

UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAID DE TLEMCCEN
FACULTÉ DE TECHNOLOGIE
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION : Architecture et nouvelle technologie

Structure de soin et de prévention en addictologie
à TLEMCCEN

Soutenue le 13 Juin 2016 devant le jury :

Président :	CHERIF B.Y	MA (A)	UABT Tlemccen
Examination :	BEKHTAOUI M	ARCHI (A)	UABT Tlemccen
	CHIALI M	MA (B)	UABT Tlemccen
Encadrant :	GHERBI Nerimane	ARCHI	UABT Tlemccen
Co-encadrant :	FARDHEB Yassine	ARCHI	UABT Tlemccen

Présenté par : Khadija BOUAZZA
Matricule : 15039-T-11

Fatima Zohra BENZENGLI
Matricule : 15022-T-11

Année académique : 2015-2016

Remerciement

À l'occasion de notre soutenance, nous tenons dans un premier temps à remercier Allah le Tout-Puissant de nous avoir donné la foi, le courage et de nous avoir aidé tout au long de notre parcours.

En premier lieu, on tient à remercier nos encadreurs, Mme GHERBI. N et Mr FARDHEB. Y pour leurs dévouements exemplaires et leurs conseils constructifs.

On adresse également nos remerciements aux personnes qui nous ont aidées dans la réalisation de notre projet.

On tient à remercier aussi tous les professeurs qui nous ont enseigné tout au long de ce cursus.

Nous souhaitons, remercier tous les membres de notre jury et solliciter toute leur bienveillance. Nous espérons, par ce modeste travail, attirer leurs attentions, afin qu'ils puissent par leurs expériences, conseils et critiques, combler nos lacunes.

Nous remercions également toutes les directions qui nous ont transmis des informations ainsi à ceux qui ont accepté de répondre à nos questions.

Dédicace

Par la grâce de dieu je dédie ce modeste travail...

A la mémoire de mes chers Grands-parents et mon oncle Fathi j'aurais tant aimé que vous soyez présents. Que Dieu ait vos âmes dans sa sainte miséricorde.

A mes très chers parents, aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être. Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours. Puisse Dieu, le Très Haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie et faire en sorte que jamais je ne vous déçoive.

A mon cher frère Lotfi et son adorable épouse Zahira ainsi que leur petite princesse Hadjer, à mon cher et adorable frère Mohammed hamza, à ma chère sœur Iman et ses adorables enfants : Roma issa, Abderahim, Tema et Ahmed en témoignage de mon affection fraternelle, de ma profonde tendresse et reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de succès et que Dieu, le tout puissant, vous garde et vous protège.

Une spéciale dédicace a cette personne qui compte énormément pour moi, et pour qui je porte beaucoup de tendresse et de respect

A toi Ibrahim.

A tous mes oncles et tantes : Abderrezzak, Nacera, Hafid, Mourad, Abdelghani et Fatiha pour leurs soutiens et encouragements.

A tous mes cousins et cousines «Wafaa, Nassima, Amina, Souhila, Samir, Mohammed.... »

A ma chère Binôme Fatima Zohra qui a partagé avec moi les moments les plus beaux et les plus dures de ces cinq années de fac, ainsi qu'à toute sa famille.

A notre chère encadrant Narimene qui a partagé avec nous tout son savoir et sa compétence et nous a guidé tout au long de cette année.

A mes deux chères amies LYNA et LILA en souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble.

A mes chers amis précisément le groupe 03 qui m'ont soutenu et n'ont jamais cessé de m'encourager.

Khadija

Dédicace

Au nom de Dieu le tout puissant, je dédie ce modeste travail...

A la mémoire de mes chers grands-pères que j'aurais tant aimé qu'ils soient à mes côtés et partagent ma joie. Que Dieu vous accueille dans son vaste Paradis.

A mes très chers parents pour leur présence à mes coté, leur soutien et leur amour que personne ne pourra remplacer. Ces deux merveilleuses personnes qui ont toujours fait en sorte que la lumière règne autour de moi même quand notre propre ombre a tendance à nous abandonner dans les endroits les plus obscures. Puisse Dieu, le Très Haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie.

A mes chères grands-mères qui m'ont toujours donné de la force et du courage à travers leurs prières. Que Dieu vous garde pour moi.

A mon très cher mari qui m'a toujours aidé et soutenu dans les moments les plus difficiles en me comblant par son amour, sa compréhension et sa tendresse, faisant en sorte que joie et bonheur règnent en moi.

A mon adorable tante Manel que j'aime énormément.

A mes adorables petits frères Riadh, Hocine et Imad, les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement et l'amour que je porte pour vous, que Dieu vous garde pour moi.

A feu ma belle-mère que j'aurais tant aimé connaître.

A ma chère Binôme Khadija qui a partagé avec moi les moments les plus beaux et les plus dures de ces cinq années de fac, ainsi qu'à toute sa famille.

A notre chère encadrant Narimene qui a partagé avec nous tout son savoir et sa compétence et nous a guidé tout au long de cette année.

A ma chère amie Wassila en souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble.

A mes chers amis qui m'ont soutenu et n'ont jamais cessé de m'encourager.

A toute ma belle-famille et à tous ceux que j'aime.

Tema

Résumé

L'idée a été de concevoir un équipement à usage sanitaire et social qui viendra en aide à des personnes faibles à qui la vie n'a pas offert de cadeaux.

Nous savons qu'en Algérie les personnes addicts sont généralement traitées dans les services de psychiatrie, on les a toujours considérées comme des personnes mentalement atteintes alors que dans les pays étrangers on traite leurs maladies comme n'importe quelle autre maladie et avec des attentions particulières.

Toute personne atteinte d'addiction mentale ou comportementale n'est forcément pas dangereuse.

Regrouper le traitement des différentes addictions ou dépendances dans un même service se justifie par la très forte concomitance de différentes addictions (un même sujet cumule souvent plusieurs addictions), le partage de la plupart des objectifs thérapeutiques et celui de nombreux outils thérapeutiques.

L'objectif général des soins de l'addiction est de permettre à l'individu de retrouver un fonctionnement satisfaisant, sur les plans physique, psychologique et social (y compris dynamisme, intégration professionnelle, bien-être psychologique, qualité des relations familiales et sociales, sexualité, autonomie...), bref de retrouver une qualité de vie.

Notre centre a été conçu selon les normes canadiennes fonctionnellement et avec les mêmes types de cure.

Mots clés : personne addict, dépendance, thérapeutiques, soins, les normes canadiennes, cure.

الملخص

لقد تمحورت الفكرة حول بناء مركز استشفائي اجتماعي في إطار مساعدة الأشخاص الضعفاء الذين لم تتح لهم الفرصة للعلاج نحن نعلم ان الاشخاص المدمنين في الجزائر يعالجون عادة في خدمات الطب النفسي ونعتبرهم دائما كأشخاص يعانون من نقص مستواهم العقلي بينما في الدول الأجنبية يعامل مرضهم مثل أي مرض اخر مع الكثير من الاهتمام الخاص ليس من الضروري اعتبار كل شخص يعاني من الإدمان شخص خطيرا ان توفر العديد من العلاجات في مركز واحد دليل على ان الإدمان يجمع العديد من المواضيع الهدف العام من هذا العلاج يأتي في إطار اعادة التأهيل والعلاج النفسي السلوكي للوصول به الى تغيير داخلي نفسي حقيقي يكسبه مهارات التعامل مع الحياة والبيئة المحيطة بدون ادمان ولقد تم تصميم المركز من خلال المعايير الكندية وظيفيا ومع نفس نوع العلاج

كلمات مفاتيح: الأشخاص المدمنين، الإدمان، مركز، العلاج، المعايير الكندية.

Sommaire

Remerciement.....	II
Dédicace.....	III
Dédicace.....	IV
Résumé.....	V
الملخص.....	VI
Sommaire.....	VII
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	XII
Démarche méthodologique.....	XVI
Introduction générale.....	1
Motivation du choix du thème.....	1
Problématique.....	3
Hypothèses.....	3
Les objectifs fondamentaux.....	4
Chapitre I : Définitions sémantiques et conceptualisation.....	5
I. Choix du thème : La santé.....	6
1. Introduction au thème.....	6
2. Motivation du choix du thème.....	6
3. Objectif du choix du thème.....	6
II. Concept et généralité.....	7
1. Les terminologies associées à la santé.....	7
2. Typologies de la santé.....	7
3. Les types de la maladie mentale.....	7
4. La dépendance.....	8
5. Recherche thématique sur la dépendance.....	8
5.1 Histoire.....	8
5.2 Les types d'usage.....	8
5.3 Les formes de la dépendance.....	9
6. Les types d'addictions.....	10
7. Le cycle de la dépendance :.....	12
8. Les causes de la dépendance.....	13
9. Les symptômes de la dépendance.....	13

10.	Sevrage	14
10.1	Les signes du sevrage	14
10.2	Le traitement du sevrage	15
11.	La Rechute	15
12.	Les modes de prise en charge de la dépendance.....	16
12.1	Le traitement pharmacologique.....	16
12.2	Les thérapies comportementales.....	16
12.3	La réinsertion sociale.....	16
13.	Diversité des intervenants.....	17
14.	La position de l'islam à l'égard des stupéfiants.....	18
15.	Statistiques du phénomène de dépendance.....	18
15.1	La toxicomanie.....	19
15.2	La cyberdépendance	19
16.	Définition d'un centre de soin en addictologie	19
16.1	L'histoire d'un centre de soin en Addictologie.....	20
16.2	Évolution des différents centres de soins des dépendances	20
17.	Analyse des exemples	21
17.1	Tableaux comparatifs de l'analyse architecturale des exemples.....	22
17.2	Tableau comparatif de l'analyse stylistique des exemples	23
17.3	Tableau comparatif de l'analyse fonctionnel des exemples	24
17.4	Tableau comparatif de l'analyse programmatique des exemples	25
17.5	Tableau comparatif de l'analyse des exemples liés à la nouvelle technologie	27
III.	Architecture et nouvelle technologie.....	29
1.	Définition de l'option : architecture et nouvelle technologie.....	29
1.1	L'architecture.....	29
1.2	La Technologie.....	29
2.	Contexte et objectifs de l'option.....	30
3.	Pratique de la nouvelle technologie en architecture	30
3.1	L'architecture écologique (durable)	31
3.2	Les matériaux écologiques	33
3.3	Les nouvelles structures	38
3.4	Les matériaux isolants	39
3.5	Le système Domotique.....	41
3.6	Le système Immotique	44
Chapitre II : Etude et Analyse Urbaine de la ville et du site d'implantation		45
1.	Le système de prise en charge à l'échelle internationale et nationale	46

1.1	Au niveau international	46
a.	Politique de prise en charge	46
3.1	Au niveau national	46
a.	Aperçu historique : mesure de prise en charge depuis l'indépendance	46
b.	Sur le terrain, quelle(s) réalité(s) ?	47
2.	La carte des centres en Algérie	48
3.	Analyse du secteur à l'ouest	48
3.1	Des chiffres alarmants	48
4.	Choix de la ville	49
5.	Présentation de la ville de Tlemcen	51
5.1	Situation	51
5.2	Relief	52
5.3	Climatologie	52
5.4	Infrastructure de base	53
5.5	Infrastructures sanitaires	54
5.6	Analyse du secteur sanitaire à Tlemcen	54
5.7	Répartition des équipements sanitaires dans la ville de Tlemcen	55
5.8	Démographie de Tlemcen	56
5.9	Aperçu historique	57
6.	Caractéristiques d'un terrain apte à recevoir une structure de soin	58
6.1	Exigences d'implantation	58
6.2	Exigence de situation	58
6.3	Exigence de l'accessibilité	58
6.4	Exigence de l'équipement	58
7.	Analyse comparative des zones	58
7.1	Niveau de satisfaction des critères d'implantation	59
8.	Analyse du site	60
8.1	Situation et accessibilité	60
8.2	Flux de circulation mécanique	62
8.3	Flux de circulation piétonne	63
8.4	Analyse climatique	63
8.5	Dimension et morphologie du terrain	64
8.6	Analyse des servitudes	65
8.7	État des hauteurs	65
8.8	La fonction urbaine	66
8.9	Les nuisances	66

8.10	L'état actuel du site d'intervention	67
Chapitre III : La programmation et la projection architecturale		68
2.1	les statistiques	69
2.2	Les phases du traitement	70
a.	La cure	70
b.	LA POST-CURE.....	70
3.1	Pour qui ? (Les usagers).....	71
3.2	Pourquoi ? (cible du projet).....	73
3.3	Comment ? (le programme).....	73
4.	Les unités fonctionnelles de la structure	77
4.1	Description des unités	77
a.	La salle polyvalente	78
a.	Service de traitement ambulatoire	79
b.	Les zones de soins	79
c.	Service de consultation	80
d.	Infirmierie.....	80
e.	L'imagerie médicale.....	81
f.	Laboratoire d'analyses	81
g.	La pharmacie de service	82
h.	Bureau d'auscultation d'un médecin	82
i.	Bureau psychologue, psychiatre	83
a.	Services de formation et d'éducation	83
a.	L'espace thérapeutique.....	84
b.	Les thérapies de groupes.....	84
c.	Ergothérapie	84
d.	La piscine thérapeutique.....	85
e.	La salle de jeux.....	86
f.	Salle de fitness.....	86
g.	Sauna	87
a.	Dimensions des chambres des malades.....	88
b.	Les chambres d'isolement.....	89
a.	Dépôt de linge propre et de salubrité	89
b.	Locaux humides	90
5.	Règles relatives au calcul des places de stationnement	90
5.1	Les places de stationnement des automobiles réservées aux personnes à mobilité réduite	90

6.	L'étude psycho spatiale dans la conception architecturale	91
6.1	La psychologie de la couleur	91
7.	Programme spécifique	94
8.	Genèse du projet	105
9.	Description du projet.....	107
9.1	Environnement et Existant	107
a.	Définition des concepts	107
b.	Les étapes de réhabilitation	107
c.	Réhabilitation du bâtiment existant (les bungalows)	108
d.	Autres actions que nous avons faites pour les bungalows existants	110
9.2	Situation et accessibilité.....	111
9.3	Plan de masse.....	111
9.4	Circulation horizontale	111
9.5	Circulation verticale.....	111
9.6	Plan Niveau +1.20.....	112
9.7	Plan niveau+ 6.10	112
9.8	Plan niveau +9.10	112
9.9	Plan niveau +12.5	112
Chapitre IV : Détail technique et technologique		113
1.	Choix du système structurel.....	114
a.	Pesée et chargement des déchets.....	128
b.	Broyage.....	128
c.	Désinfection par micro-ondes sécurisée	129
d.	Déchargement.....	129
Conclusion générale		134
Bibliographie.....		135

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Statistique de la dépendance dans le monde.	2
Figure 2 : Journal officiel EL WATAN.	2
Figure 3 : Article journal. Source :	3
Figure 4: Les différents types d’usages.	9
Figure 5 : Le cycle de l’assuétude.	12
Figure 6: Les causes de la dépendance.	13
Figure 7 : Les signes du sevrage.	14
Figure 8 : La pyramide MASLOW.	17
Figure 9 : Les cinq dépendances les plus dominantes en Algérie.	19
Figure 10 : Centre d’addictologie Portage Québec	19
Figure 11: Construction écologique dans un milieu naturel.....	31
Figure 12: Les thèmes et enjeux généraux, de soutenabilité du développement, et leurs interrelations	31
Figure 13: Maison bioclimatique.....	32
Figure 14: construction organique.....	32
Figure 15: les 14 cibles de la démarche HQE	32
Figure 16: le système domotique	42
Figure 17: Ensemble de surveillance par caméras	43
Figure 18: détecteur de vitre brisée.....	43
Figure 19: Système immotique.....	44
Figure 20: répartition des centres en Algérie.....	48
Figure 21: Article journal officiel.	49
Figure 22: Article journal officiel	49
Figure 23: Carte de la situation de Tlemcen	51
Figure 24: limites de la ville de Tlemcen	51
Figure 25: Relief de la ville de Tlemcen.	52
Figure 26: ensoleillement et vent dominant à Tlemcen	52
Figure 27: graphe de la température	53
Figure 28: Carte représentant le réseau routier à TLEMEN.	53
Figure 29: Carte représentant les infrastructures de liaisons à TLEMEN.....	54
Figure 30: Carte de couverture de l’E.P.S.P de Tlemcen.	55
Figure 31 : Répartition des équipements sanitaires dans la ville de Tlemcen	55
Figure 32: Perspective d’évolution de la population de Tlemcen 1998-2025.....	56
Figure 33: pyramide des âges de la population de Tlemcen.....	56
Figure 34: les zones de Tlemcen.....	58
Figure 35: sanatorium	60
Figure 36: situation par rapport à la ville	60
Figure 37: Situation par rapport au quartier	60
Figure 38: maison de jeune	60
Figure 39 : Vue de l’ouest.....	61
Figure 40: Vue de sud	61
Figure 41: Vue de l’est.....	61
Figure 42: Vue du nord.....	61
Figure 43: carte d'accessibilité	62
Figure 44: carte de la circulation mécanique	62
Figure 45: carte de circulation piétonne	63
Figure 46 : carte d’analyse climatique.....	63

Figure 47 :Géométrie et topographie du terrain	64
Figure 48: coupe AA	64
Figure 49: coupe BB.....	64
Figure 50: carte des servitudes	65
Figure 51: carte analyse des hauteurs.....	65
Figure 52: carte de la fonction urbaine	66
Figure 53: carte des nuisances	66
Figure 54: carte de vécu	67
Figure 55: bungalows	67
Figure 56: le pin et le sapin	67
Figure 57: L'objectif de l'étude programmatique.....	70
Figure 58: Schéma des acteurs.....	71
Figure 59: Schéma relationnel.....	74
Figure 60: organigramme fonctionnel.....	74
Figure 61: Organigramme spatial.....	75
Figure 62: organigramme spatial suite	76
Figure 63: Exemple d'un plan d'une salle polyvalente.....	78
Figure 64: Salle polyvalente	78
Figure 65: plan de service du traitement ambulatoire de notre équipement	79
Figure 66: Salle de soin des urgences.....	79
Figure 67:Plan service de consultation.....	80
Figure 68: plan infirmerie.....	80
Figure 69: plan d'une salle de radiologie.....	81
Figure 70:Salle de radiologie	81
Figure 71:salle de l'analyse des échantillons	81
Figure 72: plan de l'unité laboratoire de notre équipement	81
Figure 73: plan pharmacie de service.....	82
Figure 74:pharmacie de service d'un hôpital.....	82
Figure 75: plan Cabinet d'auscultation médical de notre équipement.....	82
Figure 76: plan d'un cabinet d'auscultation	82
Figure 77: Bureau psychologue	83
Figure 78: plan bureau de consultation psychologue /Psychiatre de notre équipement.....	83
Figure 79: Plan d'un atelier de dessin ou peinture.....	83
Figure 80: mesures d'une table de dessin	83
Figure 81: Salle de thérapies de groupes	84
Figure 82: plan de salle de thérapies de groupe H /F de notre équipement	84
Figure 83:Salle d'activité d'ergothérapie	85
Figure 84: plan de salle d'ergothérapie de notre équipement	85
Figure 85: Surface courante d'une piscine	85
Figure 86: piscine thérapeutique	85
Figure 87: mesures des instruments de jeux.....	86
Figure 88: Mesures d'une table de billard.....	86
Figure 89: Exemple plan salle de gym	86
Figure 90:Mesure appareillage salle de fitness	86
Figure 91: salle de fitness et de musculation	87
Figure 92: plan sauna de notre équipement	87
Figure 93: Sauna d'environ 35m ² pour 4 à 6 personnes	87
Figure 94: Schéma de fonctionnement de restaurant de notre équipement.....	88

Figure 95: Exemple plan d'une chambre double.....	88
Figure 96: Plan d'aménagement d'une chambre	88
Figure 97: chambre d'isolement	89
Figure 98: chambre d'isolement de notre équipement	89
Figure 99: zone de linge propre.....	90
Figure 100: plan de la blanchisserie de notre équipement.....	90
Figure 101: Dimensionnement de place de stationnement d'une PMR.....	90
Figure 102: Concevoir l'architecture : entre complexité et simplicité.....	91
Figure 103 : La psychologie des couleurs	91
Figure 104:l'accueil de l'unité de soin de notre équipement.....	93
Figure 105: hall d'accueil de notre équipement.....	93
Figure 106: la genèse du projet.....	105
Figure 107: genèse du projet suite.....	106
Figure 108: schéma explicative de la démarche de la réhabilitation.....	108
Figure 109: 3D du bungalow	109
Figure 110:3D du bungalow	109
Figure 111: amélioration de l'étanchéité de la toiture	110
Figure 112: circulation verticale.....	111
Figure 114: centre hospitalier mère enfant	112
Figure 113: centre de soin et de thérapie.....	112
Figure 115: plancher chauffant-rafraichissant	117
Figure 116: plancher chauffant rafraichissant de notre projet.....	118
Figure 117: Installation plancher chauffant rafraichissant	118
Figure 118: placo duo Tech	120
Figure 119: isolation des murs par les plaques duo Tech	121
Figure 120: transmission du bruit	121
Figure 121: exemple d'application de l'isolant dans l'atelier de sculpture.....	121
Figure 122: exemple d'application de l'isolant dans la salle de spectacle	121
Figure 123: application de la nouvelle technologie dans notre projet	123
Figure 124: technique de mise en œuvre.....	124
Figure 125: Mise en œuvre du régulateur LUBIO.....	126
Figure 126: principe du fonctionnement de l'éclairage LUBIO	126
Figure 127: système lubio dans le jardin thérapeutique de notre équipement	127
Figure 128: Chargement des déchets hospitalier.....	128
Figure 129: Pesée des déchets hospitaliers	128
Figure 130: étape de broyage pour réduire le volume des déchets	128
Figure 131: Broyeur-stérilisateur des déchets hospitaliers.....	128
Figure 132: Chauffage pour la stérilisation en utilisant une solution de micro-ondes.....	129
Figure 133: Transfert des déchets stérilisés dans un récipient	129
Figure 134: Déchets hospitaliers à la fin du processus	129
Figure 135: Ordinateur de contrôle.....	131
Figure 136: Caméra de surveillance sans fil	131
Figure 137: plan du poste de sécurité de notre équipement	131

Tableaux

Tableau 1 : Définitions des types d'usages	9
Tableau 2 : les types de la dépendance	10
Tableau 3 : Les types d'addictions	11
Tableau 4 : La diversité des intervenants	17
Tableau 5 : Les types des centres en addictologie	20
Tableau 6: Tableau comparatif de l'analyse architectural des exemples	22
Tableau 7: Tableau comparatif de l'analyse stylistique des exemples.....	23
Tableau 8: Tableau comparatif de l'analyse fonctionnel des exemples	24
Tableau 9: Tableau comparatif de l'analyse programmatique des exemples	25
Tableau 10: Tableau comparatif de l'analyse programmatique des exemples.....	26
Tableau 11: Tableau comparatif de l'analyse des exemples liés à la nouvelle technologie	27
Tableau 12: type de béton/description/illustration	35
Tableau 13: type de bois/description/illustration.....	35
Tableau 14: type d'aciers/description/ illustration	36
Tableau 15: type de verre/description/illustration.....	37
Tableau 16: Type de structure/description/illustration.....	39
Tableau 17: matériaux pour isolation acoustique.....	40
Tableau 18: matériaux pour isolation thermique	41
Tableau 19: tableau comparative des zones.....	59
Tableau 20: Tableau comparative du niveau de satisfaction des critères	59
Tableau 21: Programme de base.....	73
Tableau 22: Accueil.....	94
Tableau 23: administration	94
Tableau 24: Unité psychosociale et sensibilisation	95
Tableau 25 : méthode de calcul	95
Tableau 26: Unité de soin.....	97
Tableau 27: Unité de réadaptation	98
Tableau 28: Unité thérapeutique	100
Tableau 29: Unité d'hébergement	101
Tableau 30: unité de restauration.....	102
Tableau 31: Logistique.....	103
Tableau 32: Détente extérieure	104
Tableau 33: Les gros œuvres	115
Tableau 34: Les gros œuvres suite	116
Tableau 35: Les seconds œuvres.....	119
Tableau 36: Les seconds œuvres suite	122
Tableau 37 : présentation du vitrage	123
Tableau 38: Les corps d'état secondaires.....	125
Tableau 39: les categories de rejet dans les etablissements de santé.....	127
Tableau 40: Les corps d'état secondaires suite.....	130
Tableau 41: tableau de satisfaction des cibles.....	133

Démarche méthodologique

Pour mieux organiser notre travail, nous l'avons divisé en trois (4) parties :

D'abord une **introduction générale** explicative de notre thème, de son intérêt ainsi que la problématique rencontrée et les objectifs de notre travail.

Le premier chapitre (partie recherche) auquel nous avons fait des définitions sémantique des thermologies associées à la santé ainsi que la recherche thématique ;

Le deuxième chapitre (partie analytique) qui concerne l'analyse du contexte dans laquelle le projet s'inscrira (la ville de Tlemcen) ainsi que de son site d'implantation.

Le troisième chapitre (partie de production) qui comprend l'étude programmatique des locaux nécessaire et leurs surfaces normalisés, les différentes étapes pour la projection de notre projet architectural.

Le quatrième chapitre comprendra l'approche technique ainsi que la nouvelle technologie utilisée dans notre Equipment.

Enfin, **la conclusion générale** auquel nous avons fait rappel de notre problématique, de nos objectifs ainsi que la conclusion de notre projet comme hypothèse de la solution ou d'amélioration de la problématique rencontrée.

Introduction générale

« Ce à quoi tu t'accroches finit par te détruire »

Sander Manegre

Il est toujours difficile pour un malade de parler de sa maladie, parfois c'est un secret, souvent c'est un tabou ou une plaie qu'il évite de remuer. Mais, en vérité, en parler, en prendre conscience, avoir la volonté de guérir, accepter d'être aidé pour vaincre le mal, c'est déjà le début de la guérison.¹

Les dépendances sont un phénomène mondial qui affecte négativement la santé de millions de gens à travers toutes les frontières géographiques et les cultures. Au niveau personnel, les dépendances entraînent de nombreux problèmes, et la vie des gens est détruite par leur dépendance. Leurs proches souffrent aussi d'un traumatisme.²

Le problème de la dépendance est peut-être au départ une crise de société que certains veulent médicaliser. Il est intéressant de mieux cerner, d'approfondir davantage les multiples raisons qui ont entraîné ce fléau.

Malgré l'aspect souvent marginal, rébarbatif, contraignant ou décourageant de cette situation : autant que futur architecte comment devons-nous agir, réagir, accomplir ou compléter notre fonction, notre rôle face à ces patients perturbés et/ou perturbants ?

Il paraît utile, important et peut-être plus efficace de rechercher, de réfléchir à des solutions dans le domaine de la prévention. Face à cela des centres intermédiaires de soin ont ouvert leurs portes aux personnes souffrant de ces pathologies, d'autres sont en cours de réalisation.

Afin d'améliorer la qualité des soins, il est primordial d'intégrer la nouvelle technologie dans le domaine de la santé.

Motivation du choix du thème

Pourquoi ce thème particulièrement ?

- **Dans le monde :**

Le champ de la dépendance est en évolution constante, il s'ajuste et s'adapte aux nouvelles connaissances. Au fur et à mesure que la compréhension théorique de cette dernière change, le traitement se transforme en laissant une place de plus en plus grande à la personne dépendante pour qui c'est l'expérience subjective qui prime.

Néanmoins, il y a actuellement entre 162 millions et 324 millions de personnes, ce qui correspond entre 3,5% et 7,0% de la population mondiale âgée de 15-64 ans, qui ont pris goût, qui sont sous une dépendance et qui sont en détresse psycho-socio-médicale.³

¹[http://www.onlcdt.mjustice.dz/onlcdt_fr/fichiers_communications/communications\[3\].pdf](http://www.onlcdt.mjustice.dz/onlcdt_fr/fichiers_communications/communications[3].pdf)

² <http://www.spiritualresearchfoundation.org/fr/les-addictions-dans-le-monde>

³ https://www.unodc.org/doc/wdr2013/World_Drug_Report_2013_French.pdf

Figure 1 : Statistique de la dépendance dans le monde.

Source : http://www.portail-du-fle.info/index.php?option=com_content&view=article&id=82&Itemid=207

- **En Algérie :**

Figure 2 : Journal officiel EL WATAN.

Source : <http://www.elwatan.com/>

Il y aurait actuellement en Algérie plus de 300.000 dépendants dont la majorité est âgée de moins de 35ans.

Un Algérien sur dix-sept (1/17) a déjà consommé au moins une fois dans sa vie des substances (drogues) d'après les médias algériens de septembre 2013.

Face à cela des centres intermédiaires de soin ont ouvert leurs portes aux personnes souffrant de ces pathologies, d'autres sont en cours de réalisation.

Plus de 9000 toxicomanes ont bénéficié d'une prise en charge médicale et thérapeutique durant le premier semestre de l'année 2015, d'après l'Office national de lutte contre la drogue et la toxicomanie (Onldt).

«Au total, 9013 toxicomanes, dont 928 femmes, ont bénéficié d'une prise en charge médicale et thérapeutique durant le premier semestre de l'année en cours», a précisé l'Office dans son rapport. La prise en charge des toxicomanes, pour soins et désintoxication, a concerné 8041 bénéficiaires de consultations externes, 955 autres bénéficiaires d'hospitalisation volontaire et enfin 17 toxicomanes ont fait l'objet d'injonction thérapeutique, selon la même source. S'agissant de la situation familiale de ces toxicomanes ayant bénéficié de prise en charge, le rapport de l'Office a précisé que 6 407 sont célibataires et 2004 sont mariés.⁴ Quelques établissements seulement assurent l'hospitalisation et la prise en charge des dépendants en Algérie, ces derniers sont submergés et la majorité des centres dépendent des hôpitaux, de ce fait ils ne répondent ni quantitativement ni qualitativement à la gestion et à la qualité des soins.

Figure 3 : Article journal. Source :
http://www.elwatan.com/regions/est/batna/la-lutte-contre-l-addictologie-a-l-epreuve-du-terrain-28-10-2015-306266_132.php

Problématique

À l'issu de ces motivations, notre **problématique** peut se résumer comme suit :

Quelle est la meilleure solution pour décongestionner et améliorer la gestion et la qualité des soins des structures de dépendances ?

Quelle conception pour améliorer l'interaction humaine et réduire l'isolement ?

Hypothèses

*On croit que la construction d'un centre de soin et de prévention en addictologie détaché des hôpitaux pour les personnes atteinte d'addiction peut être la meilleure solution.

*On croit que l'intégration des personnes atteinte d'addiction dans les structures hospitalières au sein des services de psychiatrie est la meilleure solution pour traiter ce type de dépendance.

⁴<http://www.lexpressiondz.com/actualite/230973-9000-toxicomanes-pris-en-charge-le-1er-semestre-2015.html>

Les objectifs fondamentaux

La réalisation de ce travail devra atteindre certains objectifs très importants dont on peut citer :

- Décongestionner les centres de soins qui dépendent de l'hôpital en les détachons de ce dernier.
- Changer la vision de la société face aux dépendants
- Changer l'image des centres de soins des dépendants
- Améliorer la qualité de ce type des centres et promouvoir la spécialisation des services pour une meilleure gestion et qualité des soins.
- Sauver cette tranche de sociétés dite dépendante et la réintégrer à la société.
- Répondre aux besoins des dépendants du point de vue social et sanitaire.

Chapitre I : Définitions sémantiques et conceptualisation

Introduction

Avant d'entamer toute conception architecturale, il est essentiel de faire une recherche thématique approfondie pour une meilleure compréhension du thème.

Cette recherche consiste à définir les terminologies associées à notre thème de recherche pour mieux le cerner et afin d'avoir toutes les informations nécessaires à l'élaboration de notre projet.

Dans ce chapitre nous allons commencer par un préambule donnant quelques informations théoriques sur les généralités de la dépendance, ensuite nous aborderons l'utilisation de la nouvelle technologie et finalement nous analyserons les exemples thématiques qui vont nous guider à définir les grandes fonctions et de faire sortir notre programme de recherche.

I. Choix du thème : La santé

Prenez soin de votre corps c'est le seul endroit où vous êtes obligé de vivre
Bouddha

1. Introduction au thème

La santé revêt une importance vitale pour tous les êtres humains dans le monde. Quelles que soient nos différences, la santé est notre bien le plus précieux. Une personne en mauvaise santé ne pourra pas profiter pleinement de sa vie.

2. Motivation du choix du thème

Une personne doit être en contrôle de ses émotions et de ses instincts de comportement.

Établir des relations solides et de mener une vie heureuse et satisfaite. Cependant, pas beaucoup de gens payent attention à l'aspect émotionnel de la santé. Il faut se rappeler que la santé physique et mentale sont liés entre eux pour rester en forme, il faut investir également de temps et d'énergie dans les deux cas.

3. Objectif du choix du thème

*Améliorer l'accès aux soins, en assurant un meilleur système de garde et la répartition de l'offre de soins sur le territoire, répondant aux besoins des patients.

*Améliorer l'organisation des parcours de soins, notamment entre l'hôpital et les établissements médico-sociaux.

*Lutter contre la désertification médicale dans certains cantons et promouvoir la continuité des soins en assurant notamment une meilleure coordination entre le secteur hospitalier et le secteur médico-social.

*Maîtriser les dépenses de santé et offrir la possibilité de soin pour tout le monde.

II. Concept et généralité

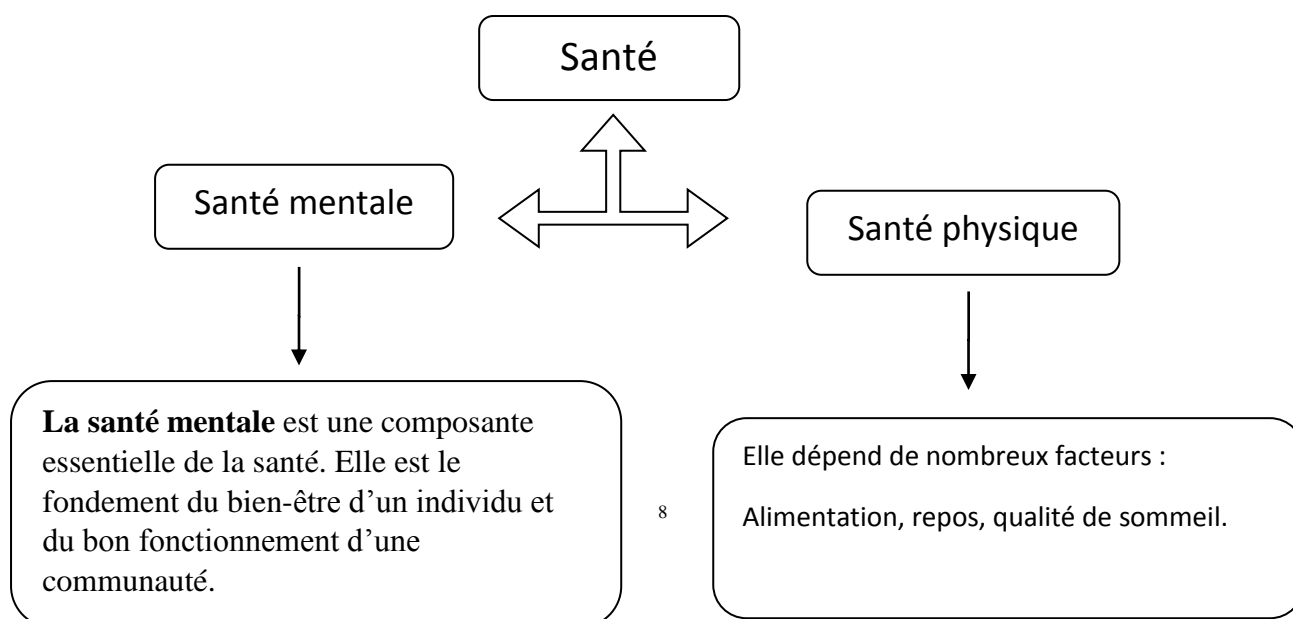
1. Les terminologies associées à la santé

Tout individu, selon la définition de la **santé** produite par l'**O.M. S**, doit pouvoir accéder à « un état complet de bien-être physique, mental et social » et la santé ne consiste « pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». La santé est un état alors que la maladie est une réaction.⁵

Selon le dictionnaire Larousse, la **santé** représente un état de bon fonctionnement de l'organisme.⁶

Elle est l'État **physique** et **mental** relativement exempt de gênes et de souffrances qui permet à l'individu de fonctionner aussi longtemps que possible dans le milieu où le hasard ou le choix l'ont placé, qui présente la santé comme la convergence des notions d'autonomie et de bien-être.⁷

2. Typologies de la santé



Le terme santé mentale se trouve encore trop souvent confondu à l'idée de maladie mentale.⁹

3. Les types de la maladie mentale

- Les addictions (dépendance)
- Les handicapés mentaux
- La schizophrénie
- Les troubles d'anxiété
- La dépression
- La démence (maladie d'Alzheimer)

⁵http://www.fenahman.eu/artc/Qu_est-ce_que_la_sante/21/fr/

⁶<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sant%C3%A9/70904>

⁷<https://fr.wikipedia.org/wiki/Sant%C3%A9>

⁸ Idem référence 1

⁹<http://www.acsm-ca.qc.ca/la-sante-mentale.html>

4. La dépendance

La dépendance désigne un état psychologique et/ou physique qui se manifeste par un besoin irrépessible et répété, jamais réellement assouvi. Celui-ci peut être lié à une consommation de produits (d'alcool, de tabac, de psychotropes) ou à un comportement (addiction au jeu, au sexe, à Internet...). La situation de dépendance d'un individu peut avoir de lourdes conséquences sur un plan familial, social, professionnel, car elle entraîne des conduites à risque et des mécanismes de repli sur soi. L'addictologie est le domaine médical qui traite ces questions.¹⁰

L'OMS définit l'addiction comme "un état de dépendance périodique ou chronique à des substances ou à des comportements".¹¹

5. Recherche thématique sur la dépendance

5.1 Histoire

La dépendance existe depuis plusieurs millénaires, et a été observée dès l'Antiquité dans la plupart des civilisations. La pratique et la compréhension de ce phénomène ont cependant évolué au fil des siècles, ce qui a aussi permis de proposer des modèles thérapeutiques variés.

