.	1	15m ²	15m ²
		- Chambres 4-5 personnes.	5	22m ²	110m ²
- Pouponnière.	- Cuisinette.	1	155m ²	155m ²	
	- Chambre pour dormir.				
	- Salle de change. - Espace jeux sécurisé. - Chambre de garde				
- Chambres de garde		2	27m ²	54m ²	
- Chambre hôte		2	26m ²	54m ²	
Restauration.	- Restaurant.	- Cuisine.			
		- Stockage.	1	167 m ²	167 m ²
		- Espace pour manger.			
- Cafétéria.	- Cuisine.				
	- Stockage.	1	37,5 m ²	37,5 m ²	
	- Espace pour manger.				
- Foyer personnel.	- Cuisine.				
	- Stockage.	1	24,8 m ²	24,8 m ²	
	- Espace pour manger.				
Activités et animations	- Ateliers seniors.	- Atelier stimulation cérébrale.	1	35 m ²	35 m ²
		- Atelier couture et crochet.	1	35 m ²	35 m ²
		- Atelier de bricolage.	1	35 m ²	35 m ²
	- Coin lecture et détente.				
	- Espaces pour les évènements festifs.	- Scène extérieure.	1	185 m ²	185 m ²
Cultuel	- Salles de prières.	- Salle de prière hommes.	1	16 m ²	16 m ²
		- Salle de prière femmes.	1	16 m ²	16 m ²
Santé et soins thérapeutiques	- Salle de soins.		2	12 m ²	24 m ²
	- Infirmerie.		2	12 m ²	24 m ²
	- Bureau médecin.		2	16 m ²	32 m ²
	- Bureau aide médico-psychologue.		2	15 m ²	30 m ²
	- Espace de kinésithérapie.	- Salle de rééducation et de renforcement musculaire.	1	25 m ²	25 m ²
- Salle kinésithérapie cardio-respiratoire.		1	15 m ²	15 m ²	

		- Piscine pour la balnéothérapie.	1	179 m ²	179 m ²
Administration	- Bureaux et locaux du personnel.	- Bureau directeur.	1	12 m ²	12 m ²
		- Bureau secrétaire.	1	8 m ²	8 m ²
		- Vestiaires.	2	15 m ²	30 m ²
		- Espace détente personnel.	1	25 m ²	25 m ²
		- Sanitaires.	2	8 m ²	16 m ²
	- Salle de réunion.		1	30 m ²	30 m ²
	- Salle de conférence.		1	40 m ²	40 m ²
	- Espace détente personnel		1	31.5m ²	31.5m ²
Education	- Salles.	- Salle de lecture.	1	45 m ²	45 m ²
		- Salle de cours.	1	45 m ²	45 m ²
	- Ateliers pédagogiques	- Atelier dessin, peinture, travaux manuels et pâte à modeler.	1	50 m ²	50 m ²
		- Atelier jardinage.	1	133m ²	133m ²
		- Atelier lecture des contes.			
		- Atelier Zoothérapie.	1	39m ²	39m ²
Culturel	- Ateliers enfants.	- Atelier de danse et de théâtre.	1	36m ²	36 m ²
		- Atelier de chant et de musique.	1	25m ²	25m ²
		- Vestiaires	2	12m ²	24m ²
Détente et loisirs	- Espaces de rencontre et de détente intérieurs.		1	35 m ²	35 m ²
	- Jardins et balcons		30 x 9 10 x 20 18 x 4 14 x 9	668m ²	668m ²
	- Aire de jeux pour enfants.		1	350m ²	350m ²
	- Salle de jeux adultes (Billard, baby foot).		1	15m ²	15m ²
	- Espace de jeux intérieur enfants.		1	35m ²	35m ²
Remise en forme	- Salle de gym séniors.		1	40m ²	40m ²
	- Douches vestiaires.			44m ²	44m ²
Conciergerie	- Blanchissement		2	12m ²	12m ²
Locaux techniques	- Local poubelle.		2	6m ²	12 m ²
	- Climatisation.		1	8m ²	8 m ²
	- Chaufferie.		1	5m ²	5 m ²
	- Bâche à eau.		2	22m ²	44m ²
	- Electricité		1	22m ²	22m ²
	- Salle blanche.		1	16m ²	16m ²
	Salle de télésurveillance		1	17m ²	17m ²
	Stockage		1	37m ²	74m ²
Stationnement	- Parking		60 p	12,5 m ²	750 m ²
			Surface utile totale		3200 m ²
			50% de la surface (circulation + murs)		1600 m ²
			Surface non habitable		1260 m ²
			Surface TOTALE		6060 m ²

Tableau 18. Programme Surfaccique

3.7 Programmation Technique

3.7.1 Choix de la structure

Le projet à réaliser est une sorte de résidence, pensée avec une implantation de type paysagère, ce qui signifie qu'elle comporte de petits édifices à différentes fonctions, qui ne nécessitent pas de grandes potées. Le matériau idéal pour les structures de ce genre de bâtiments est le béton armé. En effet, en plus d'être l'un des matériaux les plus réponsus et les plus utilisés au monde, il se distingue par de nombreuses qualités, il est très résistant et solide, économique, esthétique, facilement maniable, durable dans le temps et écologique et très sûr en cas de catastrophe. Et il est donc incontestable que le choix de la structure s'oriente vers la structure poteau poutre en béton armé.

3.7.2 Les grosses œuvres

i. Les infrastructures

i. *La fondation*

La fondation est la partie enterrée de l'ouvrage, c'est l'élément clé de toute construction, elle assure sa stabilité. Les critères influant sur le choix de cette dernière sont :

- La qualité du sol : le projet a été implanté sur la zone du terrain qui bénéficie de ce qu'on qualifie de bon sol.
- Les charges amenées par la construction : le gabarit de la conception ne dépasse pas les R+2.

Ce qui amène à l'emploi **des semelles isolées** : c'est des fondations directes qui transmettent directement les efforts. Les plus simples utilisables sous les colonnes des constructions légères.

La conception nécessite également l'utilisation d'un **radier** sous la piscine : l'utilisation de cette dalle en béton armée est requise du radier est requise lorsque le sol n'est pas porteur.



Figure 120. Semelles isolées¹⁷⁷



Figure 121. Ferrailage du radier d'une piscine¹⁷⁸

ii. La super structure

- **Les poteaux** : Utilisation de poteaux rectangulaires en béton armé, leur dimensionnement est calculé en fonction des différents espaces, des différentes portées et charges. Cette conception nécessite deux types de poteaux, des poteaux de 30x30 et des poteaux de 50x60.

¹⁷⁷ الهندسة المدنية، génie civil: LES SEMELLES ISOLÉES .<https://www.genieecivil.blogspot.com>.

¹⁷⁸ Le Ferrailage du Radier de la Piscine.<https://www.Construire-sa-piscine.com>.

- **Les poutres** : élément de construction dont la longueur est très supérieure à ses autres dimensions.

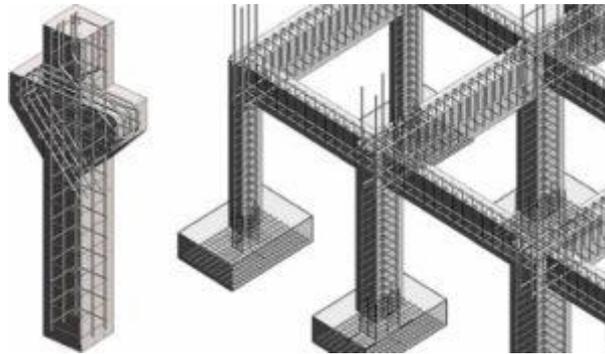


Figure 122. Système Poteau poutre en béton armé¹⁷⁹

- **Les planchers** : Ce sont des éléments porteurs horizontaux déterminant les différents niveaux d'une construction. Les dalles les plus adéquates pour ce type de conception et structure sont les en corps creux avec des poutrelles précontraintes.

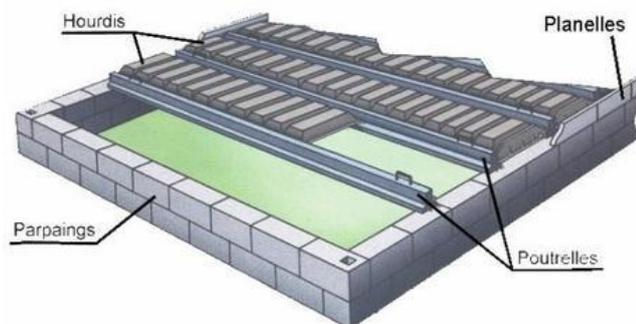


Figure 123. Plancher¹⁸⁰

- **Les joints** : Afin d'assurer une régularité des masses et des rigidités, les joints sont disposés au niveau de l'ouvrage, ces derniers peuvent jouer le rôle des éléments

¹⁷⁹ Béton Armé - Bureau d'études structalis. <https://www.structalis.fr/beton/>

¹⁸⁰ Plancher - Notre construction - Maison Vivre. <https://www.maisoncharlina.skyrock.com/>

résistants aux charges horizontales telles que les séismes et les vents puissants. Pour une meilleure stabilité du bâtiment, des joints de dilatations sont prévus chaque 25 à 30m.



Figure 124. Joint de dilatation¹⁸¹

3.8 Les secondes œuvres

3.8.1 Les cloisons

Utilisation de :

- Des cloisons en brique.
- Du mur rideau.
- Des cloisons intérieures en verre.

3.8.2 Les faux plafonds

Utilisation des faux plafonds en plaques hydrofuges dans endroits humides pour l'absorption d'eau ou d'humidité.

Les faux plafonds seront aussi utilisés comme des gaines techniques pour la climatisation, les câbles d'électricité du courant fort et du courant faible, télécommunication (l'alimentation en eau et les installations anti incendie). Verticalement, ces gaines passent par des réservations en béton armé qui traversent tout l'équipement de haut en bas.

3.8.3 Les revêtements du sol

- **Les revêtements minéraux** : en carrelage grès pierre utilisé dans la majorité des espaces.

¹⁸¹ Tout savoir sur le Joint de dilatation du béton. Comment faire. <https://www.artisanbeton.fr/>

- **La moquette** : ou tapis-plain est un revêtement de sol textile composé d'un tissu en laine, coton, soie ou fibre synthétique recouvrant généralement toute la surface d'une pièce.
- **Les carreaux en caoutchouc emboîtables** : ce sont des carreaux de protection antichoc utilisés dans les espaces de jeux pour enfants intérieurs et extérieurs pour les protéger et minimiser l'impact des chutes.



Figure 125. Carreaux protection antichoc¹⁸²

3.9 Les corps d'états secondaires

3.9.1 Courant Fort

Le courant fort transporte de l'énergie électrique. Les câbles acheminent l'électricité dont nous avons besoin au quotidien pour éclairer et chauffer les bâtiments. Son intensité varie selon les besoins de l'installation électrique.

Il existe dans le terrain d'étude un post transformateur qui distribuera directement l'électricité au projet, via le compteur accroché sur la façade du bâtiment, qui est relié au groupe électrogène situé dans le local au sous-sol, ce dernier permet de fournir l'énergie de manière autonome, et la distribue au disjoncteur afin de contrôler et de couper le courant en cas de nécessité ou d'incident. Les câbles électriques passent par des colonnes montantes qui seront branchées à des tableaux divisionnaires de chaque niveau qui sont

¹⁸² Chine Un revêtement de sol en caoutchouc de terrain de jeux de plein air – Acheter Voie d'un revêtement de sol en caoutchouc. www.fr.made-in-china.com.

eux-mêmes reliées au système d'éclairage des lampes et d'électricité des différentes prises. Concernant le câblage, un dimensionnement de $1,5 \text{ mm}^2$ est nécessaire pour un éclairage de 10A, un autre de $2,5 \text{ mm}^2$ pour les circuits de prises classiques 16A, et 6 mm^2 pour les circuits de prises de 32A.¹⁸³

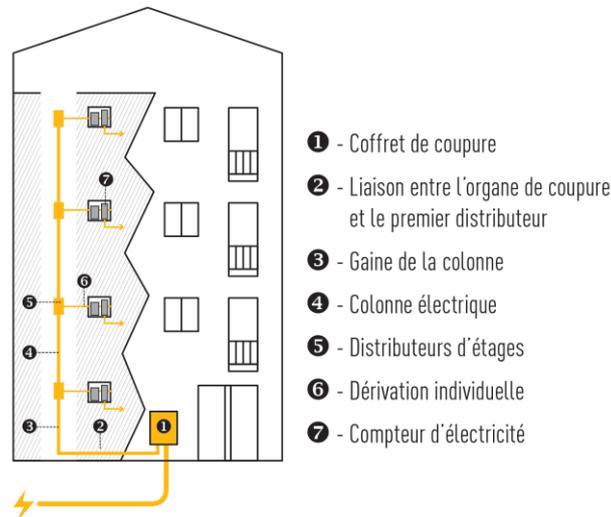


Figure 126. Colonnes montantes¹⁸⁴

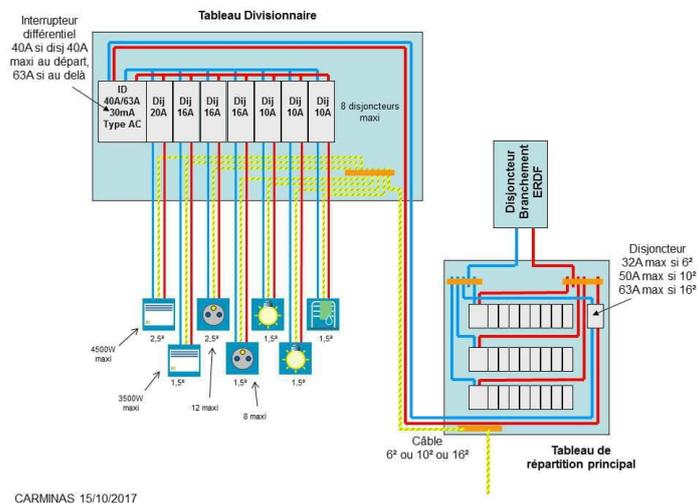


Figure 127. Schéma d'un tableau divisionnaire¹⁸⁵

¹⁸³ Qu'est-ce que le courant faible - Espace Grand Public | Legrand. <https://www.legrand.fr>

¹⁸⁴ SIPPAREC: Colonnes montantes. <https://www.sipparec.fr/>

¹⁸⁵ Protection tableau divisionnaire - Linternaute.com. <https://bricolage.linternaute.com>

3.9.2 Courant faible

Le courant faible, quant à lui, transporte de l'information : son, vidéo, internet, téléphone, l'alarme, la vidéo surveillance, l'interphonie, le réseau informatique, le contrôle d'accès...Etc. Il s'agit bien d'un signal électrique, mais de très faible intensité qui nécessite de petits câbles reliés à des connecteurs RJ45 qui seront raccordés avec des prises RJ45. Tout se déroule principalement dans la salle blanche situé au sous-sol du projet, là où un fil câble de l'arrivée ADSL se branche directement à une grande armoire de brassage qui distribuera ensuite le réseau électrique aux différents appareils informatiques du bâtiment.

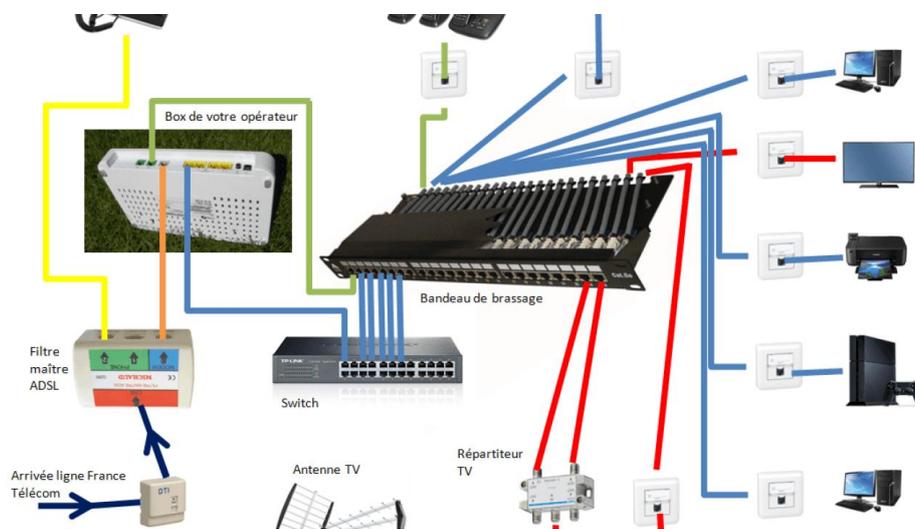


Figure 128. Schéma d'un réseau VDI¹⁸⁶

3.9.3 Une architecture automatisée

Un système automatisé ou automatique est un système qui exécute toujours le même cycle de travail qui est programmé à l'avance, sans l'intervention de l'utilisateur.