- **Antiquité** : Personne ne sait exactement quand a été découverte la dépendance, cela existe depuis la nuit des temps. On attribue toutefois les origines de la dépendance à l'utilisation des drogues à l'ère des pharaons, dans le but de la lutte contre la douleur ou à des rituelles.¹²
- **Moyen âge** : Au Moyen Âge, ces produits commencent à prendre place dans le commerce international à partir du XIe siècle. Leurs vertus stimulantes ou apaisantes commencent à être exploitées par les scientifiques pour des raisons médicales.
- **Dans les cinq siècles qui ont précédé, le moyen âge le** phénomène de la dépendance a pris une évolution en termes de drogue.
- **Modernité et histoire contemporaine** : LE TERME d'addiction est aujourd'hui largement utilisé tant par les spécialistes (les nouveaux « addictologues ») que par le grand public. L'extension actuelle de l'emploi de cette notion concerne à la fois l'émergence de nouvelles formes de « pathologies », comme la « cyberaddiction », la dépendance aux jeux en réseau sur Internet... Etc.¹³ La somme historique nous montre que le monde de la dépendance est lié aux évolutions de la technologie.

5.2 Les types d'usage

Il est difficile de distinguer les différents types d'usage, car le passage de l'un à l'autre n'est souvent pas perçu par le consommateur. Il croit maîtriser sa consommation, mais c'est une illusion. On peut devenir dépendant d'un produit sans s'en rendre compte.¹⁴

¹⁰<http://sante-medecine.journaldesfemmes.com/faq/27854-dependance-definition>

¹¹http://santeweb.ch/santeweb/Maladies/khb.php?Addiction_et_dependance_Toxicomanie&khb_lng_id=2&khb_content_id=19773

¹²http://www.drop-in.ch/d2wfiles/document/493/5510/0/dep_41_Coste.pdf

¹³<http://www.cairn.info/revue-etudes-2007-10-page-331.htm>

¹⁴<http://toxicomanie-dz.com/usages-drogues.php>

Figure 4: Les différents types d'usages.

Source : <http://toxicomanie-dz.com/usages-drogues.php>

Type d'usage	Définition
L'USAGE expérimental	<ul style="list-style-type: none"> *Essai ponctuel, l'individu cherchant à explorer lui-même les effets de la substance, à titre de curiosité. *C'est une consommation en général unique et sans lendemain.
L'USAGE OCCASIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> *Recours au produit dans des circonstances particulières (usage convivial du cannabis et ecstasy). *Recherche d'une sensation de plaisir, d'un état de bien-être, d'apaisement ou de désinhibition.
L'USAGE RÉCRÉATIF	<ul style="list-style-type: none"> *Consommation souvent groupale, pendant les loisirs (cannabis, ecstasy, ou cocaïne). *L'usage récréatif n'a pas dans l'immensité des cas des conséquences sur les activités socioprofessionnelles. *La recherche de sensation, la convivialité, l'appartenance à un groupe, la recherche de plaisir, la transgression des interdits, les rites d'initiation.
L'USAGE RÉGULIER	<ul style="list-style-type: none"> *Au moins quotidien. *Existence d'une dépendance psychique. *L'usage quotidien perd en général son caractère convivial. *L'utilisation du produit est effectuée pour lutter contre une tristesse importante, ou contre des manifestations anxieuses. *Parfois tentative d'automédication.

Tableau 1 : Définitions des types d'usages

Source : <http://toxicomanie-dz.com/usages-drogues.php>

5.3 Les formes de la dépendance

La dépendance est un phénomène complexe qui regroupe la dépendance physique, psychologique et comportementale. Lorsque l'on pense à la dépendance, on pense immédiatement à la consommation de drogues ou d'alcool. Cependant, il existe plusieurs formes de dépendances.

On retrouve deux formes de dépendances :

- La dépendance physique
- La dépendance psychique¹⁵

La dépendance physique	La dépendance psychique	
Elle correspond au besoin du corps d'avoir sa dose de produit ou de substance	Elle est commune à l'ensemble des addictions avec ou sans produits. Elle se subdivise en deux sous-groupes.	
Les symptômes de manque lors de l'arrêt sont, entre autres, les signes d'une dépendance au niveau physique.	Dépendance psychologique	Dépendance comportementale
	Désir insistant et persistant de consommer qui peut parfois se traduire par des manifestations psychosomatiques. La dépendance psychologique est bien plus liée aux caractéristiques des individus qu'au produit lui-même.	Elle correspond à des stimulations générées par les habitudes ou l'environnement.

Tableau 2 : les types de la dépendance

Source : <http://www.aqpamm.ca/ressources/fiches-maladies/les-dependances/>**6. Les types d'addictions**

Une addiction se caractérise par une dépendance, par le comportement incontrôlable d'une personne assujettie à une/des addiction(s), et ce, malgré sa connaissance des conséquences négatives de son comportement

Il existe deux types d'addictions :

- Des addictions liées à des produits :

Tabac, alcool, médicaments, drogues.

- Des dépendances non liées à des produits :

Dépendance au travail dite « workaholisme », aux jeux et à Internet dite « cyberdépendance », au sexe, à la nourriture et les achats compulsifs.¹⁶

¹⁵<http://www.aqpamm.ca/ressources/fiches-maladies/les-dependances/>

¹⁶<http://ireps.oxatis.com/Files/93216/142047283843880.pdf>

La dépendance liée à une substance	Les dépresseurs	Qui ralentissent le fonctionnement du système nerveux : Opiacés, Héroïne, Morphine, Méthadone, Codéine, Valium, Opium, Tranquillisants, Benzodiazépines, Barbituriques, GHB, Alcool.
	Les stimulants	Qui stimulent le fonctionnement du système nerveux : Cocaïne, café, Crack, Ectasies, Amphétamine, Popper, Tabac.
	Les perturbateurs	Qui perturbent le fonctionnement du système nerveux : Cannabis et produits dérivés, LSD, Colle, Kétamine, Mescaline, Substances volatiles, Essence Éther Solvants.
	Le workaholisme	Le workaholisme est une addiction comportementale dont certains facteurs de risque peuvent être liés à l'organisation du travail. ¹⁷
La dépendance sans substance	La cyberdépendance	Désignant à l'origine toute dépendance à l'ordinateur, ou plus largement à l'univers informatique. Elle se décline en 4 types majeurs : cyber jeu - dépendance, cybersexe dépendance et cyber massage
	Les jeux pathologiques	Le jeu pathologique est une forte addiction compulsive aux jeux et paris malgré les conséquences négatives ou le désir d'arrêter.
	Dépendance au Sexe	Se caractérise par la perte de contrôle de la sexualité et la poursuite du comportement pathologique lié à l'acte sexuel malgré la connaissance de ses conséquences négatives.
	Dépendance à la Nourriture	Des aliments particuliers peuvent déclencher une consommation difficile à contrôler.
	Les achats compulsifs	L'achat compulsif est un comportement d'achat incontrôlé avec une tendance répétitive aux dépenses provoquant des conséquences négatives au niveau personnel, familial et social.

Tableau 3 : Les types d'addictions

Source : Auteur

7. Le cycle de la dépendance :

Comment devenir dépendant ?

La théorie de l'assuétude ou « dépendance » élaborée par Stanton Peele en 1982 repose sur l'interrelation entre les facteurs physiques, psychologiques et sociaux de la personne et le rôle que la substance (ou le comportement) occupe dans la vie de celle-ci. Cette théorie peut s'appliquer à toute forme de dépendance dont celle du jeu pathologique par exemple.¹⁸

Figure 5 : Le cycle de l'assuétude.

Source : http://www.santelanaudiere.qc.ca/ASSS/SantePublique/Documents/cycle_de_l_assuetude.pdf

¹⁸<http://www.domremymcq.ca/Toxicomanie-C-est-quoi>

8. Les causes de la dépendance

Les causes de survenue d'une dépendance sont multiples. La survenue d'une addiction dépend de la disponibilité de la drogue, de son action, du potentiel de dépendance ou encore de facteurs sociaux. Néanmoins, la cause des dépendances n'est souvent pas très claire. Il est probable que beaucoup de facteurs différents provoquent ou déclenchent une dépendance.¹⁹

Figure 6: Les causes de la dépendance.

Source : http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Criteres_d_hospitalisation_pour_un_patient_souffrant_d_addictions.pdf

9. Les symptômes de la dépendance

Ceux –ci si situent tant sur le plan de la santé que sur le plan de la vie sociale et peuvent se différencier ou au contraire se cumuler selon le type de la dépendance. On peut citer notamment :

Sur le plan physique :

- Perte de poids ou d'appétit inexplicquée
- Apparence intoxiquée
- Paupières tombantes
- Yeux rougis
- Pupilles dilatées ou contractées
- Teint anormalement pâle
- Modifications des habitudes de sommeil
- Insomnie
- Maladies fréquentes en raison du peu de résistance à l'infection
- Douleurs aux niveaux thoraciques
- Modifications ou augmentation soudaines de l'appétit

¹⁹<http://www.parcoursduloupblanc.com/blog/qu-est-ce-qu-une-addiction-vulnerabilite-jeunes-et-addictions/>

Sur le plan psychique et comportemental :

- Sautes d'humeur inexplicables
- Changement des valeurs, des idéaux, des croyances
- Dépression
- Anxiété ou toujours de mauvaise humeur
- Réactions exagérées à de simples demandes
- Égoïsme, peu de considération pour les autres
- Retrait de la vie familiale
- Perte d'intérêt pour des activités qu'il aimait faire auparavant
- Manque de motivation, ennui, indifférence
- Manque d'énergie
- Perte remarquable de concentration
- Perte de la mémoire récente²⁰

10. Sevrage

C'est l'apparition d'un ensemble de symptômes physiques et psychologiques désagréables (syndrome) lorsqu'il y a diminution brusque ou arrêt de consommation d'une substance à laquelle l'organisme était habitué. L'importance ainsi que la durée du sevrage dépendent du temps nécessaire à l'organisme pour se rééquilibrer et retrouver un fonctionnement naturel.²¹

10.1 Les signes du sevrage

Figure 7 : Les signes du sevrage.

Source <http://www.santecom.qc.ca/bibliothequevirtuelle/hyperion/622.pdf>

²⁰<http://www.quandladrogue.com/recherches/drg02-02.html>

²¹ <http://www.santecom.qc.ca/bibliothequevirtuelle/hyperion/622.pdf>

10.2 Le traitement du sevrage

Il comporte plusieurs phases :

Phase de motivation : elle vise à faire prendre conscience de son problème et de l'urgence d'une abstinence à la personne.

Phase de désintoxication : pour les dépendances à une substance, la désintoxication doit généralement se faire dans le cadre d'une hospitalisation. Elle s'accompagne d'une prise en charge psychique et physique importante.

Phase de sevrage : généralement, cette phase est également assortie d'une hospitalisation. Parfois, elle peut s'effectuer en ambulatoire suivi. Elle comporte : psychothérapie, thérapie familiale, thérapie comportementale, exercices de relaxation, etc. Sa durée varie entre 6 semaines et 6 mois.

Phase de suivi et réinsertion : cette phase se concentre essentiellement sur la prévention des rechutes. À cet effet, des groupes de soutien, le médecin de traitant, les thérapies résidentielles ou le suivi ambulatoire peuvent intervenir.²²

Le syndrome de sevrage est l'un des indicateurs d'un syndrome de dépendance. Il s'agit également de la caractéristique essentielle de la « dépendance », sous son acception psychopharmacologique plus limitée.

L'installation et l'évolution du syndrome de sevrage sont limitées dans le temps et dépendent de la nature et de la dose de la substance consommée immédiatement avant l'arrêt ou la réduction de la consommation.²³

11. La Rechute

On parle en général de rechute lorsqu'une personne ayant un problème de dépendance revient à nouveau à son addiction après une période d'abstinence.²⁴

- **Comment éviter de rechuter dans les addictions ?**

Pour tenter au maximum d'éviter la rechute dans les addictions, il faut assurer les quatre éléments importants

1) reconnaître sa dépendance

2) poser des choix pour se protéger

3) éviter l'obsession

4) développer sa volonté²⁵

²²http://santeweb.ch/santeweb/Maladies/khb.php?Addiction_et_dependanceToxicomanie&khb_lng_id=2&khb_content_id=19773

²³http://www.who.int/substance_abuse/terminology/withdrawal/fr/

²⁴<http://www.stopchut.com/rechute/>

²⁵<http://www.calay.be/rechute.php>

12. Les modes de prise en charge de la dépendance

La prise en charge d'une addiction est **multidisciplinaire**, elle repose le plus souvent sur l'association d'un **traitement médicamenteux**, d'une **prise en charge psychologique** individuelle et/ou collective et d'un **accompagnement social**.²⁶

Il existe deux modes de prise en charge :

12.1 Le traitement pharmacologique

- Les médicaments ou procédés qui interfèrent avec l'action de la substance dans le corps.
- Les traitements de substitution ou d'entretien.

12.2 Les thérapies comportementales

- Les thérapies comportementales cognitives
- Les thérapies de prévention des rechutes
- Les techniques de conditionnement opérant
- Les thérapies d'entretien de motivation²⁷

12.3 La réinsertion sociale

La réinsertion sociale est définie par l'absence de récurrence, elle implique que l'individu puisse :

- Vivre en conformité avec les normes et les valeurs sociales
- Développer un sentiment d'appartenance à sa communauté
- Subvenir adéquatement à ses besoins
- Vivre un certain bien-être.²⁸

Les voies de la réinsertion sociale :

L'accès à l'emploi est un élément majeur du processus de réinsertion sociale. Il sous-entend une volonté de la part de l'individu et de la communauté d'aller vers la réhabilitation.

L'occupation d'un emploi :

- Implique un important investissement de temps au quotidien.
- Développe une estime de soi positive.
- Permet de consolider un réseau social.
- Représente une source de revenus essentielle à la vie en société.
- Contribue au bon développement de cette société.²⁹

²⁶<http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/addictions>

²⁷<http://www.greenfacts.org/fr/substances-psychoactives/l-2/6-traitement-dependance.htm>

²⁸http://www.asrsq.ca/fr/reinsertion/reinsertion_qrs.php

²⁹http://www.asrsq.ca/fr/reinsertion/reinsertion_qrs.php

Exemple d'une réinsertion sociale : la pyramide MASLOW

Figure 8 : La pyramide MASLOW.

Source : <http://www.blogdusucces.com/pyramide-de-maslow-comment-lutiliser-pour-definir-vos-objectifs/>

13. Diversité des intervenants

Les « spécialistes » de l'addictologie	Les « généralistes » de l'addictologie	Les « non-spécialistes » de l'addictologie
<p>Ils se constituent en équipes pluridisciplinaires comprenant généralement : des médecins</p> <p>Psychiatres ; infirmiers, Psychologues, travailleurs sociaux.</p> <p>Ce sont des acteurs privilégiés pour intervenir face au problème complexe des addictions.</p>	<p>Médecins généralistes, pharmaciens, psychiatres, Infirmières.</p> <p>Ces professionnels de santé sont sensibilisés aux questions d'addiction, voire formés ; ils peuvent également faire partie de réseaux. Ils sont volontaires et s'impliquent dans la prise en charge de cette problématique.</p>	<p>Il s'agit de tous les autres professionnels, libéraux de santé, personnels hospitaliers, travailleurs sociaux, etc., au contact de personnes présentant un risque ou des dommages liés à leur addiction.³⁰</p>

Tableau 4 : La diversité des intervenants

Source : Auteur

L'implication des différents intervenants dans les structures d'addictologie permettrait une entrée commune des patients en difficulté quel que soit le produit concerné, à charge pour ce centre de gérer les différentes composantes de l'addiction du patient pour l'orienter au mieux. Cela faciliterait et permettrait, enfin, également un meilleur ciblage de l'addictologie par les différents intervenants sociaux, éducatifs ou associatifs, qui aujourd'hui ne savent pas nécessairement où s'adresser pour gérer une problématique "addict" ou mettre en place des projets de prévention. Il favoriserait également la mise en place d'un discours médical et préventif unique, et permettrait, enfin, de partager réellement un discours commun entre spécialistes.³¹

³⁰ Intérêt des réseaux de santé en addictologie PDF

³¹<http://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/1799.pdf>

14. La position de l'islam à l'égard des stupéfiants

Les jeunes musulmans d'aujourd'hui sont confrontés à un nombre toujours plus croissant de tentations. L'une d'elles est la drogue. **Que dit l'Islam à ce sujet ?** Comment les musulmans doivent-ils considérer les drogues ? Pour le savoir, nous devons voir ce que le Coran et la Sunna (tradition prophétique) disent au sujet des substances intoxicantes et des stupéfiants.

Allah le Tout-Puissant décrit l'usage d'intoxicants, comme étant, entre autres, un acte épouvantable, méprisable et odieux, inspiré par Satan, et Il nous a ordonné de nous en abstenir.³²

15. Statistiques du phénomène de dépendance

On estime qu'environ 90% des personnes sont victimes d'une quelconque dépendance. Cette dépendance peut aller d'une simple habitude à des dépendances impliquant un potentiel de destruction physique et mentale.³³

L'évolution du phénomène de la consommation de drogues et des toxicomanies en Algérie semble concomitante avec leur progression sur le plan mondial et être en rapport avec la situation de crise sur les plans économique, social et culturel que travers le pays.³⁴

L'usage de drogues et la toxicomanie constituent un problème de santé publique ayant des conséquences graves sur le développement et la sécurité. À l'échelle mondiale, on estime que 205 millions de personnes consomment des drogues illicites, dont quelque 25 millions sont dépendantes.³⁵

En ce qui concerne la cyberdépendance on estime qu'il y a entre 1 à 6% des utilisateurs d'Internet qui souffrent d'une dépendance.

En se basant sur le taux élevé des statistiques en Algérie et l'importance du phénomène de drogue et de cyberdépendance, on a choisi la spécialisation dans ces deux domaines.

³²<http://www.islamweb.net/frh/index.php?page=articles&id=194890>

³³http://www.santeweb.ch/santeweb/Maladies/khb.php?Addiction_et_dependance_Toxicomanie&khb_data_id=5&khb_content_id=19773

³⁴ PDF jeunes et toxicomanes

³⁵PDF UNODC-OMS: programme commun de traitement et de prise en charge des toxicomanes

Figure 9 : Les cinq dépendances les plus dominantes en Algérie.
Source : http://www.latunisiemedicale.com/article-medicale-tunisie_1397_fr

15.1 La toxicomanie

La toxicomanie est une consommation régulière et excessive de substances toxiques sans prescription thérapeutique créant une accoutumance et un état de dépendance physique et/ou psychique.³⁶

15.2 La cyberdépendance

La cyberdépendance, c'est la dépendance à l'ordinateur ou à l'univers informatique. Aujourd'hui, elle désigne plus particulièrement la dépendance à internet. Elle touche toutes les tranches d'âge, tous les sexes et toutes les catégories socioprofessionnelles. Les adolescents sont plus vulnérables dans cette phase de quête d'identité.³⁷

16. Définition d'un centre de soin en addictologie

Une structure ayant pour mission d'assurer les actions de prévention et de soins aux personnes atteintes d'addiction vis-à-vis des drogues ou de l'alcool ou autre type d'addiction sans substances.³⁸

Figure 10 : Centre d'addictologie Portage Québec
Source : <http://www.portage.ca/historique-portage-centres-readapation>

³⁶http://www.medicine.unige.ch/enseignement/apprentissage/module4/immersion/archives/2006_2007/travaux/07_r_toxicomanes.pdf

³⁷<http://www.parentsdanslesparages.com/cyberdependance-explications-et-definitions.html>

³⁸https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_de_soins,_d%27accompagnement_et_de_pr%C3%A9vention_en_addictologie

16.1 L'histoire d'un centre de soin en Addictologie

Vers la fin des années soixante, un groupe de citoyens montréalais, préoccupés par la progression de la toxicomanie dans leur ville, ont voulu trouver des solutions à ce problème social. Ce comité, issu de la collectivité, a donné naissance à Portage en 1970. Son nom représentait bien la mission d'origine, c'est-à-dire trouver une façon de contourner un obstacle pour continuer son parcours. Avec le concours de la fondation de la famille J. W. McConnell, un premier centre de réadaptation en résidence fondé sur l'approche de la communauté thérapeutique a ouvert ses portes le 14 février 1973 à Prévost, dans les Laurentides. Ce centre est toujours en opération aujourd'hui. Il accueille le programme pour adultes et pour adolescents de Portage au Québec.³⁹

16.2 Évolution des différents centres de soins des dépendances

Tableau 5 : Les types des centres en addictologie

Source : Auteur

³⁹<http://www.portage.ca/historique-portage-centres-readapation>

17. Analyse des exemples

Pour mieux cerner et maîtriser le projet dans toute sa dimension, nous procédons à l'étude de cinq exemples dont trois internationaux et deux nationaux, tous liés directement à la santé et la société afin d'en tirer certains aspects intéressants aussi bien fonctionnels que techniques.

L'étude a pour but de déterminer le contenu de la qualité des espaces donc un programme quantitatif.

On a choisi ces exemples selon les critères suivants :

- ✓ Critère par rapport au site et aux usagers
- ✓ Critère par rapport au thème (santé & société)
- ✓ Critère par rapport aux fonctions.

17.1 Tableaux comparatifs de l'analyse architecturale des exemples

Tableau 6: Tableau comparatif de l'analyse architectural des exemples
Source : Auteur

17.2 Tableau comparatif de l'analyse stylistique des exemples

Tableau 7: Tableau comparatif de l'analyse stylistique des exemples
Source : Auteur

17.3 Tableau comparatif de l'analyse fonctionnel des exemples

Tableau 8: Tableau comparatif de l'analyse fonctionnel des exemples

Source : Auteur

17.4 Tableau comparatif de l'analyse programmatique des exemples

Tableau 9: Tableau comparatif de l'analyse programmatique des exemples
Source : Auteur

Tableau 10: Tableau comparatif de l'analyse programmatique des exemples
Source : Auteur

17.5 Tableau comparatif de l'analyse des exemples liés à la nouvelle technologie

Tableau 11: Tableau comparatif de l'analyse des exemples liés à la nouvelle technologie
Source : Auteur

Synthèse

A travers l'analyse thématique, nous avons pu ressortir les différentes fonctions principales d'un centre de soin en addictologie, ce qui nous a aidé à les décomposer en sous - fonction avec leurs surfaces et le nombre approprié.

On remarque aussi que les trois exemples internationaux ont utilisé les cibles de la haute qualité environnementale.

III. Architecture et nouvelle technologie

Introduction

La technologie a toujours été au service de l'architecture, et par conséquent elle devient une nécessité pour affronter les difficultés de l'architecture ; l'aspect technologique n'est pas seulement technique, il est aussi un instrument de composition formelle qui repose sur le choix des matériaux et des procédés de construction, pour ainsi refléter leurs fonctions et leurs époques. Les principaux sujets examinés par la technologie de l'architecture sont :

1. Matériaux de construction
2. Technologique sur les systèmes constructifs
3. Le confort

Notre projet doit avoir un caractère écologique en prenant en compte la mise en œuvre des matériaux respectueux de l'environnement et de l'usager ainsi que de nouvelles techniques constructives qui nous permettent de réduire la demande énergétique et par conséquent les rejets de gaz à effet de serre. L'objectif à poursuivre est donc d'obtenir la meilleure adéquation entre le climat, le bâtiment et le comportement de l'occupant.

1. Définition de l'option : architecture et nouvelle technologie

Le mot « architecture et nouvelle technologie » se divise en deux termes :

1.1 L'architecture

Est l'art majeur de concevoir et de bâtir des édifices, en respectant des règles de construction empiriques ou scientifiques, ainsi que des concepts esthétiques, classiques ou Nouveaux, de forme et d'agencement d'espace, en y incluant les aspects sociaux et environnementaux liés à la fonction de l'édifice et à son intégration dans son environnement, quelle que soit cette fonction

1.2 La Technologie

« La technologie est l'application de la connaissance aux buts de la vie humaine, ou de changer et manipuler l'environnement de l'homme. »

Le mot technologie est employé pour dénoter les sens suivants :

- L'utilisation des outils et matériels issus de l'application de la technologie ;
- L'application du savoir pour créer les outils et pour faciliter la vie
- Les techniques, les méthodes, les procédures et les compétences utilisées pour augmenter la productivité, rendre les systèmes d'organisation plus efficaces et la vie plus aisée ;

La manipulation des sources de l'énergie pour rendre la vie plus aisée.⁴⁰

Nous pouvons conclure de ces définitions que la nouvelle technologie en architecture est une combinaison entre une conception architecturale (bâtiment) et l'expérience pratique, les procédures et l'utilisation des outils pour rendre l'homme plus capable de contrôler et de maîtriser son environnement. Cela exige que l'homme Découvre des méthodes de contrôle (techniques), connaît des procédures pratiques « savoir-faire », et crée des machines ; outils et techniques.

⁴⁰ <http://lewebpedagogique.com/aoudedutic/files/2010/10/D%C3%A9finition-de-la-technologie.pdf>

2. Contexte et objectifs de l'option

La formation visée par cette spécialité des nouvelles technologies est centrée non seulement sur la conception en architecture mais aussi sur la maîtrise et l'exploration des différents et nouveaux systèmes constructifs. Les nouvelles technologies comme outils de travail et de réflexion sont à la base de cette formation.

3. Pratique de la nouvelle technologie en architecture

Avec l'apparition de la nouvelle technologie, l'architecture d'aujourd'hui est devenue variée, elle associe des arts plastiques aux savoirs de la construction et elle fait des références dans le style architectural à « L'architecture moderne »

Les principaux points traités par la nouvelle technologie en architecture sont :

- L'architecture écologique (durable)
- Les nouveaux matériaux
- Les nouvelles structures

3.1 L'architecture écologique (durable)

L'architecture écologique (ou architecture durable) est un mode de conception et de réalisation ayant pour préoccupation de concevoir une architecture respectueuse de l'environnement et de l'écologie.⁴¹

Figure 12: Les thèmes et enjeux généraux, de soutenabilité du développement, et leurs interrelations

Source : https://fr.wikibooks.org/wiki/Introduire_la_biodiversit%C3%A9_dans_la_construction_et_l%27urbanisme/Pr%C3%A9alables_-_principes_g%C3%A9n%C3%A9raux_et_transversaux

Figure 11: Construction écologique dans un milieu naturel

Source : <https://vertmongre.wordpress.com/2010/06/06/larchitecture-durable-l%E2%80%99appel-de-la-nature/>

Les principes

On peut distinguer plusieurs « lignes directrices ».

Intégration au territoire.

Maîtrise des besoins en énergie pour le confort thermique.

Maîtrise des besoins en énergie pour le confort visuel.

Choix des matériaux.

Maîtrise du cycle de l'eau

Maîtrise des déchets.⁴²

4.6.1 L'architecture bioclimatique

Dans l'architecture bioclimatique, il y a deux concepts interdépendants :

- **Bio** : se focalise sur la vie quotidienne - le biorythme - des occupants de la conception,
- **Climatique** : La conception doit être conçue en harmonie avec son environnement.

Ce type de conception écologique est conçu pour vivre en osmose avec l'environnement.⁴³

La conception d'un bâtiment bioclimatique repose sur

Le choix de matériaux appropriés

Le recours à des techniques de circulation d'air

L'utilisation du rayonnement solaire

Récupération des eaux de pluie

⁴¹ <http://www.bstrconstruction.com/eco-construction.html>

⁴² https://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_%C3%A9cologique

⁴³ <http://maison-passive.ooreka.fr/comprendre/architecture-bioclimatique>

Figure 13: Maison bioclimatique

Source : <http://www.nature-construction-bois.fr/maison-bioclimatique.html>

Figure 14: construction organique

Source :

<http://www.dezeen.com/2010/03/11/jesolo-magica-by-zaha-hadid-architects/>

Les principes

- Etre inspirée par la nature et être durable, bonne pour la santé, protectrice et diverse.
- Dépliée, comme un organisme se déplierait depuis l'intérieur d'une graine.
- Suivre le mouvement et rester flexible et adaptable.
- Satisfaire des besoins sociaux, physiques et spirituels.
- Se développer à partir du site et être unique. ⁴⁴

4.6.2 La démarche HQE

La Haute Qualité Environnementale (HQE) est une démarche volontaire pour maîtriser les impacts sur l'environnement générés par un bâtiment tout en assurant à ses occupants des conditions de vie saines et confortables tout au long de la vie de l'ouvrage.⁴⁵

Les acteurs de la construction doivent procéder à des choix réfléchis en se fondant sur la qualité environnementale des bâtiments déclinée en 14 cibles :

Figure 15: les 14 cibles de la démarche HQE

Source : http://www.sikkens.fr/produits/developpement_durable/des_produits_et_des_solutions_durables

⁴⁴ https://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_organique

⁴⁵ http://www.blocalians.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=45

Les objectifs

Ces 14 cibles permettent d'atteindre deux grands objectifs :

1/ Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur :

Avec les cibles d'écoconstruction qui concernent les phases de conception, mise en œuvre, fin de vie ;

Avec les cibles d'éco-gestion qui concernent la vie en œuvre du bâtiment.

2/ Créer un environnement intérieur sain et confortable :

Avec les cibles de confort ;

Et avec les cibles de santé.⁴⁶

3.2 Les matériaux écologiques

Les ressources naturelles de l'environnement ne sont pas inépuisables. Les matériaux utilisés dans la construction des bâtiments écologiques sont étudiés de façon intelligente, ils proviennent de sources qui ne sont pas néfastes pour l'environnement et ils entraînent une réduction des déchets lors de leur fabrication. Certains de ces matériaux, comme le bois ou la brique de terre crue sont utilisés dans la construction écologique depuis très longtemps et ont failli disparaître lors de la construction de masse. D'autres matériaux font appel à des technologies innovantes et très respectueuses de l'environnement grâce au recyclage.⁴⁷

L'introduction de matériaux de construction en architecture se concentre essentiellement sur quatre matériaux phares :

Le béton

Le bois

L'acier

Le verre

3.2.1 Le béton

Le béton est aujourd'hui le matériau de construction le plus utilisé au monde :

- Il est résistant et durable, même dans les environnements extrêmes
- Il offre une grande liberté de formes et d'aspects
- Il est fabriqué à partir de matières naturelles et entièrement recyclable
- Le béton, comme sa mise en œuvre fait l'objet de normes qui garantissent sa qualité.⁴⁸

⁴⁶ http://www.blocalians.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=45

⁴⁷ <http://umberto-bertozzi.blogspot.com/2014/06/materiaux-ecologiques-ecological.html>

⁴⁸ <http://www.infociments.fr/betons>

La nouvelle gamme de béton comprend ⁴⁹ :

Type de béton	Description	Illustration
BFUP – béton fibré à ultra hautes performances	Les BFUP sont des matériaux à structure micrométrique présentant un fort dosage en ciment et en adjuvants, des granulats de faible dimension et une porosité réduite. 50	
Béton dépolluant et autonettoyant	Les bétons autonettoyants et les bétons dépolluants utilisent le principe de la photo catalyse La photo catalyse est un phénomène naturel dans lequel une substance, appelée photo catalyseur, initie une réaction chimique sous l'action de la lumière. 51	
Bétons autoplaçants	Les Bétons autoplaçants sont hyper fluides et se mettent en place, sans vibration, sous l'effet de leur propre poids et de leurs caractéristiques d'écoulement. Ils épousent ainsi des formes de coffrage complexes.52	
Béton ISOLANT /béton MOUSSE	Le béton mousse est composé d'un mélange de ciment, d'eau et des bulles de savon. En ajoutant des bulles de savon (air) dans ce mélange, nous obtenons une légère valeur d'isolation.53	
Béton translucide	Le béton translucide est un matériau de construction en béton ayant la propriété de transmettre la lumière due à des éléments optiques intégrés (généralement des fibres optiques). La lumière est conduite à travers le béton d'une extrémité à l'autre. Par conséquent, les fibres doivent traverser l'ensemble du matériau.	