L'opérateur assure la programmation, le démarrage et l'arrêt du système.

- Un système automatisé peut être composé de plusieurs systèmes automatisés
- Un système automatisé peut être assimilé à un Homme :
 - Le Cerveau est la partie commande.
 - Les 5 sens sont les capteurs.
 - Les Muscles sont les actionneurs.
 - Les Nerfs sont les liaisons entre ses diverses parties.

¹⁸⁶ Schéma d'un réseau VDI Grade 3 - Réseau VDI Réseau VDI (reseau-vdi.fr). <https://reseau-vdi.fr>

Il sera utilisé majoritairement dans les espaces consacrés aux personnes âgées, pour les portes automatiques, les ascenseurs à commande vocale, les différents interrupteurs à leurs portées, le régulateur de température...Etc.

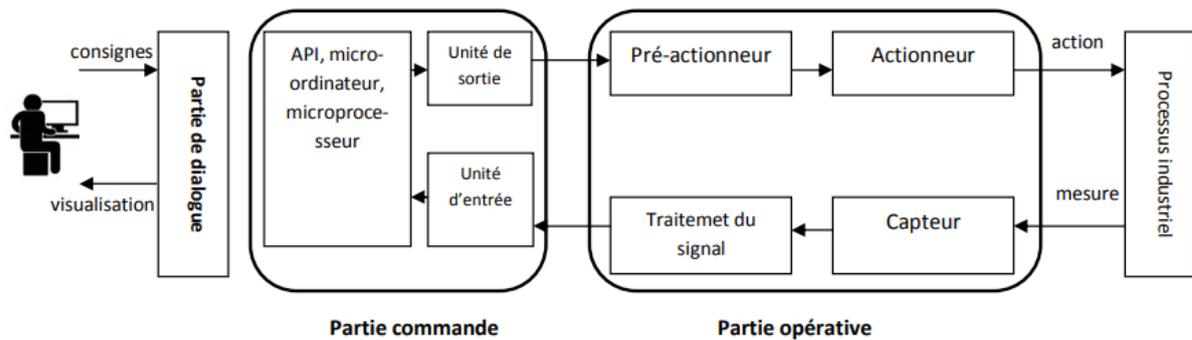


Figure 129. Architecture des systèmes automatisés¹⁸⁷

3.9.4 Toiture amovible

Le système consiste en des panneaux de verre coulissants portés par des rails sur la longueur du toit. Il comporte 4 couches de rails coulissants, ce qui permet de passer d'un toit complet à un quart de toit.

Le système est autoportant sur toute sa longueur, l'installation est très facile. Les profils et les poutres sont peints

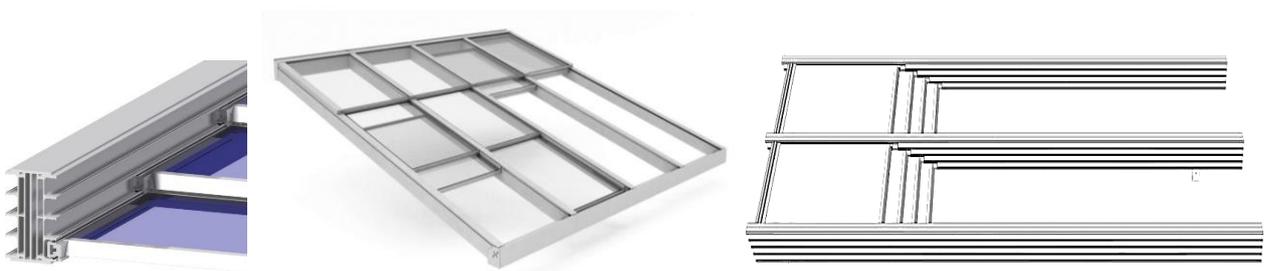


Figure 130. Toitures Amovibles

¹⁸⁷ Architecture des systèmes automatisés. 2018/2019.

3.9.5 Climatisation

a. Les différents systèmes de climatisation

Les systèmes à détente directe :

- Mobile.
- Monobloc.
- Split (Mono et multi split) : Le multi split est composé d'une unité extérieure et de plusieurs unités intérieures permettant de refroidir plusieurs pièces à la fois, il fonctionne en circuit fermé
 - * Les systèmes air-air.
 - * Les systèmes tout eau.
 - * Les systèmes de pompes à chaleur.¹⁸⁸

b. Les systèmes de climatisation utilisés dans le projet

Trois types de climatisation ont été utilisés dans cette conception :
 - Pour l'édifice consacré aux enfants abandonnés, et l'édifice consacré uniquement aux chambres des seniors : le système utilisé est le VRV, comme son nom l'indique « Volume de Réfrigérant Variable », il utilise le réfrigérant comme moyen de refroidissement et de chauffage.

Ce fluide frigorigène est conditionné par une ou plusieurs unités de condensation (qui peuvent être à l'extérieur ou à l'intérieur, refroidies à l'eau ou à l'air) et circule à l'intérieur du bâtiment vers plusieurs unités intérieures. Ce type de climatisation est souvent utilisé dans les hôtels, bureaux, grandes villas.

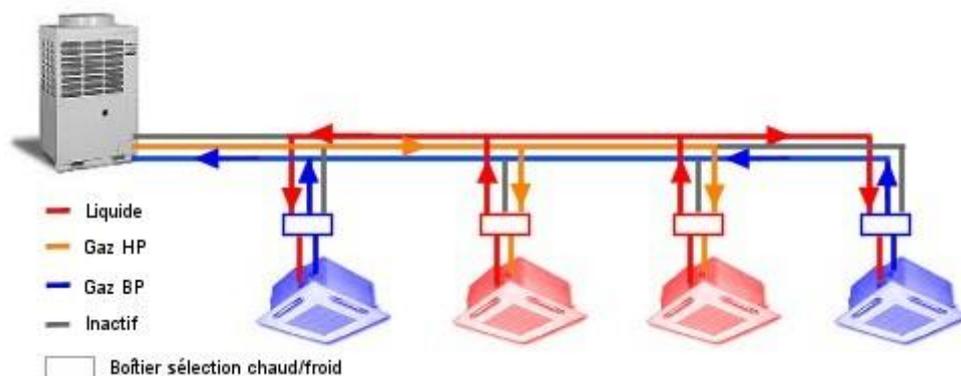


Figure 131. Système VRV¹⁸⁹

¹⁸⁸ Systèmes de climatisation, André BERGNER, Septembre 2017

¹⁸⁹ Dispositif | Système DRV | Guide Bâtiment Durable. <https://www.guidebatimentdurable>.

- Pour le bâtiment commun qui rassemble les différentes activités des personnes âgées et des enfants dans de grands espaces : le système utilisé est le système tout eau, son rendement est beaucoup plus fort que lorsque c'est un fluide calorifère qui est utilisé. Ainsi, beaucoup moins d'énergie est consommée pour une production de froid beaucoup plus rapide.
- Pour les appartements et l'ancienne résidence coloniale : le système utilisé est un système multi split gainable. Un multi split est une unité extérieure de climatisation réversible sur laquelle il est possible de connecter plusieurs unités intérieures. On parle d'une unité intérieure de type gainable lorsque celle-ci peut être, comme son nom l'indique, gainée. L'unité gainable s'installe en faux plafond ou dans les combles. L'air est ensuite redistribué à l'aide d'un réseau de gaines partant du gainable vers les différentes pièces à traiter. Dans chacune de ces pièces, l'air est diffusé via une grille d'aération.

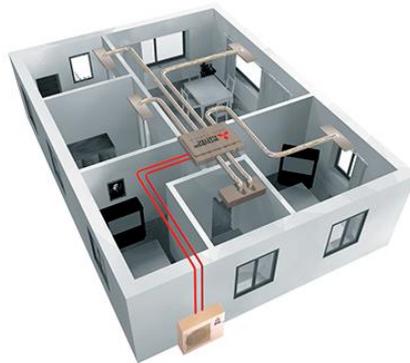


Figure 132. Système climatisation gainable multi split¹⁹⁰

3.9.6 Alimentation en eau potable

Le projet est approvisionné d'eau potable qui vient directement de la bache d'eau qui se trouve dans le local au sous-sol, elle est reliée à une pompe et un chauffe-eau afin d'assurer une bonne distribution d'eau chaude et froide pour tout le projet à travers des gaines verticales montantes et horizontales de tuyauterie.

3.9.7 Protection contre incendie

Une bache d'eau prévue spécialement pour les situations d'urgence dans le local au sous-sol, distribue avec le même principe que celui de l'AEP vers les colonnes montantes, qui

¹⁹⁰ Climatiser plusieurs pièces | Mitsubishi Electric. <https://confort.mitsubishielectric.fr/>

cette fois ci 5alimentent les différents Sprinklers installés au plafond, et les différentes RIA. Des escaliers de secours ont aussi été pensés pour ce genre de situation selon les normes mondiales, sans oublier les différentes signalisations des issues de secours, la hache de secours, etc.



Figure 133. Une légende de ce comporte un plan de protection incendie

Conclusion

Ce chapitre a eu pour but de déterminer qui sont les futurs usagers et utilisateurs de ce projet, leurs différents besoins et d'établir un programme surfacique bien détaillé, ainsi l'étape qui suit, celle de la réalisation du projet, est apte à être entamée.

4 Chapitre IV: Approche conceptuelle

Introduction

Après les recherches présentées dans les trois chapitres précédents, le terrain devrait être assez fertile pour y planter nos idées. Ce chapitre présente l'intervention architecturale dans le contexte étudié. Il commence par le schéma de principe et le zonage, puis la volumétrie qui est le début formel du projet. Le résultat sera présenté à la fin sous forme de plans d'architecture et de façades.

4.1 Schéma de principe et Zoning

Le schéma de principe reflète la première réflexion d'implantation de la masse volumétrique en reconsidérant tous les critères qui caractérisent le site. Ainsi comme il est montré dans la figure ci-dessous, il s'agit :

- Tout d'abord, De garder le cheminement piéton déjà existant sur le côté Est qui mène directement vers la résidence coloniale située au centre du terrain qui fera office de l'administration centrale du projet.
- Suite à l'utilisation de ce cheminement comme ligne directive qui divise le terrain en deux parties, et suivant la topographie du terrain, le terrain sera divisé en deux parties, la partie haute au Sud pour les personnes âgées car elle comporte moins de pentes que la seconde partie, qui est plus basse et plus proche de la route principale, qui est par conséquent moins calme mais sans gêne pour les enfants, cependant il est inévitable de prévoir un recul de chaque côté des limites du terrain.
- Ensuite, il faudrait tirer profit du percés visuel sur le côté Nord – Est, en favorisant le traitement d'angle de la masse bâti.
- Comme il existe une retenue d'eau pluviale sur le côté Ouest du terrain, et que le sol n'est pas idéal pour y prévoir des constructions, on dessine un axe décisif qui sépare la partie prévue pour l'implantation de la masse bâti à l'est, de la partie prévue à l'aménagement extérieur et à favoriser les espaces verts à l'ouest.
- Et pour finir, il faudrait prévoir l'emplacement adéquat pour le stationnement, alors pourquoi par profiter du recul au côté Nord du terrain, ou le flux mécanique est très faible.

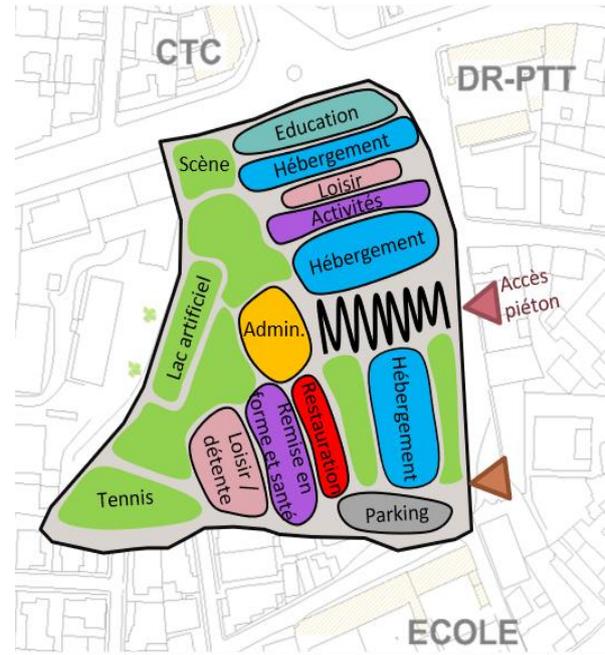
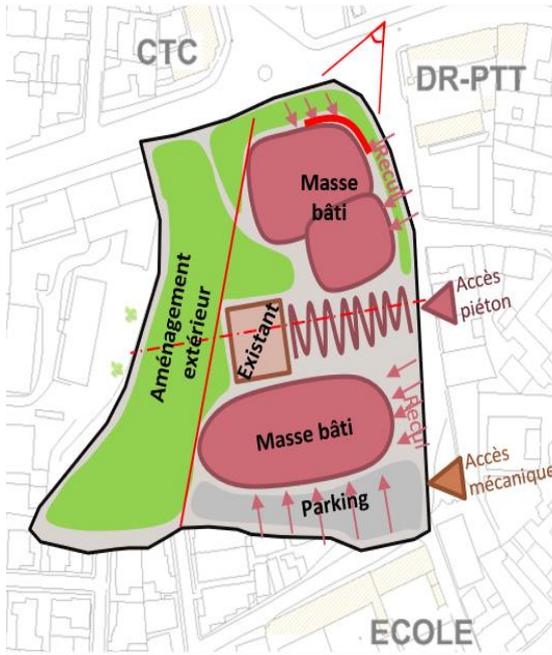


Figure 134 : Schéma de principes du projet

Figure 135 : Zoning des espaces du projet

4.2 Les organigrammes

4.2.1 Organigramme fonctionnel

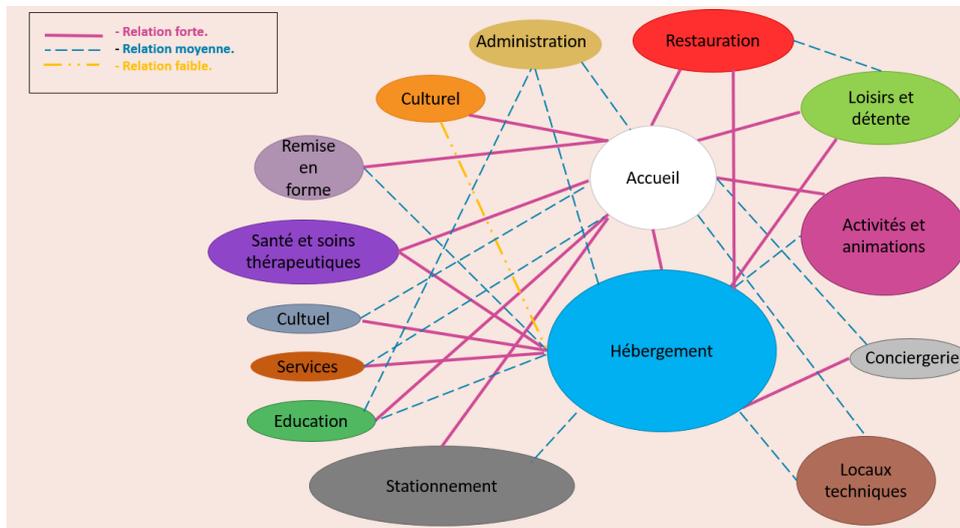


Figure 136. Organigramme Fonctionnel

4.2.2 Organigramme spatial

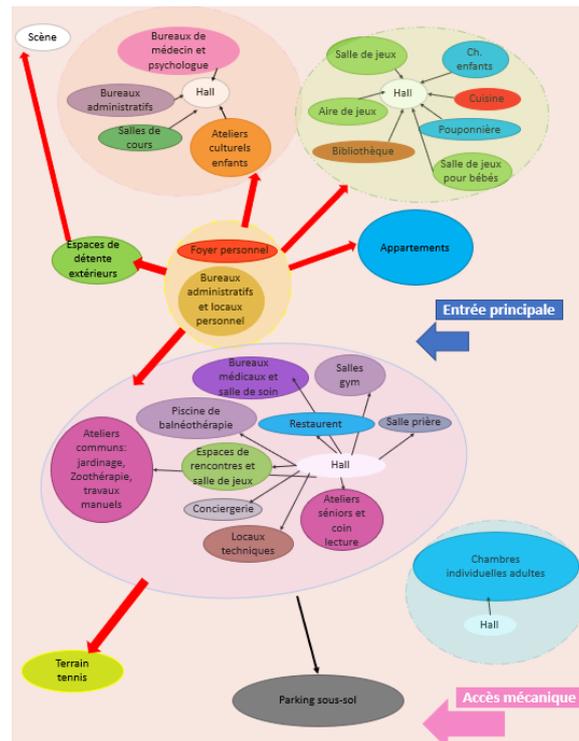


Figure 137. Organigramme Spatial

4.3 Genèse du projet

C'est la phase qui montre l'évolution de la forme et la volumétrie de la conception

Comme prévu, le bloc réservé aux enfants s'implantera dans la partie Nord, il comportera deux fonctions essentielles, celle de l'hébergement (les chambres d'enfants, la pouponnière et leurs espaces de vie) et celle de l'apprentissage (les classes de cours, les différents ateliers culturels) et même les bureaux des médecins.