⁴⁹ <http://betonabq.org/pdf/beton-et-construction-durable.pdf>

⁵⁰ <http://www.infociments.fr/betons/types/betons-fibres-ultra-hautes-performances>

⁵¹ <http://www.planete-tp.com/les-betons-auto-nettoyants-et-a2195.html>

⁵² <http://lejournaldelarchitecte.fr/images/pdfs/le-journal-de-l-architecte-268.pdf>

⁵³ <http://www.chapist.be/fr/offre/beton-mousse/>

Béton DRAINANT/ Béton COLLOIDAL	Le béton colloïdal léger ressemble au béton cellulaire, puisqu'il contient un grand nombre de bulles d'air, mais il en diffère parce que le produit dilatant est remplacé par un mélange approprié d'entraîneur d'air (résines) et de colloïde, ce qui donne un produit peu perméable à l'eau et de faible capillarité.	
--	---	--

Tableau 12: type de béton/description/illustration

Source : Auteur

3.2.2 Le bois

Le bois est un tissu végétal. Il constitue la plus grande partie du tronc des plantes ligneuses. Il joue un double rôle comme conducteur de la sève brute et tissu de soutien qui donne leur résistance aux tiges. C'est un matériau apprécié pour ses propriétés mécaniques, pour son pouvoir calorifique et comme matière première pour de multiples branches industrielles. Il a de nombreux usages dans le bâtiment et l'industrie et en tant que combustible.⁵⁴

Type de bois	Description	Illustration
Panneau de lamelles minces, longues et orientées (OSB)	C'est un panneau à base de bois composé de lamelles collées ensemble par une résine synthétique ; les lamelles sont pressées en couches. ⁵⁵	
Le MDF	Le MDF désigne un panneau dérivé du bois, constitué de fibres à moyenne densité. Egalement surnommé "médium", le MDF est composé de fibres de bois et d'un liant synthétique qui lui donnent de nombreuses propriétés. ⁵⁶	

Tableau 13: type de bois/description/illustration

Source : Auteur

⁵⁴https://www.google.dz/search?noj=1&q=le+bois+nouvelle+technologie&oq=le+bois+nouvelle+technologie&gs_l=serp.3...21557.28276.0.28526.21.21.0.0.0.186.2290.0j18.18.0....0...1c.1.64.serp..3.14.1757.-RNALp89dhM

⁵⁵ <http://www.osb-info.org/Information.html>

⁵⁶ <http://deco.plurielles.fr/tendance-deco/nouveaute-bois-le-mdf-ou-medium-qu-est-ce-que-c-est-6042893-402.html>

3.2.3 L'acier

L'acier peut être défini comme un matériau composé essentiellement de fer et présentant une teneur en carbone inférieure à 2 %. Il peut encore contenir d'autres éléments mais de tous ces éléments d'alliage, le carbone a l'effet le plus prononcé sur les propriétés de l'acier.⁵⁷

Type d'acier	Description	Illustration
Aciers hautes Limites élastiques (HLE)	Les aciers à haute limite d'élasticité se caractérisent par une faible teneur en carbone et en éléments d'alliage, ce qui leur confère d'excellentes propriétés fonctionnelles telles que l'aptitude au formage à froid, profilage, soudage ou au revêtement. ⁵⁸	
Aciers pour formage À froid	Les aciers pour formage à froid sont disponibles sous la forme de produits laminés à chaud, ils possèdent une faible teneur en carbone et sont faciles à déformer et à souder ⁵⁹	
Aciers revêtus Métalliques	Les aciers revêtus métalliques se définissent par un substrat en acier, revêtu d'une couche de zinc ou d'aluminium pur. Il est utilisé pour la protection, la couverture, le stockage et le transport. En outre, il répond aux exigences en matière de solidité, durabilité et esthétique. ⁶⁰	

Tableau 14: type d'aciers/description/ illustration

Source : Auteur

⁵⁷http://ds.arcelormittal.com/repo/poutrelles_rails_tubes_parachevement_negoce/aciers_construction_presentation.pdf

⁵⁸ <http://www.eu.nlmk.com/fr/03-Products/pdf/hot-rolled-steels/Fiches%20produits%20-%20Les%20aciers%20%C3%A0%20haute%20limite%20%C3%A9lasticit%C3%A9%20FR.pdf>

⁵⁹http://ds.arcelormittal.com/repo/poutrelles_rails_tubes_parachevement_negoce/aciers_construction_presentation.pdf

⁶⁰http://www.constructalia.com/francais/materiaux_et_textures/coulers_effets/acier_revetu_metallique#.Vqy8T_nhDIU

3.2.4 Le verre

Le verre est un matériau solide transparent, homogène et cassant. Il résiste bien au feu et au contact de pratiquement tous les liquides et solides connus.

Type de verre	Description	Illustration
Feuilleté	Il est composé de deux ou plusieurs verres simples ou transformés (trempés), collés entre eux par une ou plusieurs couches d'un intercalaire en matière plastique. Il résiste à l'impact. 61	
Sérigraphie trempée	Le verre émaillé ou sérigraphie est un produit trempé dont une face (ou les deux) est revêtue d'une (ou plusieurs) couche d'émaux colorés, opaques, vitrifiés au cours de la trempage thermique.62	
Le verre Bombé	Le verre bombé est obtenu par réchauffement progressif d'un verre plan jusqu'au-delà de sa température de ramollissement et en le laissant épouser, par gravité, un moule concave ou convexe déposé horizontalement dans un four de bombage. Une fois la mise en forme terminée, le volume est refroidi de façon contrôlée, ou trempé selon un procédé spécifique.63	

Tableau 15: type de verre/description/illustration

Source : Auteur

⁶¹ http://www.verreonline.fr/v_plat/tran_feuil3.php

⁶² http://www.verreonline.fr/v_plat/tran_tremp3.php

⁶³ http://www.medglassindustry.com/prescription-fr-vitrage_bombe.html

3.3 Les nouvelles structures

Type de structure	Caractéristique	Illustration
Structure Tridimensionnelle Structure plane Structure en dôme Structure vouté Structure conique Structure pyramidale	<p>Les systèmes de Structures Tridimensionnelles permettent de réaliser tous types de géométries, régulières ou non, à modulation carrée, rectangulaire, triangulaire, ou autres. Les principaux systèmes de structures tridimensionnelles utilisent des tubes d'acier. Ceux-ci sont généralement produits en longueur standard de 6 ou 12m.⁶⁴</p>	
Structure à coque Coques sphériques Coque elliptique Coque a formes complexes	<p>Système porteur déployant une surface a simple ou double courbure, formé d'un matériau spécialement résistant aux forces de traction et de compression. Un des principales caractéristiques de ces structures est leur minceur par rapport à l'étendue de leur surface. ⁶⁵</p>	
Structure tendue	<p>C'est une structure constituée par un ensemble de câble tendus associe généralement à une couverture souple : structure métal textile.</p> <p>La toile est tendue par points et en ligne le long des bords à l'aide de câble et de mâts. ⁶⁶</p>	
Structure mixte Acier/béton Bois/acier Bois/béton Bois/ Aluminium	<p>C'est une structure mixte qui comporte des éléments structurels en acier, en béton ou en bois, dont la particularité réside dans le fait de faire fonctionner ces matériaux selon leurs aptitudes optimales, notamment en compression pour le béton et en traction pour l'acier. Ses éléments présentent une solidarisation entre eux, sous forme de liaisons mécaniques, de façon à créer un ensemble monolithique⁶⁷</p>	

⁶⁴ <http://www.archstructures.org/conception.html>

⁶⁵ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pm9.pdf>

⁶⁶ https://www.cticm.com/sites/default/files/cmi_2_2014_inter_0.pdf

⁶⁷ https://fr.wikipedia.org/wiki/Pont_mixte_acier-b%C3%A9ton





Structure en lamellé coller	Le bois lamellé-collé ou BLC est un matériau qui s'obtient par collage de plusieurs lamelles en bois dont le fil est essentiellement parallèle. Le bois lamellé-collé est appelé plus simplement lamellé-collé ou bois lamellé. ⁶⁸	
Charpente métallique	Une charpente est un assemblage de pièces de bois ou de métal, servant à soutenir ou couvrir des constructions et faisant partie de la toiture. C'est une ossature porteuse ponctuelle, par opposition à la structure linéaire que constitue un mur continu. ⁶⁹	

Tableau 16: Type de structure/description/illustration

Source : Auteur

3.4 Les matériaux isolants

Matériaux pour isolation acoustique		
Type de matériaux	Définition	Illustration
Les laines minérales <ul style="list-style-type: none"> • La laine de roche • La laine de verre 	La laine minérale est un matériau de consistance laineuse, fait de fibres minérales amorphes (fibres de silicates vitreuses artificielles) à « orientation aléatoire », obtenues par fusion puis fibrage de roche, de verre ou de laitier. Elle est employée pour l'isolation acoustique.	
La mousse composite de polyuréthane	Très légère, elle est parfaite pour un confort sonore minimal tout en assurant une bonne isolation thermique.	

⁶⁸ http://www.wikiwand.com/fr/Bois_lamell%C3%A9-coll%C3%A9

⁶⁹ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Charpente>






Le liège expansé en plaques	Elle a l'avantage de s'adapter à toutes les poses (sols, murs, combles), et a des performances thermiques exceptionnelles.	
La ouate de cellulose giclée	Elle a également fait ses preuves comme isolant phonique et est très facile à appliquer.	

Tableau 17: matériaux pour isolation acoustique

Source : Auteur

Matériaux pour isolation Thermique		
Type de matériaux	Définition	Illustration
Le chanvre, le béton de chanvre, la brique de chanvre	<p>Le chanvre est une des seules plantes de grande culture n'utilisant aucun herbicide, insecticide ou fongicide. Le chanvre est très utilisé sans le domaine de l'éco construction et des isolants naturels.</p> <p>Efficace, le chanvre a une conductivité thermique faible ce qui lui donne un bon pouvoir isolant.⁷⁰</p>	
Panneaux de fibre en bois	Le panneau de fibres de bois est un matériau en plaque d'une épaisseur égale ou supérieure à 1,5 mm obtenue à partir de fibres ligne cellulosiques avec application de chaleur et/ou de pression. ⁷¹	
La paille	<p>La paille est un isolant exceptionnel ; il a une conductivité thermique comparable à la laine de verre. Or, la paille ne se tasse pas dans le temps, stocke du carbone et possède un bilan énergie grise dérisoire.</p> <p>La paille a peu d'inertie thermique, elle gagne à être complétée par des cloisons en terre crue.⁷²</p>	

⁷⁰ <http://www.materiaux-naturels.fr/isolant-ecologique-naturel-toiture-mur-12/isolation-chanvre.html>⁷¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Panneau_de_fibres_de_bois⁷² <http://www.lamaisondurable.com/isolation-un-fort-enjeu-e.html>


Le polystyrène	Formé à partir de pétrole brut, le polystyrène renferme une multitude de billes liées par compression lors du moulage et qui emprisonnent l'air sec immobile. Cela assure une grande légèreté au, ainsi qu'une résistance mécanique élevée. ⁷³	
Les polymères	La plupart des polymères – matériaux constitués de longue chaîne de molécules semblables – sont de très bons isolants à la fois thermiques et électriques. Mais une équipe du MIT a trouvé une façon de transformer le polymère le plus largement utilisé, le polyéthylène, en un matériau conduisant aussi bien la chaleur que la plupart des métaux, tout en demeurant un isolant électrique. ⁷⁴	

Tableau 18: matériaux pour isolation thermique

Source : Auteur

3.5 Le système Domotique

La domotique est une spécialité du bâtiment regroupant les techniques permettant de contrôler, d'automatiser et de programmer l'habitat.⁷⁵

Le système domotique se divise, au sein d'une installation domotique, en **6 familles d'équipements à la fois complémentaires et interdépendants**⁷⁶ :

⁷³ <http://isolation.ooreka.fr/comprendre/polystyrene-expanse>

⁷⁴ <http://www.nanotechnologies.qc.ca/fr/blog/publications/thermoconductive-polymer>

⁷⁵ <http://www.climamaison.com/domotique/definition.htm>

⁷⁶ <http://domotique.ooreka.fr/comprendre/systeme-domotique>

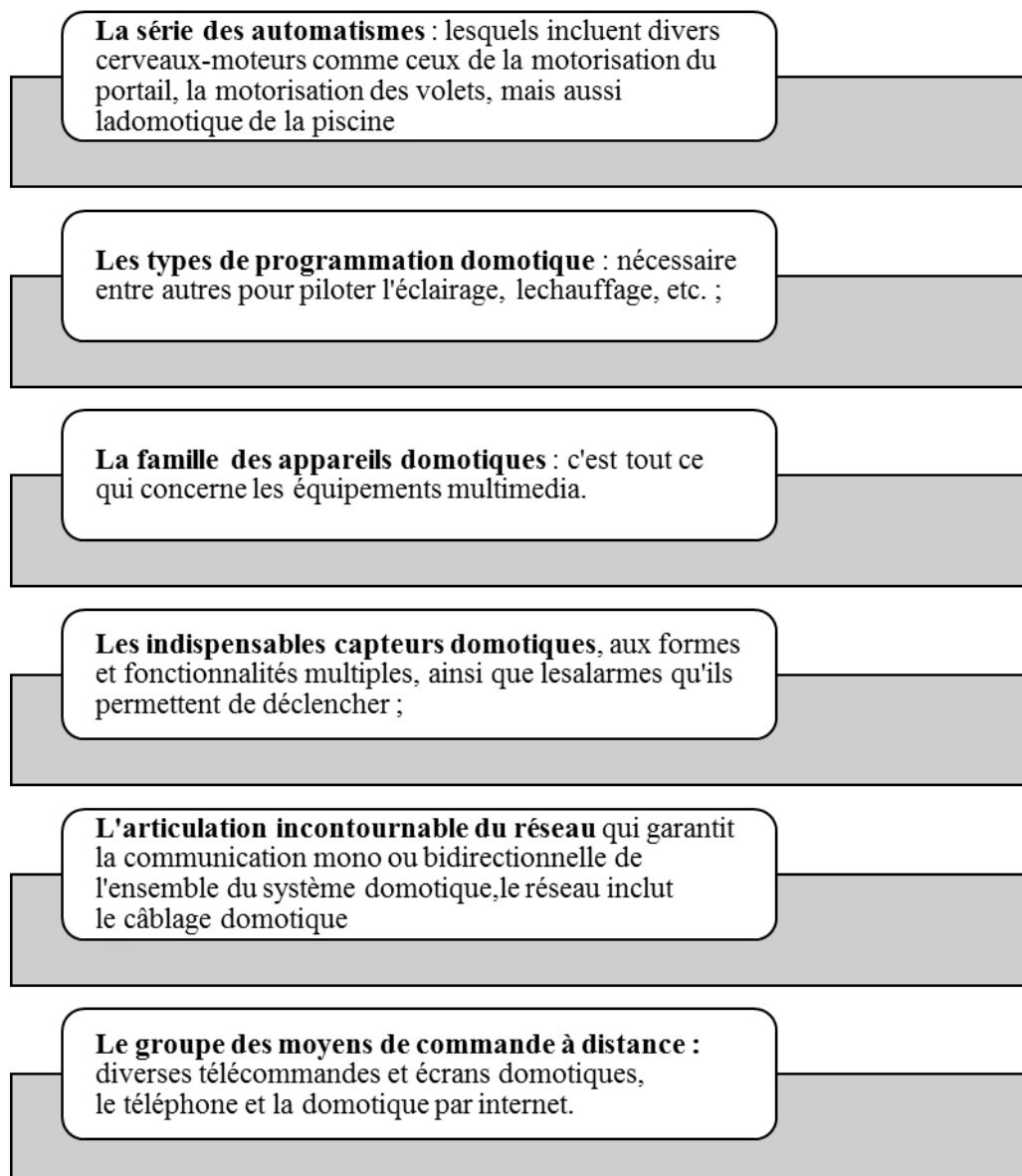


Figure 16: le système domotique

Source : <http://domotique.ooreka.fr/comprendre/systeme-domotique>

3.5.1 Les domaines d'application

Les systèmes de contrôle en domotique permettent la gestion d'une quantité d'activités dans la maison dont :

- L'éclairage,
- Le chauffage,
- Le système de surveillance,
- Les stores motorisés,
- Les équipements audio vidéo

Figure 17: Ensemble de surveillance par caméras

Source : <http://domotique.ooreka.fr/comprendre/systeme-domotique>

Figure 18: détecteur de vitre brisée

Source : <http://cimbcc.org/gros-fichiers/Notes-2011-11-18-2.pdf>

3.6 Le système Immotique

3.6.1 Fonctionnement du système Immotique

Les appareils électroménagers, mais aussi les systèmes de sécurité et de télésurveillance, l'éclairage, le chauffage, certains appareils électriques (ordinateur, télévision), la prise pour la voiture électrique et les systèmes de production décentralisée (éoliennes et panneaux photovoltaïque) sont mis en réseau grâce par un système sans fil (radio, infrarouge, WIFI) ou par des liaisons filaires plus stables (courant porteur en ligne (CPL), BUS, Ethernet), et contrôlés par une intelligence centralisée (interface micro-informatique, modules embarqués, centrale programmable) avec laquelle ils communiquent.⁷⁷

Figure 19: Système immotique

Source : <http://cimbcc.org/gros-fichiers/Notes-2011-11-18-2.pdf>

⁷⁷ <http://www.smartgrids-cre.fr/index.php?p=smarthome-systemes-immotiques>

Chapitre II : Etude et Analyse Urbaine de la ville et du site d'implantation

Introduction

Une ville est un espace physique qui appartient à un territoire et où se concentre les différentes classe sociale, un espace aménagé ou se concentre les différentes activités.

Chaque ville a sa propre histoire, ses caractéristiques, ainsi que sa structure économique, sociale et démographique.⁷⁸

Avant de choisir le terrain d'intervention il faut d'abord commencer par identifier les besoins au niveau de la wilaya et décider l'échelle d'appartenance de l'équipement.

Alors, dans ce chapitre nous allons présenter d'abord la ville de Tlemcen ensuite on passera à l'analyse du site qui répond aux exigences d'implantation d'une structure de soin.

1. Le système de prise en charge à l'échelle internationale et nationale

1.1 Au niveau international

a. Politique de prise en charge

La réduction des risques liés à la toxicomanie désigne l'ensemble de la politique de réduction des risques lié à la toxicomanie. C'est une politique qui privilégie des stratégies de soin et de prévention afin de limiter les risques sanitaires et sociaux liés à l'usage de psychotrope.

Elle est d'abord apparue dans des pays ayant une forte tradition de santé publique comme les Pays-Bas puis la Grande-Bretagne pour se répandre dans les pays occidentaux mais elle reste absente dans le reste du monde.

La prise en charge d'une addiction est **multidisciplinaire** : elle repose le plus souvent sur l'association d'un **traitement médicamenteux**, d'une **prise en charge psychologique** individuelle et/ou collective et d'un **accompagnement social**. Il n'existe pas de « recette » magique. La prise en charge est souvent longue et semée de rechutes. **Le succès dépend essentiellement de la motivation du patient** à se sevrer, puis de l'amélioration durable de ses conditions de vie et de son estime de lui : trouver un emploi, mener des activités, avoir des centres d'intérêt, trouver un rôle et une utilité dans la vie sociale.⁷⁹

3.1 Au niveau national

a. Aperçu historique : mesure de prise en charge depuis l'indépendance

Des réflexions et des actions ont été initiées depuis déjà quelques années par le Ministère de la Santé. En 1992 une commission nationale multisectorielle de lutte contre la toxicomanie, présidée par le Ministère de la Santé a été créée correspondant au critère du **Décret n° 151-92 en date du 14/04/1992, portant sur la création d'une commission nationale de lutte contre la drogue**, Cette commission a élaboré, en juin 1993, suite à un séminaire intersectoriel, un avant-projet de programme de lutte contre les drogues et la toxicomanie. En 1997 il y a eu la dissolution de cette commission et la mise en place d'un Office National de Lutte Contre la Drogue et la Toxicomanie. Il a été installé en 1999 relativement au Décret n° 212-97, **modifié par le décret n° 133-03 du 24/03/2003, relatif à la création et au fonctionnement de l'ONLCDT**, Il est composé des différents secteurs ayant en charge ce problème, dont le Ministère de la Santé.

⁷⁸ http://www.academia.edu/8642483/analyse_urbaine_approche_territoriale

⁷⁹ <http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/addictions>

Au niveau de notre Ministère, il existe un Comité National de Lutte Contre la Toxicomanie. Ce comité a élaboré un plan d'action sanitaire en rapport avec les orientations du Plan Directeur National.⁸⁰

A partir des années 2000 le phénomène d'addiction ne s'est pas limité à la toxicomanie, de nouvelles formes tel que la cyberdépendance sont apparues en Algérie et qui cible une tranche bien précise de la société notamment les adolescents. **D'Autres établissements** de soins en Addictologie ont été installés à partir de 2007 qui correspondent au critère de la **Loi n° 85-05 du 16 février 1995 relative à la protection et à la promotion de la santé publique.**

b. Sur le terrain, quelle(s) réalité(s) ?

Création et organisation de centres de cure de désintoxication et de centres intermédiaires pour l'orientation et le suivi :⁸¹

L'année de l'action	Type de centre	Villes
1996-1997	Centres de prévention et de soins aux toxicomanes (centres de cure)	Blida Sidi -chami
1999-2004	Centres intermédiaires de soins aux toxicomanes (CIST).	EHS Errazi a Annaba Sétif -Bab-El -Oued
Plan d'action 2007-2009	Réalisation de 15 centres de cure de désintoxication (CDD) Réalisation de 53 centres intermédiaire de soins aux toxicomanes	Alger –Oran – Annaba –Biskra – Constantine-Bechar- Ouargla-

On remarque qu'il existe 3 types de **Structure de soins en addictologie en Algérie** :

CISA : Centres Intermédiaires de Soins en Addictologie

CCD : Centres de Cure de Désintoxication

Et **Autres établissements** de soins en Addictologie.⁸²

⁸⁰ <http://toxicomanie-dz.com/plan-action-saniataire.php>

⁸¹ <http://toxicomanie-dz.com/plan-action-saniataire.php>

⁸² http://www.onlcdt.mjustice.dz/onlcdt_fr/coord_cst/cst_fr.pdf

2. La carte des centres en Algérie

Répartition des CDD et des CIST :

- Alger : 3 CIST + 2 centres de cure
- Oran : 2 CIST + 1 centre de cure
- Annaba : 2 CIST + 1 centre de cure
- Constantine : 2 CIST + 1 centre de cure
- Biskra : 1 CIST + 1 centre de cure
- Bejaïa : 1 CIST + 1 centre de cure
- Béchar : 1 CIST + 1 Centre de cure
- Ouargla : 1 CIST + 1 centre de cure
- Tiaret : 1 CIST + 1 centre de cure
- Sétif : 1 CIST + 1 centre de cure
- Sidi-Bel-Abbès : 1 CIST + 1 centre de cure
- Batna : 1 CIST + 1 centre de cure
- 1 CIST pour les autres wilayas ⁸³

Légende :

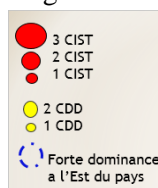


Figure 20: répartition des centres en Algérie

Source : Auteur

On remarque que L'Algérie possède des centres de soins et de désintoxication des toxicomanes ainsi que d'autres établissements de soin en addictologie qui sont localisés d'une manière plus prononcée à l'est de l'Algérie.

3. Analyse du secteur à l'ouest

3.1 Des chiffres alarmants

En matière de chiffres, selon les statistiques provenant des cours de justice, de la police, de la gendarmerie et de la douane centralisées par l'Office national de lutte contre la drogue et la toxicomanie (ONLDT), font ressortir que le nombre des dépendants avec substance est en évolution constante à l'Ouest du pays comparativement aux années précédentes. Par rapport à l'année 2014, l'Office a enregistré une hausse de plus de 28% des toxicomanes en 2015. De la comparaison entre le bilan des deux années écoulées, on constate une hausse de 806 personnes parmi les nationaux et une hausse de 67 personnes parmi les étrangers. Par ailleurs, il a été observé que durant l'année 2015, le nombre des personnes impliquées, qui demeurent encore recherchées dans le cadre de ces affaires, s'élève à 264 individus. Durant l'année 2014, il a été recensé un chiffre de 148 personnes, d'où on déduit une hausse de 116 individus en fuite.⁸⁴

D'après l'étude Webdialn@ sur les usages et perceptions de l'Internet par les internautes de la région ouest, la cyberaddiction a pris des proportions inquiétantes.

« Ils sont 66,7% à se connecter plusieurs fois par jour. 40% d'entre eux peuvent se connecter plus de 20 heures par semaine », selon cette étude menée auprès d'un échantillon de 18 064 internautes via un questionnaire électronique. Les internautes de cette région restent des « internet addicts », a conclu l'enquête réalisée en août 2014 par deux entreprises algériennes Ideatic et Med&com.

⁸³ <http://toxicomanie-dz.com/plan-action-saniataire.php>

⁸⁴ <http://www.elmoudjahid.com/fr/mobile/detail-article/id/29233>

Les femmes ne constituent que 30% des usagers des TIC. Ce pourcentage demeure minime. Le déplacement et l'éloignement ne justifient en aucun cas ce faible taux d'usage de l'Internet par les femmes.⁸⁵

On se basant sur ces statistiques récoltées en termes de dépendance, l'Ouest de l'Algérie est la zone la plus touché par le phénomène de toxicomanie et de cyberdépendance.

A partir de la carte de localisation des centres de soin an addictologie, la partie ouest présente un manque en matière de soin des dépendants malgré la forte dominance de ce phénomène sur cette région pour cela on a décidé de localisé notre structure a l'ouest de l'Algérie.

4. Choix de la ville

Le bilan des activités de la gendarmerie nationale lors des cinq premiers mois (janvier-mai) mois de mars et avril, nous apprend que la plus grande quantité de kif traité a été saisie au niveau de la frontière ouest entre Tlemcen et Bechar. Les services concernés par la lutte anti-drogue tirent la sonnette d'alarme en affirmant que les quantités saisies ne reflètent nullement la réalité du terrain et la quantité réelle qui transite par notre pays est inestimable.⁸⁶



Figure 22: Article journal officiel

Source : ElWattan.com



Figure 21: Article journal officiel.

Source : ElWattan.com

⁸⁵ <http://www.innovantnews.com/30/05/2011/dapres-letude-webdialn-sur-les-usages-et-perceptions-de-linternet-par-les-internautes-algeriens-la-cyberaddiction-est-desormais-une-autre-pathologie-qui-a-pris-des-proportions-inquietantes/>

⁸⁶ <http://www.elmoudjahid.com/fr/mobile/detail-article/id/29233>

Il semble que la ville de Tlemcen est le mieux pour recevoir cet équipement de telle Spécialité car le choix de la ville a été basé sur plusieurs facteurs :

-Tlemcen est une ville frontalière.

On sait aussi que cela fait déjà plusieurs années qu'un projet de 60 lits a été lancé à Tlemcen suite à un besoin recensé, mais qui malheureusement a été arrêté.

Tlemcen dispose les potentialités suivantes :

-Tlemcen présente une richesse naturelle dont l'espace vert est considérée comme un Stabilisateur psychosomatique pour les patients (un facteur qui aide à se rétablir).

— Un air plus au moins pure par rapport à d'autres villes industrielles ou de grande densité.

– On a plusieurs équipements spécialisés aux niveaux de Tlemcen (soit réalisés, soit en cours de réalisation ex CAC⁸⁷, Clinique d'ophtalmologie, ou bien projetés ex le nouveau CHU) ce qui dénote tout à fait naturellement une vocation pour le plan sanitaire. Donc Tlemcen a tendance à prendre une vocation comme ville médicale.

Alors nous voulons renforcer et affirmer cette vocation par l'implantation d'un équipement spécialisé.

– En renforçant cette vocation, ça devient un facteur d'attraction qui agrandit son air d'influence.

– Tlemcen possède une bonne accessibilité (aux cotés : nord, Est, Sud) et surtout avec l'achèvement de l'autoroute . . . ce qui facilite tous les cas d'évacuation.

– Dans une vision à long terme, ses potentialités lui permettent de se développer autant que métropole.

⁸⁷ Centre Anticancéreux

5. Présentation de la ville de Tlemcen

5.1 Situation

Se situant au Nord-Ouest de l'Algérie à 3° 38' de longitude Ouest et à 34° 53' de latitude Nord, la ville de Tlemcen est à 580km de la capitale Alger, de 140km d'Oran et 63km du Maroc. Cette wilaya, limitrophe à la frontière Marocaine, adossée au flanc du plateau de Lalla Seti (1095m), sa position à environ 830m d'altitude et à une quarantaine de kilomètres de la mer. De la part sa position a l'avantage d'être une ville à la fois côtière frontalière et steppique⁸⁸.

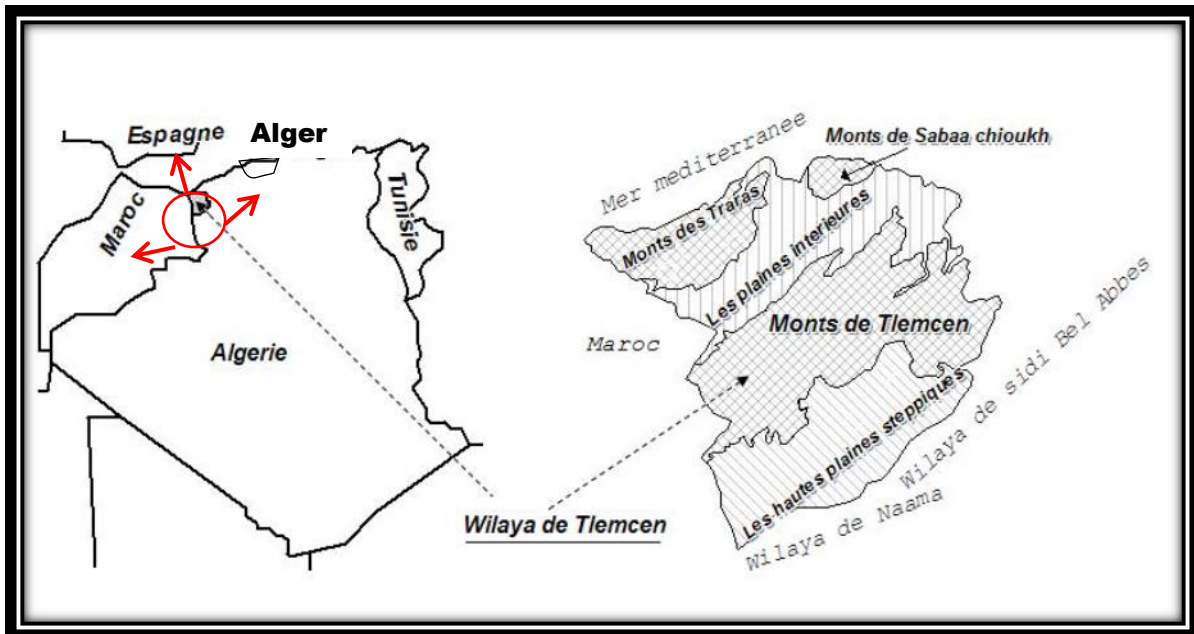


Figure 23: Carte de la situation de Tlemcen

Source : https://lh3.googleusercontent.com/W_enGtdteWnj0Rt5FBwshY_DN_6drr7fwIMLFejMwtry-yQoGvMuMS9SHu17yLpsbOasBg=s170

Tlemcen est délimitée administrativement

par :

- Au Nord par : La mer méditerranéenne
- A l'Est La wilaya d'Ain T'émouchent et Sidi Bel Abbès
- Au Sud par : La wilaya de Saida
- A l'Ouest par : Le Maroc⁸⁹

Figure 24: limites de la ville de Tlemcen
Source : <http://www.azurvoyage.com/>

⁸⁸ https://lh3.googleusercontent.com/W_enGtdteWnj0Rt5FBwshY_DN_6drr7fwIMLFejMwtry-yQoGvMuMS9SHu17yLpsbOasBg=s170

⁸⁹ <http://www.azurvoyage.com/>

5.2 Relief

Au pied du **Djebel Terni**, apparaît **Tlemcen**, enserrée entre les villages d'**El Eubbad** à l'est et de **Mansourah** à l'ouest. La ville, située sur un replat calcaire à 800 m d'altitude, est adossée au sud du plateau rocheux de **L'alla Seti**. Elle domine les plaines de **Tafna** et de **Safsaf**.

Figure 25: Relief de la ville de Tlemcen.

Source : https://lh3.googleusercontent.com/W_enGtdteWnj0Rt5FBwshY_DN_6drr7fwIMLFejMwtry-yQoGvMuMS9SHu17yLpsbOasBg=s170

5.3 Climatologie

Par sa position, la ville jouit d'un climat de type méditerranéen caractérisé par un hiver froid et pluvieux, et un été chaud et sec. Les précipitations sous forme de neige sont fréquentes au niveau des altitudes.

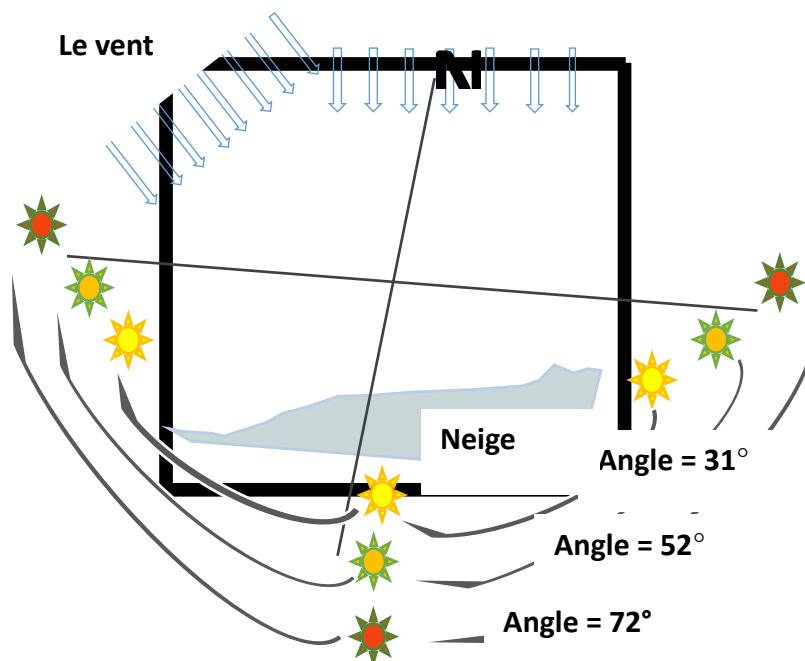


Figure 26: ensoleillement et vent dominant à Tlemcen

Source : Auteur

- **Température**

La température moyenne minimale est de 5,4 en janvier tandis que la moyenne Maximale est de 30,1°C en mois d'août le mois le plus chaud.

5.4 Infrastructure de base

5.4.1 Réseau routier

Figure 27: graphe de la température

Source : Auteur

La Wilaya de Tlemcen gère 4 188 Km de routes se répartissant comme suit :

- 100 Km d'Autoroutes
- 764 Km de routes nationales
- 1 190 Km de chemins de Wilaya
- 2 134 Km de chemins communaux ⁹⁰

Figure 28: Carte représentant le réseau routier à TLEMCCEN.

Source : <http://ae.mtp.gov.dz/atlas/algerie.html>

⁹⁰ <http://ae.mtp.gov.dz/atlas/algerie.html>

5.4.2 Transports

Tlemcen est desservie par l'aéroport international de Tlemcen - Zenâtas - Messali El Hadj situé à 22 km au nord-ouest de la ville.

La ville dispose d'un téléphérique, qui relie les quartiers ouest de la ville au plateau de L'alla-Seti.

Tlemcen est reliée à l'autoroute Est-Ouest, dont elle est proche de l'extrémité occidentale.

Le transport ferroviaire connaît un nouveau développement depuis le début des années 1990, notamment par la mise en circulation d'un train interurbain reliant Tlemcen à Sabra et qui assure aussi le transport étudiantin.⁹¹

Figure 29: Carte représentant les infrastructures de liaisons à TLEMCCEN.

Source : <http://ae.mtp.gov.dz/atlas/algerie.html>

5.5 Infrastructures sanitaires

La wilaya de Tlemcen dispose d'un potentiel important en matière de santé, que ce soit en personnel médical et paramédical, en infrastructure ou en équipement. Qui fait de cette wilaya un pôle régional sanitaire important.

Le secteur compte 04 hôpitaux, 33 polycliniques et 274 salles de soins.

5.6 Analyse du secteur sanitaire à Tlemcen

La couverture des établissements sanitaires de la wilaya de Tlemcen :

⁹¹ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Tlemcen#Transports>

Figure 30: Carte de couverture de l'E.P.S.P de Tlemcen.
Source : <http://www.epsp-maghnia.dz>

5.7 Répartition des équipements sanitaires dans la ville de Tlemcen



Figure 31 : Répartition des équipements sanitaires dans la ville de Tlemcen
Source : Auteur

D'après cette analyse, on conclue un manque en infrastructures hospitalières spécialisées en addictologie et le problème se situe au niveau urbain puisqu'il Ya une répartition équitable des polycliniques au niveau de la wilaya, sauf que leurs missions s'arrêtent a d'autre spécialité, donc ils sont évacués vers l'E.H. S de Tlemcen qui se retrouve incapable de répondre à cette demande de soin

Notre travail consistera aussi à suivre l'instruction ministérielle précédemment citée tout en veillant à confirmer le besoin et la stratégie de l'emplacement avant d'entamer l'étude du projet et sa conception.

5.8 Démographie de Tlemcen

Le groupement des communes de Tlemcen, Mansourah, Chetouane et Béni Mestre a été de 236773 habitants en 2004 et un taux d'accroissement de 2.5.

Figure 32: Perspective d'évolution de la population de Tlemcen 1998-2025.

Source : www.wikipedia.org/wiki/demographiedetlemcen

5.8.1 Pyramide des âges

La pyramide des âges montre, en 2008, une importante population jeune : plus de la moitié de la population de la cité à moins de 30 ans. Cependant, on observe une diminution des naissances à partir de 1988 avant une reprise de natalité sur la période 2004-2008.⁹²

Figure 33: pyramide des âges de la population de Tlemcen.
Source : www.wikipedia.org/wiki/demographiedetlemcen

⁹² https://fr.wikipedia.org/wiki/Tlemcen#Pyramide_des_.C3.A2ges

5.9 Aperçu historique

Situé à 800m d'altitude, Tlemcen (en berbère les sources) de par la proximité de la mer jouit d'un climat tempéré, méditerranéen et de richesses naturelles très diversifiées.

Sa position au carrefour des grandes routes reliant l'Ouest algérien au Maroc et le tell du Sahara, l'a prédisposée à servir de lieu d'échanges entre des communautés complémentaires citadine et rurale, pastorale et agricole.

Après une période préhistorique, une période Numide avec en particulier le règne du roi berbère Syphax, avec comme capitale Siga, survint la période romaine. Les Romains lui donnèrent le nom de Pomaria (les vergers), la ville était de 32 à 430 après J.C un poste fortifié tenu par une cavalerie d'éclaireurs romains à l'extrémité occidentale du limes d'Afrique.

Au 7ème siècle, débute la période islamique : c'est en 671 que se situe le début de l'occupation permanente du Maghreb par les Arabes. La conquête musulmane atteint Tlemcen en 675 et en 790, Tlemcen est occupée par les Idrissistes de Fès.

La période faste de Tlemcen se situe du 13ème au 16ème siècle sous la prestigieuse dynastie des Zianides. Cette dynastie groupera dans le Maghreb Central, des territoires allant de la Moulouya, au-delà d'Oujda jusqu'au méridien de Béjaïa. Tlemcen est alors capitale du Maghreb central avec le roi fondateur Yaghomracen (1236-1283), Abou Saïd Othman, Abou Ziane 1er, Abou Tachfine.

L'ensemble des administrations et bâtiments officiels est édifiés au niveau du Mechouar, vaste quadrilatère du centre-ville de Tlemcen entourée d'imposantes murailles. L'activité scientifique se développe grâce à la fois à la renommée de nombreux savants et lettrés et aussi aux mécénats de certains princes.

De par sa position géographique, Tlemcen développe ses relations économiques avec l'Afrique et l'Europe ; la capitale devient un grand centre commercial avec un quartier franc El Kessaria. De même, la ville accueille les musulmans d'Andalousie et les Israélites expulsés d'Espagne, avec à leur tête le célèbre Rabin Ephraïm Enkaoua. Elle atteint alors une population de 100.000 habitants : chiffre considérable pour l'époque.

Bien qu'elle ait eu souvent maille à partir avec ses voisins de l'Ouest, la ville fût assiégée à deux reprises par les Mérinides (1299-1307 et 1335-1337) qui y édifièrent les Mosquées de Sidi Haloui, Sidi Boumediene, la Mosquée et le Palais de la victoire à Mansourah : Pura joyaux de l'architecture arabo-musulmane de Tlemcen.

Mais toute chose à une fin la dynastie Zianide disparaît au XVIème siècle et Tlemcen est rattachée à la Régence d'Alger. Pour elle commencent les mauvais jours, ainsi qu'en témoigne le chantre populaire Ibn Msaïb qui l'exalte, au XVIIIème siècle, dans de sombres élégies. Pour elle reparait une lumière fugace quand le traité de la Tafna en 1837 reconnaît Tlemcen parmi les territoires relevant de la souveraineté de l'Emir Abed El Kader.

La période coloniale commence en 1842 avec l'occupation définitive de Tlemcen par les Français et se termine en 1962 par l'indépendance de l'Algérie.

Créé en 1974 avec deux filières seulement et un nombre restreint d'étudiants l'enseignement supérieur s'est développé de façon considérable. Tlemcen devient ville universitaire en 1989, avec un effectif de 5.000 étudiants, effectif toujours en expansion, et, 7 instituts pour atteindre actuellement 15.000 étudiants, répartis entre 6 Facultés, géographiquement localisées essentiellement autour de trois pôles; Imama, Chetouane et Bel-Horizon.

Aujourd'hui, Tlemcen prend une envergure économique et culturelle très importante et ce, grâce aux différents plans de développement réalisés.⁹³

⁹³ <http://www.tlemcen-dz.com/histoire/>

Notre démarche est de repérer le site et le lieu qui présente des vocations pour répondre aux exigences d'implantation d'une structure hospitalière spécialisée.

6. Caractéristiques d'un terrain apte à recevoir une structure de soin

6.1 Exigences d'implantation

- Il doit offrir une capacité foncière suffisante pour contenir son vaste programme ainsi qu'une éventuelle extension.
- Le terrain doit être repérable, facilement accessible et à proximité des transports urbains.
- Il doit offrir une bonne visibilité.
- connexions vers l'extérieur, vues de la nature et de fournir un environnement vert et durable pour les patients et le personnel.

6.2 Exigence de situation

- le site ne doit pas être isolé de la ville.
- Endroit calme.
- A proximité des équipements sanitaires.

6.3 Exigence de l'accessibilité

- le site doit être délimité par au moins une voie principale
- Le site doit être facilement accessible.

6.4 Exigence de l'équipement

- L'implantation doit être compatible avec le schéma d'organisation sanitaire.
- Le bâtiment doit s'intégrer à l'environnement qui l'entoure.
- Il faut qu'il soit accessible aux piétons et aux véhicules.

7. Analyse comparative des zones



Figure 34: les zones de Tlemcen
Source : Google Earth fait par auteur

Les zones	Opportunité	Contrainte
Mansourah	<ul style="list-style-type: none"> • Une vue panoramique sur les champs agricoles • Surface foncière importante (20hectares). • Situation stratégique à proximité du carrefour Imama Mansourah et plateau Lalla Seti. 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de plus de 400 arbres • Terrain agricole • Accessibilité du terrain et visibilité • Nuisible (voie mécanique Importante).
Chetouane	<ul style="list-style-type: none"> • Accessible (depuis la rocade qui mène aussi vers laRN22 (Oran) et la RN 07(Sidi-Bel-Abbès) • La proximité des équipements de services • Surface foncière importante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisible (voie mécanique Importante). • la présence des arbres • Ligne électrique a haute tension • Terrain agricole • Proximité de la zone industrielle
Lala Setti	<ul style="list-style-type: none"> • vue panoramique vers la forêt. • zone fréquenté par les gens (sensibilisation) -150 visiteurs /jour -54750/an • Transport urbain assure • A Proximité d'un équipement sanitaire spécialisé (Sanatorium) 	<ul style="list-style-type: none"> • la vois est étroite.
Saf saf	<ul style="list-style-type: none"> • Il se trouve à proximité d'un nœud important de communication • Zone calme 	<ul style="list-style-type: none"> • La zone a une mauvaise accessibilité. • Absence des terrains pouvant abriter ce type d'équipements • Existence de la ligne de servitude électrique de haute tension

Tableau 19: tableau comparative des zones

Source : Auteur

7.1 Niveau de satisfaction des critères d'implantation

Tableau 20: Tableau comparative du niveau de satisfaction des critères

Source : Auteur

*** forte **moyen *faible

Synthèse

Les zones (Mansourah, chetouane et saf saf) ne répondent pas aux exigences cités précédemment tandis que la zone de L'alla Seti est la plus apte à recevoir ce type de structure car c'est une zone située dans les hauts plateaux et dont la majorité des critères sont présents.

On a opté pour le terrain de L'alla Seti donc notre **structure de soin et de prévention en addictologie** sera à proximité du Sanatorium, de ce fait on répondra aux exigences déjà citées précédemment.

8. Analyse du site

8.1 Situation et accessibilité

8.1.1 Situation

Notre terrain d'intervention se situe sud de la wilaya de Tlemcen (à Lalla Setti) à proximité du sanatorium et la maison des jeunes.



Figure 35: sanatorium
Source : Photo prise par l'auteur



Figure 36: situation par rapport à la ville
Source : Google Earth fait par auteur



Figure 38: maison de jeune
Source : Photo prise par l'auteur



Figure 37: Situation par rapport au quartier
Source : PDAU

Il est limité par :

Nord : La route

Est : sanatorium

Ouest : La route

Sud : La route



Figure 42: Vue du nord
Source : Photo prise par l'auteur

Figure 41: Vue de l'est
Source : Photo prise par l'auteur



Figure 40: Vue de sud
Source : Photo prise par l'auteur

Figure 39 :Vue de l'ouest
Source : Photo prise par l'auteur

8.1.2 Accessibilité

Le terrain est accessible depuis la rocade qui mène aussi vers la RN22 (Oran) et la RN 07(Sidi-Bel-Abbès) il est aussi accessible par la voie aérienne par la station de grand bassin et de polyvalent donc il profite d'une situation stratégique au niveau local voire même le niveau régional.

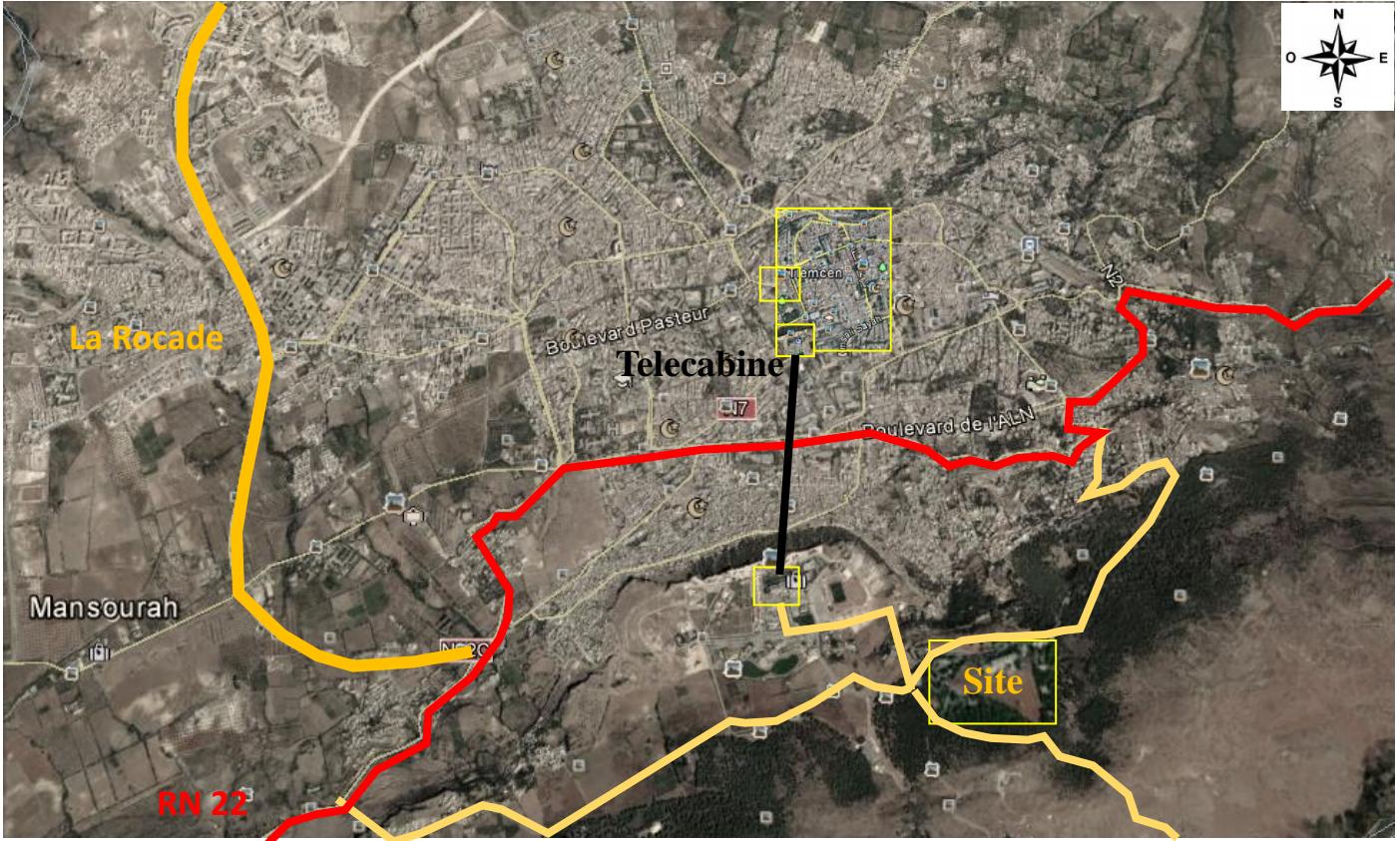
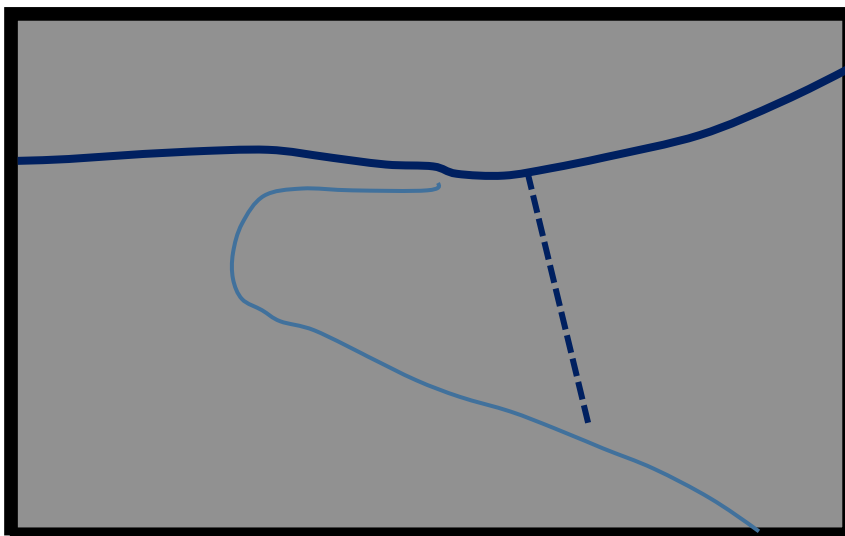


Figure 43: carte d'accessibilité
Source : Google Earth fait par auteur

8.2 Flux de circulation mécanique



Légende :

- Flux fort
- Flux moyen
- Flux faible

Figure 44: carte de la circulation mécanique
Source : PDAU

8.3 Flux de circulation piétonne

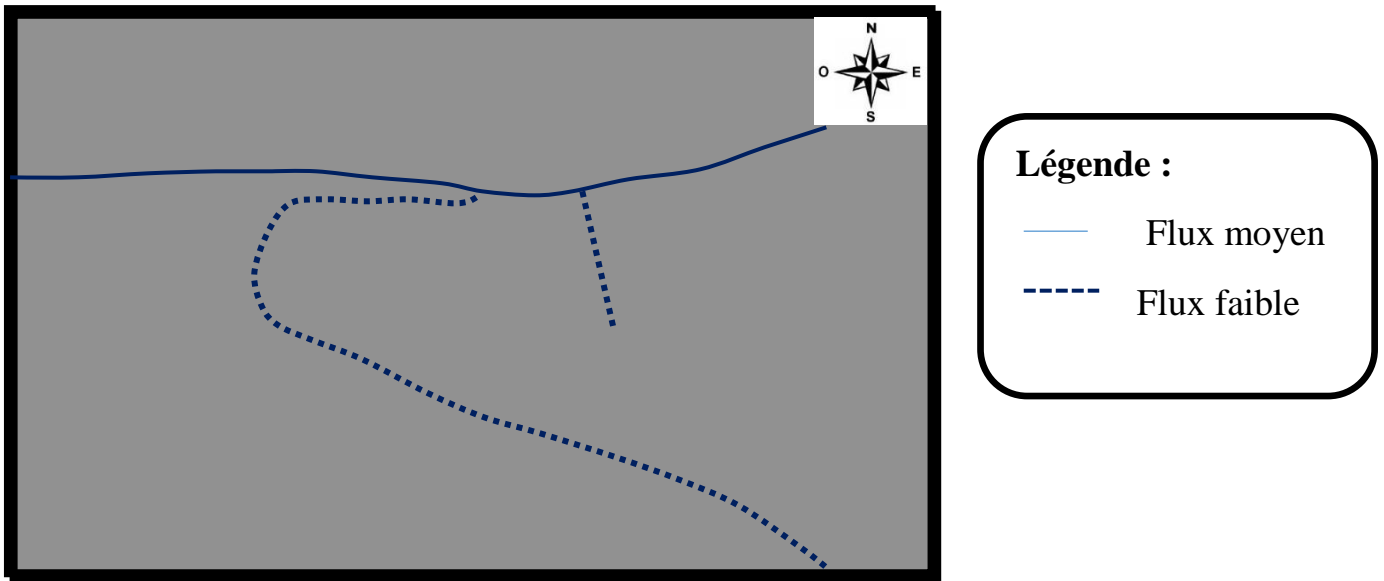


Figure 45: carte de circulation piétonne

Source : Auteur

Le terrain est limité par des voies qui se différencient selon le flux que ce soit mécanique ou piéton. On remarque qu'il y a un flux mécanique fort seulement pendant les périodes de vacances ainsi que les weekends.

8.4 Analyse climatique

Notre terrain est orienté au sud-est de l'axe de la Seti donc il reçoit le maximum des rayons solaires.

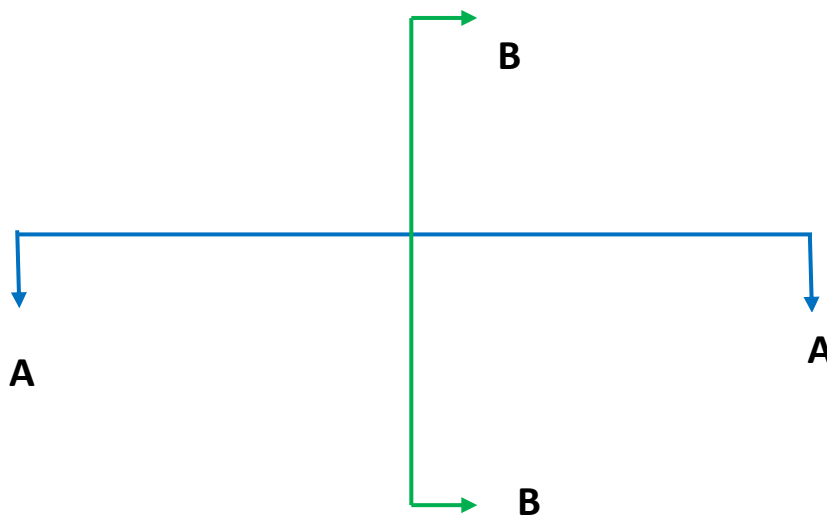
Suivant la morphologie du terrain la partie la plus haute est la plus exposée à ces rayons ; les vents dominants sont orientés du côté nord-ouest.

Vents Dominants

Figure 46 : carte d'analyse climatique

Source : auteur

8.5 Dimension et morphologie du terrain



Le terrain à une forme irrégulière sa surface est de 2,01 HA : La coupe AA présente une pente de 1.7 % tandis que la coupe BB est de 6%.

Figure 47 : Géométrie et topographie du terrain
Source : Auteur

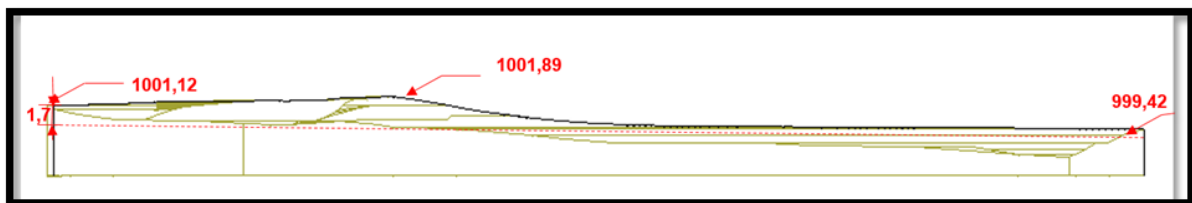


Figure 48: coupe AA
Source : Auteur

Figure 49: coupe BB
Source : Auteur

8.6 Analyse des servitudes

Le terrain est desservi par :

Une conduite d'AEP et une Ligne moyenne tension. Présence d'un château d'eau a proximité du terrain.

Légende :



Figure 50: carte des servitudes

Source : Auteur

8.7 État des hauteurs

Le terrain est entouré par :

Des équipements sanitaires de loisir d'éducation d'hébergement et de service allant de R à R+4.

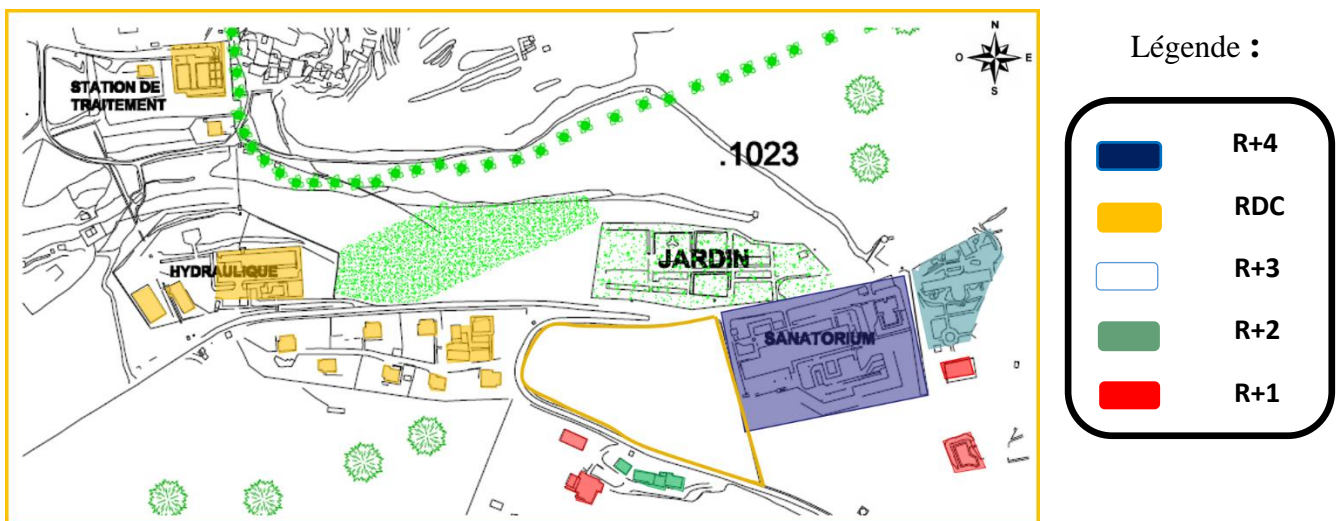


Figure 51: carte analyse des hauteurs

Source : Auteur

8.8 La fonction urbaine

Plusieurs types d'équipements sont à proximité du terrain qui ont une fonction sanitaire, éducative d'hébergement, de service et de loisir.

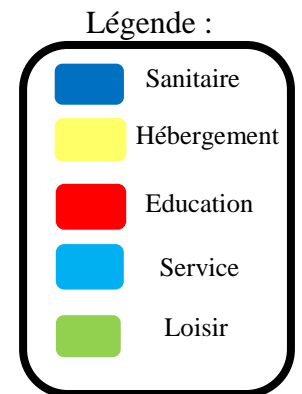


Figure 52: carte de la fonction urbaine
Source : Auteur

8.9 Les nuisances

Le terrain est exposé à plusieurs sources de bruits qui varient selon la fréquentation du lieu.

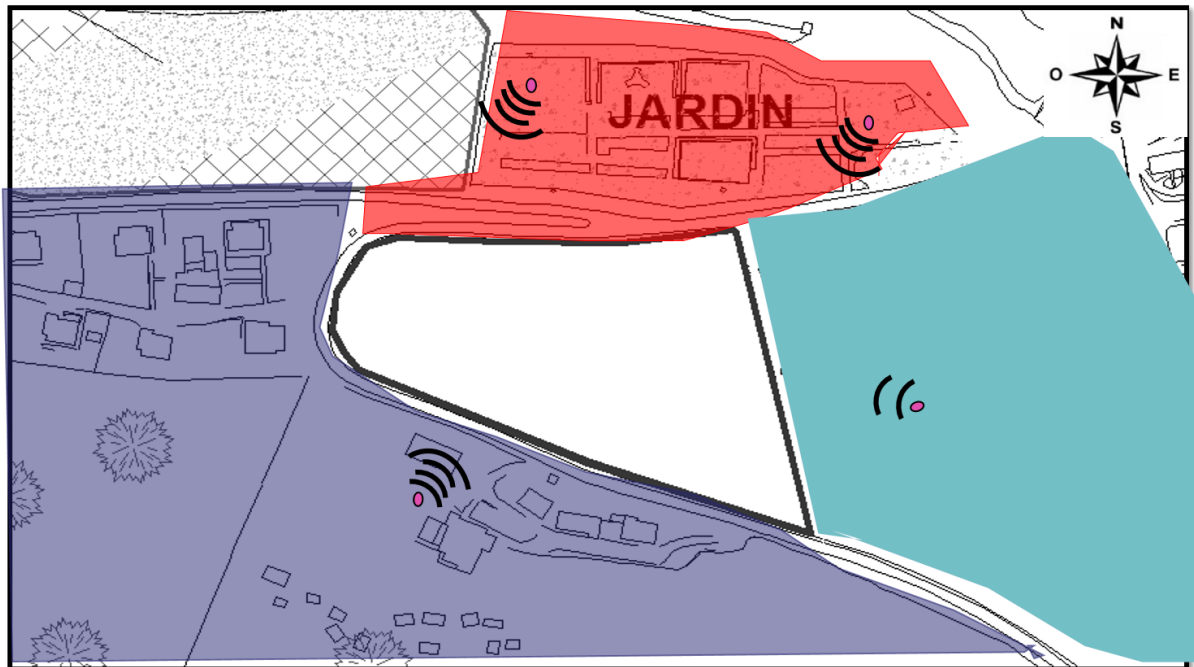


Figure 53: carte des nuisances
Source : Auteur

8.10 L'état actuel du site d'intervention

Suite à notre visite sur le site l'an 2016, le 10 janvier à 13h on a remarqué la présence de :

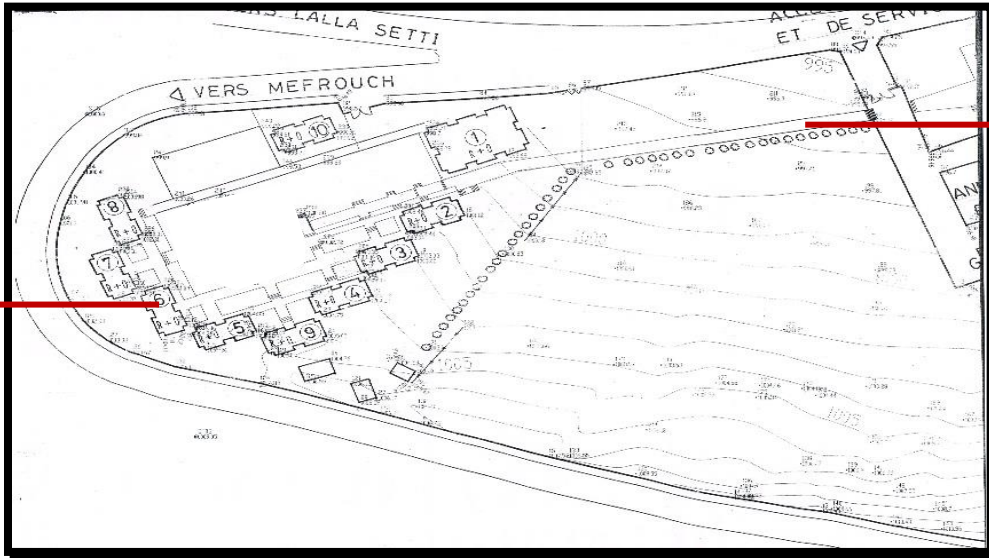


Figure 54: carte de vécu
Source : Mr Fardheb

Des bungalows non fonctionnels

La présence de deux types d'arbre
au niveau du terrain : le pin et le



Figure 55: bungalows
Source : photo prise par auteur



Figure 56: le pin et le sapin
Source : Photo prise par auteur

Conclusion

La situation du terrain le met en valeur d'une part parce qu'il répond aux exigences d'un terrain apte à recevoir une structure d'addictologie et cela grâce à sa situation en plein milieu naturel (hauts plateaux) ainsi que sa proximité du Sanatorium qui est un équipement sanitaire.

Chapitre III : La programmation et la projection architecturale

Introduction

« Le **Programme** est un moment fort du projet. C'est une information obligatoire à partir de laquelle l'architecture va pouvoir exister. C'est un point de départ mais aussi une phase préparatoire »

Le programme consiste en une énumération des entités et locaux nécessaires, avec leur localisation dans le projet et leur surface.

Cela devra nous permettre de déterminer les exigences **quantitatives** et **qualitatives** du projet.

1. L'échelle d'appartenance

A la lecture qui s'est précédée c'est-à-dire l'analyse faite et notamment les statistiques Fournis notre objectif est de réaliser une structure de soin et de prévention en addictologie, répondant aux Besoins de région ouest de notre pays Notre structure prendra en charge tout type de soins pour la toxicomanie et la cyberdépendance.

2. La capacité d'accueil



2.1 Les statistiques

Centres	Oran	Sidi Bel Abbes	Tiaret	Bechar
Capacité d'accueil	40 lits (30H/10 F)	28 lits (18H/10F)	28 Lits (18H /10F)	22 lits (12H/10F)
Wilaya accueilli par ces centres	Oran Tlemcen Mostaganem	Sidi Bel Abbes Ain tèmouchent	Tiaret Mascara Tissemsilt	El bayadh El n3ama
Nombre de dépendants reçu /an	2000 dépendants	1000 dépendants	420 dépendants	300 dépendants
Qualité d'espace	Submergé	Submergé	Libre	Libre

Tableau 21: analyse des statistiques
Source : <http://toxicomanie-dz.com/>

D'après l'analyse des statistiques on remarque que le centre d'ORAN et de SIDI BELABBES sont submergés et ne peuvent pas assurer la prise en charge de la totalité des dépendants qui existent, de ce fait notre but est de décongestionner ces centres en créant une structure d'addictologie avec une capacité d'accueil plus importante.

2.2 Les phases du traitement

a. La cure


La cure complète s'étale sur 18 à 20 jours et comprend :

- Volet médicamenteux
- Volet psycho et sociothérapie : séances de psychothérapie et de sociothérapie en groupe ou individualisées afin de palier à d'éventuels dysfonctionnements psychiques ou sociaux. La participation de la famille peut s'avérer indispensable.

b. LA POST-CURE

- Après une cure de 20 jours et une consultation psychiatrique, La poursuite du traitement se fera sous forme de thérapies avec un suivi régulier assuré pendant 10 jours.

NB : le patient sera toujours hébergé pendant les 10 jours de thérapies.

Donc la Durée d'hospitalisation est de 30 jours  $30 \times 8 = 240$ Lits

Le but de notre projet n'est pas seulement de répondre au manque de lits estimés mais également à la problématique liée à la mauvaise répartition des structures d'addictologie en Algérie. C'est pour cela qu'on a décidé de concevoir une structure de soin et de prévention en addictologie à Tlemcen de **120 lits** au sud de la ville pour laisser place à un autre centre d'une même capacité qui sera implanté dans une autre ville ou région de l'Ouest.

 LA CAPACITE D'ACCUEIL est de 120 lits

3. Les objectifs de la programmation

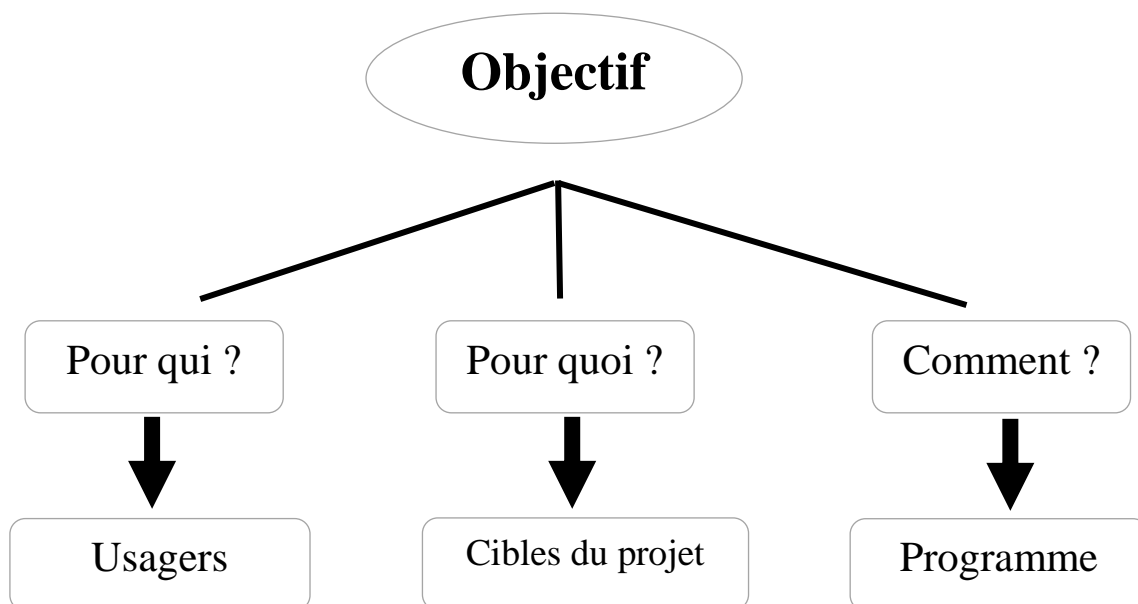


Figure 57: L'objectif de l'étude programmatique
Source : Auteur

3.1 Pour qui ? (Les usagers)

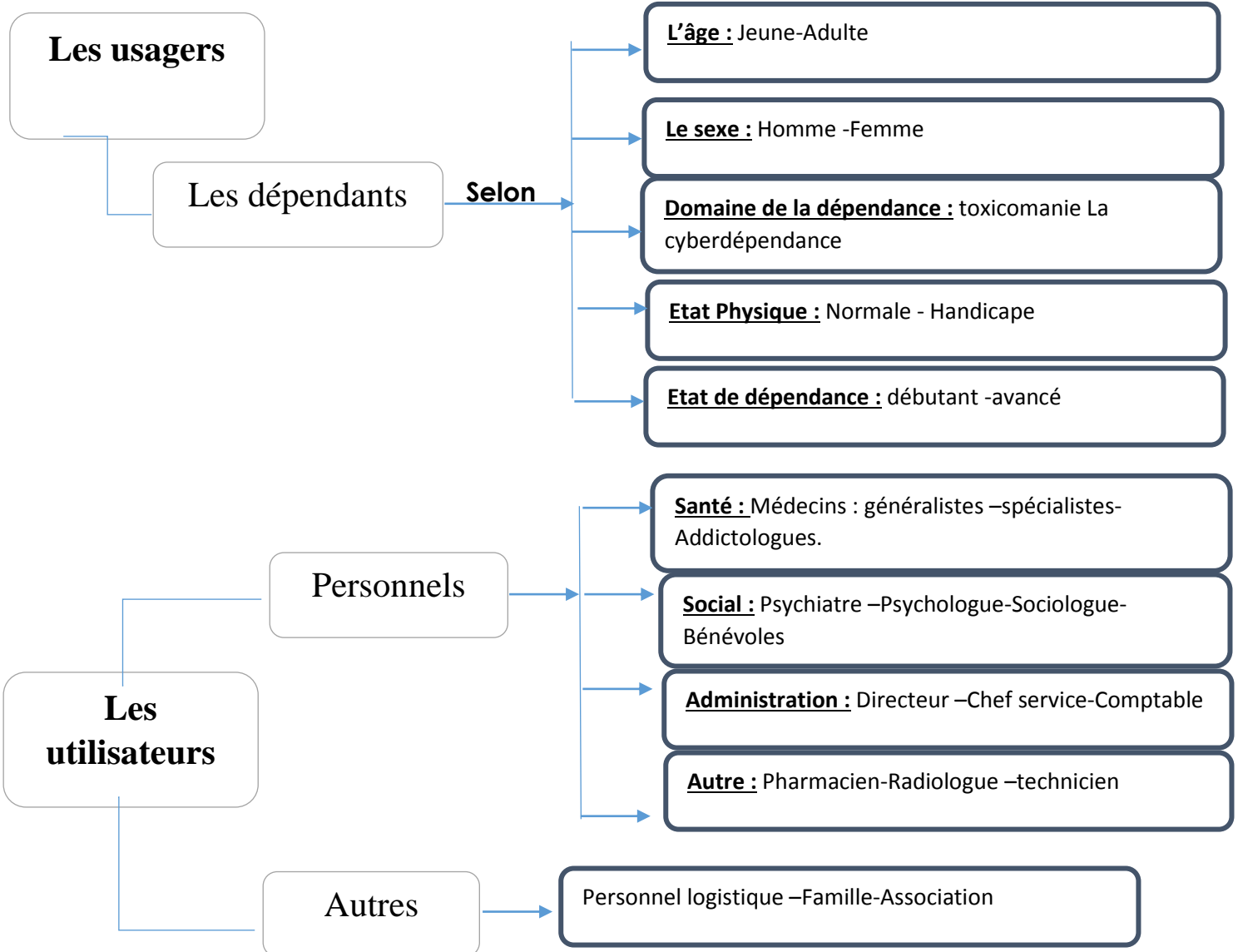


Figure 58: Schéma des acteurs

Source : Auteur

3.1.1 Identification des besoins et des espaces des usagers

		population	Besoins, activité	Espace, Aménagement
Usagers		Cyberdépendants	Etre accueilli, s'orienter, Traitement psychiatrique S'adapter au lieu Se reposer, dormir S'alimenter Participer à des activités éducatives : des cours de thérapie Participer à des activités occupationnelles : dessiner, écouter la musique, travaux manuels S'amuser, courir, escalader Sortir prendre l'air...	Accueil Consultation psychiatrique Consultation générale Les chambres Cafeteria ; restaurant, séjour Psychopédagogie Ergothérapie Espaces extérieurs : sentiers de marches, terrain de sport Jardin...
		toxicomanes	Etre accueilli, s'orienter Traitement ambulatoire Traitement psychiatrique Traitement somatique S'adapter au lieu Se reposer, dormir S'alimenter Participer à des activités éducatives : des cours de thérapie Participer à des activités occupationnelles : dessiner, écouter la musique, travaux Manuels S'amuser, courir, escalader Sortir prendre l'air...	Accueil Urgence Consultation psychiatrique Consultation générale Hospitalisation Les chambres Cafeteria ; restaurant, séjour Psychopédagogie Ergothérapie Espaces extérieurs : sentiers de marches, terrain de sport jardin....
Utilisateurs	Personnels	santé	Soins médicaux, prendre en charge les dépendants	Consultation Bureau générale, spécialisée
		sociale	Soins médicaux-psychologiques en rapport avec la dépendance des toxicomanes et la cyberdépendance, soutien psychologique, Suivi social : préparation de départ en postcure	Consultation psychiatrique
		administration	Gérer le centre ; coté administratif et économique.	Administration
		Autre (pharmacien.)	Faire des radios Analyses sanguines Responsable de la pharmacie	
	Autre	Famille	Etre accueillis S'informer et donner des Informations Assister et aider ses patients	Accueil Consultation psychiatrique Réinsertion sociale
	logistique	Assurer la sécurité Cuisiner Nettoyer, laver, repasser Réparer et assurer la maintenance des équipements Evacuer les déchets	Poste police Cuisine Buanderie Locaux techniques Dépôt des déchets	

3.2 Pourquoi ? (cible du projet)**3.2.1 Locale**

- Pallier au manque des centres de cure en addictologie.
- Satisfaire le besoin de la population locale en terme de soins ; de prise en charge des dépendants.