4.3.1 Le volume du foyer de l'enfance

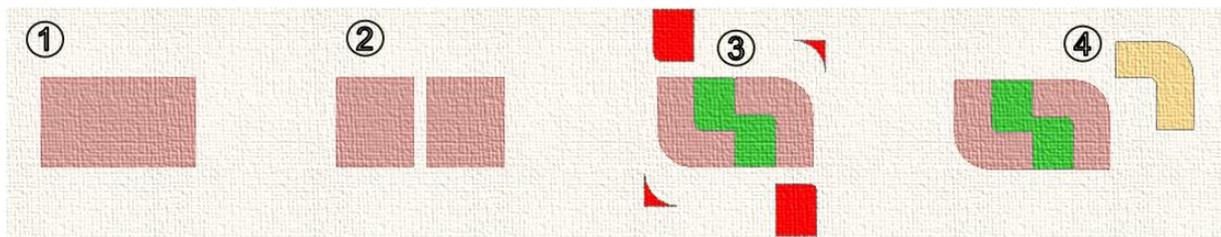


Figure 138 : Genèse du volume 01 en 2D

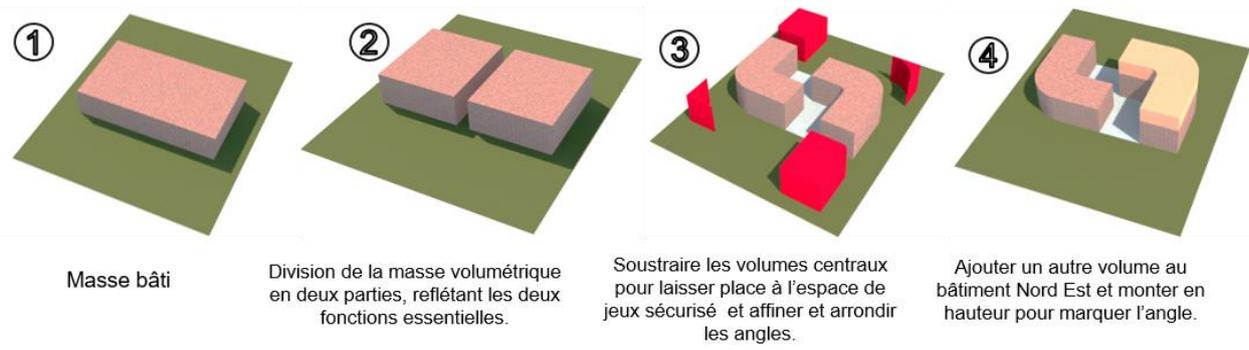


Figure 139 : Genèse du volume 01 en 3D

4.3.2 Le volume des chambres communes des personnes âgées

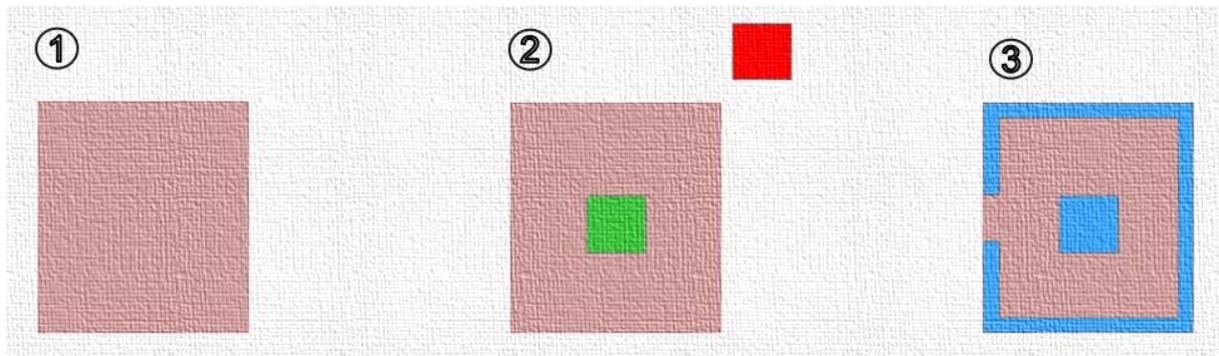


Figure 140 : Genèse du volume 02 en 2D

Ce bloc est l'unité réservée qu'à l'hébergement commun des personnes âgées.

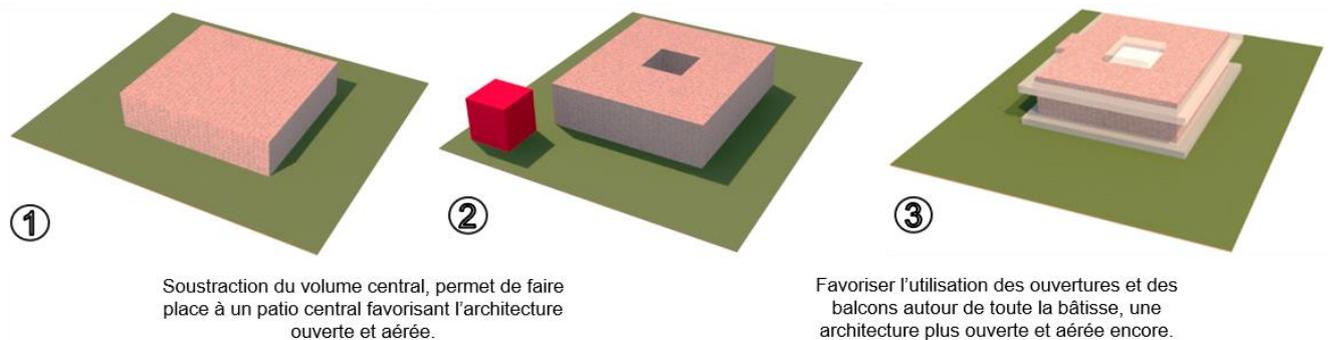


Figure 141 : Genèse du volume 02 en 3D

4.3.3 Le volume des espaces de vie et d'animation des personnes âgées et les ateliers communs partagés avec les enfants

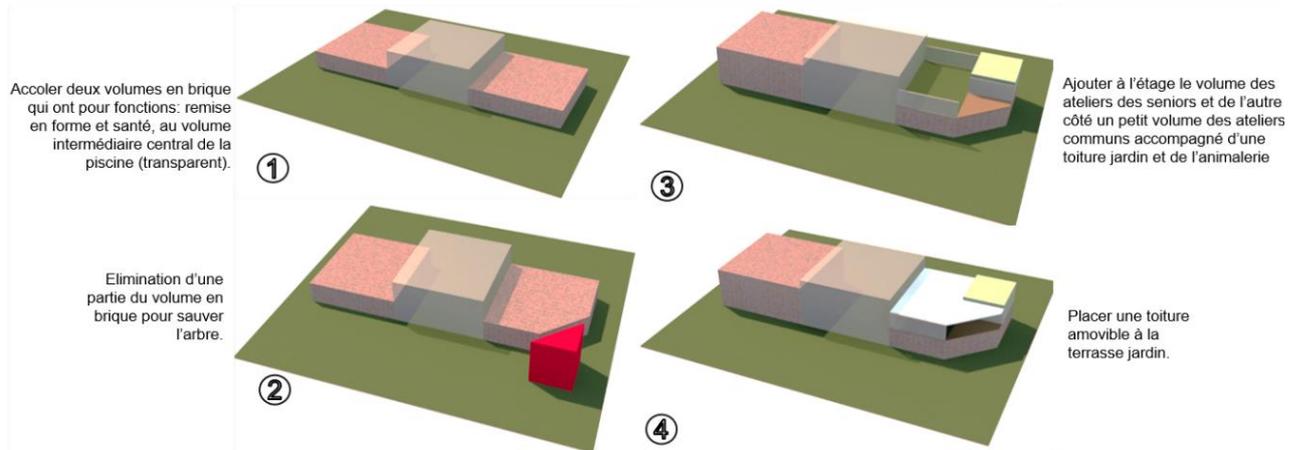


Figure 142 : Genèse du volume 03 en 3D

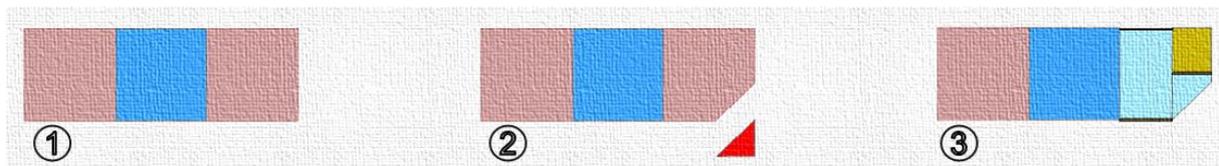


Figure 143 : Genèse du volume 03 en 2D

4.3.4 La connexion entre les deux volumes communs des personnes âgées

Le volume des chambres communes, et celui des ateliers communs et des espaces de vie, ont été connectés par une passerelle vitrée.

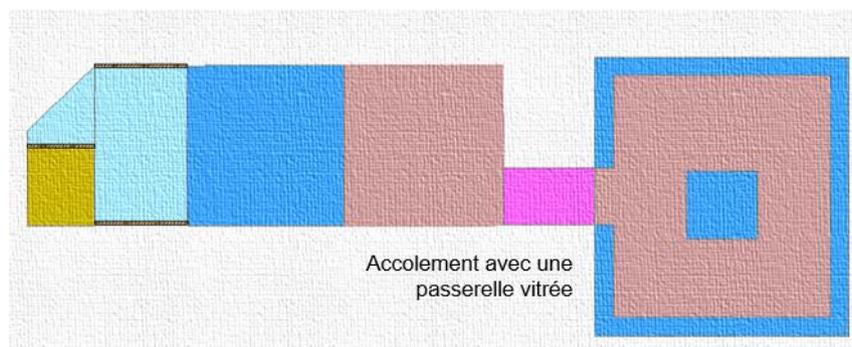


Figure 144 : genèse du volume 04 en 2D



Figure 145 : Genèse du volume 04 en 3D

4.3.5 Le volume des appartements individuels

Utilisation du système modulaire dans les appartements individuels.

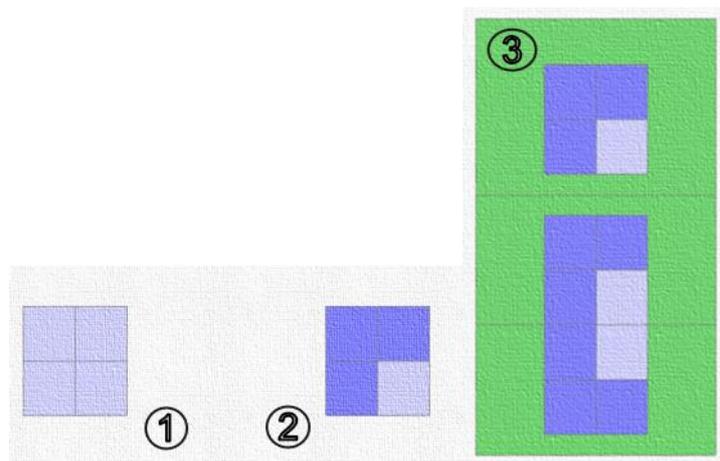


Figure 146 : Genèse du volume 05 en 2D

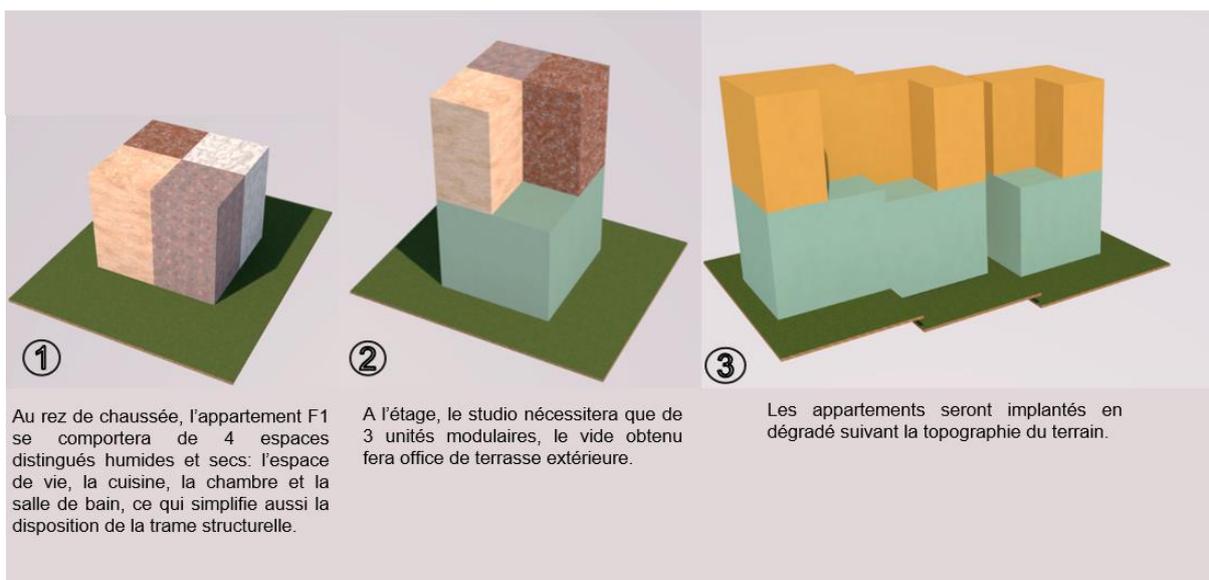


Figure 147 : Genèse du volume 05 en 3D

4.4 Présentation du projet

4.4.1 Le plan de masse

On accède au projet à l'est, en rouge nous avons le cheminement piéton qui mène vers les différents blocs.

En bleu nous avons le cheminement qui mène vers les espaces extérieurs, terrain de Tennis à proximité des seniors, le lac artificiel, ainsi que les toboggans et la scène à côté du bloc des enfants.

L'accès mécanique est prévu Au Nord Est, avec 37 places de parking.