3.2.2 Régionale

- Réduire la surcharge dans le côté ouest au niveau de l'hôpital de Sidi Chahmi et de sidi bel Abbes.
- Doter Tlemcen d'un nouvel atout pour l'aider à la faire passer au stade de métropole et ainsi régler le problème de déséquilibre régional des métropoles.
- Participer à réduire le nombre des dépendants dans la région ouest.

3.3 Comment ? (le programme)**3.3.1 Programme de base**

Fonction	Espaces
Accueil	Accueil, réception, enregistrement, orientation
Administration	Bureaux administratifs
Unité psychosociale et sensibilisation	Bureaux d'information et de sensibilisation
Unité de soin	Unité de consultation, service d'infirmierie, Unité de soins, service de traitement ambulatoire
Unité de réadaptation	Unité de formation et d'éducation, Unité de réhabilitation, unité de socialisation, unité de formation pédagogique, Unité de détente spirituelle
Unité thérapeutique	Unité de traitement thérapeutique, Service d'Activités ergothérapeutiques
Détente extérieure	service de détente en plein air, espace chevaux, jardins, piscine, espace de jeux, terrain de sport.
Restauration	Service de restauration, cuisines collectives
Hébergement	Chambres, salon de détente
Annexes	Locaux techniques, parking

Tableau 22: Programme de base

Source : Auteur

3.3.2 Schéma relationnel

Légende :

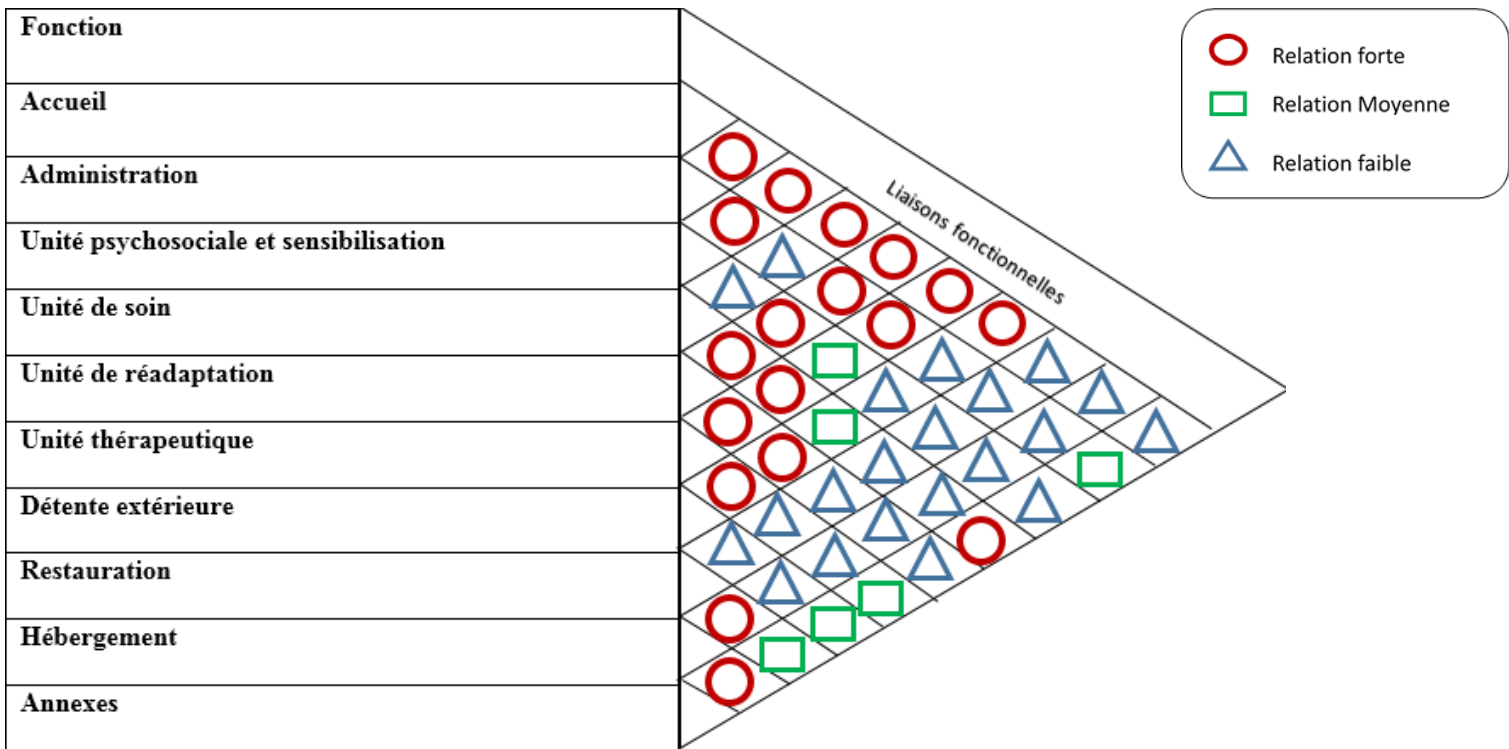


Figure 59: Schéma relationnel
Source : Auteur

3.3.3 Organigramme fonctionnel

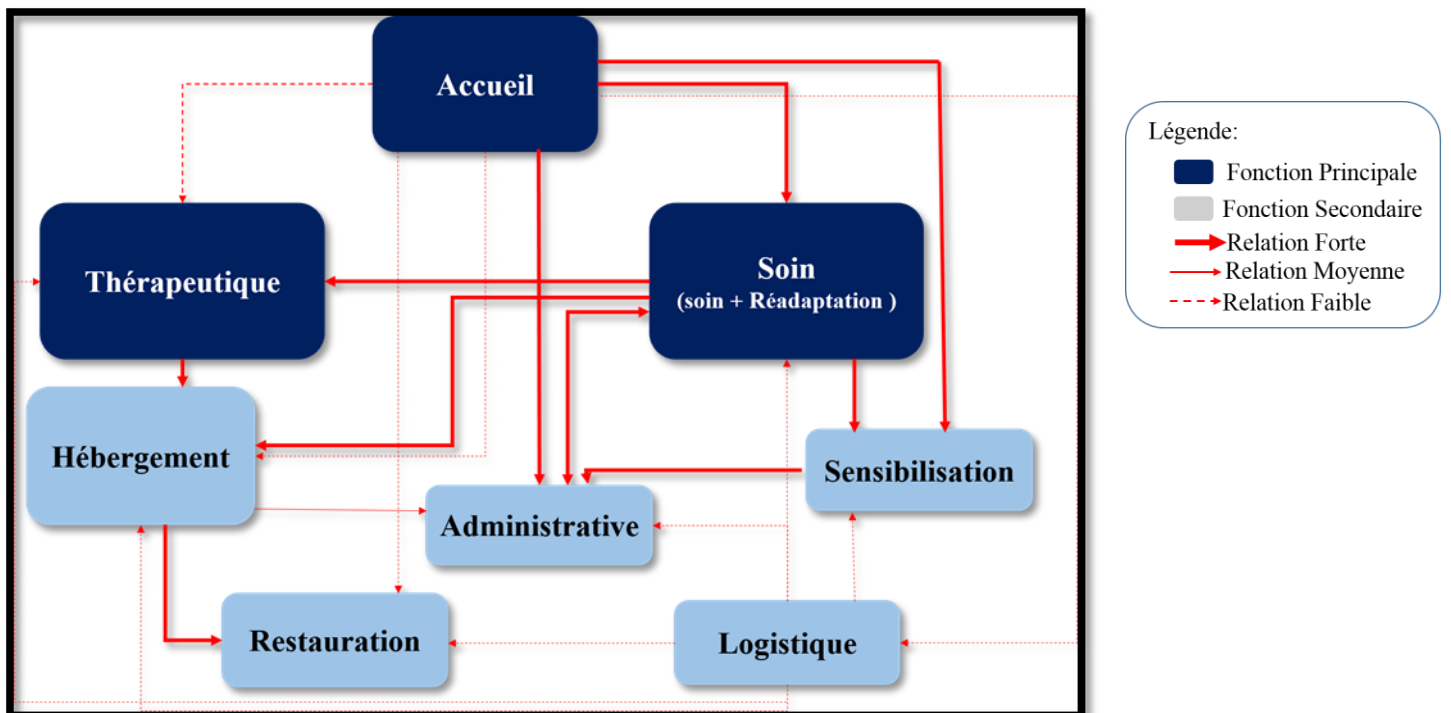


Figure 60: organigramme fonctionnel
Source : Auteur

3.3.4 Organigramme spatial

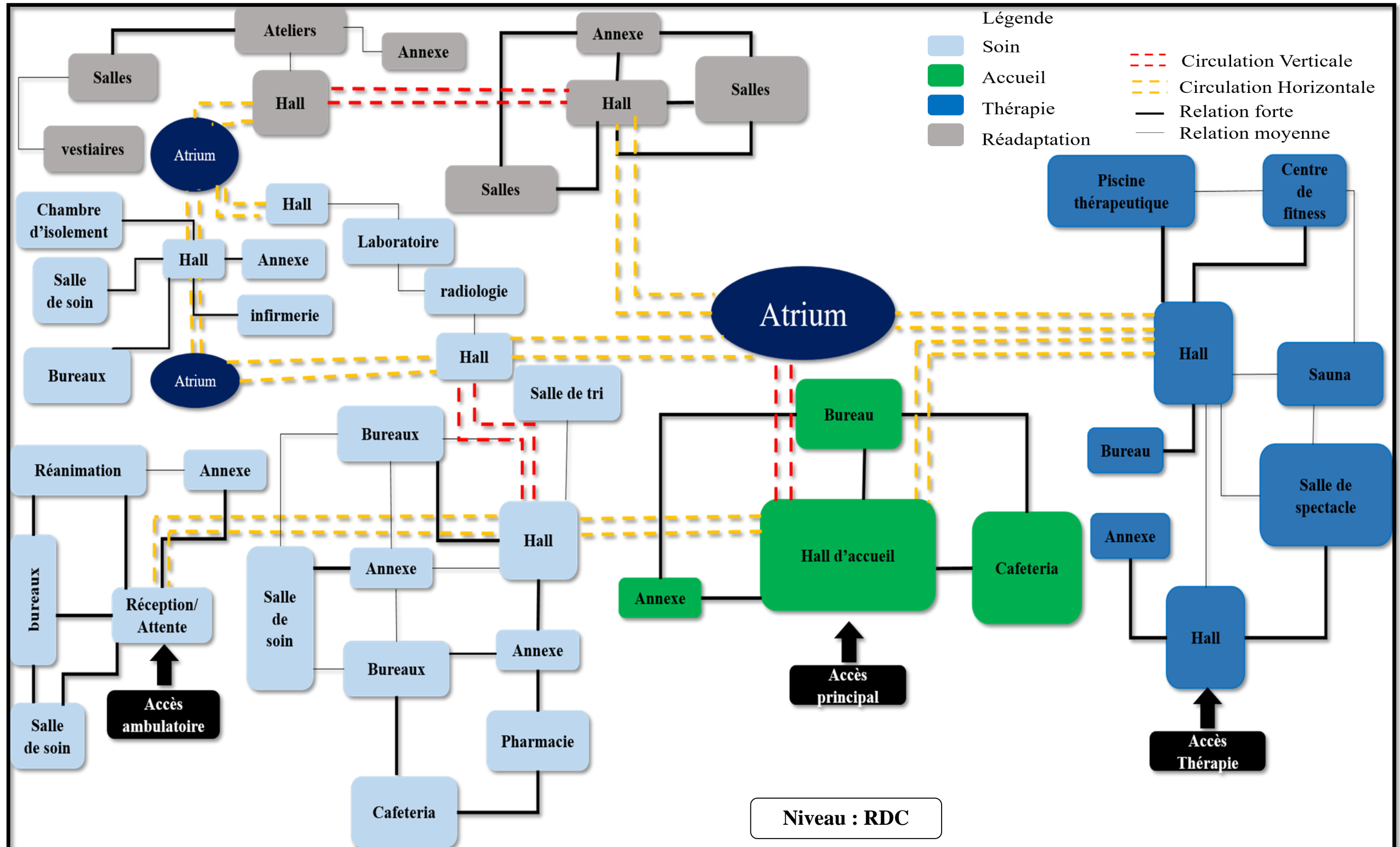


Figure 61: Organigramme spatial
Source : Auteur

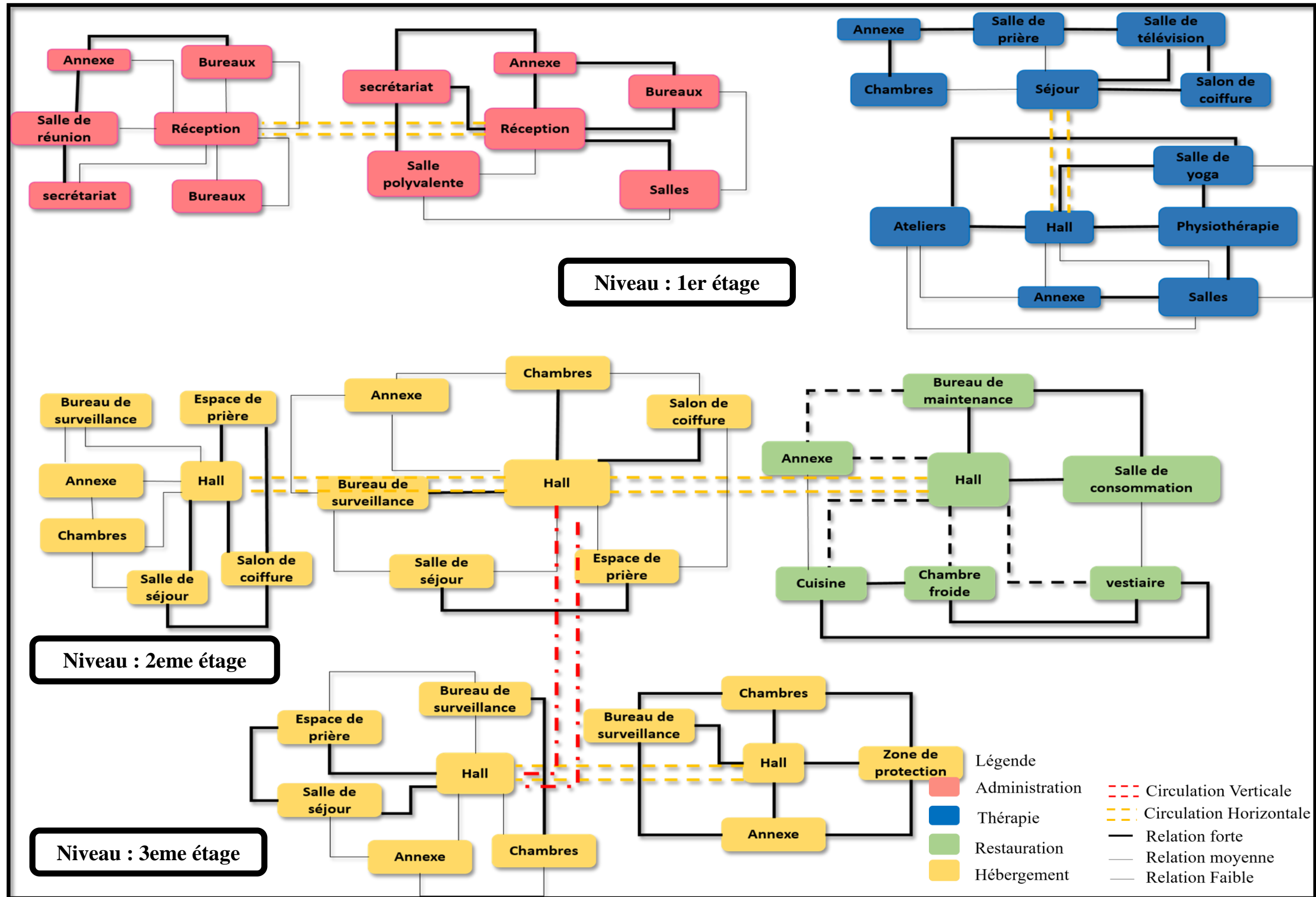


Figure 62: organigramme spatial suite

Source : Auteur

4. Les unités fonctionnelles de la structure

La Structure de soin et de prévention en addictologie contient trois secteurs fondamentaux (accueil général, soins, thérapie) et quarts complémentaires (Sensibilisation, Hébergement, Restauration, logistique).

4.1 Description des unités

4.1.1 L'accès

Les accès sont déterminants dans un établissement recevant le public. Ils doivent permettre de gérer des flux importants et améliorer la fonctionnalité par la maîtrise des distances parcourues. On distingue :

- Accès principal
- Accès d'urgence
- Accès d'approvisionnement et de service
- Accès personnels⁹⁴

4.1.2 L'accueil

C'est l'espace public de l'hôpital, un lieu d'accueil, et un centre des gestions des flux. Il a pour fonctions essentielles de recevoir, d'orienter et d'informer le public dans un univers accueillant et sécurisant. La conception du hall doit favoriser la perception immédiate des accès aux différents services. Il abrite les guichets d'admission et les caisses de règlement. Une activité de contrôle est assurée depuis le hall où est placé un poste de sécurité (sûreté et sécurité incendie).⁹⁵

4.1.3 L'orientation dans les hôpitaux spécialisés

L'exposition la plus favorable pour les salles de soins et les locaux de service et entre le Nord-ouest et le Nord-Est.

L'exposition pour les chambres des patients est celle du Sud est au Sud-Ouest.

4.1.4 Les dégagements

Ils doivent être dimensionnés en prévision de la circulation la plus importante. En général, la largeur des dégagements d'accès est d'environ 1.50m. Les dégagements dans lesquels les malades sont transportés couchés devraient avoir une largeur utile minimale de 2.25m. Les plafonds suspendus dans les dégagements peuvent être abaissés jusqu'à 2.40m. Les fenêtres, pour l'exposition à la lumière et l'aération, ne doivent pas être distantes les unes des autres de plus de 25m.

4.1.5 Les portes

Les exigences concernant l'hygiène doivent être respectées pour la construction des portes. Le revêtement de surface doit résister à long terme aux produits de nettoyage et de désinfection. Les portes doivent répondre aux mêmes exigences d'isolation phonique que les murs environnants.

4.1.6 Les escaliers

Pour des raisons de sécurité, ils doivent être réalisés de sorte à pouvoir, en cas de besoin, écouler toute la circulation verticale et être conçus pour éviter les courants d'air et la transmission des bruits et des odeurs, selon les règlements de construction et de sécurité. Les escaliers doivent avoir des deux côtés une main courante sans extrémité libre. Les marches gironnées ne sont pas admises pour les escaliers de secours. La largeur utile des escaliers et des paliers d'escaliers de secours doit être au moins de 1.50m et au plus de 2.50m.

⁹⁴ Mémoire mère enfant

⁹⁵ <http://documentation.ehesp.fr/memoires/2001/edh/mergnac.pdf>

4.1.7 Direction et administration

Les espaces administratifs se distinguent entre ceux destinés aux patients et ceux de la gestion hospitalière. Les premiers se trouvent dans la zone de l'entrée principale, les autres sont répartis à l'intérieure, selon les principales divisions de l'hôpital.

Ces derniers concernent la direction administrative et son secrétariat, la compatibilité et la gestion du personnel, on y trouve également des salles de conférence et d'entretien.

4.1.8 Unité psycho sociale et sensibilisation

a. La salle polyvalente

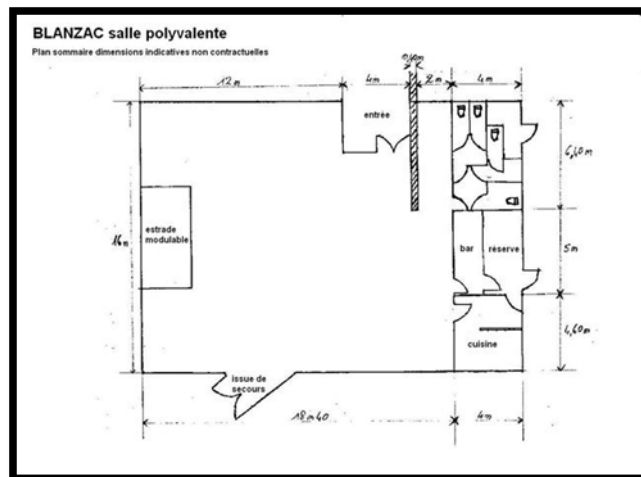


Figure 63: Exemple d'un plan d'une salle polyvalente

Source : <http://www.blanzac.com/infos-pratiques/locations/>



Figure 64: Salle polyvalente

Source : <http://www.jeuxvideo.com/forums/42-51-40458283-1-0-1-0-la-pire-des-salles-polyvalentes.htm>

4.1.9 L'unité de soin

a. Service de traitement ambulatoire

Le terme ambulatoire concerne un acte médicale ou chirurgicale qui n'interrompt pas les activités habituelles du patient, ou qui ne nécessite pas d'hospitalisation prolongée.

La juste localisation des divers espaces destinés aux soins ambulatoires est particulièrement importante. Lors du projet, on veillera d'emblée à séparer rigoureusement les espaces distributifs des patients hospitalisés de ceux des patients en soins ambulatoires. Le nombre potentiel des patients dépend de la taille de l'hôpital et des spécialités qui y sont développées.⁹⁶

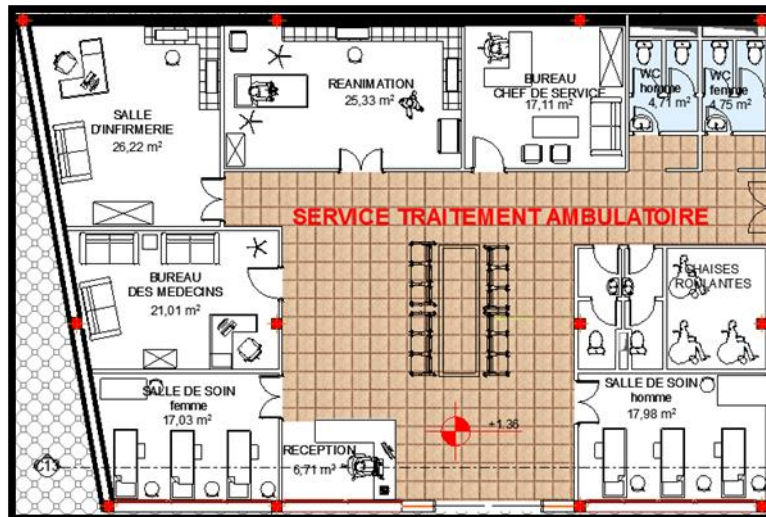


Figure 65: plan de service du traitement ambulatoire de notre équipement

Source : Auteur

b. Les zones de soins

Les zones de soins sont autonomes, on devrait éviter de les traverser, ce que l'on obtient grâce à une planification méthodique des sens de circulation. Les chambres des malades doivent être éclairées naturellement, les pièces de fonction (soin, salle des infirmières et pharmacie) peuvent être prévues dans la zone intérieure éclairée artificiellement.



Figure 66: Salle de soin des urgences

Source : <http://adiac-congo.com/content/sante-publique-le-service-des-urgences-du-chu-de-brazzaville-fait-peau-neuve-37564>

⁹⁶ Neufert

c. Service de consultation

Le service de consultation assure des examens pour des malades externes devant être hospitalisés ou non, ainsi que les malades internes ambulatoires.

Il doit être accessible aux publics et communiquer avec la suite du plateau technique. Prévoir un hall d'accueil et d'orientation et pour le public prévoir des sanitaires ainsi que des moyens de communications.

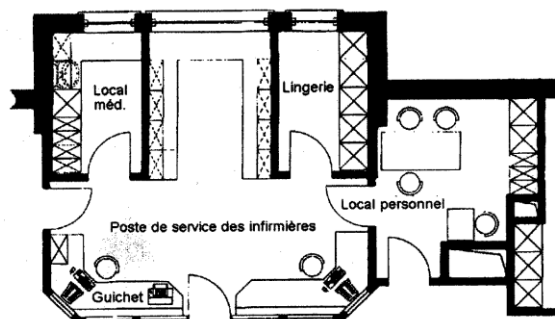
La superficie accordée pour un bureau de consultation doit être de 16 à 20m², il doit comporter un lave main.

Figure 67: Plan service de consultation

Source : Neufert

d. Infirmierie

Local aménagé destiné à recevoir et à soigner les malades, les blessés.



① Local de service des infirmières

Figure 68: plan infirmerie

Source : Neufert

e. L'imagerie médicale

L'imagerie médicale est un ensemble de techniques consistant à mettre en image différentes régions ou différents organes de l'organisme.

- La superficie d'une salle de radiologie varie entre 25 et 30 m²
- Toute salle de radiologie doit comporter 1 ou 2 déshabilleurs d'une surface minimale de 1m²
- La hauteur sous plafond minimale de la salle est de 3m.
- Il est conseillé d'implanter le service de radiologie au rez-de-chaussée.



Figure 70: Salle de radiologie

Source : <http://www.mairie-verrieres-91.fr/ville/spip.php?article4270>

Figure 69: plan d'une salle de radiologie

Source : Neufert

f. Laboratoire d'analyses

Un lieu où sont prélevés et analysés divers fluides biologiques sous la responsabilité des biologistes médicaux, qui en interprètent les résultats dans le but de participer au diagnostic et au suivi de certaines maladies.

Il comprend trois grandes divisions : Anatomie-pathologie, Bactériologie et Biologie.

- Les laboratoires sont aménagés dans les locaux destinés exclusivement à cet effet.
- Tout laboratoire doit disposer d'un poste de douche.
- Les paillasse doivent avoir une profondeur de 60cm avec bac d'évier intégré et rangement sous paillasse.

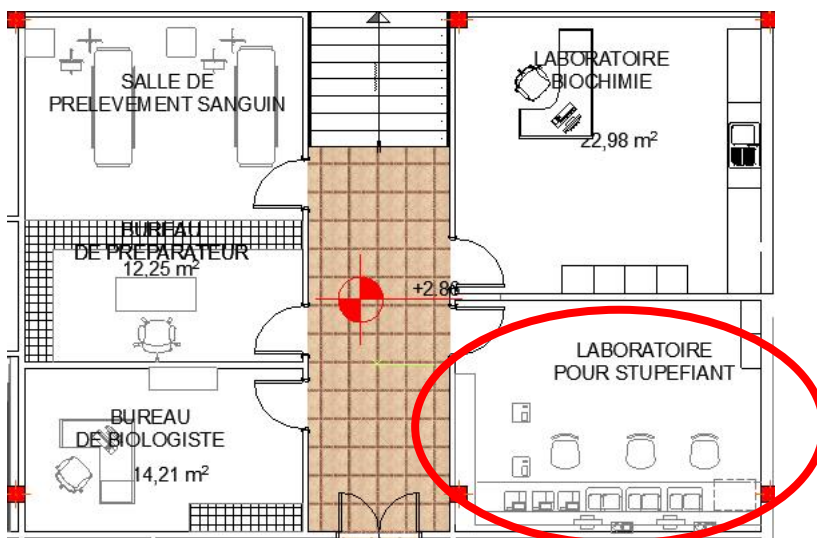


Figure 72: plan de l'unité laboratoire de notre équipement

Source : Auteur

Figure 71: salle de l'analyse des échantillons

Source : <http://cfi.insa-rouen.fr/enseignements/laboteenseignements/chimieanalytique>

g. La pharmacie de service

Dans l'hôpital, qu'il soit public ou privé, le circuit des produits de santé, médicaments et dispositifs médicaux (qualifiés de produits pharmaceutiques), recouvre deux circuits distincts mais étroitement interconnectés.

La pharmacie de l'hôpital, comme ce fut historiquement le cas n'est plus une entité isolée au sein de l'hôpital, mais s'articule autour des pôles de gestion de l'hôpital (et se situe fonctionnellement dans une position transversale entre.

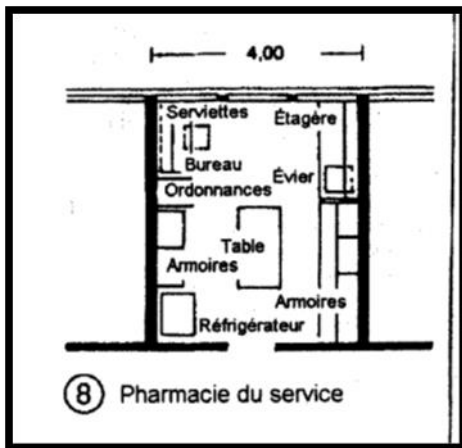


Figure 73: plan pharmacie de service
Source : Neufert



Figure 74: pharmacie de service d'un hôpital
Source : http://www.hopital-lamballe.fr/content/autres-services/la_pharmacie_a_usage_interieur-96.php

h. Bureau d'auscultation d'un médecin

Les bureaux divergent dans leurs tailles par le fait que l'on doit ausculter et soigner un patient assis ou allongé.

L'ameublement minimal nécessaire est un siège pour le malade ou une table d'examen, un tabouret réglable et une table d'instruments. IL faut aussi tenir compte d'une liberté de mouvement suffisante pour le médecin et le malade.



Figure 75: plan Cabinet d'auscultation médical de notre équipement
Source : Auteur

Figure 76: plan d'un cabinet d'auscultation
Source : <http://www.chiropracteur-jacques.be/pages/11/nos-cabinets-mediacaux.html>

i. Bureau psychologue, psychiatre

La salle de consultation d'un psychologue ou psychiatre doit avoir au moins 6 m². Pièce visuellement phobiquement isolée, elle est conçue en premier lieu pour les fonctions de consultation, de diagnostic, de thérapie ...



Figure 77: Bureau psychologue

Source :

<http://www.psychologue.net/cabinets/patricia-welnowski-michelet-cabinet-dopen-psychologie>

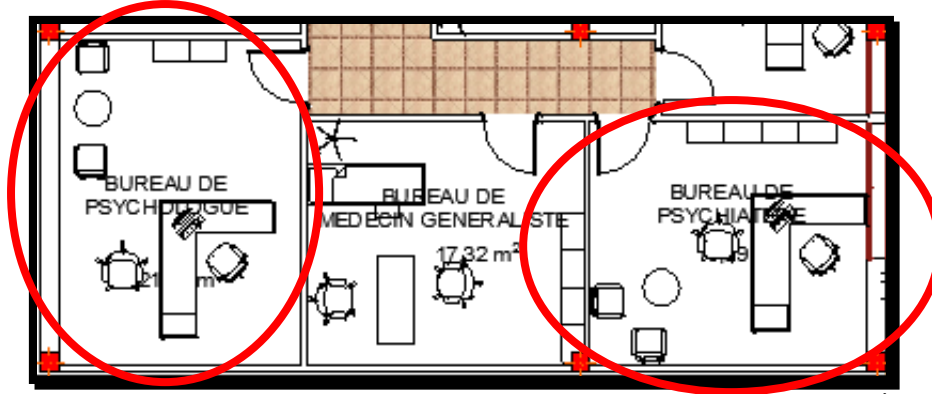


Figure 78: plan bureau de consultation psychologue /Psychiatre de notre équipement

Source : Auteur

4.1.10 Unité de réadaptation

C'est un service destiné à la réhabilitation psychiatrique de jeunes adultes présentant des troubles mentaux stabilisés mais dont la symptomatologie psychique résiduelle, encore très handicapante, nécessite une aide spécialisée à la réinsertion sociale et/ou professionnelle.

a. Services de formation et d'éducation

• Les ateliers

Pour les ateliers il est préférable de concevoir ces espaces avec une grande fluidité sans s'éloigner du réel but de ces ateliers : la manipulation, et la création chez les dépendants.

○ Atelier de dessin et de peinture

La surface nécessaire : 3.5 à 4.5m² selon la taille des tables à dessin.

Les salles de dessin doivent être orientées vers le nord si possible pour capté une lumière uniforme.

Figure 80: mesures d'une table de dessin

Source : Neufert

Figure 79: Plan d'un atelier de dessin ou peinture

Source : Neufert

○ Atelier de céramique

Grande surface nécessaire pour les installations techniques (tour, four) et les œuvres, plus entrepôt, salle de plâtre, pièce humide ...

4.1.11 Unité thérapeutique

a. L'espace thérapeutique

L'espace thérapeutique dans le cas des personnes qui ont une addiction est l'ensemble des espaces qui présentent le milieu de vie des dépendants, l'espace du cadre soignant ainsi que le support d'activité d'encadrement.

Les sujets tout au long du sevrage font le parcours de ces espaces et entraînent une relation d'appropriation et de familiarisation de l'espace thérapeutique.⁹⁷

b. Les thérapies de groupes

Ils sont essentiels dans les communautés thérapeutiques 6 à 20 membres au maximum, interaction intensive en face à face, focalisation sur l'ici et maintenant, encouragement à la franchise, l'honnêteté, la confrontation interpersonnelle les aveux complets la décharge émotionnelle totale.⁹⁸

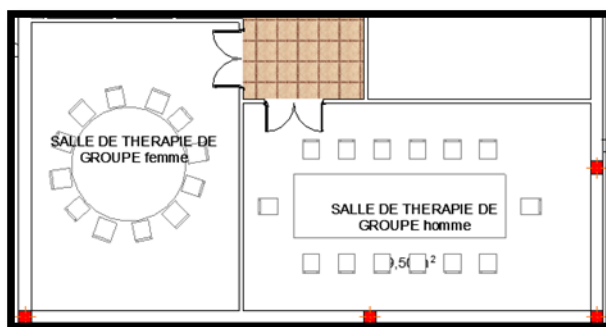


Figure 82: plan de salle de thérapies de groupe H /F de notre équipement

Source : Auteur



Figure 81: Salle de thérapies de groupes

Source: <http://www.expats.cz/prague/directory/therapists/?s=willi-roes>

c. Ergothérapie

L'ergothérapie en addictologie est une thérapie qui utilise les activités manuelles comme un outil pour apprendre à se connaître (découvrir ses capacités et ses fragilités). Réapprendre à se faire plaisir et redécouvrir ses capacités, découvrir les bénéfices d'une discipline soutenue et apprendre dans une perspective de réinsertion professionnelle à faire face aux difficultés techniques et aux exigences professionnelles d'horaires et de qualité du travail⁹⁹

⁹⁷ <http://psysomarel.ylegoff.com/2013/01/pm1-4b/>

⁹⁸ <http://chu-mondor.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/163/files/2014/07/Addictologie-Chenevier-Livret-daccueil.pdf>

⁹⁹ <http://chu-mondor.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/163/files/2014/07/Addictologie-Chenevier-Livret-daccueil.pdf>



Figure 83: Salle d'activité d'ergothérapie

Source : http://www.chlaval.fr/centre-hospitalier-laval-patient-visiteur_reeducation-readaptation_un-service-unique-en-mayenne.phtml

Figure 84: plan de salle d'ergothérapie de notre équipement

Source : Auteur

d. La piscine thérapeutique

La piscine WaterWell : **Idéale pour l'exercice aquatique et l'hydrothérapie**, la piscine waterwell fournit de l'eau à hauteur de poitrine dans un ensemble auto stable qui s'adapte quasiment partout.

Surface d'exercice de la piscine WaterWell: 1,83 m x 1,83 m à 2,74 m x 4,57 m

Profondeur de l'eau : 1 m, 1,14 m ou 1,30 m

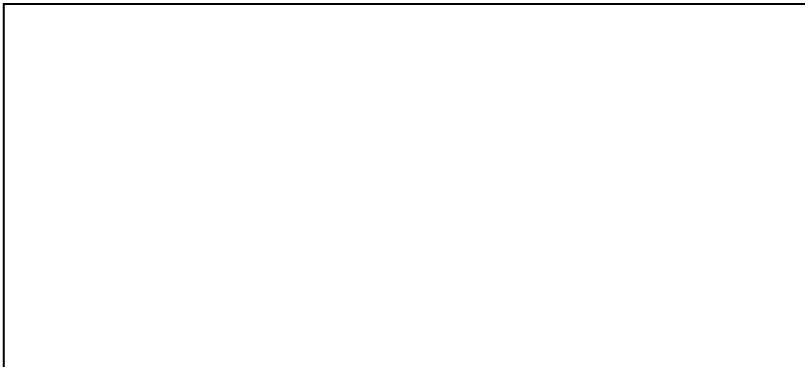


Figure 86: piscine thérapeutique

Source : http://www.chlaval.fr/centre-hospitalier-laval-patient-visiteur_reeducation-readaptation_un-service-unique-en-mayenne.phtml

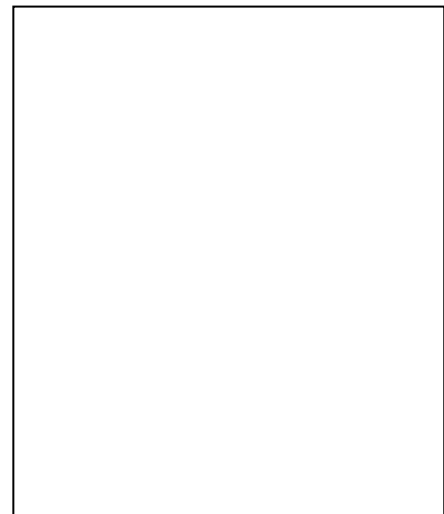


Figure 85: Surface courante d'une piscine
Source : Neufert

e. La salle de jeux

Elle permet aux patients de se divertir et de découvrir d'autres préoccupations afin de ne pas avoir recours à leurs dépendances.



Figure 87: mesures des instruments de jeux
Source : Neufert

Figure 88: Mesures d'une table de billard
Source : Neufert

f. Salle de fitness

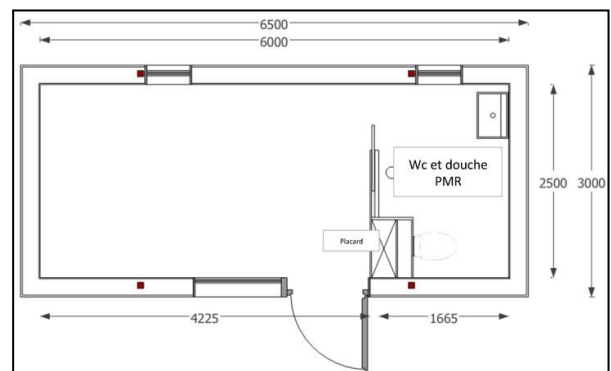


Figure 90: Mesure appareillage salle de fitness
Source : Neufert

Figure 89: Exemple plan salle de gym
Source : <http://www.modulhab-schneider.com/applications/loisirs-et-bien-etre/loisirs-salle-de-sport>



Figure 91: salle de fitness et de musculation

Source : <http://www.la-ligniere.ch/health-centre.html>

g. Sauna

Le sauna se pratique dans une petite cabane en bois ou une pièce dans laquelle on prend un bain de chaleur sèche, dont la température varie entre 70 C° et 100 C°. Le chauffage de la pièce peut être induit par un poêle à bois ou électrique, qui chauffe des pierres sur lesquelles on verse de l'eau pour créer de la vapeur et augmenter la température.

Cette activité permet aux patients souffrant de dépendance de :

- La réduction ou l'élimination du désir incontrôlé de consommer des drogues ou de l'alcool
- L'aptitude à penser plus clairement.
- Une meilleure mémoire et une meilleure concentration
- Une plus grande énergie
- Un sens de bien-être accru
- Un enthousiasme renouvelé pour la vie.

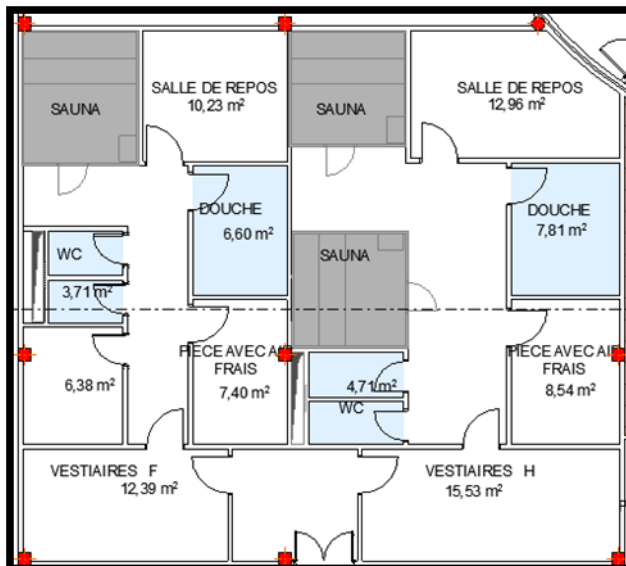


Figure 92: plan sauna de notre équipement

Source : Auteur

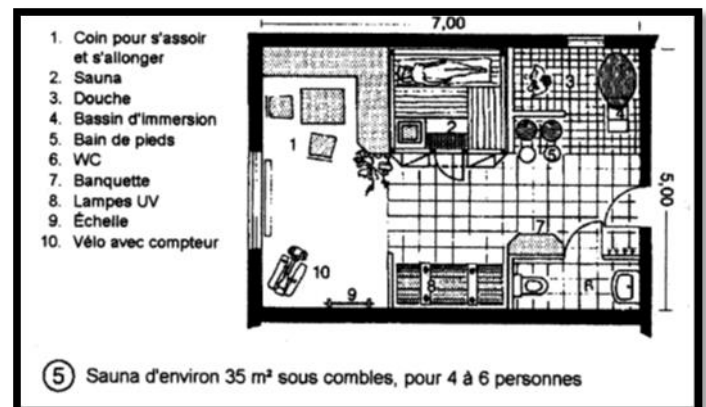


Figure 93: Sauna d'environ 35m² pour 4 à 6 personnes

Source : Neufert

4.1.12 L'unité de restauration

Assure les repas des dépendants et du personnel soignant. Cette unité dispose d'une cuisine centrale assurant la fabrication, le refroidissement, le stockage des produits ainsi que la distribution.

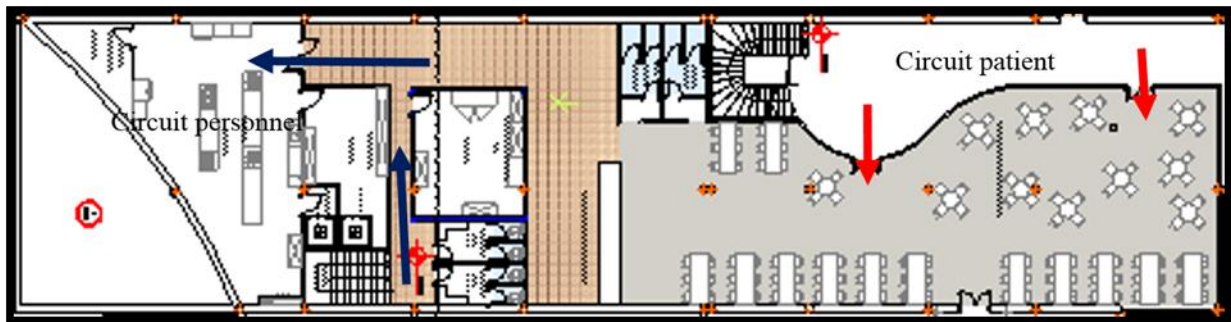


Figure 94: Schéma de fonctionnement de restaurant de notre équipement

Source : Auteur

4.1.13 L'hébergement

a. Dimensions des chambres des malades

Les lits des malades doivent être accessibles 3 cotés. Il doit y avoir de la place à côté du lit pour une table de nuit. Une table 90cmx90cm et des chaises (1 par patient) doivent être placés du côté de la fenêtre. L'armoire encastrée doit pouvoir être ouverte sans déplacer les lits et les tables de nuits.

La dimension minimale pour une chambre à 1lit est de 16m² et pour une chambre de plusieurs personnes compter 8m² par lit. La largeur minimale des chambres est de 3.45m.¹⁰⁰

Figure 96: Plan d'aménagement d'une chambre

Source : Neufert

Figure 95: Exemple plan d'une chambre double

Source : Neufert

¹⁰⁰ Neufert

b. Les chambres d'isolement

L'isolement thérapeutique est un soin à part entière en psychiatrie. Ce type de soin peut se rencontrer notamment dans des unités dites d'hospitalisation sans consentement.

Les chambres d'isolement sont dotées d'un sanitaire et d'une douche il est préférable qu'elle soit à proximité du bureau infirmier et de la salle de soins ainsi qu'un bureau de sécurité.¹⁰¹

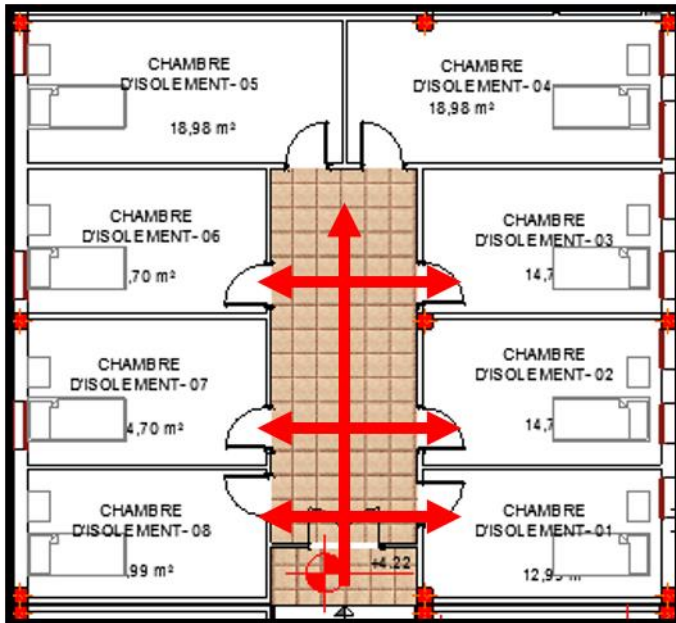


Figure 98: chambre d'isolement de notre équipement

Source : Auteur

Figure 97: chambre d'isolement

Source : <http://www.oci-bec.gc.ca/cnt/rpt/annrpt/annrpt20112012-fra.aspx>

4.1.14 Logistique

a. Dépôt de linge propre et de salubrité

Dans la lingerie le déroulement des tâches se fait comme suit : l'arrivée des linges sales, tri, lavage, et désinfection, séchage, repassage, couture, stockage et distribution.

Elle est organisée en tenant compte des 2 zones suivantes :

- Zone sale
- Zone propre

¹⁰¹ <http://www.infirmiers.com/etudiants-en-ifsi/cours/lisolement-therapeutique-en-psychiatrie.html>

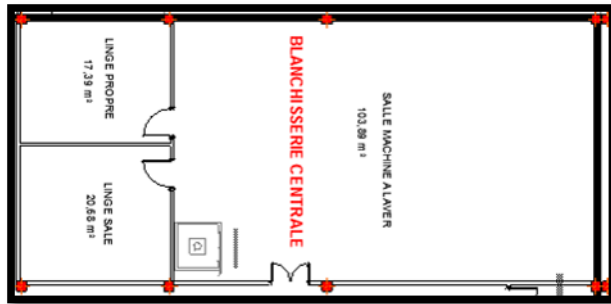


Figure 100: plan de la blanchisserie de notre équipement
Source : Auteur

Figure 99: zone de linge propre
Source : <http://www.hihl.fr/>

b. Locaux humides

Chaque chambre de soin doit comprendre une salle d'eau avec WC, lavabo et en principe une douche, sinon un local de douche séparé. Ces locaux humides doivent être accessibles aux handicapés, la hauteur des lavabos doit être au moins de 86cm et le siège des WC doit être situé à près de 49cm de haut.

Chaque unité doit comprendre un espace sanitaire pour le personnel, pour les visiteurs, tous accessible a des handicapés.

5. Règles relatives au calcul des places de stationnement

Pour les équipements recevant des publics l'aire de stationnement à prévoir est de 50% de la surface hors œuvre nette.

Il convient de compter 25 m² pour une place de stationnement, y compris les voies de circulation, sauf pour les places réservées au stationnement des véhicules des personnes à mobilité réduite qui doivent être prévues conformément à la réglementation en vigueur.

5.1 Les places de stationnement des automobiles réservées aux personnes à mobilité réduite

Un emplacement de stationnement est réputé aménagé lorsqu'il comporte une bande d'accès latérale :

- d'une largeur de 0.80m,
- libre de tout obstacle,
- protégée de la circulation,
- sans que la largeur totale de l'emplacement ne puisse être inférieure à 3.30m.

Le nombre de places est de 1 par tranche de 50 places, ou fraction de 50 places.

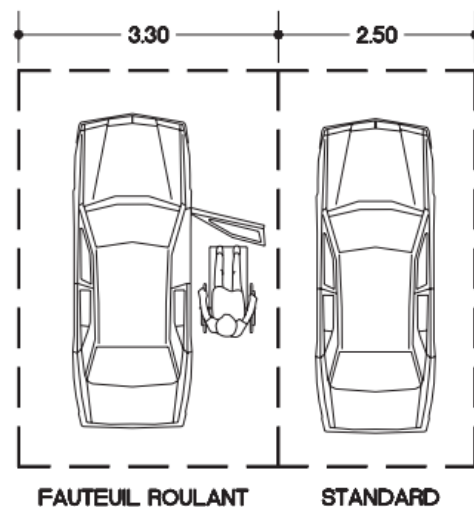


Figure 101: Dimensionnement de place de stationnement d'une PMR
Source : http://www.mairie-trans.fr/uploads/media/PLU_annexe_stationnement.pdf

6. L'étude psycho spatiale dans la conception architecturale

De l'espace psychique à l'espace extra-terrestre, l'homme ne cesse d'en explorer les limites afin d'en expliquer. Les mystères Il exerce son pouvoir sur l'espace et subit en retour son influence.

L'espace est aussi vital que l'air, il est source de la vie, il est la vie.

L'espace tend depuis plusieurs années à devenir un concept clé dans les recherches en sciences humaines. L'ensemble des sciences qui ont pour objet l'homme dans ses actions, ses organisations, ses rapports, ainsi que l'étude des traces laissées par celui-ci. L'homme est alors considéré dans l'épaisseur de son passé (histoire), dans son positionnement par rapport à un milieu (géographie), dans son conditionnement et ses comportements collectifs (sociologie) et dans la complexité de son fonctionnement individuel et collectif (psychologie). L'objectif de La psychologie de l'espace est donc d'accompagner les personnes dans les différentes phases de leur vie.¹⁰²

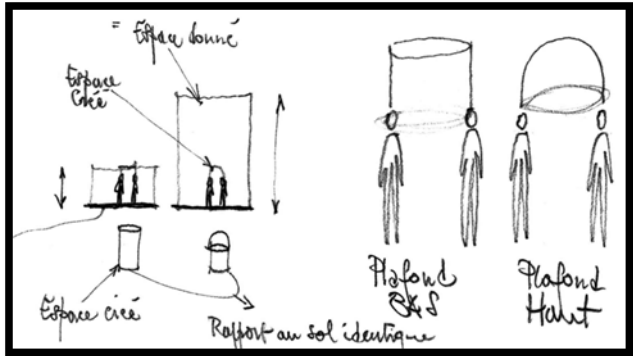


Figure 102: Concevoir l'architecture : entre complexité et simplicité
Source : Neufert

6.1 La psychologie de la couleur

La conception de la couleur est généralement confrontée à de grands défis. Quelles couleurs doit-on sélectionner ? Quelles couleurs peuvent se marier harmonieusement ? Quels effets produisent les teintes particulières ? Comment définir de façon pertinente la notion de couleur ?¹⁰³

Les couleurs agissent sur nos émotions et influencent nos états d'âme. Elles peuvent nous exciter, nous détendre, nous reconforter ou nous inspirer.¹⁰⁴

Figure 103 : La psychologie des couleurs

Source : <http://www.nilocgraphics.com/logo-request/>

¹⁰² <http://dspace.univ-biskra.dz:8080/jspui/handle/123456789/1207?mode=full>

¹⁰³ <http://www.lescouleurs.ch/2/conception-de-la-couleur-architecturale/conception-de-la-couleur-architecturale/>

¹⁰⁴ <http://www.decormag.com/Chroniques/abcdeco/la-psychologie-des-couleurs-n234328p2.html>

Le rose :

Le rose représente la féminité, l'amour et la sexualité. Il évoque la survie de l'espèce et possède un pouvoir apaisant et chaleureux. Le rose pâle encourage le sommeil et la relaxation tandis que le rose vibrant stimule les sens.

Le noir :

Le noir a un effet protecteur et sécurisant. Il apporte une touche de drame et de mystère.

Le blanc :

Il évoque l'hygiène, la clarté et la pureté et peut donner autant une impression de simplicité monacale qu'une impression de grande sophistication. Il procure une sensation de bien-être et de relaxation.

Le rouge :

Le rouge est une couleur puissante. Il évoque le feu et la chaleur. Il incarne la force physique et l'énergie. Il est réputé pour augmenter la pression sanguine et les battements du cœur. Sa présence peut devenir fatigante à la longue et causer de l'irritabilité.

Le bleu :

Le bleu évoque le froid et crée une sensation de calme et de sérénité. Situé à l'opposé du rouge dans la roue des couleurs, il suscite aussi des effets contraires. Il favorise la relaxation et procure une ambiance paisible et tranquille. Il incarne l'esprit, l'intelligence, la logique et la réflexion

Le jaune :

Le jaune est probablement la couleur la plus joyeuse de la roue chromatique. Il évoque l'optimisme, la confiance en soi et la force émotionnelle. Il élève l'esprit et stimule la créativité. Il augmente la mémoire et favorise la prise de décision. Une utilisation en trop grande quantité, peut créer de l'anxiété.

Le vert :

Le vert est le symbole de l'harmonie, de l'équilibre, du ressourcement et du repos. Il rappelle les couleurs de la nature et crée un environnement relaxant. Selon sa nuance, le vert peut être chaud ou froid et se combine facilement à de nombreuses couleurs.

Le violet :

Le violet représente la spiritualité, l'intuition et la créativité artistique. On l'associe souvent à l'opulence et au luxe, mais son effet intériorisant favorise la méditation et la contemplation. Un usage excessif peut cependant rendre une pièce étouffante et une mauvaise combinaison avec certaines couleurs peut créer une ambiance ennuyante.

L'orangé :

Stimulant, réconfortant, sensuel, l'orangé donne une impression de sécurité et d'abondance. Il agit à la fois sur le physique et sur le mental : il favorise la digestion, renforce le système immunitaire et combat la dépression. Convivial, l'orangé favorise les rapports humains et évoque le plaisir.¹⁰⁵

¹⁰⁵ <http://www.decormag.com/Chroniques/abcdeco/la-psychologie-des-couleurs-n234328p2.html>

Figure 104:l'accueil de l'unité de soin de notre équipement
Source : Auteur

Utilisation de couleurs claires tel que : le blanc et le bleu et le vert

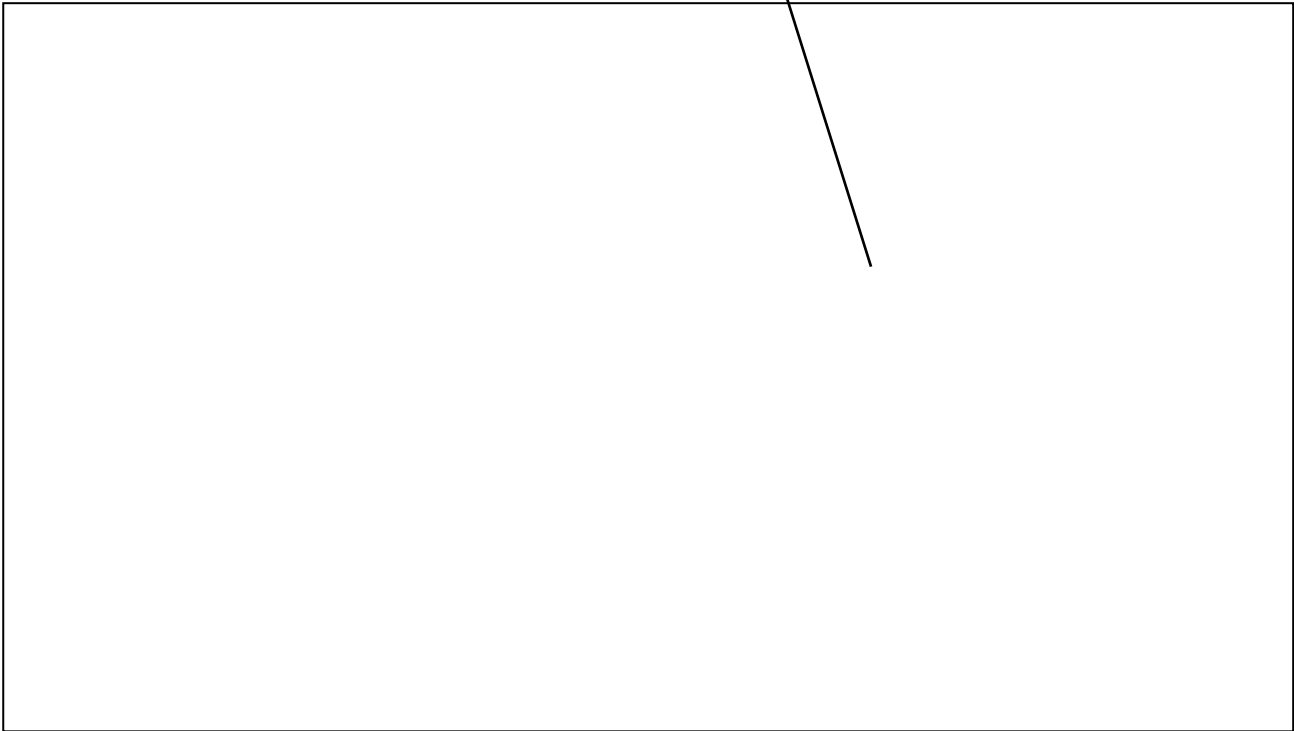


Figure 105: hall d'accueil de notre équipement
Source : Auteur

7. Programme spécifique

Fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface unitaire M ²	Surface M ²	Niveau	
Accueil	Accueil principal	Hall d'accueil	1	150	150	RDC	
		Réception, information et orientation	1	14	14		
		Bureau d'enregistrement	1	18	18		
		Caisse	1	25	25		
		Espace d'attente	H	1	20		32
			F	1	12		
		Cafeteria	1	40	40		
		Poste de sécurité	1	15	15		
		Sanitaires publics	H	1	10		20
			F	1	10		
	Surface utile						314
	Surface circulation 30%						94.2
	Surface totale						408.2

Tableau 23: Accueil
Source : Auteur

Fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface unitaire M ²	Surface M ²	Niveau	
Administrative	Administration	Attente + réception	1	25	25	R+1	
		Bureau d'admission/inscription	1	15	15		
		Secrétariat	1	15	15		
		Salle de réunion	1	25	25		
		Bureau de directeur	1	20	20		
		Bureau de directeur adjoint	1	18	18		
		Bureau comptable	1	18	18		
		Bureau de gestion	1	18	18		
		Bureau d'archive	1	20	20		
		Sanitaire personnel	2	6	12		
		Bureau	1	30	30		
	Surface utile						216
	Surface circulation 20%						43.2
Surface totale					259.2		

Tableau 24: administration
Source : Auteur

Fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface unitaire M ²	Surface M ²	Niveau		
Unité psychosociale et sensibilisation		Secrétariat + attente	1	25	25	R+1		
		Bureau sociologue	1	18	18			
		Bureau psychologue	1	18	18			
		Bureau D'assistant social	1	18	18			
		Bureau de conseiller juridique	1	18	18			
		Bureau de conseiller clinique	1	18	18			
		Salle d'association	1	28	28			
		Salle polyvalente	1	120	120			
		Bureau social	1	18	18			
		Bureau de réinsertion sociale	1	18	18			
		Sanitaire personnel	2	6	12			
		Surface utile					311	
		Surface circulation 20%					62.2	
Surface totale					373.2			

Tableau 25: Unité psychosociale et sensibilisation
Source : Auteur

Méthode de calcul :

Phase de traitement		La cure		La post cure
Type de soin		Soin	Réadaptation	Thérapie
La durée		20 Jours		10 Jours
Nombre de patient		80 Patients (50 H/30 F)		40 Patients (25H/15F)
Nombre de patient selon le type d'addiction	Avec substance	55		27
	Sans substance	26		13

Tableau 26 : méthode de calcul
Source : Auteur

	Espace	Sous espace	Nombre	Surface unitaire M ²	Surface M ²	Nive au	Méthode de calcul	
Unité de soin		Réception + attente	1	25	25	RDC	4 patients /jour Dont 3 Homme et 1Femme. 1lits (y compris la circulation) → 6m ² Donc : 6m ² *3=18m ² NB : le lit doit être accessible des 3 cotés.	
		Salle de sélection	1	30	30			
		Chambre des médecins	2	20	40			
		Bureau de surveillance	1	12	12			
		Pharmacie	1	30	30			
		Cafétéria	1	24	24			
		Sanitaire personnel	2	6	12			
	Service de traitement ambulatoire	Réception	1	15	15			
		Salle d'attente	H	1	12			22
			F	1	10			
		Salle de soin	H	1	20			32
			F	1	12			
		Salle d'infirmierie	1	20	20			
		Bureau des médecins	1	20	20			
		Salle de réanimation	1	24	24			
		Bureau de chef de service	1	18	18			
		Sanitaire public	H	1	8		16	
	F		1	8				
	Sanitaire personnel	2	6	12				
	Service de dépendance médicale	Avec substance	Salle d'attente	1	30		45	
				1	15			
		Service d'infirmierie	1	18	18			
		Salle de soin dépendant toxique	H	1	100		145	
			F	1	45			
		Chambres d'isolement	8	12.5	100			
		Bureau de médecin généraliste	1	25	25			
		Bureau pour cardiologue	1	23	23			
		Bureau de pneumologue	1	25	25			
		Bureau de dentiste	1	28	28			
		Bureau de médecin psychiatre	1	23	23			
		Bureau de psychologue	1	23	23			
		Tisanerie	1	25	25			
		Salle de stérilisation	1	40	40			
Sanitaires publics		H	1	10	18			
		F	1	8				
Sanitaire personnel	2	6	12					
	Salle d'attente	H	1	15	25			
		F	1	10				
	Bureau de médecin généraliste	1	25	25				
						Donc pour le calcul de la salle de soin des femmes on a : 6m ² /lit*7femme=42m ² NB : 6m ² /lit : le lit doit être accessible des 3 cotés.		
						le même calcul.		

Sans substance	Salle de soin des dépendants sans substances	H	1	30	55
		F	1	25	
	Bureau de médecin psychiatre		1	23	23
	Bureau de psychologue		1	23	23
	Tisanerie		1	25	25
	Sanitaire publics		1	10	18
			1	8	
Sanitaire personnel		2	6	12	
Laboratoire	Salle de prélèvement sanguin		1	14	14
	Bureau de préparateur		1	12	12
	Bureau de biologiste		1	16	16
	Laboratoire biochimie		1	22	22
	Laboratoire pour stupéfiant		1	15	15
Unité radiologie	Salle d'attente	H	1	15	25
		F	1	10	
	Salle radio		1	40	30
	Chambre noire		1	22	20
	Déshabilleur		1	6	6
Réception les films		1	18	18	
Annexes	Stockage de linge propre		1	10	10
	Dépôt brancard		1	20	20
	Stockage de salubrité		1	10	10
Surface utile					1326
Surface circulation 34%					450.84
Surface totale					1776.84

Tableau 27: Unité de soin

Source : Auteur

Fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface Unitaire M ²	Surface M ²	Niveau	Méthode de calcul	
Unité de réadaptation		Hall	1	60	60	RDC	<p>Chaque espace contient au maximum 6 personnes pour que l'ensemble soit maîtrisable.</p> <p>calcul de la salle de dessin</p> <p>7.5m²/personne donc on a : 7.5*6=45m² Le calcul sera de la même manière pour le reste des espaces.</p> <p>Calcul de la bibliothèque : La surface de la salle de lecture est environ 3 m² par 2 personnes + 20% de circulation La surface du fond documentaire : 4 m² par une étagère x nbr + S circulation</p>	
		Chambre des éducateurs	1	12	24			
			1	12				
		Bureau de surveillance	1	12	12			
	Sanitaire personnel	2	6	12				
	Service de formation et de l'éducation	Atelier poterie		1	32			32
		Atelier dessin		1	50			50
		Atelier peinture		1	50			50
		Atelier de sculpture		1	45			45
		Atelier céramique		1	50			50
		Atelier de musique		1	60			60
		Atelier de cuisine		1	50			50
		Atelier de Couture		1	50			50
		Bibliothèque	Comptoir de prêt	1	10			10
			Espace de recherche	1	80			80
			Salle de lecture	1	90			90
			Ranger de livre	1	50			50
		Salle d'informatique		1	30			30
		salle de formation de la science islamique		1	30			30
	salle pédagogique		1	30	30			
	Service de réinsertion sociale	salle de Suivi		1	20			20
		Salle de groupes vulnérables	H	1	50			80
			F	1	30			
		salle de socialisation		1	30			30
		salle de Réhabilité		1	30			30
		Salle de projection		1	85			85
		Salle de morale religieuse		1	30			30
		Sanitaire public	H	3	1.5			8
	F		2	1.5	6			
	Surface utile							1104
	Surface circulation 34%							375.36
	Surface totale							1479.36
					6			

Tableau 28: Unité de réadaptation
Source : Auteur

fonction	Espace	Sous espace	Nomb re	Surface Unitaire M ²	Surface M ²	Nivea u	Méthode de calcul		
Unité thérapeutique		hall	1	60	60	RDC et R+1	calcul de la salle de thérapie de groupe pour 7patients : 1 patient y compris la circulation a besoin de 4m ² donc 7*4m ² =28m ² Et le calcul sera le même pour le reste des salles.		
		Chambre des entraîneurs	H	1	25			35	
			F	1	15				
		Bureau de surveillance	1	10	10				
	Sanitaire personnel	2	6	12					
	Thérapies intérieures	Salle de spectacle (230)	gradin	2	80			160	
			Scène	1	100			100	
			Arrière scène	1	50			50	
			Atelier et locaux du personnel	1	12			12	
			Salle de répétitions	2	15			30	
			Stockage matériel	1	30			30	
			Régie son	1	10			10	
			Régie éclairage	1	10			10	
			Régie enregistrement	1	10			10	
			sanitaire	1	16			16	
			Vestiaire	H	2			9	36
		F		2	9				
		Piscine couverte (10 personnes)	Bassin (10*5)	1	50			50	
			Vestiaire	H	1			12	24
				F	1			12	
			Douches	H	6			2	24
				F	6			2	
		Sanitaire	H	2	2.25			9	
			F	2	2.25				
		Salle de jeux (10personnes)	1	45	45				
		centre de fitness (10personne)	1	60	60				
		Salle de yoga (10personnes)	1	35	35				
		vestiaires	H	2	12			36	
			F	1	12				
		Douches	H	8	2			28	
			F	6	2				
		Ergothérapie 10personnes	H	1	25			35	
	F		1	15					
	Salle de physiothérapie	Soin hydroéle ctrique	H	1	25			80	
			F	1	25				
		Hydro massage	H	1	25				
			F	1	25				
	sanitaire	H	1	10	18				

		F	1	8		
	Salle de thérapies de Groupe 10 personnes	H	1	35	65	
		F	1	30		
	Sauna	vestiaire	2	35	70	
		douche				
	Sanitaires publics	H	3	2.25	12	
		F	2	2.25		
	surface utile				1232	
	surface circulation 34%				418.88	
	Surface totale				1650.88	

Tableau 29: Unité thérapeutique

Source : Auteur

fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface unitaire M ²	Surface M ²	Niveau	
Hébergement		Bureau de surveillance	1	10	10	R+2	
		Sanitaire personnel	1	6	6		
	30lits Femmes	Chambre individuelle	10	12.50	125		
		Chambre double	10	24.50	245		
		Douche F	10	2.25	22.5		
		Vestiaire F	1	10	10		
		Sanitaire F	4	1.5	10		
		50 Lits Hommes	Chambre individuelle	30	12.50		375
	Chambre double		10	24.50	245		
	Douche H		17	2.25	38.25		
	Vestiaire H		1	25	25		
	Sanitaire H		6	1.5	16		
	annexe	Salle de séjour	H	2	30*2		90
			F	1	30		
		Salle de télévision	H	2	30*2		90
			F	1	30		
		Salon de coiffure		1	25		25
		Salle d'ablution	H	1	30		50
			F	1	20		
		Espace de prière	H	1	35		65
			F	1	30		
		Dépôts linge propre		1	15		30
		Dépôt linge salubrité		1	15		
	surface utile						1474.75
	surface circulation 30%						442.425
	surface totale						1917.175

Tableau 30: Unité d'hébergement

Source : Auteur

fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface unitaire M ²	Surface M ²	Niveau	
Restauration	Restaurant	stockage	1	23	23	R+2	
		cuisine	1	90	120		
		Chambre froide	1	30			
		Espace de distribution	1		65		
		Salle de consommation	1	320	320		
		plonge	1	30	30		
		vestiaire	2	10	20		
		douche	2	8	16		
		Sanitaire public	H	1	10		20
			F	1	10		
	surface utile						614
	surface circulation 30%						184.2
	surface totale						798.2