Figure 148. Plan de masse du projet

4.4.2 La lecture des plans



Figure 149 : Vue 3D de l'ensemble



Figure 150. Plan du rez-de-chaussée

a. *Le bâtiment consacré qu'aux enfants*

- Le bâtiment des enfants au nord comporte deux blocs séparés l'un pour les espaces de vie tels que la salle de jeux, la bibliothèque et la cuisine. Le second contient les bureaux des médecins et des bureaux administratifs.
- Entre les deux il y a une aire de jeux clôturée et traitée par un revêtement de sol de carreaux en caoutchouc pour minimiser les dégâts des chutes.
- A l'étage nous avons d'un côté les salles de cours et les ateliers culturels, et de l'autre les chambres des enfants ainsi que les salles de bain.
- La pouponnière pour les bébés de moins de l'âge de 2ans a été isolé au 2^{ème} étage.

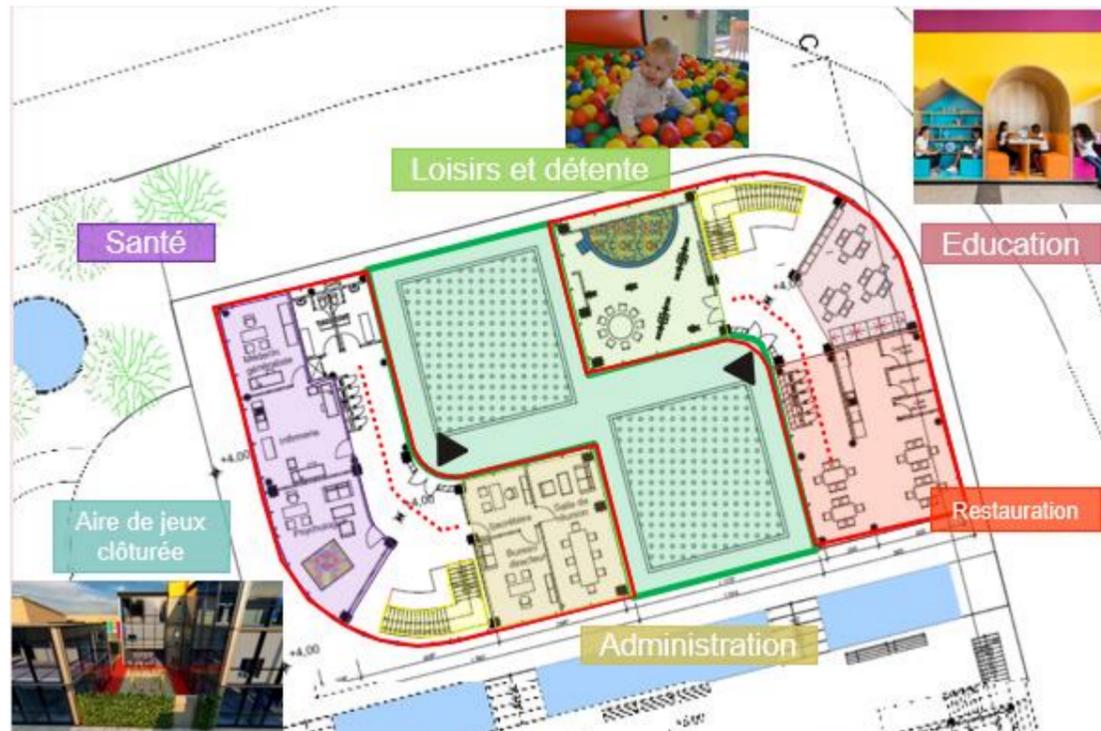


Figure 151. Plan du rez-de-chaussée – Foyer des enfants

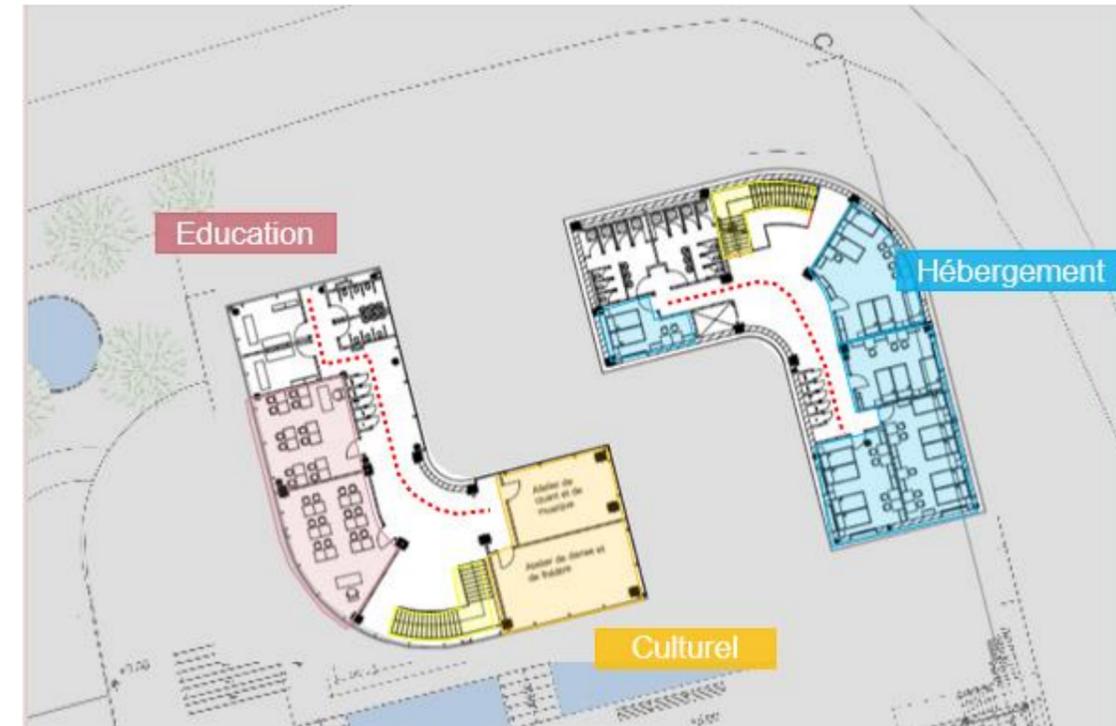


Figure 152. Plan du 1^{er} étage – Foyer des enfants

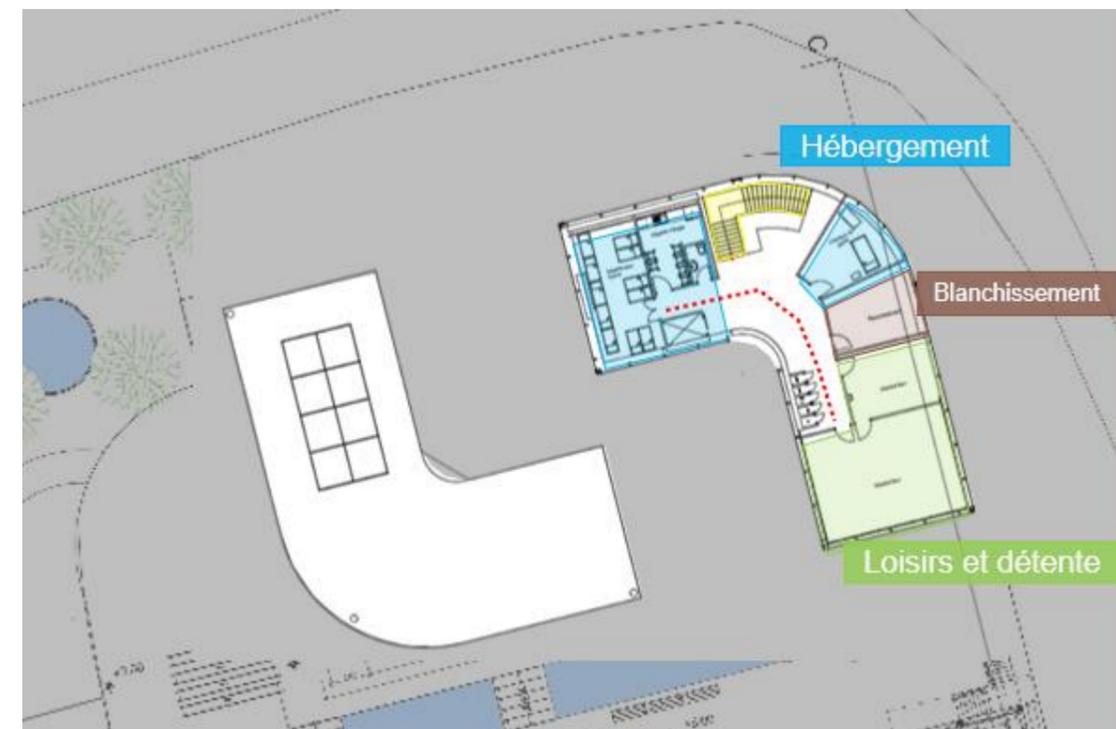


Figure 153. Plan du 2^{ème} étage – Foyer des enfants

b. Les appartements

- Il y a (09) appartements du type F1 au rez-de-chaussée d'une surface de 52m².
- On parvient aux appartements du Rez de chaussée à l'aide de larges marches d'escaliers.
- On accède aux appartements du 1^{er} étage par les escaliers situés sur le côté des appartements.
- A l'étage nous avons 9 studios d'une surface de 36m²



Figure 154. Plan du rez-de-chaussée – les appartements



Figure 155. Plan du 1^{er} étage– les appartements

c. Le bâtiment consacré qu'aux personnes âgées

- Ce bloc regroupe majoritairement les chambres des résidents, il comporte un petit patio intérieur vitré pour toujours ramener cet aspect de transparence, de la nature et favoriser l'aération du bâtiment.
- La continuité des chambres est à l'étage, et il est possible d'accéder directement au deuxième bloc en passant par une passerelle vitrée qui comporte une petite cafétéria conviviale.

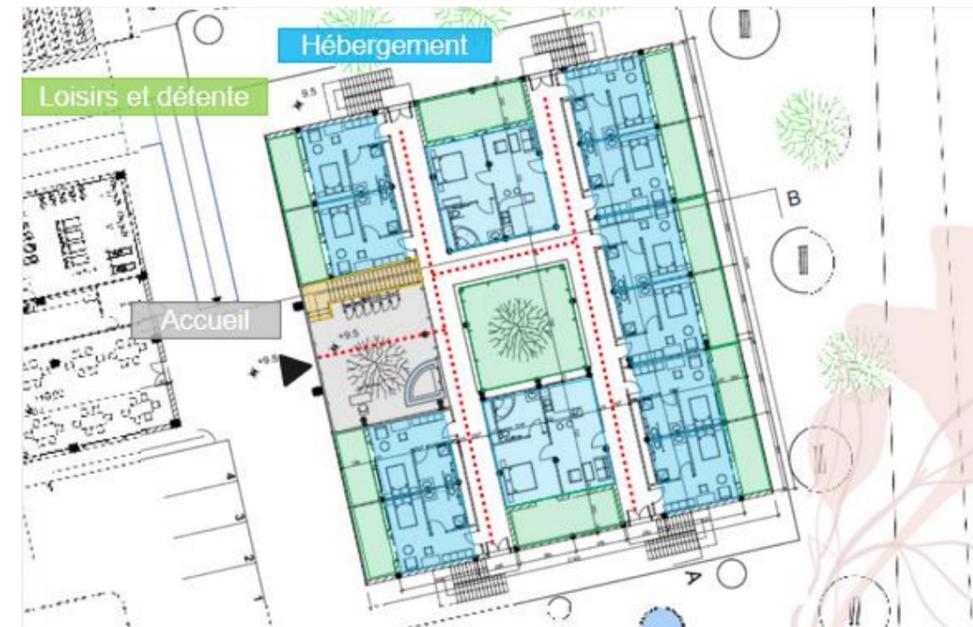


Figure 156. Plan du rez-de-chaussée – Résidence des seniors



Figure 157. Plan du 1^{er} étage – Foyer Résidence des seniors

d. *Edifice Commun*

- Le second bloc englobe principalement les fonctions santé et remise en forme, et une piscine intermédiaire qui vient s'immiscer entre les deux, ainsi qu'un restaurant orienté directement face au bloc précédent.
- A l'étage, les escaliers sont placés au milieu pour desservir vers deux parties bien distinguées.
- Nous avons du côté Est, c'est-à-dire du côté de la passerelle vitrée qui amène les résidents de l'autre bloc, les différents ateliers, espace de détente et de prière, et du côté ouest nous retrouvons les espaces où seront animés les ateliers communs des deux générations: jardinage, recyclage, zoothérapie, également des ateliers de lecture, de travaux manuels, de dessin, de peinture, de jeux de société....