Tableau 31: unité de restauration
Source : Auteur

fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface unitaire M ²	Surface M ²	Niveau
Logistique	Locaux techniques	Vestiaire	1	15	15	Sous-sol
		Chaufferie	1	70	70	
		climatisation	1	24	24	
		Groupe électrogène	1	30	30	
		Bâche à eau	1	10	10	
		Locaux de déchets ménagers	3	4	12	
		Banaliseur	1	20	20	
		Ventilation	1	40	40	
		Atelier d'entretien et de réparation	1	55	55	
		Locaux des fluides médicaux (Oxygène, Azote, vide, air comprimé)	4	8	32	
		Centrale téléphonique	1	6	6	
	Blanchisserie centrale	Dépôt de linge sale /triage/pesage	1	25	25	
		Dépôt linge propre	1	12	12	
		Salle machine a lavé	1	150	150	
	surface utile					
surface circulation 20%					100.2	
surface totale					601.2	

Tableau 32: Logistique

Source : Auteur

fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Surface Unitaire M ²	Surface M ²
Détente extérieur	Espace vert	Placettes	/	3264	3264.1
		Jardin thérapeutique	/	2382	2382.4

Tableau 33: Détente extérieure

Source : Auteur

/	Nombre	Surface unitaire	Surface total
Parking visiteur	53	15	870
Parking personnel	43	15	645
Espace vert	/	/	5646.5
Surface totale	9264.25m²		
circulation	2171.5m²		

- Surface terrain est de 20000m²
- Le cos est de : 0.45
- Surface d'emprise au sol : 5682.34
- Le ces est de : 0.35

8. Genèse du projet

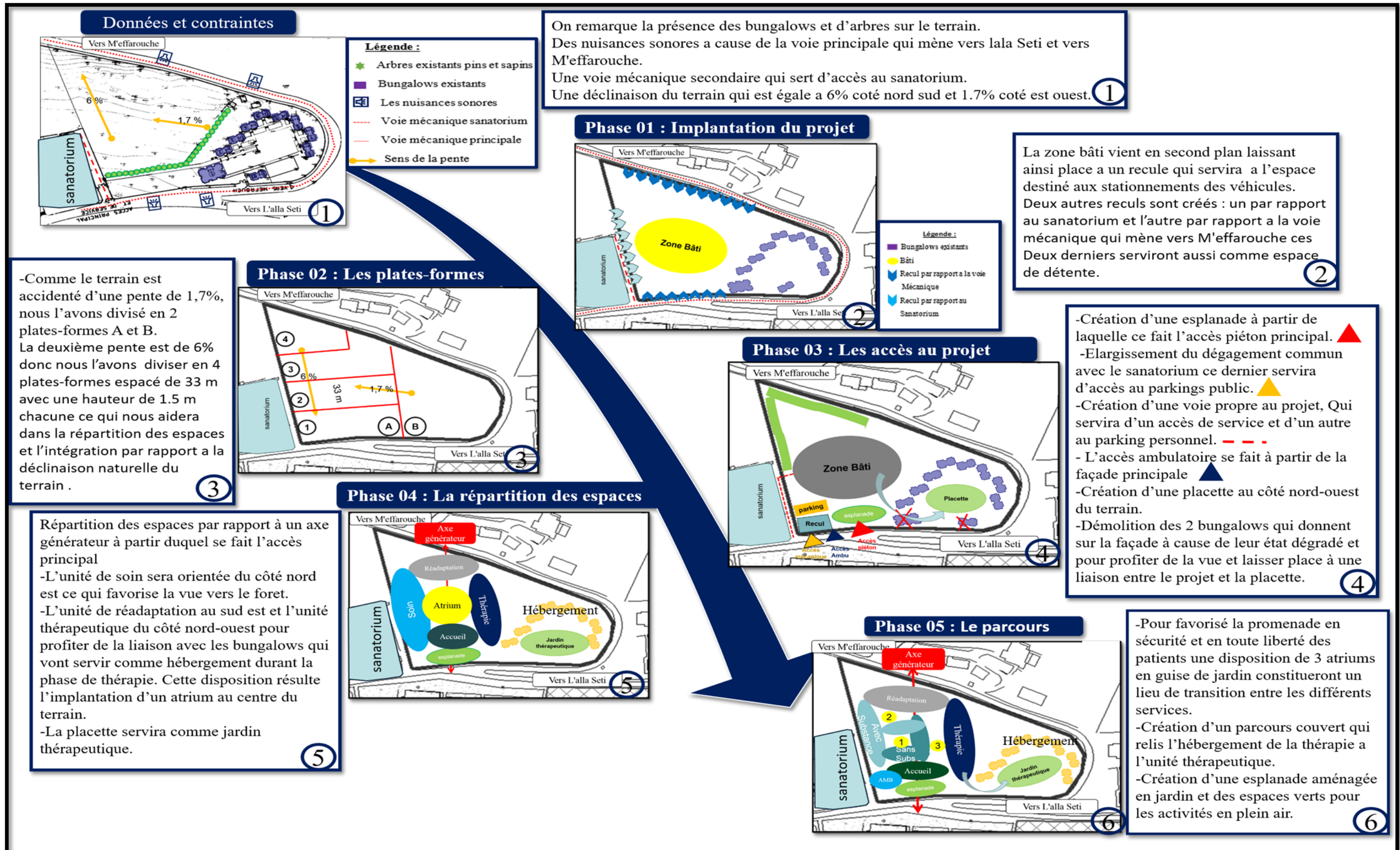


Figure 106: la genèse du projet
 Source : Auteur

Démarche conceptuelle

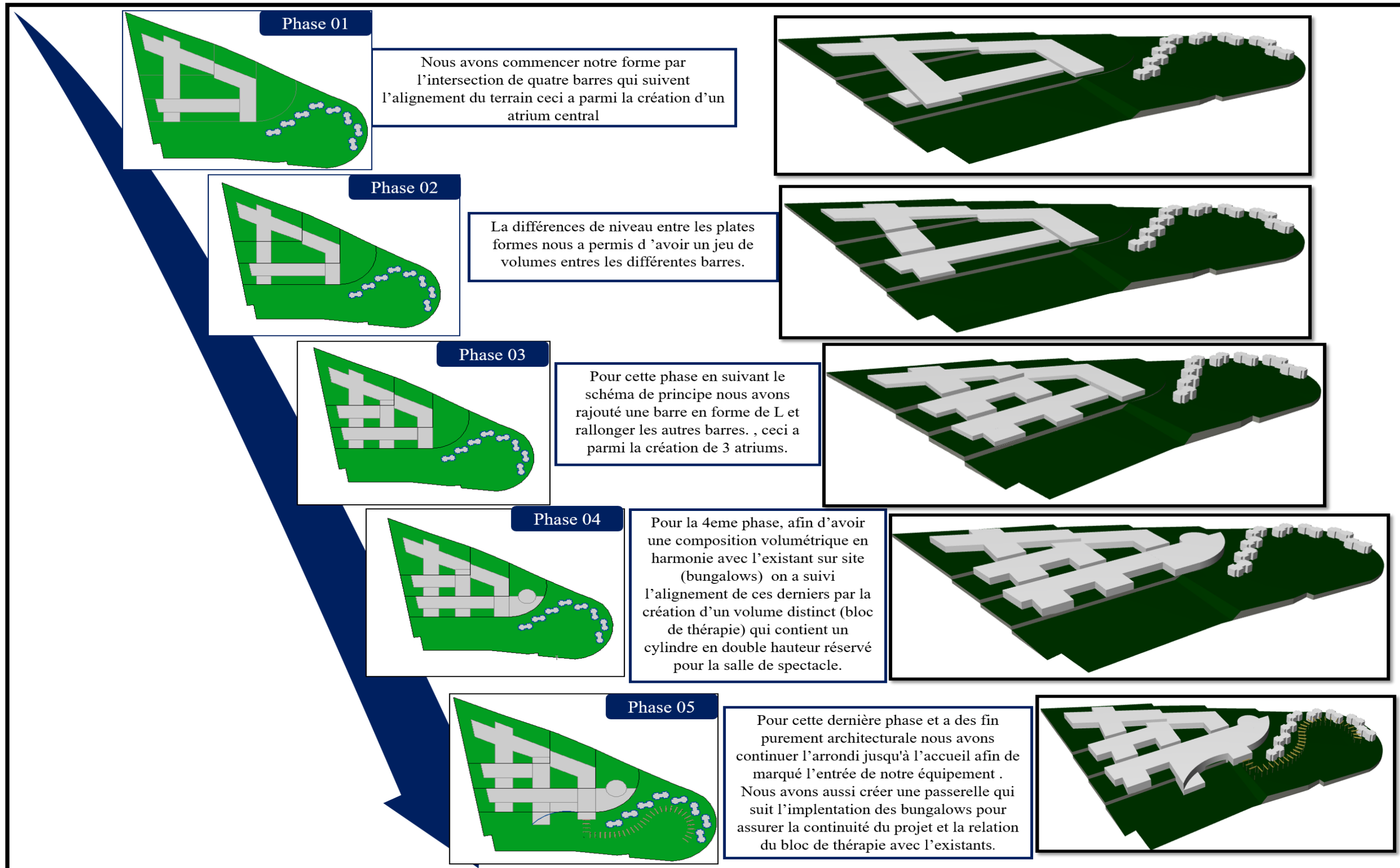


Figure 107: genèse du projet suite

Source : Auteur

9. Description du projet

9.1 Environnement et Existant

On propose la réhabilitation des bungalows existants et leur réintégration a notre projet en tant qu'hébergement pour les hommes en phase de thérapie ainsi que la démolition de deux bungalows qui sont sur la façade à cause de leurs état dégradé et leurs emplacements qui cache la visibilité vers l'extérieure.

9.1.1 L'Action à prévoir sur l'existant

a. Définition des concepts ¹⁰⁶

La rénovation : rebâtir à neuf

Elle concerne les opérations qui commencent par une démolition. Elles sont similaires aux opérations de travaux neufs si ce n'est la phase de démolition et de libération des emprises foncières.

La restauration : redonner au bâtiment son caractère.

Elle est réservée aux bâtiments ayant une valeur historique certaine qu'il s'agit de remettre en état à l'identique.

La réhabilitation : apporter le confort des normes d'aujourd'hui

Elle concerne l'amélioration de l'habitat existant. Elle peut être légère (installation de l'équipement sanitaire, électricité, chauffage), moyenne, lourde.

Après avoir analysé ces trois intervention notre choix est porté sur la réhabilitation qui sera l'action la mieux adapté pour notre cas.

b. Les étapes de réhabilitation ¹⁰⁷

La méthode assume quatre étapes de base comme garantie du succès du processus de réhabilitation / revitalisation.

- **La connaissance**

La connaissance du bâtiment et de ses occupants doit être préalable à toute intervention elle contient :

-Etape Préliminaires

-Etape Études pluridisciplinaires (Analyse)

- **La réflexion et le projet**

Une fois que l'on connaît le bâtiment X il est possible d'effectuer un exercice de réflexion qui commence au moyen d'une troisième étape qui est le diagnostic (synthèse)

- quatrième étape : Réflexion

-cinquième étape : cadre de décisions-le projet

- **Les travaux**

Concerne Ces deux grandes étapes établies préalablement

La sixième étape concerne la Réhabilitation.

¹⁰⁶ <http://www.caue53.com/Restauration-renovation-et.html>

¹⁰⁷ <http://openarchive.icomos.org/1398/1/Methode%20Rehabimed.%20Rehabilitation%20Batiments.pdf>

- **La vie utile**

On pourrait croire qu'une fois le bâtiment réhabilité le processus a pris fin, mais nous considérons comme indispensable d'envisager une septième et dernière étape qui est l'entretien



Figure 108: schéma explicative de la démarche de la réhabilitation

Source :

<http://openarchive.icomos.org/1398/1/Method%20Rehabimed.%20Rehabilitation%20Batiments.pdf>

c. **Réhabilitation du bâtiment existant (les bungalows)**

Toute restauration d'un ancien bâtiment existant doit respecter les caractéristiques du bâti traditionnel. La volumétrie, les matériaux et, de façon plus générale, la qualité architecturale doivent respecter les caractéristiques de l'existant.

- **Pour la volumétrie**

Dans notre cas pour la réhabilitation de la volumétrie nous avons créé une terrasse pour chaque bungalow.

L'emplacement des fenêtres a été changé suivant le nouvel aménagement intérieur des bungalows.

- **Pour les façades**

Pour les façades des bungalows on a fait un ravalement de façade par le changement de texture, pour cela on a opté pour un bardage gris ventilé.

Le type de fenêtres utilisé est le même que pour celui de notre équipement (double vitrage SAGEGLASS).

Nous avons aussi ajouté des éléments décoratifs suivant le même principe de traitement de façade de notre équipement.

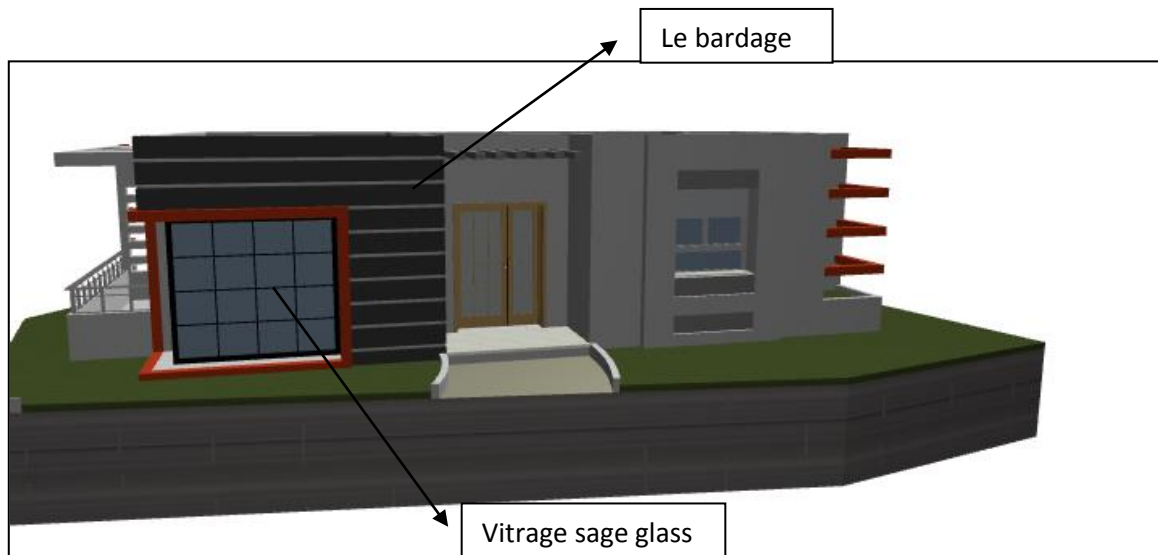


Figure 109: 3D du bungalow
Source : Auteur

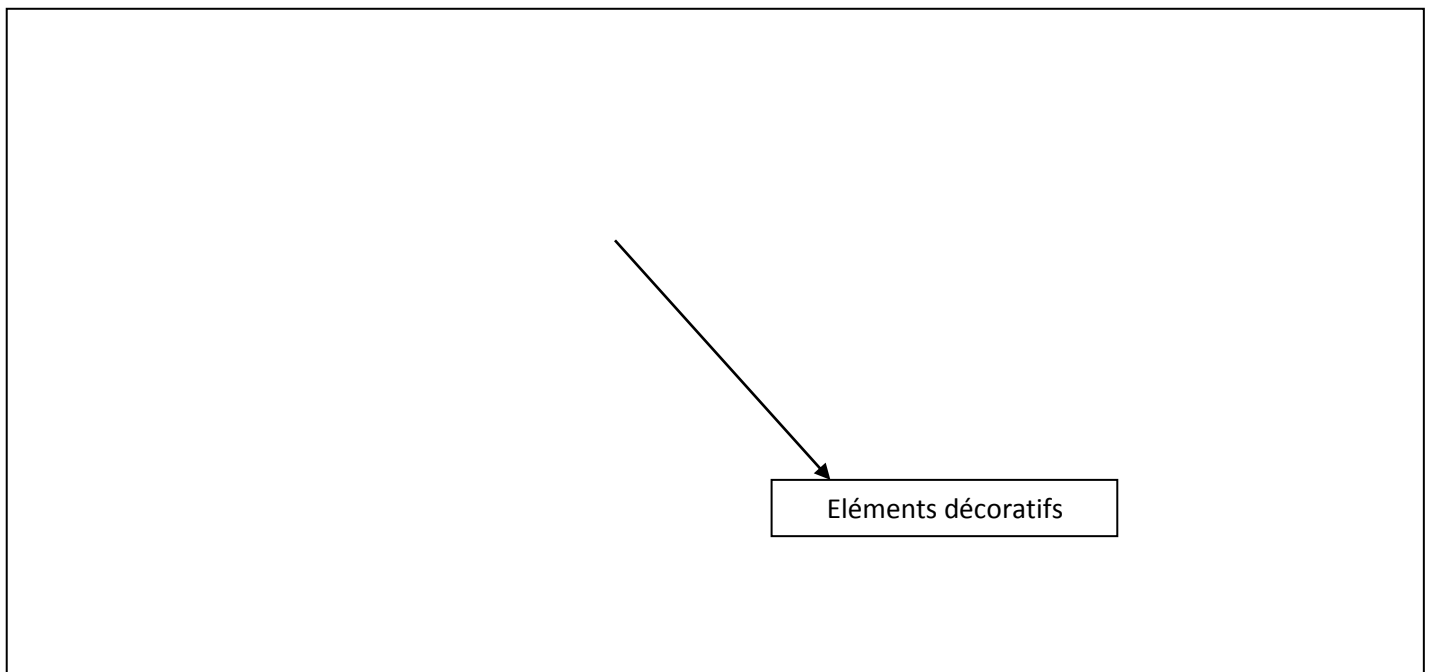


Figure 110:3D du bungalow
Source : Auteur

d. Autres actions que nous avons faites pour les bungalows existants

- Amélioration de l'étanchéité des toitures plates en béton¹⁰⁸

La dalle en béton a provoqué plusieurs problèmes car elle n'est pas complètement étanche. Risque des infiltrations des eaux à travers la terrasse.



1. GRAVIER
2. PANNEAUX EN POLYSTYRENE
3. MEMBRANE EN BITUME
4. CHAPE EN BETON
5. TOLE GALVANISEE
6. REVETEMENT EN PIERRE NATURELLE

Figure 111: amélioration de l'étanchéité de la toiture

Source : http://www.meda-corpus.net/libros/pdf_fiches/syria_eng/rehab/2-01%20FR.pdf

Après un diagnostic des altérations de la maçonnerie et de la couverture, il faut :

1. Nettoyer la surface de toute la terrasse par brossage à l'eau avec une brosse en chiendent plastique.
2. Couler une chape de béton au-dessus de la chape existante afin d'assurer un support en pente pour faciliter l'évacuation des eaux, et réaliser des chanfreins le long du pourtour de la terrasse. Cette chape sera réalisée en retrait de 5 cm de l'aplomb du mur en pierre existant, afin de garder l'espace nécessaire pour appliquer un revêtement de même nature de pierre.
3. Etaler une couche étanche en bitume dilué à l'eau sur toute la terrasse ainsi que sur les bords.
4. au-dessus de cette couche une membrane bitumineuse sera posée à chaud. Elle devra couvrir toute la surface de la terrasse ainsi que les bords et les sommiers des murs qui seront protégés par un chapeau en tôle galvanisée ayant une légère pente vers la terrasse.
5. Isoler thermiquement la terrasse avec des panneaux en polystyrène (35 kg/m³) feuillures sur leurs quatre côtés. Leur épaisseur devra être supérieure à 5 cm.
6. Une couche de 5-10 cm d'épaisseur de gravillon devra être étalée sur toute la surface de la terrasse (cas d'une terrasse inaccessible).
7. Dans le cas d'une terrasse accessible, des dalles de grandes dimensions pourront être posées sans mortier au-dessus de la couche de gravillon. Une autre couche en géotextile (2,5) sera prévue entre le gravillon et la couche d'isolation afin d'éviter sa détérioration.

¹⁰⁸ http://www.meda-corpus.net/libros/pdf_fiches/syria_eng/rehab/2-01%20FR.pdf

- Amélioration de l'étanchéité des menuiseries à l'air :

On a changé toutes les poignées des portes et fenêtres, on a aussi changé les couvre joints.

9.2 Situation et accessibilité

L'emplacement de notre projet fut choisi par rapport aux exigences d'un terrain apte à recevoir une structure sanitaire en addictologie tiré des exemples thématiques et des recherches menées précédemment. La situation du projet en plein milieu naturel reste un point favorable pour la guérison des patients. L'accessibilité du projet se fait à partir de deux accès : mécaniques et piéton.

9.3 Plan de masse

Le projet s'intègre dans un milieu naturel à l'alla Setti à proximité du Sanatorium.

Il s'implante au cœur du terrain avec un étalement qui respecte l'intégration urbaine

L'organisation spatiale permet à la fois l'intégration des bungalows ainsi que la meilleure prise en charge des patients.

On retrouve deux accès mécaniques côté Nord (véhicules et ambulance) et un seul accès piéton.

Pour les aires de stationnement nous avons projeté un parking public de 53 places en plein air et un parking personnel au sous-sol.

Des espaces verts sont projetés tout autour du terrain, et un espace vert thérapeutique pour les patients, afin de les relier avec la nature.

Par leur disposition les atriiums font guise de jardin thématique, ils favoriseront la promenade en sécurité et en toute liberté des patients.

Ces atriiums constituant aussi un lieu de transition entre les différents services.

9.4 Circulation horizontale

Grace à la promenade architecturale assurée par les atriiums il n'y pas de rupture entre l'espace intérieur et l'espace extérieur, le patient passe d'un service à l'autre en parcourant les atriiums.

9.5 Circulation verticale

On retrouve des escaliers publics et personnels pour accéder aux services qui se trouvent aux étages supérieurs ainsi que des ascenseurs pour les personnes à mobilité réduite.

Présence des escaliers de secours et des montes charges.

Présence d'escaliers et rompes au RDC entre les espace avec une différence de niveau.

Figure 112: circulation verticale

Source : Auteur

9.6 Plan du sous-sol

Le sous – sol est réservé pour les stationnements des véhicules du personnel (contient 43 places de parking) et une blanchisserie centrale. Ainsi que de locaux techniques

9.7 Plan Niveau +1.20

A partir de cette coupe le hall d'accueil présente un espace d'orientation vers la salle de tri, celle-ci oriente les patients soit vers l'unité de soin sans substance ou l'unité de soin avec substance qui apparaîtra sur l'autre coupe.

Le service de soin ambulatoire présente un espace indépendant avec son propre accès, ce dernier assure les soins sans hospitalisation.

Le coté Nord-Ouest abrite l'unité thérapeutique avec son propre accès et une volumétrie bien distincte qui comporte la salle de spectacle en double hauteur.

9.8 Plan niveau+ 6.10

On retrouve sur cette coupe L'unité psychosociale et sensibilisation accessible depuis les escaliers du hall d'accueil.

Du coté nord-est on trouve l'administration avec les différents bureaux du personnel.

Depuis cette coupe en continu à voir la deuxième fonction de l'unité de soin qui est le soin avec substance ainsi que l'unité de radiologie et le laboratoire.

De l'autre côté avec un accès à partir de l'atrium on retrouve l'unité de réadaptation situé au sud pour profiter pleinement de la vue panoramique sur la forêt.

9.9 Plan niveau +9.10

Cette coupe comporte l'unité de restauration accessible depuis la réadaptation ainsi que l'unité de soin, cette unité est aussi directement en relation avec l'hébergement (Hommes/Femmes) ainsi que l'unité thérapeutique à partir d'une passerelle suspendue qui donne sur l'atrium.

Du côté Sud et Sud -est on retrouve l'unité d'hébergement hommes et femmes avec 50 chambres et 30 chambres individuelles.

On retrouve aussi la suite de l'unité thérapeutique qui se compose d'une partie hébergement pour femmes en phase de thérapie.

9.10 Plan niveau +12.5

Ce dernier niveau comporte la suite de l'hébergement Hommes et femmes.

9.11 La façade

Le traitement des façades est moderne pur et simple.

Une composition volumétrique riche par l'emploi des jeux de volume entre les différentes barres.

Utilisation d'éléments décoratifs verticaux afin de rompre l'aspect horizontale de la façade.

On s'est inspiré aussi de la façade de celles des deux équipements sanitaires :



Figure 114: centre de soin et de thérapie

Source : <http://hci-constructions.com/maison-a-ossature-metallique/les-avantages/>

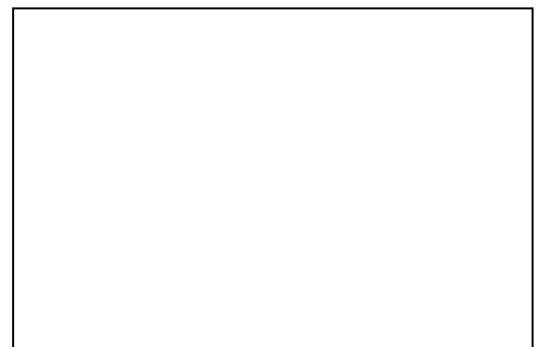


Figure 113: centre hospitalier mère enfant

Source : [A9gration/](http://A9gration.com/Echissant-confort-et-int%C3%A9gration/)

Chapitre IV : Détail technique et technologique

Introduction

Mis à part ses fonctions techniques, la structure a des implications d'ordre architectural sur l'espace bâti, ainsi le choix du système structurel dépendrait du contexte où il s'inscrit et de la forme et de la fonction des espaces.

La conception du projet architectural exige la coordination entre la structure, la forme et la fonction, tout en assurant aux usagers la stabilité et la solidité de l'ouvrage.

Cette approche représente dans son sein, le choix du système structurel de l'ossature, des différents modes de construction, des différents matériaux adoptés pour la formalisation de notre projet ainsi que les nouvelles technologies utilisées afin d'assurer le confort et la sécurité du projet.

1. Choix du système structurel

Nous avons fait le choix du système structurel pour répondre aux exigences fonctionnelles, spatiales et formelles de notre projet avec l'objectif d'assurer une bonne hygiène, stabilité, durabilité, et solidité du projet tout en prenant en considération l'économie.

De ce fait nous avons choisi une structure « **portiques-voiles** » en béton armé pour les raisons qui suivent :

-Contenu des surcharges importantes à gérer, le béton armé travaille bien en compression.

-Il présente une bonne résistance contre la corrosion des aciers causée par l'humidité (degré d'humidité moyenne de Bissau : 67,4%, maximal de 88,9%).

-Il présente une bonne résistance au feu.

-Une mise en œuvre facile et ne nécessite pas une main d'œuvre qualifiée.

-Économiquement abordable et disponible sur le marché Algérien. ¹⁰⁹

Vue la particularité de certain espace avec des portées importantes (La salle de spectacle), nous avons choisi la **structure métallique** grâce à ses avantages suivants :

-Elle présente des qualités physique et mécanique qui permettent de franchir de grandes portées avec des retombées réduites ;

-La légèreté et la souplesse de l'ossature ;

-Elle permet un raccourcissement des délais (rapidité d'exécution et de montage). ¹¹⁰

¹⁰⁹ <http://www.holcim.be/construire-en-beton/les-avantages-du-beton.html>

¹¹⁰ <http://hci-constructions.com/maison-a-ossature-metallique/les-avantages/>

Tableau 34: Les gros œuvres
Source : Auteur

2.3 Application de la nouvelle technologie dans l'équipement (Plancher chauffant – rafraichissant)

2.3.1 Définition ¹¹¹

Un plancher chauffant-rafraîchissant est un système de chauffage et de climatisation du bâtiment qui présente l'intérêt d'utiliser une pompe à chaleur réversible pour produire indifféremment du chaud en hiver et du frais en été.

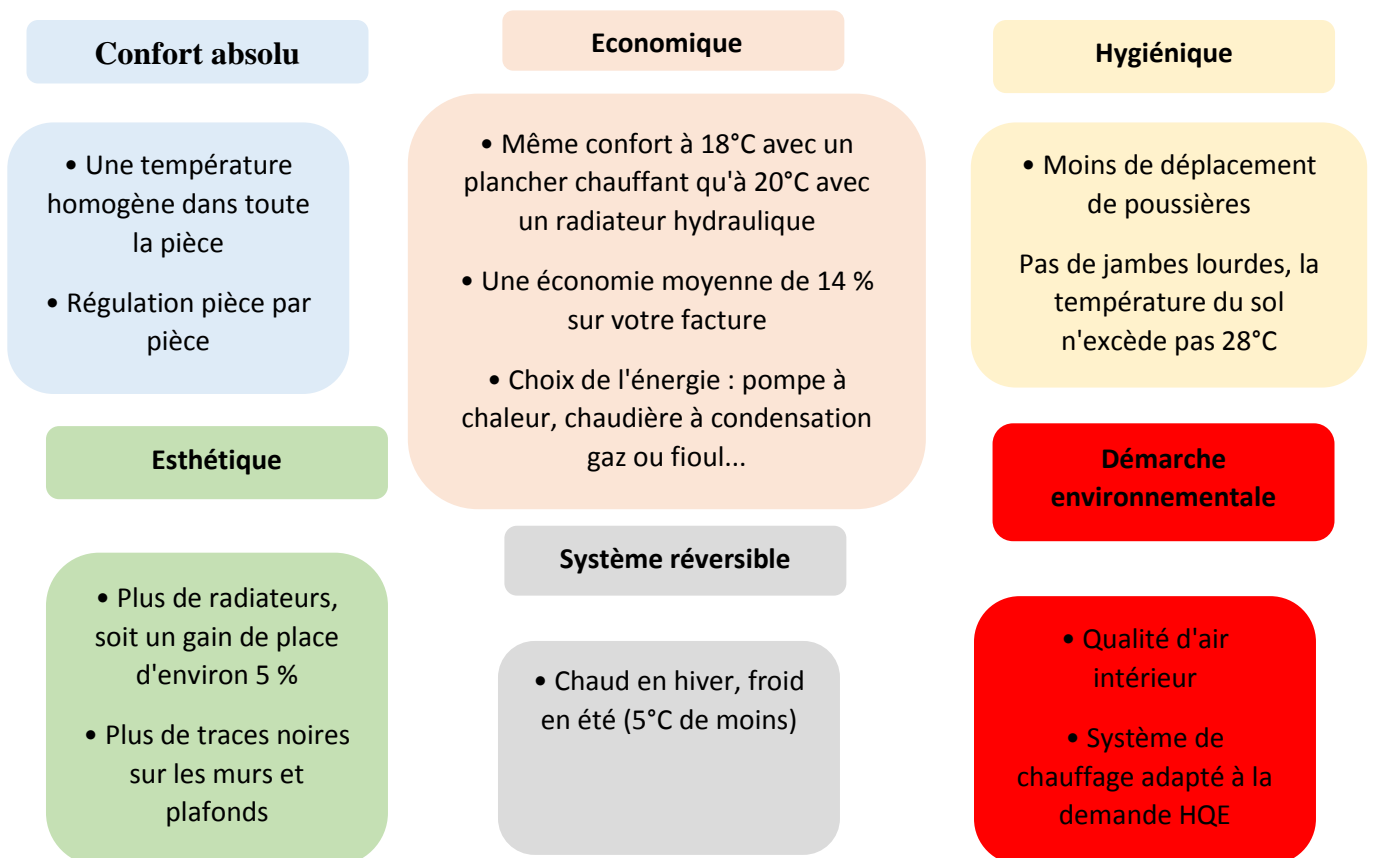
Figure 115: plancher chauffant-rafraichissant

Source : <http://www.climaprogress.fr/2015/05/25/le-plancher-chauffant-rafra%C3%A9chissant-confort-et-int%C3%A9gration/>

2.3.2 Type de planchers

Il existe deux types de planchers : **plancher chauffant électrique** ou le **plancher chauffant à eau**, ce dernier est plus **économique** de ce fait nous avons fait le choix de **l'utiliser** dans notre équipement.

2.3.3 Les avantages du plancher chauffant/rafraichissant



¹¹¹ <https://plancher-chauffant.ooreka.fr/comprendre/plancher-chauffant-rafraichissant>

2.3.4 Les étapes d'installation d'un plancher chauffant rafraichissant

La pose d'un plancher chauffant/ rafraichissant se fait en quatre étapes principales :

- La mise en place du bloc collecteur,
- L'isolation du plancher chauffant/rafraichissant à eau,
- La pose des tubes,
- Le raccordement des circuits, le remplissage et le test de mise en pression.

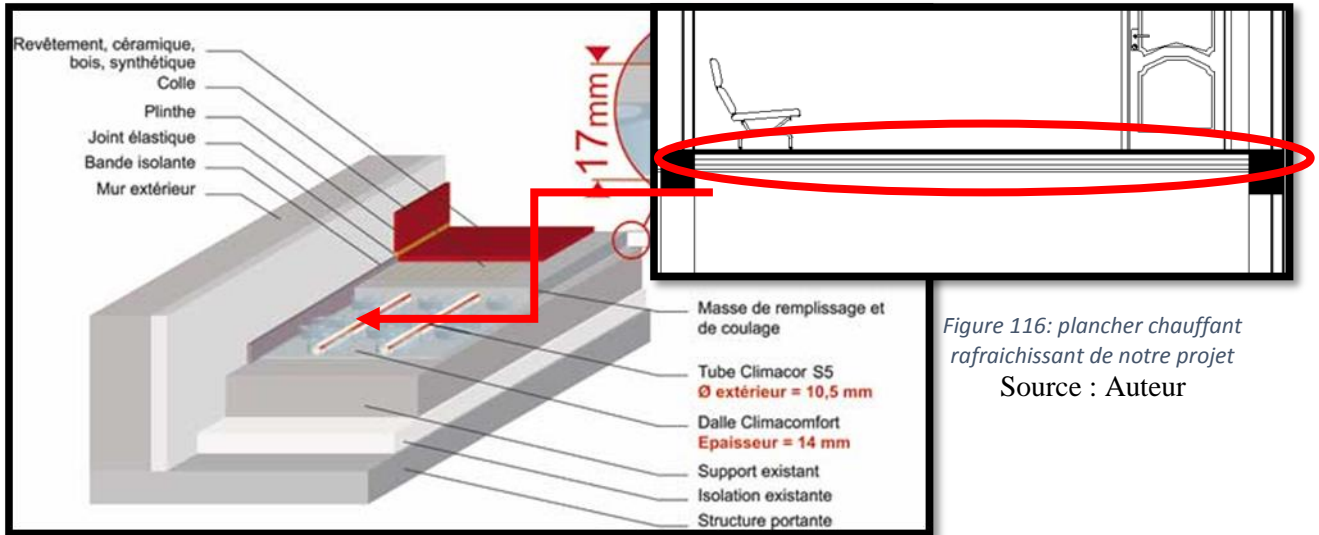


Figure 116: plancher chauffant rafraichissant de notre projet
Source : Auteur

Figure 117: Installation plancher chauffant rafraichissant

Source : <http://www.climaprogress.fr/2015/05/25/le-plancher-chauffant-rafra%C3%AEchissant-confort-et-int%C3%A9gration/>

2.3.5 Le type de carrelage pour plancher chauffant rafraichissant

Le carrelage et la pierre naturelle sont les revêtements les mieux adaptés au plancher chauffant, car ils conduisent bien la chaleur.

Les matériaux visés :

- Carreaux de grès cérame, grès étiré, terre cuite...
- Dallage en calcaire, marbre, quartzite, schiste...
- Pierre reconstituée.
- Émaux et pâte de verre.

3. Les seconds œuvres

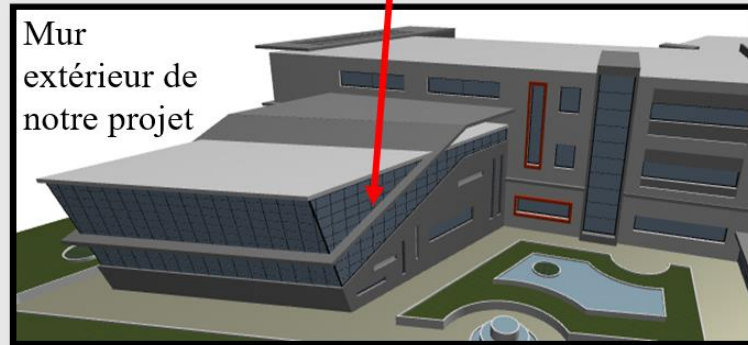
3.1 Murs extérieurs

Nous avons traité une partie de la façade par un nouveau système d'habillage **mur rideau avec un vitrage dynamique intelligent**; précisément dans la bibliothèque ;les salles de sport...