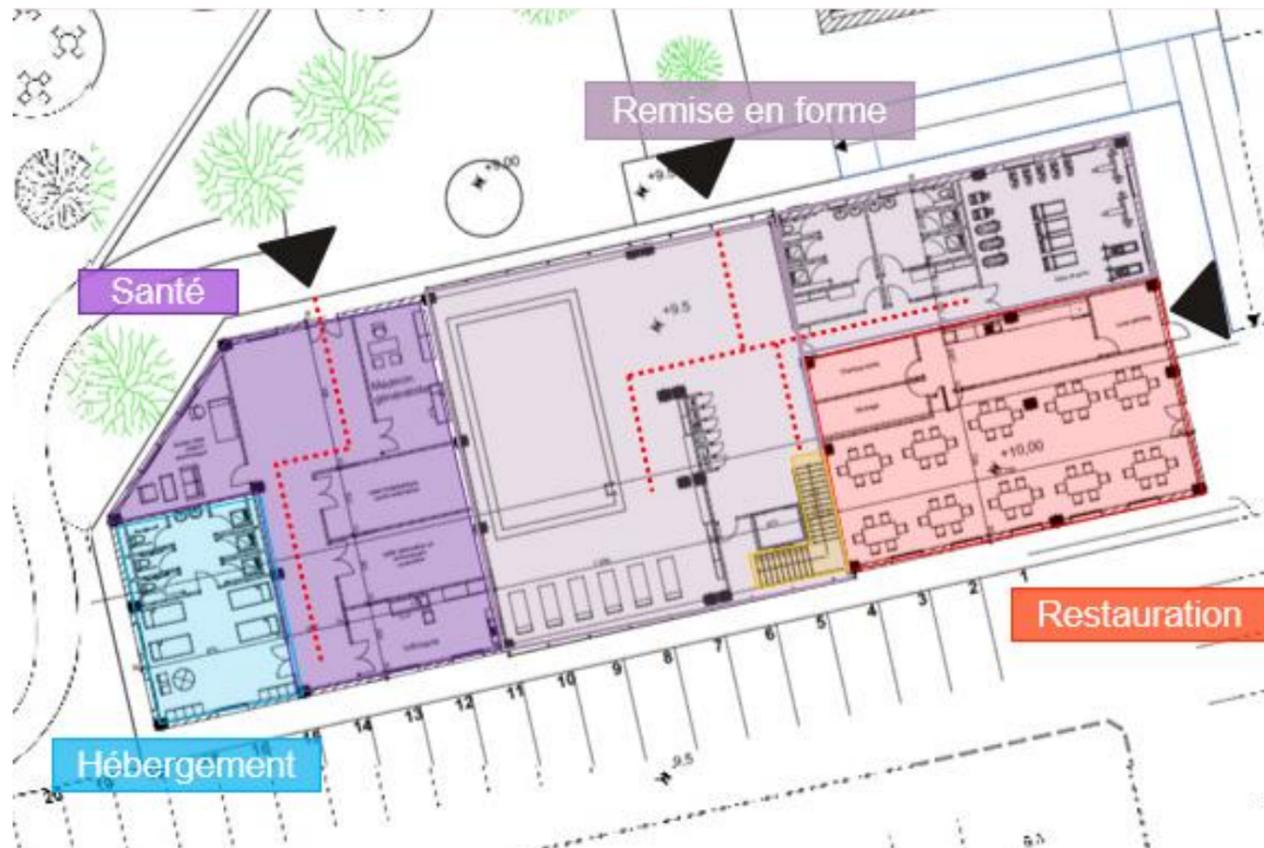


Figure 158. Plan du rez-de-chaussée – Bâtiment commun

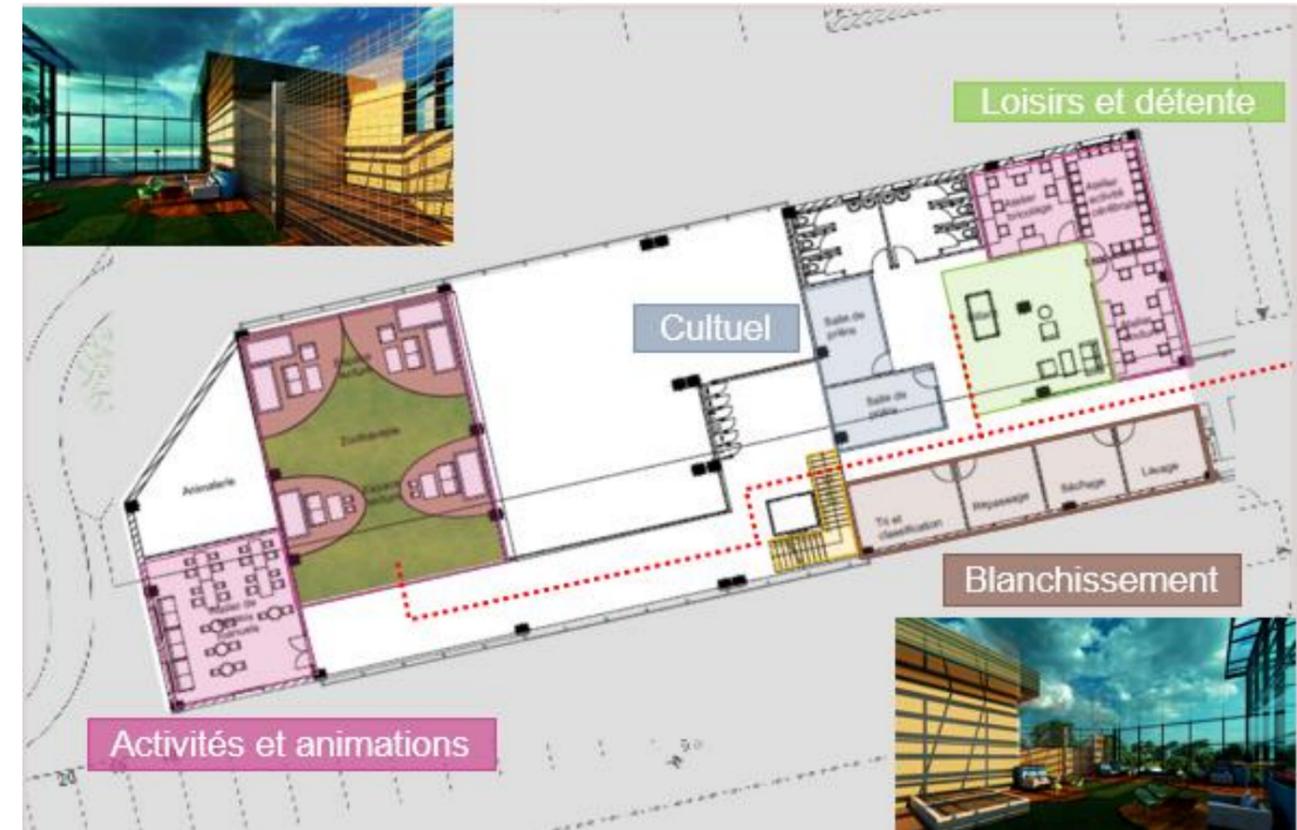


Figure 159. Plan du 1^{er} étage – Bâtiment commun

e. **Bloc Administratif**

- Nous avons au rez-de-chaussée : les bureaux, une salle de conférence et la loge de gardien.
- A l'étage : la salle de réunion, le foyer et les espaces de détente.
- Au 2^{ème} étage : les chambres de garde et d'hôtes et les salles de bain à chaque étage.

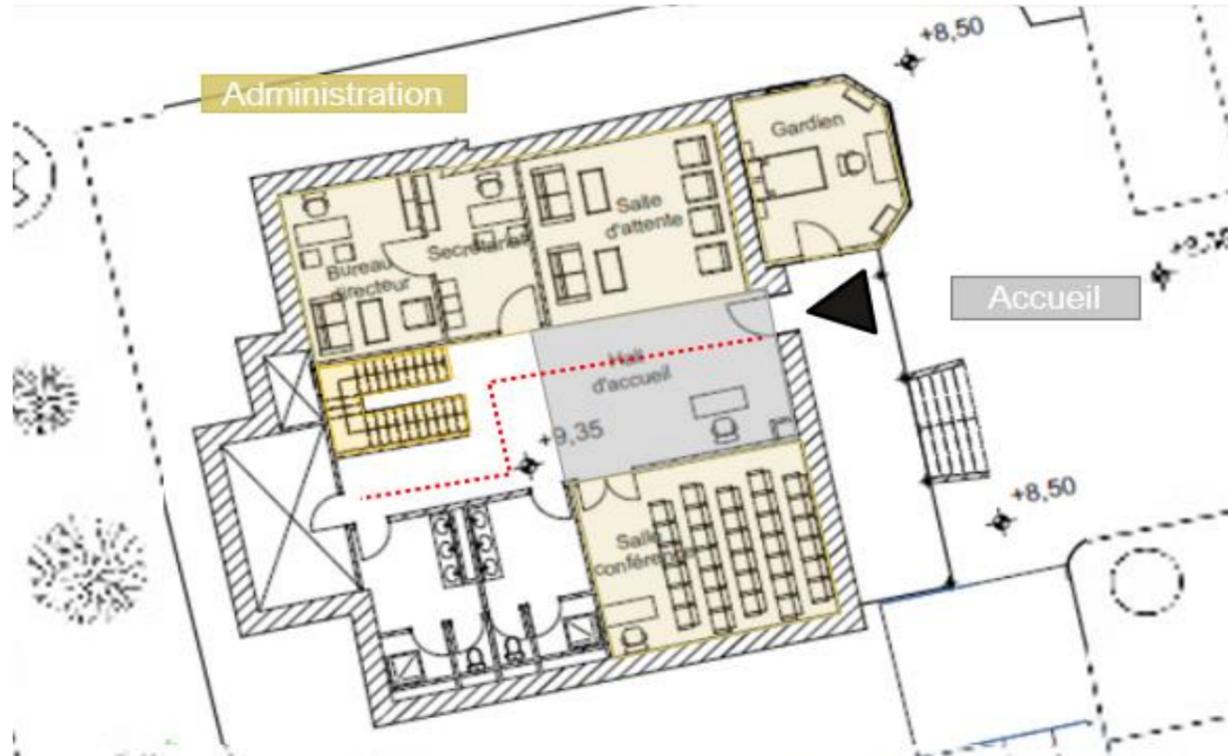


Figure 160. Plan de rez-de-chaussée – Bloc Administratif



Figure 161. Plan du 1er étage – Bloc Administratif

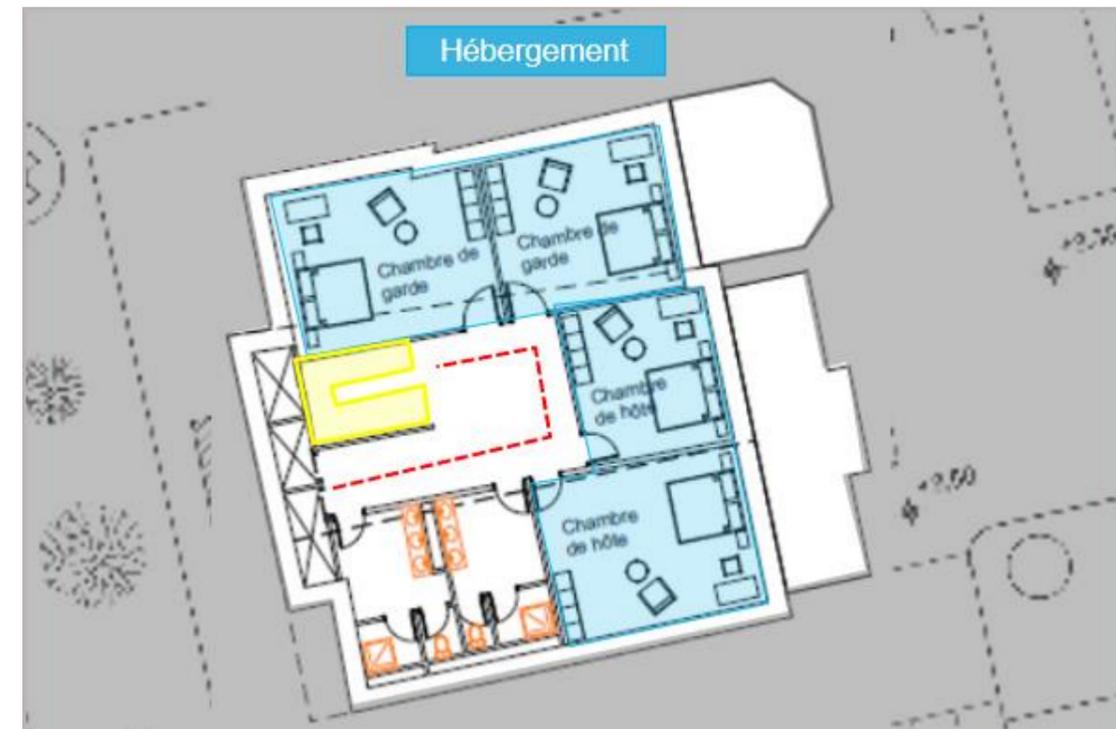


Figure 162. Plan du 2ème étage – Bloc Administratif

4.5 Description stylistique

Quand on contemple le projet dans son ensemble on constate que chaque bâtiment bénéficie d'un traitement et d'une façade bien particulière et différente des autres, tout en gardant un certain équilibre, une répétitivité et une harmonie entre les différents blocs. Celui des enfants par exemple profite d'un traitement de façade bien chargé et pas commun, des éléments colorés de la clôture à toutes les baies trouées aux différentes hauteurs des enfants dans les éléments décoratifs. Les bâtiments des seniors au nord par exemple utilise une architecture très ouverte à la nature, très transparente, légère et lumineuse. Ces deux blocs du Sud bénéficient de toitures inclinées qui font rappel à l'ancienne résidence coloniale. De même pour les appartements qui sont implantés en dégradé au Sud suivant la topographie du terrain. Le choix des matériaux, textures, couleurs et des différents traitements a été minutieusement choisi pour répondre à des exigences esthétiques, contribuant à cet aspect de dynamisme, de contraste et de modernité.

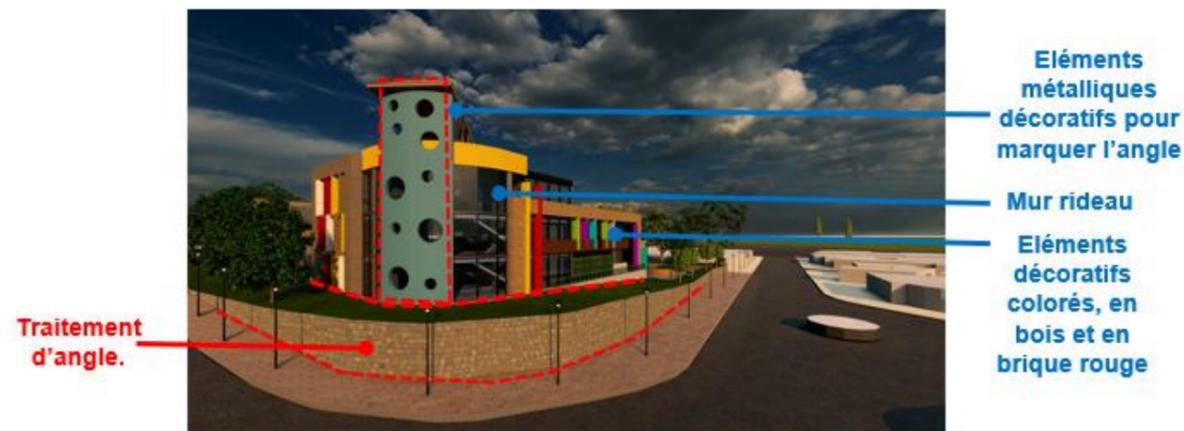


Figure 163. Vue 3D – Foyer des enfants



Figure 164. Vie 3D – Résidence des seniors

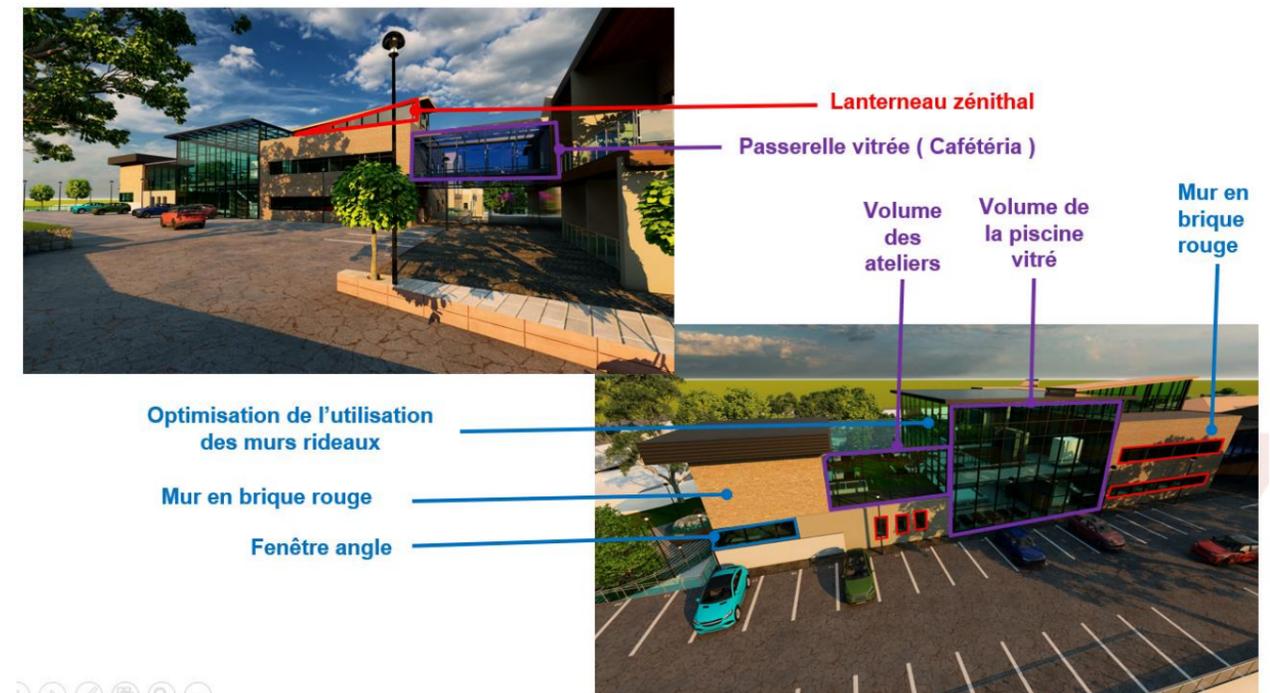


Figure 165. Vue 3D – Bâtiment commun

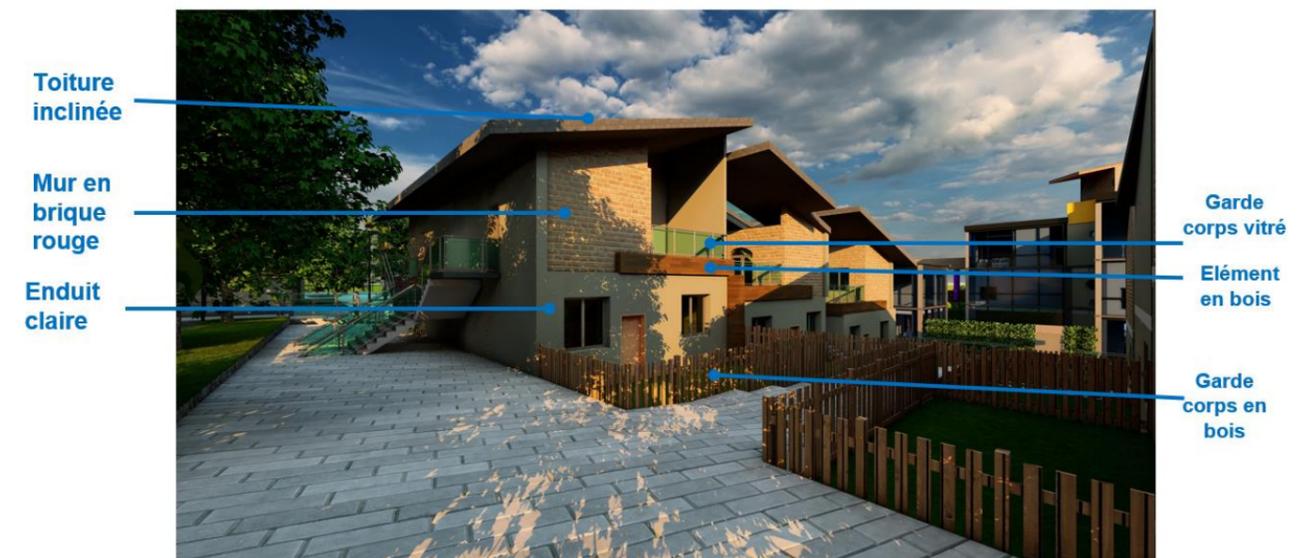


Figure 166. Vue 3D – Appartements seniors

Conclusion

C'est ainsi que la dernière étape de la conception du projet fut achevée, résultante d'une succession d'un bon nombre de recherches et d'analyses, cette dernière consistait alors à concrétiser toutes les étapes précédentes à l'aide de représentations graphiques (plans, élévations, façades...etc) traitant tous les aspects du projet, fonctionnels, spatiaux, esthétiques et techniques.

Conclusion Générale

Bien qu'une crise sanitaire puisse arriver à l'improviste et qu'on ne peut entièrement l'éviter, il est toujours possible d'y remédier en diminuant son impact sur les personnes mais surtout sur les plus vulnérables qui en ont le plus besoin comme nos vieux parents. Les personnes âgées sont la richesse de notre société, et il est de notre devoir de les protéger et de prendre soin d'eux. En effet, il suffit qu'une personne âgée soit bien entourée, où qu'elle soit mise en contact avec la nature, pour que son état de santé mentale s'améliore et affecte son bien-être et sa santé physique. Surtout en plein pandémie où elle est plus sensible à la dépression et aux effets négatives de l'isolement sur sa santé physique. C'est pourquoi toutes les résidences des seniors d'aujourd'hui devraient repenser et redéfinir la notion d'une maison de retraite, en leur offrant une architecture automatisé qui leur permet plus d'autonomie, mais surtout un bon nombre d'espace vert, et tout l'amour et l'attention dans ils en ont besoin car la vieillesse est le recul de l'enfance et il est vrai que les personnes âgées ont besoin d'attention en conséquence en tant que jeune enfant.

Bibliographie

Ouvrages

- Ernst Neufert, Jean-Michel Hoyet. NEUFERT, Les éléments des projets construction (10E 2dition). Hachette, 2010.
- Samia Laarabi. Les stratégies publicitaires : le marché de l'enfant. Ecole supérieure de technologie-salé - diplôme universitaire de technologie, 2007.
- Delphine Camuset. La construction de l'espace chez l'enfant de maternelle (grande section). Education. 2016

Articles

- Anna Jaglarz. Accessibility, Easy and Comfort of Using Sanitary Devices by Preschool Children: Pre-design Studies. International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, June 2018

Rapport Technique

- Architecture des systèmes automatisés, 2018/2019.
- André BERGNER, Systèmes de climatisation, Septembre 2017.

Sites WEB

- *Child Abandonment - FindLaw*. (n.d.). Retrieved from Child Abandonment - FindLaw
- *How care homes and nurseries are coming together for good (ageukmobility.co.uk)*. (n.d.). Retrieved from How care homes and nurseries are coming together for good (ageukmobility.co.uk)
- *Peinture ardoise en déco : application, choix et emplacement (ctendance.fr)*. (n.d.). Retrieved from Peinture ardoise en déco : application, choix et emplacement (ctendance.fr)
- *ProSolutions Training*. (n.d.). Retrieved from ProSolutions Training
- *Gallery of Passo Novita / Oska&Partners - 18 (archdaily.com)*. (n.d.). Retrieved from : Gallery of Passo Novita / Oska&Partners - 18 (archdaily.com)
- *13 Faces That Will Instantly Put A Smile On Your Face (indiatimes.com)*. (n.d.). Retrieved from 13 Faces That Will Instantly Put A Smile On Your Face (indiatimes.com)
- *Caractéristiques de l'enfance (open.edu)*. (n.d.). Retrieved from Caractéristiques de l'enfance (open.edu)

- *Celadon Studio and Fine Art - Traditional - Kids - Los Angeles - by Celadon Studio and Fine Art | Houzz.* (n.d.). Retrieved from Celadon Studio and Fine Art - Traditional - Kids - Los Angeles - by Celadon Studio and Fine Art | Houzz
- *Comment les foyers de soins et les crèches se réunissent pour de bon (ageukmobility.co.uk).* (n.d.). Retrieved from Comment les foyers de soins et les crèches se réunissent pour de bon (ageukmobility.co.uk)
- *Tech Company's Palo Alto Offices | Office Snapshots.* (n.d.). Confidential Tech Company's Palo Alto Offices | Office Snapshots.
- Badia Berger. Architects' Intergenerational residence · Divisare. <https://divisare.com/>
- Retirement and Nursing Home Wilder Kaiser / SRAP Sedlak Rissland + Dürschinger Architekten | ArchDaily.com/
- Retirement and Nursing Home Wilder Kaiser / SRAP Sedlak Rissland | ArchDaily.com/
- Alyn Griffiths. Marjan Hessamfar & Joe Verons complete child welfare facility. Juin 2014. <https://www.dezeen.com/>
- Médiathèque reconstruction du foyer de l'enfance sucy-en-brie-val-de-marne. <http://www.hofstein-projects.fr/>
- Benhamed H, et Seddiki I. La recherche scientifique dans le cadre de la qualité environnementale.2019
- Découpage administratif de l'Algérie & Monographie: Carte de situation géographique de la wilaya de TLEMCEM – <https://www.decoupageadministratifalgerie.blogspot.com>
- *Coronavirus (who.int).* (n.d.). Retrieved from Coronavirus (who.int)
- *Croissance et développement, âgés de 6 à 10 ans | HealthLink C.-B. (healthlinkbc.ca).* (n.d.). Retrieved from Croissance et développement, âgés de 6 à 10 ans | HealthLink C.-B. (healthlinkbc.ca)
- *Définition | Covid-19 - Coronavirus disease 2019 | Futura Santé (futura-sciences.com).* (n.d.). Retrieved from Définition | Covid-19 - Coronavirus disease 2019 | Futura Santé (futura-sciences.com)
- *Enfant — Wikipédia (wikipedia.org).* (n.d.). Retrieved from Enfant — Wikipédia (wikipedia.org)
- *Gallery of Early Education Center Near the Horse Farm / L&M Design Lab - 1 (archdaily.com).* (n.d.). Retrieved from Gallery of Early Education Center Near the Horse Farm / L&M Design Lab - 1 (archdaily.com)

- *Gallery of OB Kindergarten and Nursery / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro - 15* (archdaily.com). (n.d.). Retrieved from Gallery of OB Kindergarten and Nursery / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro - 15 (archdaily.com)
- *Infarctus du myocarde : quelles sont les causes ? | ameli.fr | Assuré.* (n.d.). Retrieved from Infarctus du myocarde : quelles sont les causes ? | ameli.fr | Assuré
- *Jalons du développement de l'enfant : 3 à 5 ans | Cinq premières années* (firstfiveyears.org.au). (n.d.). Retrieved from Jalons du développement de l'enfant : 3 à 5 ans | Cinq premières années (firstfiveyears.org.au)
- *La construction de l'espace chez l'enfant de maternelle (grande section) (cnrs.fr).* (n.d.). Retrieved from La construction de l'espace chez l'enfant de maternelle (grande section) (cnrs.fr)
- *La pudeur chez l'enfant (naitreetgrandir.com).* (n.d.). Retrieved from La pudeur chez l'enfant (naitreetgrandir.com)
- *Le confinement dû au Covid-19 révèle l'impact de l'homme sur la faune | INEE (cnrs.fr).* (n.d.). Retrieved from Le confinement dû au Covid-19 révèle l'impact de l'homme sur la faune | INEE (cnrs.fr)
- *Les grandes étapes du développement psychomoteur de l'enfant | lesprosdelapetiteenfance.* (n.d.). Retrieved from Les grandes étapes du développement psychomoteur de l'enfant | lesprosdelapetiteenfance
- *Les leçons de la pandémie | À garder de la COVID-19 | La Presse.* (n.d.). Retrieved from Les leçons de la pandémie | À garder de la COVID-19 | La Presse
- *Les signes de l'AVC - Ministère des Solidarités et de la Santé (solidarites-sante.gouv.fr)* . (n.d.). Retrieved from Les signes de l'AVC - Ministère des Solidarités et de la Santé (solidarites-sante.gouv.fr)
- *Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : ce qu'il faut savoir (who.int).* (n.d.). Retrieved from Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : ce qu'il faut savoir (who.int)
- *Memoire Online - Les stratégies publicitaires : le marché de l'enfant - Samia Laarabi.* (n.d.). Retrieved from Memoire Online - Les stratégies publicitaires : le marché de l'enfant - Samia Laarabi
- *Microsoft Word - 3 Les Besoins Specifiques.docx (ffpe-toulouse.org).* (n.d.). Retrieved from Microsoft Word - 3 Les Besoins Specifiques.docx (ffpe-toulouse.org)
- *Normal psychomotor development - PubMed (nih.gov).* (n.d.). Retrieved from Normal psychomotor development - PubMed (nih.gov)

- *P Aluminum & Glass Conference Room 5' x 8' Black Color* | eBay. (n.d.). Retrieved from P Aluminum & Glass Conference Room 5' x 8' Black Color | eBay
- *Peinture ardoise en déco : application, choix et emplacement* (ctendance.fr). (n.d.). Retrieved from Peinture ardoise en déco : application, choix et emplacement (ctendance.fr)
- *Personne âgée* — Wikipédia (wikipedia.org). (n.d.). Retrieved from Personne âgée — Wikipédia (wikipedia.org)
- *Playful Landforms* | Wicksteed Playgrounds. (n.d.). Retrieved from Playful Landforms | Wicksteed Playgrounds
- *Que sont les droits de l'enfant?* | Alliance pour les droits de l'enfant (childrensrights.ie). (n.d.). Retrieved from Que sont les droits de l'enfant? | Alliance pour les droits de l'enfant (childrensrights.ie)
- *Quel impact la COVID-19 aura-t-elle sur l'environnement?* - Curieux (science.org.au). (n.d.). Retrieved from Quel impact la COVID-19 aura-t-elle sur l'environnement? - Curieux (science.org.au)
- *Santé Maghreb - Le guide de la médecine et de la santé au Maghreb* (santemaghreb.com). (n.d.). Retrieved from Santé Maghreb - Le guide de la médecine et de la santé au Maghreb (santemaghreb.com)
- *Santé mentale : définition, Covid, jeunes, au travail* (journaldesfemmes.fr). (n.d.). Retrieved from Santé mentale : définition, Covid, jeunes, au travail (journaldesfemmes.fr)
- *Santé mentale et COVID-19* (santepubliquefrance.fr). (n.d.). Retrieved from Santé mentale et COVID-19 (santepubliquefrance.fr)
- *Sarcopénie* (chu-bordeaux.fr). (n.d.). Retrieved from Sarcopénie (chu-bordeaux.fr)
- *Symptômes de démence, Tests, Soins* | France | Alzheimer's Association. (n.d.). Retrieved from Symptômes de démence, Tests, Soins | France | Alzheimer's Association
- *Troubles de la mémoire et autres fonctions cognitives* (chumontreal.qc.ca). (n.d.). Retrieved from Troubles de la mémoire et autres fonctions cognitives (chumontreal.qc.ca)
- *ZMIK modern learning spaces - DesignWanted*. (n.d.). Retrieved from ZMIK turns boring corridors into modern learning spaces - DesignWanted

Résumé

Ce travail s'intéresse aux maisons de retraite à Tlemcen. Il a pour but de reconsidérer ces établissements qui sont vus par l'imaginaire collectif comme des lieux de recasement pour personnes âgées. Le but est de proposer une nouvelle architecture pour les maisons de retraite qui soit agréable et en adéquation avec les besoins de nos anciens. Le défi est en effet de leur offrir un établissement où les notions de confort de luxe sont incontestables, et surtout de leur fournir un environnement si convivial qu'ils se croiraient chez eux. Un lieu où en cas de crise sanitaire, comme l'actuelle Pandémie de la COVID-19, ils seront protégés et moins isolés.

L'idée est d'accompagner leur résidence par un foyer pour enfants abandonnés, histoire d'insister sur cet aspect d'environnement familial, c'est aussi l'endroit où ils peuvent pleinement profiter de leur autonomie et intimité, tout en ayant toute l'assistance requise en cas de besoin. Ainsi, cet établissement aura plus l'apparence d'hôtel adaptée à leurs besoins que d'un établissement sanitaire.

Mots clés : Covid 19, Personnes âgées, Isolement, Maison de retraite, Foyer d'enfance.

Abstract

This work looks at nursing homes in Tlemcen. It aims to reconsider these institutions that are seen by the collective imagination as places of resettlement for the elderly. The goal is to offer a new architecture for retirement homes that is pleasant and in line with the needs of our elders. The challenge is indeed to offer them an establishment where the notions of luxury comfort are indisputable, and above all to provide them with an environment so friendly that they feel at home. A place where in the event of a health crisis, such as the current COVID-19 pandemic, they will be protected and less isolated.

The idea is to connect their residence with an abandoned children home, to emphasize this aspect of family environment, it is also the place where they can fully enjoy their autonomy and privacy, while having complete assistance required when needed. Thus, this establishment will have more the appearance of a hotel adapted to their needs than of a sanitary establishment.

Key Words : Covid 19, Elderly, Isolation, Retirement home, Orphanhood.

ملخص

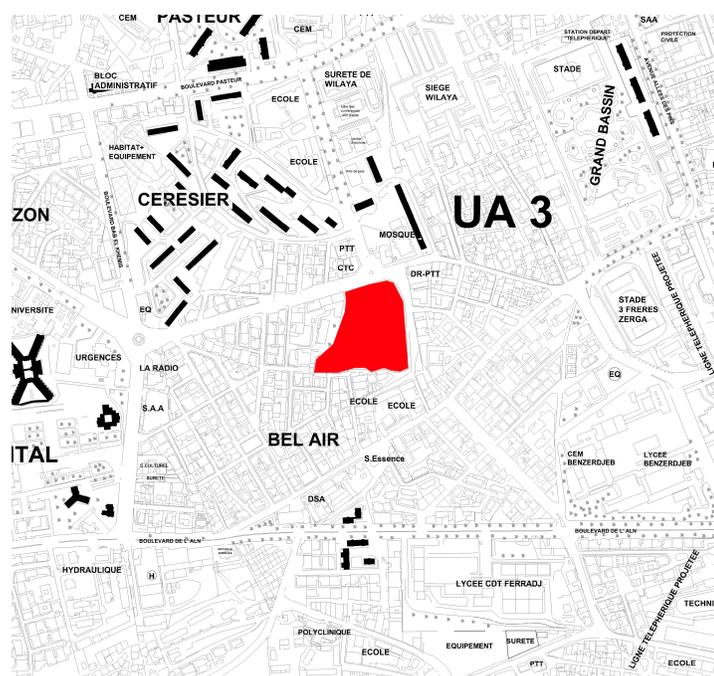
هذا الإنجاز يخص دور المسنين لمدينة تلمسان. نهدف من خلال هذا الإنجاز إعادة النظر في هذه المؤسسات و التي يعتبرها عامة المجتمع عبارة عن مراكز لإعادة توطين و إسكان للمسنين . هدفنا هو اقتراح تصميم معماري جديد لدور المسنين يتميز بجاذبيته و يتمشى مع احتياجات كبار السن. رفعنا التحدي لنحقق منشآتاً تتماشى مع مفاهيم الراحة الفاخرة وخصوصاً الحرص على خلق محيط يجعل المقيم يحس و كأنه في منزله ، مكان يحمي المقيم المسن في حالة حدوث أزمات صحية ، مثل جائحة COVID-19 التي نعيشها اليوم ، و يضمن له الحماية الصحية مع مراعات الحالة النفسية للمقيم و خاصة الشعور بعدم الوحدة.

الفكرة و هي إدماج إقامة للأطفال المهجورين و الذين يعيشون من دون عائلاتهم ، و هذا لخلق نوع من الجو العائلي المتبادل ، و سيكون الفضاء الذي يمكنهم من خلاله الاستمتاع باستقلاليتهم و خصوصياتهم مع التكفل بهم و مساعدتهم و توفير الرعاية اللازمة في حالة الحاجة. و ضف على ذلك أردنا أن تظهر هذه المؤسسة بصورة فندق يتكيف مع جميع احتياجات المقيم و ليس بمظهر منشأة صحية .

المفاتيح : كوفيد 19 ، كبار السن ، العزلة ، دار المسنين ، دار الطفولة

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan de masse



Plan de situation 1/4000



Plan de masse 1/500

Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
Faculté de technologie
Département d'architecture

Echelle 1/500

Plan de masse

BENMAAMAR
Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan de 1er étage



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCCEN.

Université Abou Bekr Belkaid
Faculté de technologie
Département d'architecture

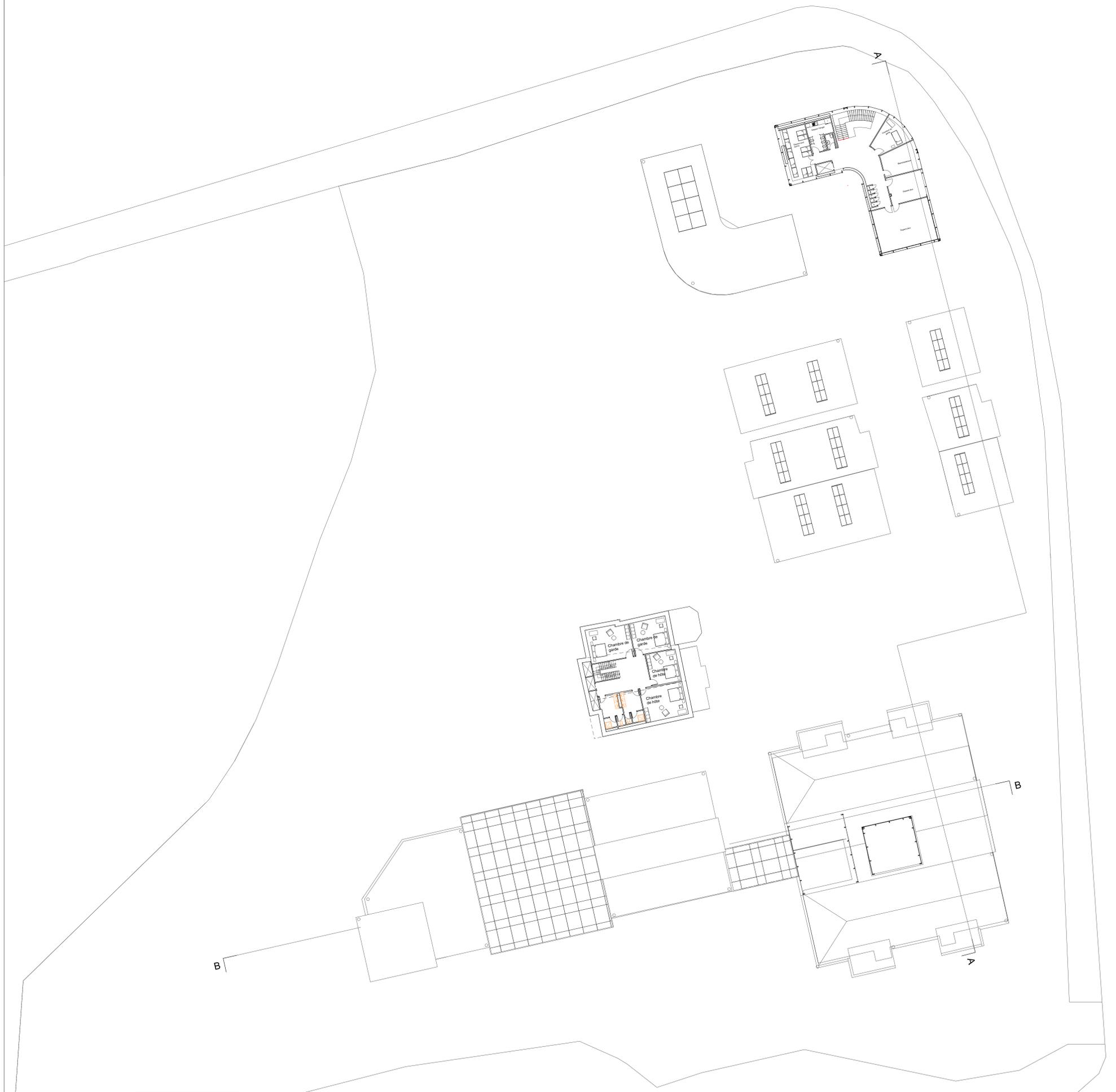
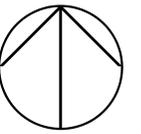
Echelle 1/200

Plan de 1er étage

BENMAAMAR
Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan du 2ème étage



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
Faculté de technologie
Département d'architecture

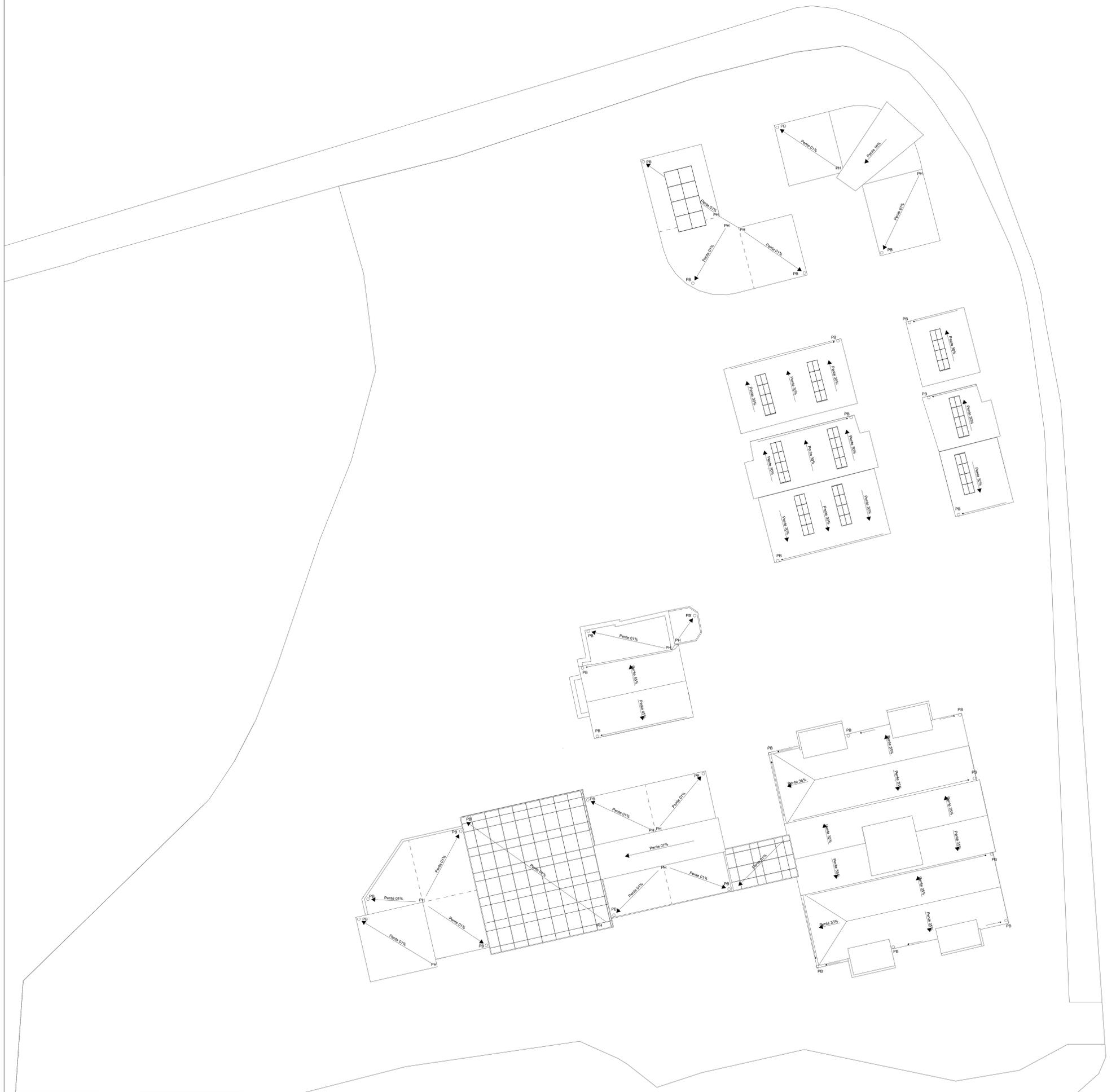
Echelle 1/200

Plan du 2ème étage

BENMAAMAR
Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan de Toiture



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
Faculté de technologie
Département d'architecture

Echelle 1/200

Plan de Toiture

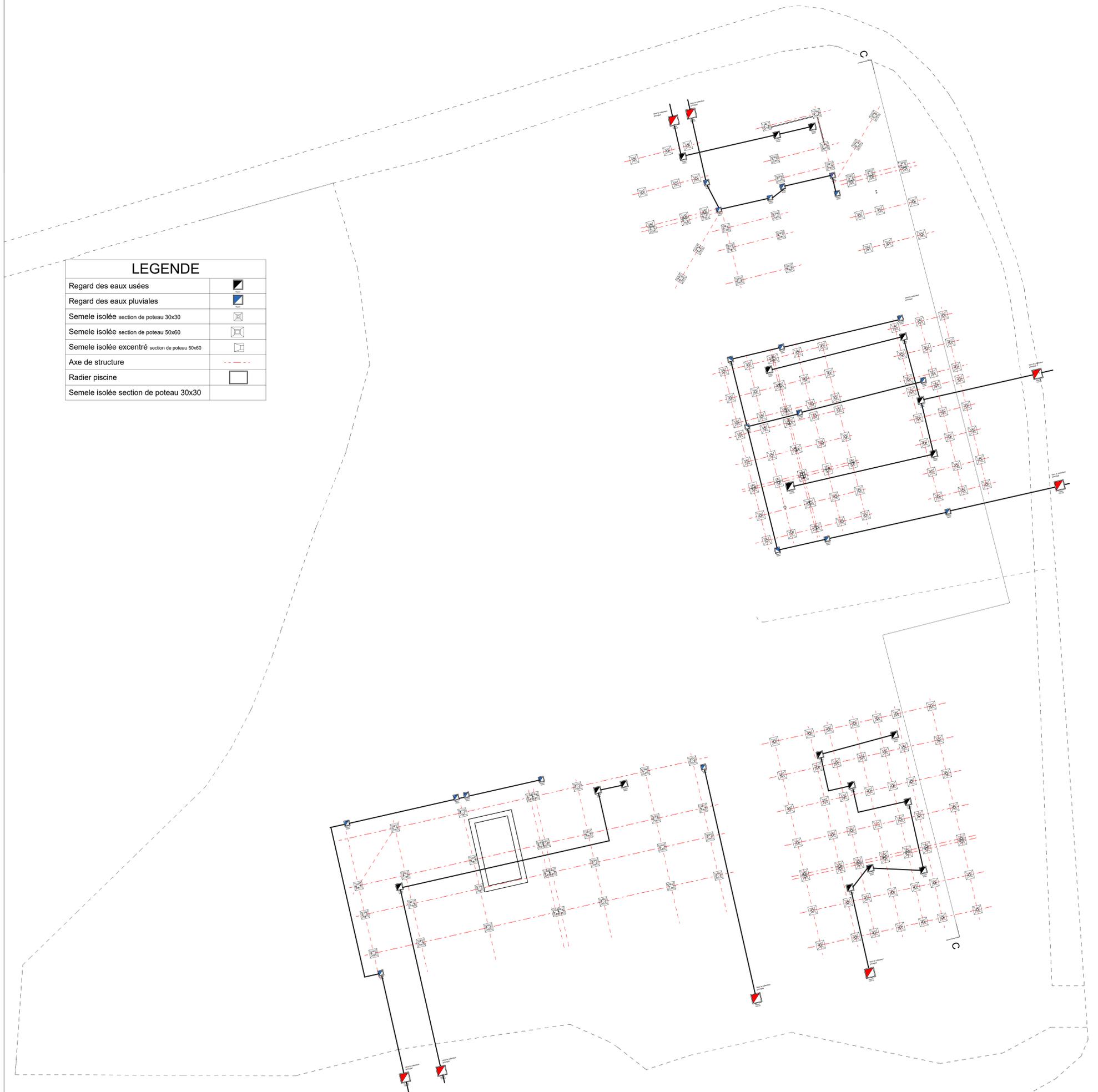
BENMAAMAR
Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan de fondation



LEGENDE	
Regard des eaux usées	
Regard des eaux pluviales	
Semele isolée section de poteau 30x30	
Semele isolée section de poteau 50x60	
Semele isolée excentré section de poteau 50x60	
Axe de structure	
Radier piscine	
Semele isolée section de poteau 30x30	



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
 Faculté de technologie
 Département d'architecture

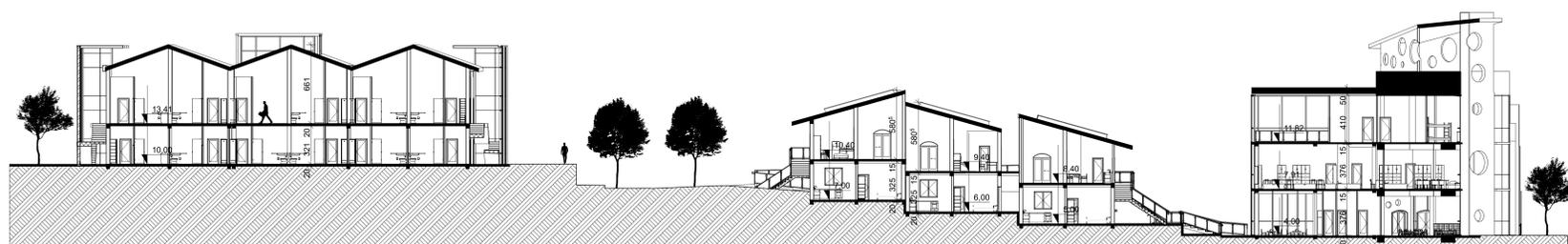
Echelle 1/200

Plan de fondation

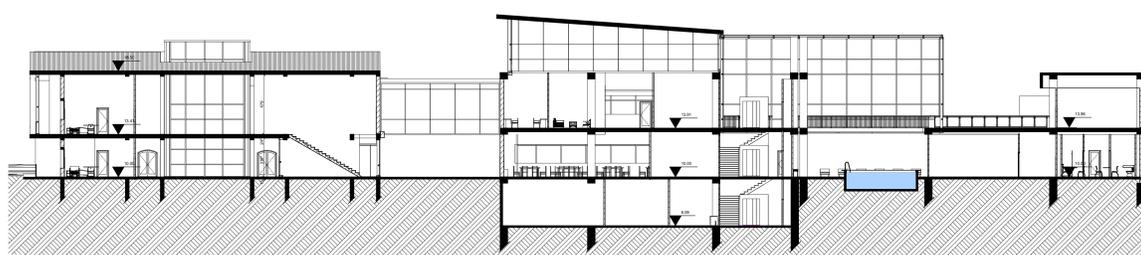
BENMAAMAR
 Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Coupes



Coupe AA



Coupe BB

Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
Faculté de technologie
Département d'architecture

Echelle 1/200

Coupes

BENMAAMAR
Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Façades



Façade Est



Façade Nord



Façade Sud

Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEN.

Université Abou Bekr Belkaid
Faculté de technologie
Département d'architecture

Echelle 1/200

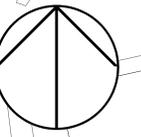
Façades

BENMAAMAR
Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan climatisation - rez-de-chaussée

CTC



LEGENDE	
Thermostat (CFA)	
Système de climatisation toute eau	
Ventilo-convecteur	
UTA	
Conduites d'eaux	
Eau glacée	
Système de climatisation Multisplits gainable	
Unité extérieure	
Plénium	
Cassette de soufflage	
Conduite de soufflage	
Cassette de reprise	
Conduite de reprise	
Système de climatisation VRV	
Contrôleur de branchement	
Ventilo convecteur	
Conduites (Liquide HP + Gaz HP+ Gaz BP)	



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
 Faculté de technologie
 Département d'architecture

Echelle 1/200

Plan climatisation - rez de
 chaussée

BENMAAMAR
 Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan climatisation - 1er étage



LEGENDE	
Thermostat (CFA)	
Système de climatisation toute eau	
Ventilo-convecteur	
UTA	
Conduites d'eaux	
Eau glacée	
Système de climatisation Multisplits gainable	
Unité extérieure	
Plénium	
Cassette de soufflage	
Conduite de soufflage	
Cassette de reprise	
Conduite de reprise	
Système de climatisation VRV	
Contrôleur de branchement	
Ventilo convecteur	
Conduites (Liquide HP + Gaz HP+ Gaz BP)	



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
 Faculté de technologie
 Département d'architecture

Echelle 1/200

Plan climatisation - 1er étage

BENMAAMAR
 Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan climatisation - 2ème étage



LEGENDE	
Thermostat (CFA)	
Système de climatisation toute eau	
Ventilo-convecteur	
UTA	
Conduites d'eaux	
Eau glacée	
Système de climatisation Multisplits gainable	
Unité extérieure	
Plénium	
Cassette de soufflage	
Conduite de soufflage	
Cassette de reprise	
Conduite de reprise	
Système de climatisation VRV	
Contrôleur de branchement	
Ventilo convecteur	
Conduites (Liquide HP + Gaz HP+ Gaz BP)	



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
 Faculté de technologie
 Département d'architecture

Echelle 1/200

Plan climatisation - 2ème étage

BENMAAMAR
 Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan de l'AEP - 1er étage



LEGENDE	
Compteur	
Nourrice	
Vanne d'arrêt	
Tuyaux horizontaux eau chaude et froide	
Tuyaux verticaux eau chaude et froide	



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCEM.

Université Abou Bekr Belkaid
 Faculté de technologie
 Département d'architecture

Echelle 1/200

Plan de l'AEP - 1er étage

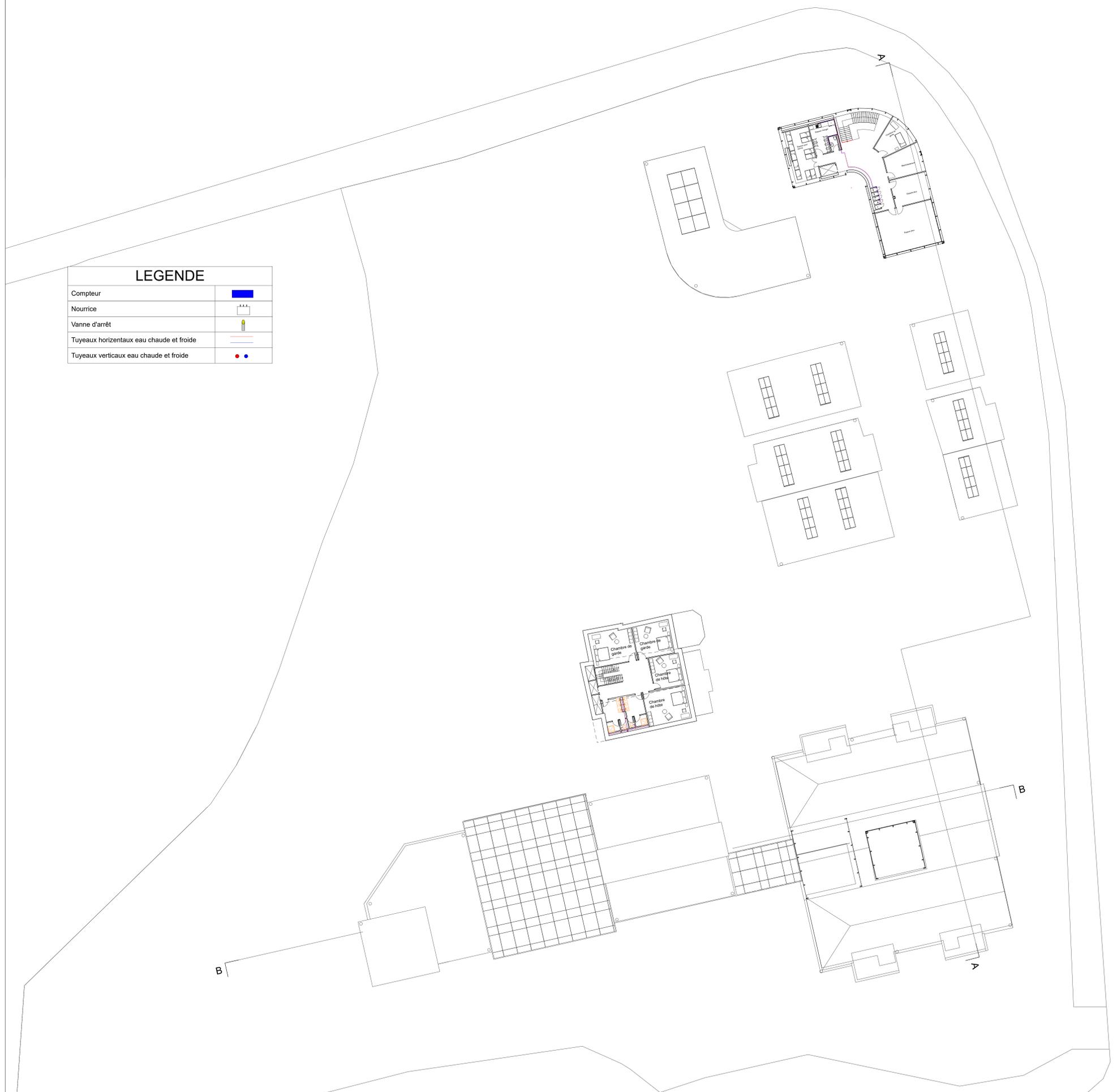
BENMAAMAR
 Yasmine

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a Tlemcen.

Plan de l'AEP - 2ème étage



LEGENDE	
Compteur	
Nourrice	
Vanne d'arrêt	
Tuyaux horizontaux eau chaude et froide	
Tuyaux verticaux eau chaude et froide	



Repenser les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes au lendemain de la pandémie de la COVID-19
EXEMPLE D'UNE EHPAD A TLEMCCEN.

Université Abou Bekr Belkaid
Faculté de technologie
Département d'architecture

Echelle 1/200

Plan de l'AEP - 2ème étage

BENMAAMAR
Yasmine



Vue 3D extérieure



Vue 3D logements



Vue 3D édifice commun



Vue 3D extérieure



Vue 3D extérieure



Vue 3D sur la scène et l'aire de jeux



Vue 3D extérieure



Vue 3D de l'édifice des enfants abandonné



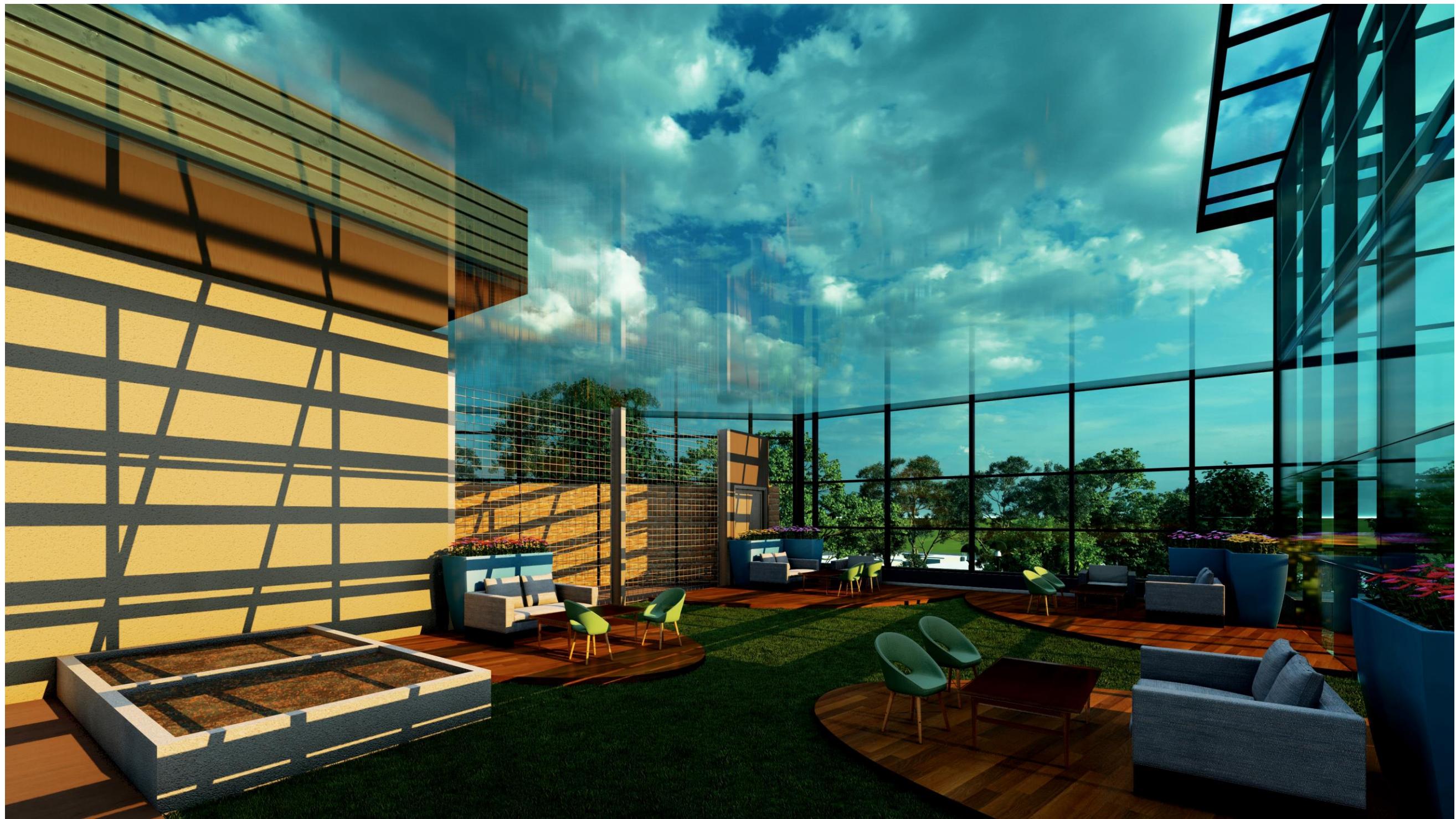
Vue 3D sur l'édifice des seniors



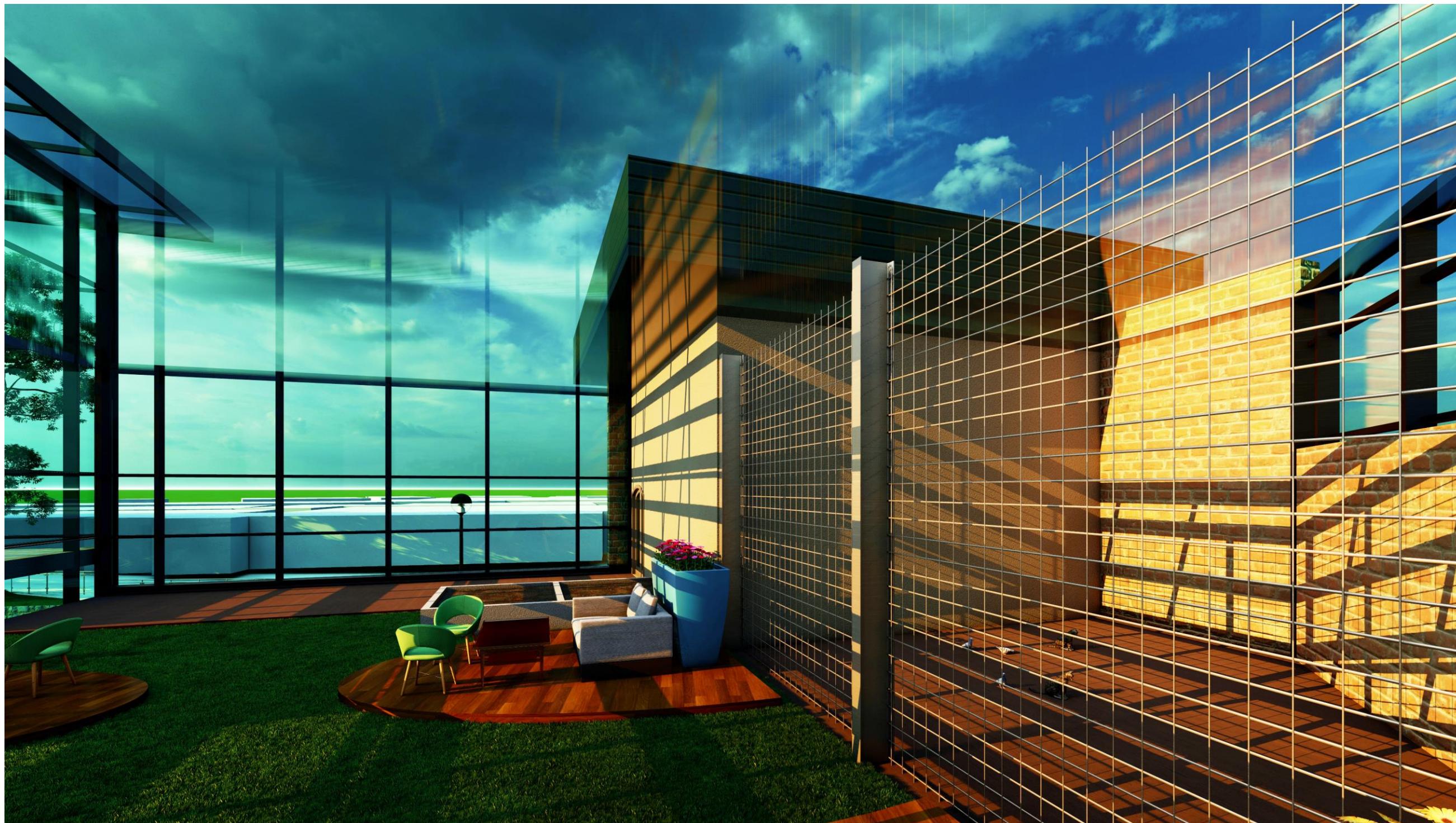
Vue 3D de la façade angle



Vue 3D de l'ensemble



Vue 3D des ateliers communs



Vue 3D du coin lecture commun et de l'animalerie



Plan de masse