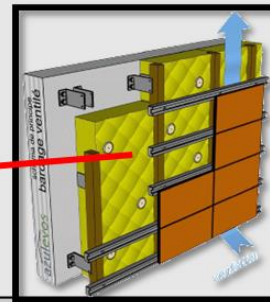
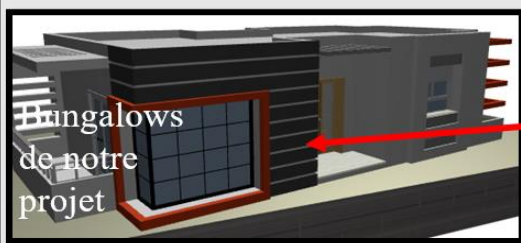
Notre choix a été porté sur ce système pour de multiples raisons :

- Son aspect esthétique et design.
- La longueur des ouvertures offre un champ de vision large et agréable pour les patients.
- Le patient pourra contrôler l'apport de lumière selon son besoin.

La façade est en continuel changement elle peut être lisse et opaque comme elle peut être ouverte et translucide.

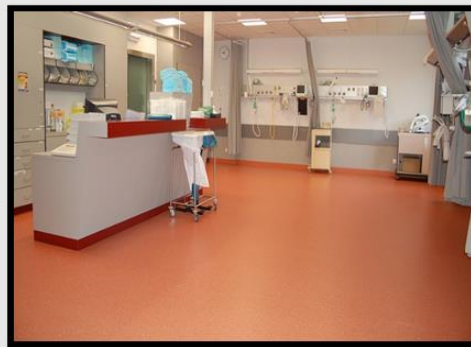


En se qui concerne les bungalows on a utilisé:
Le **bardage ventilé** qui est un procédé d'habillage de façades reposant sur la fixation de panneaux rigides, sur des ossatures métalliques ou béton , devant un isolant.



3.4 Les revêtements de sol

Revêtement en PVC calandré :
Pour des sols durables et fonctionnels nous avons fait le choix de proposer des solutions en accord avec les contraintes de désinfection et d'hygiène des établissements hospitaliers, les sols en PVC sont dotés de traitements de surface résistants aux tâches les plus difficiles assurant ainsi une bonne hygiène et la facilité d'entretien.



3.2 Murs intérieurs

a/Mur en maçonnerie (brique de terre cuite)
Utilisé pour la séparation entre les espaces intérieurs.



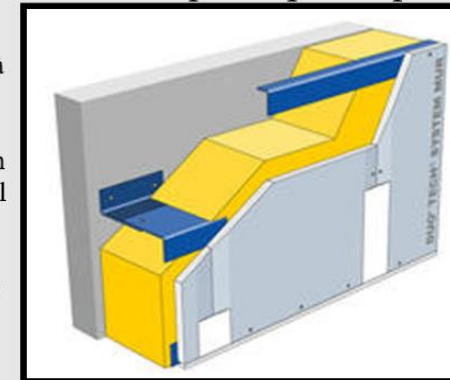
b/Cloisons en verre

Utilisée pour les administrations, ainsi que pour les espaces de thérapie qui aident les patients à s'ouvrir et favorisé l'échange visuel entre les personnes, tout en permettant une transparence visuelle à partir des espaces de circulation.



c/Mur duo 'Tech a isolation thermique et phonique

Associé à un isolant thermo-acoustique de forte épaisseur (jusqu'à 210 mm selon le niveau de performance requis) et composé de parements en plaques placo duo 'Tech 16 ou 19, de lisses Duo 'Tech® au sol et au plafond et d'appuis Dthermique et Duo 'Tech® 50 x 120 mm, ce système est la solution idéale pour l' isolation acoustique hautes performances d'un mur.



3.5 Les revêtements muraux

L'hygiène et la résistance aux agressions chimiques sont des facteurs capitaux dans le secteur de la santé. Pour y parvenir, les locaux doivent à la fois supporter des nettoyages intensifs et répétitifs. Le revêtement anti biofilm est le meilleur choix pour notre type de centre. Il rend impossible la moindre imprégnation de tâches, comme celle du sang. En outre, aucun produit ni germe ne peut y adhérer. Sa surface défavorise la prolifération de bactéries.

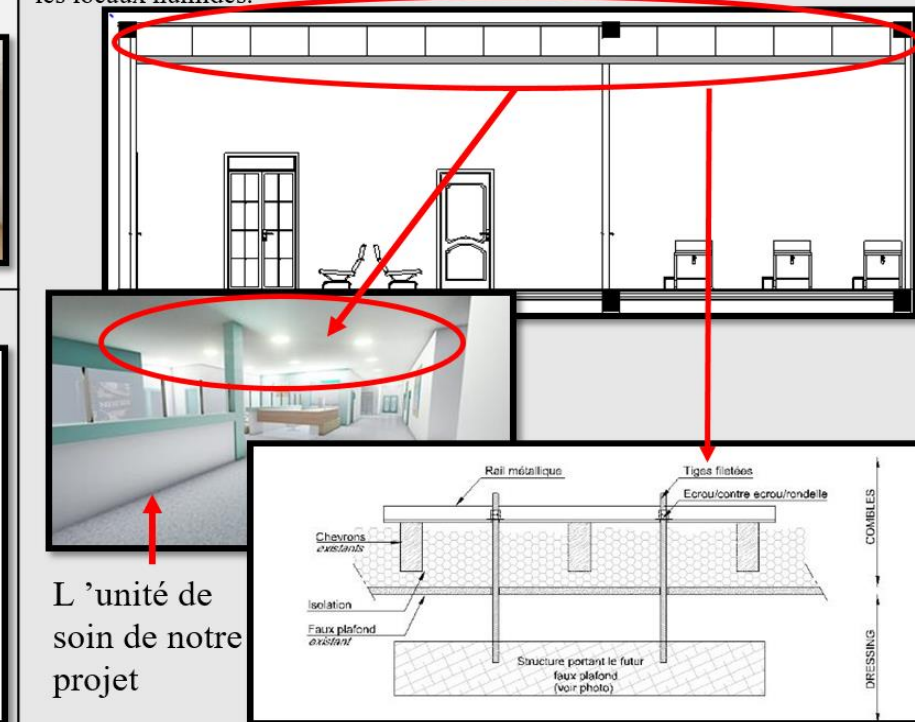


3.3 Faux plafond

Pratiquement, tous les espaces de notre centre sont dotés de faux plafonds en plaques de plâtre reposant sur une structure métallique accrochée, avec un système de fixation par tige réglable.

Les faux plafonds sont prévus pour permettre :

- Le passage des câbles et des gaines techniques à savoir les fluides médicaux, l'électricité, la plomberie, et les gaines de désenfumage.
- Cacher le plancher et donner un aspect esthétique.
- Assurer un confort acoustique.
- La fixation des lampes d'éclairage, les détecteurs d'incendie et de fumée, les caméras de surveillance
- Nous utilisons un **faux plafond en PVC**, sans risques de pourrissement pour les locaux humides.



L'unité de soin de notre projet

3.6 La menuiserie

Plusieurs types de portes seront utilisés :

- Porte simple battant : pour les bureaux, les salles de consultation, poste Infirmier.
- Porte à double battant : pour les sas d'entrée, les chambres d'hospitalisation, etc.
- Les portes des chambres d'isolement sont équipées avec des serrures de carte à puce

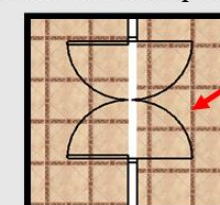


Tableau 36: Les seconds œuvres

Source : Auteur

3.7 Application de la nouvelle technologie dans l'équipement (Mur duo Tech a isolation thermique et phonique)

3.7.1 Définition

C'est un système de contre-cloison pour l'isolation thermique et/ou acoustique, ou pour des vides de construction. Duo 'Tech s'adapte à tous les murs supports et tous type d'établissements recevant du public. ¹¹²

3.7.2 Caractéristiques

Le système en contre-cloison Duo 'Tech® System Mur associe des plaques Placo® 16 ou Placo® 19, une isolation modulable par laine minérale (également compatible avec d'autres isolants) et un système de fixation par Appuis et Lisses. Cette solution permet ainsi de réaliser des contre-cloisons acoustiques des plus minces, mais également de plus fortes épaisseurs en Isolation Thermique par l'Intérieur. ¹¹³

3.7.3 Les isolants

Duo 'Tech est un système mur compatible avec tous types d'isolants, et notamment avec :

- Des isolants de type laines minérales.
- Des isolants de type polystyrène expansé.

3.7.4 Les Avantages

Excellentes performances thermiques : ponts thermiques limités et résistance thermique jusqu'à R=6

-Hautes performances acoustiques, sur tous les murs supports, jusqu'à +24 dB sur brique de 20 cm et +20 dB sur voile béton de 16 cm

Un gain de place de 1,5 cm d'épaisseur par rapport aux systèmes sur ossatures.

Un gain de temps sur le chantier.



Figure 118: placo duo Tech

Source :

<http://www.placo.fr/Solutions/Innovations-et-produits-phares/Innovations-Placo-R/Duo-Tech-R-System-Mur>

¹¹² <http://www.placo.fr/Solutions/Innovations-et-produits-phares/Innovations-Placo-R/Duo-Tech-R-System-Mur>

¹¹³ <http://www.placo.fr/Solutions/Innovations-et-produits-phares/Innovations-Placo-R/Duo-Tech-R-System-Mur>

3.7.5 Les différentes Composantes

Figure 119: isolation des murs par les plaques duo Tech

Source : <http://www.placo.fr/Solutions/Solutions-par-benefice/Isolation-thermique/murs-interieurs-solutions-d-isolation>

3.7.6 Application dans notre projet

Nous avons fait le choix d'utiliser cette nouvelle technologie d'isolation pour l'ensemble des ateliers (musique, céramique, sculpture ...) ainsi que la salle de spectacle afin de minimiser le bruit produit de ces espaces.

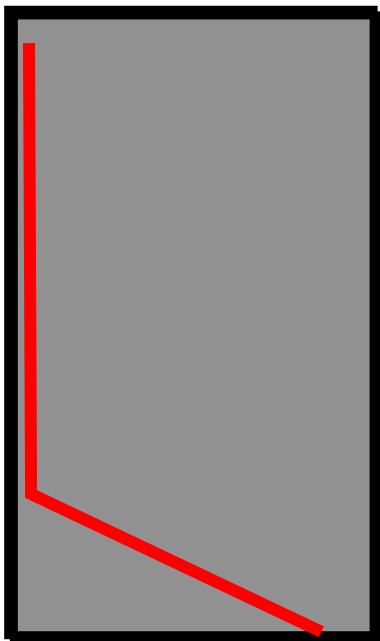


Figure 121: exemple d'application de l'isolant dans l'atelier de sculpture
Source : Auteur

Figure 120: transmission du bruit
Source : Auteur

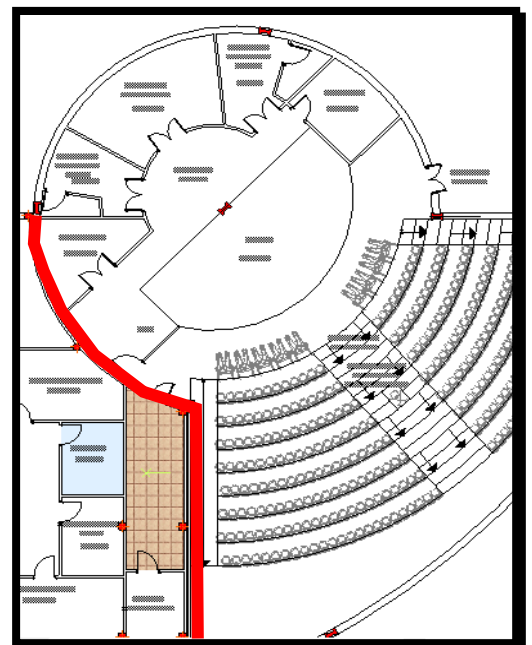


Figure 122: exemple d'application de l'isolant dans la salle de spectacle
Source : Auteur

3.12 Application de la nouvelle technologie dans l'équipement (vitrage dynamique intelligent)¹¹⁴

3.12.1 Definition et description

Tableau 38 : présentation du vitrage

Source : <https://www.saint-gobain.com/fr/sageglassr>

3.12.2 Application dans notre projet

Nous avons fait le choix d'utiliser cette nouvelle technologie de vitrage pour l'ensemble des fenêtres de la façade sud et les murs rideau afin de minimiser la consommation d'énergie (chauffage et éclairage).

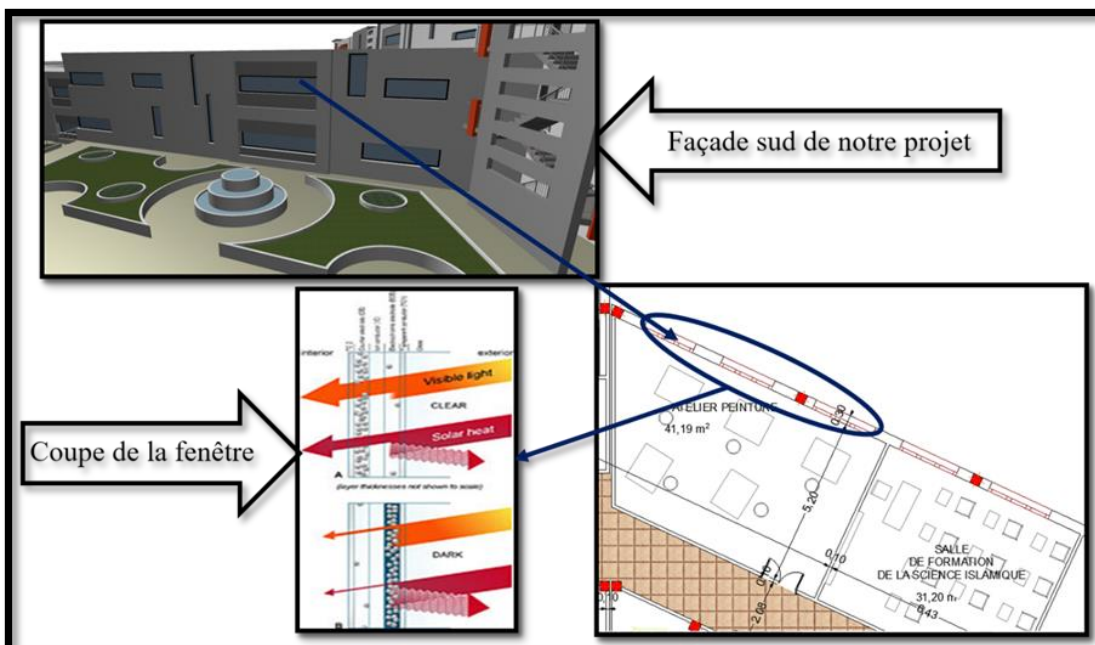


Figure 123: application de la nouvelle technologie dans notre projet

Source : Auteur

¹¹⁴ <https://www.saint-gobain.com/fr/sageglassr>

3.12.3 Technique de mise en œuvre

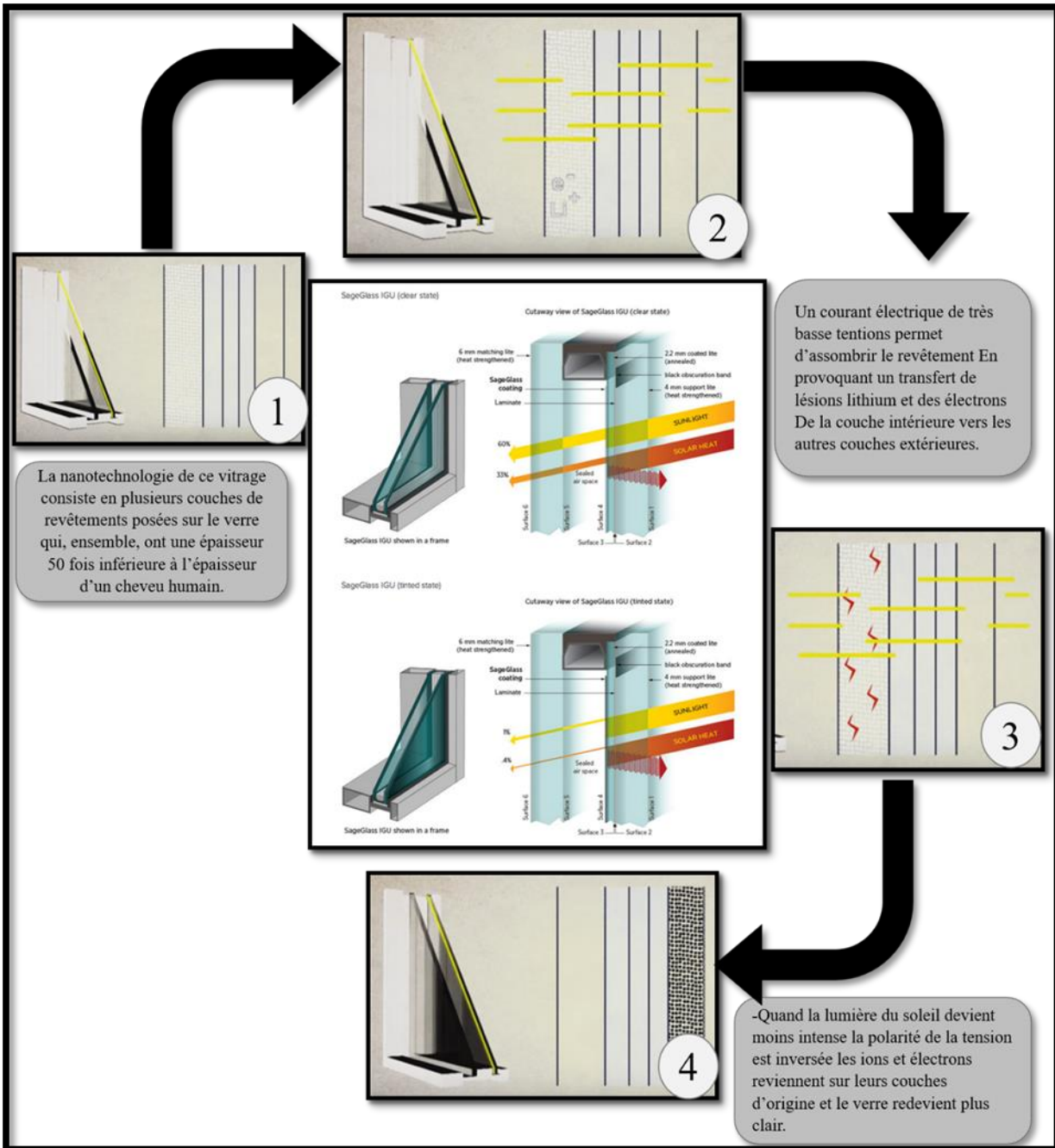


Figure 124: technique de mise en œuvre

Source : <http://sageglass.com/fr/technology/how-it-works/>

4. Les corps d'état secondaires

4.1 Climatisation

Le conditionnement d'air assure 5 fonctions :

- **La température** sera De 20 à 25°C dans les locaux habituels (chambres, salle de consultations).
- **L'humidité relative** se situera entre 30 et 60 %.
- **La dilution** assure un renouvellement d'air régulier qui provoquera l'élimination des germes.
- **Le régime de pression** se règle par la différence entre le volume d'air injecté et le volume extrait. En modifiant le volume de l'air injecté par rapport au volume d'air extrait, nous pouvons mettre le local soit en pression neutre, soit positive, soit négative.
- **La filtration** est utilisée dans le but de retirer de l'air la plupart des particules qui s'y trouvent ainsi que les microorganismes susceptibles de s'y attacher.

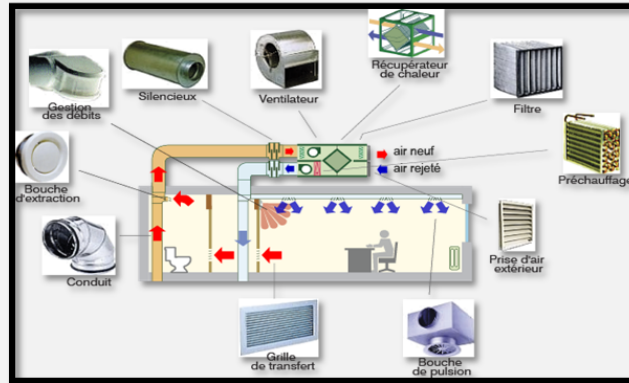
Systeme de ventilation a double flux

La ventilation "double flux" consiste à organiser : la pulsion mécanique d'air neuf, filtré, dans les locaux, l'extraction mécanique d'air vicié des locaux.

En générale, la ventilation double flux est centralisée ce qui permet de n'avoir qu'un seul groupe de pulsion/extraction pour le bâtiment ou partie de bâtiment.

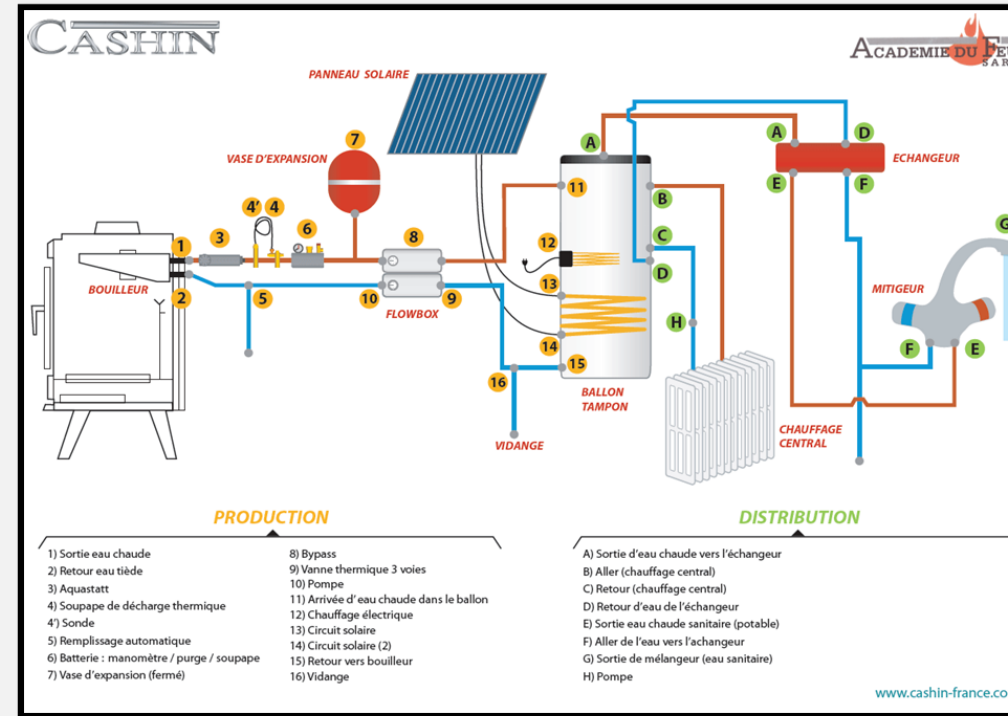
Plusieurs compléments peuvent apparaître :

- Une récupération de chaleur par échange entre l'air extrait et l'air neuf
- Un traitement en température et en humidité, pour assurer un confort optimal
- Un recyclage partiel de l'air, dans le cas où l'air de ventilation assure également le chauffage des locaux, le refroidissement, ...



4.2 Chaufferie

Notre centre sera doté d'un chauffage central, un système souple et économique. On entend par chauffage central, tout procédé, de chauffage qui consiste à distribuer de la chaleur dans un ou plusieurs locaux au moyen d'appareils multiples reliés à une source unique de chaleur. Les locaux seront chauffés par des radiateurs à eau chaude, Les radiateurs seront des plaqués lisses faciles à nettoyer. L'élément principal permettant la production d'eau chaude. La chaudière associée à un brûleur gaz. Cet ensemble est installé sur un socle de béton qui doit être parfaitement horizontal. Les gaz de combustion de la chaudière sont rejetés dans l'atmosphère par une conduite métallique. La chaudière à gaz fournira également l'eau chaude sanitaire du centre.



4.3 Electricité et éclairage

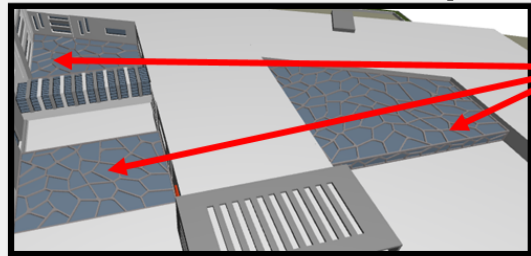
- Installation de poste de transformations à l'extérieur du projet.
- Installation d'un local de générateur d'énergie en cas de défaillance du réseau de la ville (groupe électrogène), toujours à l'extérieur du projet.

Eclairage zénithal: il permet une lumière diffusée pour l'ambiance. (assuré par les atriums).

-Eclairage latéral: Assurer par les ouvertures dans les façades.

-Eclairage artificiel: pour la salle de spectacle,.....

Pour l'extérieur de notre équipement nous avons utilisé un système d'éclairage LUBIO qui minimisera la consommation énergétique ainsi que la facture d'électricité ce dernier est commandé par un système domotique.



Eclairage Zénithal

4.4 Fluides médicaux

L'utilisation des fluides médicaux nécessite des précautions d'installation fortement réglementées :

- Pour O2+ protoxyde d'azote, ils seront livrés en bouteilles et entreposés dans deux locaux.
- Pour la salle de soin, chaque lit sera alimenté par une prise d'oxygène et une autre du vide amené jusqu'à la tête du lit.
- La distribution de ces fluides se fait par des canalisations en acier galvanisé suivant un parcours simple (au-dessus des faux plafonds).



4.5 L'appel malade

Le malade appelle en appuyant sur la poire tête du lit ce qui provoque le clignotement lent du voyant du bloc de porte de sa chambre, un hublot rouge du couloir à côté de la porte de sa chambre des hublots de balisage et un voyant rouge correspondant à sa chambre du pupitre de la salle de garde.



Tableau 39: Les corps d'état secondaires

Source : Auteur

4.6 Application de la nouvelle technologie dans l'équipement (L'éclairage extérieur lubio)¹¹⁵

4.6.1 Définition

C'est un éclairage Fondée sur des technologies innovantes, la solution Lubio concourt de façon significative à l'allègement des dépenses d'électricité et des coûts d'exploitation. Elle s'inscrit dans la politique de développement durable. La solution Lubio consomme moins d'énergie que les systèmes d'éclairage classiques.

4.6.2 Avantages

- Jusqu'à 40 % de réduction sur la facture énergétique.
- Augmentation de 30 % de la durée de vie des lampes.
- Optimisation de la gestion et du pilotage de l'installation grâce à la télégestion.
- Réduction des coûts de maintenance.
- Simplicité d'extension de réseaux (gamme modulaire).
- Mise en service et extinction automatique (synchronisation horaire).
- Protection des réseaux contre les surcharges.
- Éclairage uniforme sur tout le réseau.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (l'éclairage génère 109 g de CO₂ par kWh consommé).

4.6.3 Principe de fonctionnement

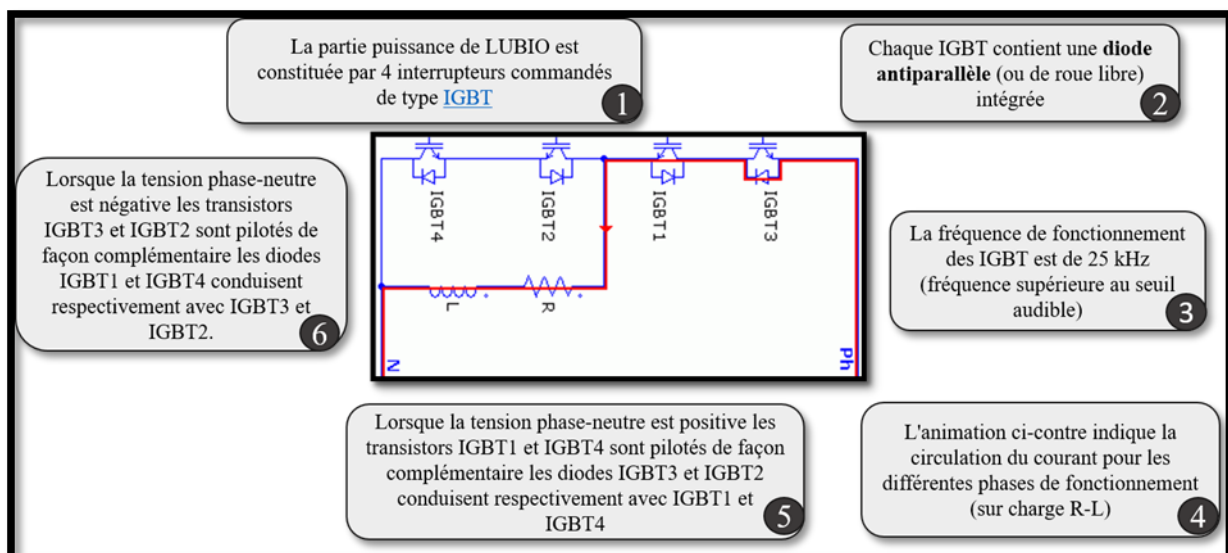


Figure 126: principe du fonctionnement de l'éclairage LUBIO

Source : Auteur

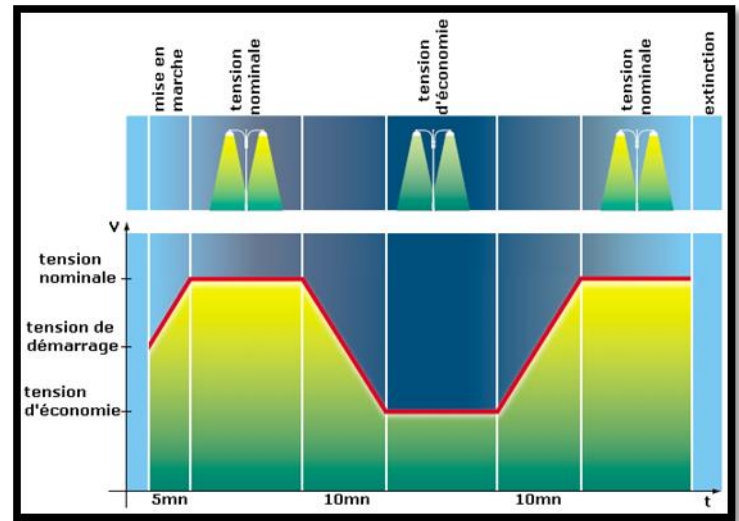


Figure 125: Mise en œuvre du régulateur LUBIO

Source : Auteur

¹¹⁵ https://www.schneider-electric.fr/sites/france/fr/solutions-ts/energy_efficiency/gestion-eclairage.page

4.6.4 Application dans notre projet



Figure 127: système lubio dans le jardin thérapeutique de notre équipement
Source : Auteur

4.7 Application de la nouvelle technologie dans l'équipement (La gestion des déchets médicaux)

La gestion des déchets hospitaliers est un problème de santé publique en Algérie. Plusieurs centres hospitaliers déversent leurs déchets en pleine nature, au lieu de les éliminer correctement, exposant ainsi la vie des citoyens à un éminent risque pour leur santé pour cela nous avons décidé d'intégrer les différents systèmes de traitement des déchets dans notre centre.¹¹⁶

On distingue deux catégories de rejet dans les établissements de santé :

Les rejets de nature domestique	Les rejets de nature spécifique à l'hôpital	
Dans cette catégorie, on retrouve les rejets des cuisines, les rejets de produits détergents, les rejets des garages et ateliers, enfin ceux de la blanchisserie.	Ces rejets sont spécifiques d'une part de l'activité de soins concernant de nombreux services et d'autre part de l'activité de certain service.	
	Les rejets spécifiques communs aux différents services de soins	Les rejets spécifiques à certains services de soins
	On retrouve dans cette catégorie de rejet tout ce qui est relatif : - aux produits désinfectants et antiseptiques - aux rejets de germes pathogènes - aux médicaments...	Les services concernés sont : - Radiologie - Laboratoires et Pharmacie

Tableau 40: les categories de rejet dans les etablissements de santé

Source : http://www.reflexiondz.net/LA-DIRECTRICE-DE-L-HOPITAL-CHE-GUEVARA-A-REFLEXION-L-incineration-des-dechets-hospitaliers-est-inevitable_a27209.html

4.7.1 Le traitement des déchets sur site

Pour le traitement des déchets de notre centre sur site nous avons choisi le concept sterilwave, ce dernier présente **des économies de 50%** sur le cout de traitement des déchets tout en réduisant l'impact sur l'environnement.

¹¹⁶ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/fr/>

Etape 01

a. Pesée et chargement des déchets

Un système de pesée électronique calcule et enregistre le poids des déchets à traiter. Le chargement peut être effectué en chargeant les sacs de déchets manuellement ou automatiquement selon le type du sterilwave.

Figure 129: Pesée des déchets hospitaliers
Source : <http://www.sterilwave.fr/>

Figure 128: Chargement des déchets hospitalier
Source : <http://www.sterilwave.fr/>

Etape 02

b. Broyage

Après fermeture du couvercle, l'opérateur lance le cycle d'inactivation. Les déchets sont alors finement broyés par le mouvement des lames rotatives tournant à plus de 1500 tr/min. La température monte jusqu'à 70°C par friction des lames. De plus, cette étape permet une réduction du volume des déchets supérieure à 80%. Les déchets deviennent ainsi fins et méconnaissables.

Figure 131: Broyeur-stérilisateur des déchets hospitaliers
Source : <http://www.socimed.com/broyeur-sterilisateur-des-dechets-hospitalier-mediplus.html>

Figure 130: étape de broyage pour réduire le volume des déchets
Source : <http://www.sterilwave.com/>

Etape 03

c. Désinfection par micro-ondes sécurisée

Les déchets sont exposés à une température supérieure à 110°C grâce à un générateur haute-fréquence de micro-onde. Ils sont maintenus à cette température pendant 20 minutes dans le but d'inactiver les microorganismes Présents dans les déchets.¹¹⁷

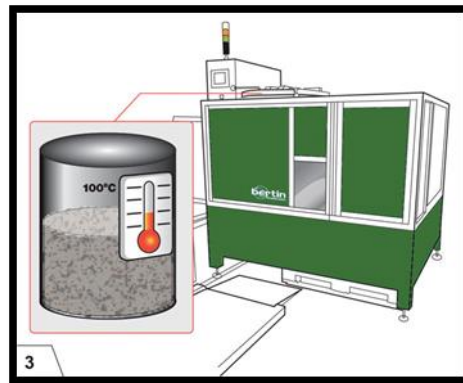


Figure 132: Chauffage pour la stérilisation en utilisant une solution de micro-ondes
Source : <http://www.sterilwave.com/>

Etape 04

d. Déchargement

A la fin du cycle, les déchets traités sont déchargés automatiquement dans un conteneur situé au fond du système. La trappe du navire ouvre et les déchets traités qui sont automatiquement transférés.¹¹⁸

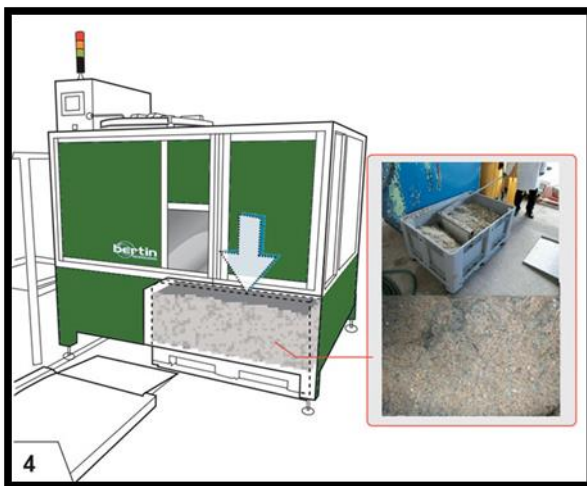


Figure 133: Transfert des déchets stérilisés dans un récipient
Source : <http://www.sterilwave.com>



Figure 134: Déchets hospitaliers à la fin du processus
Source : <http://www.sterilwave.com/technology/process-description/>

¹¹⁷ <http://www.sterilwave.com/technology/process-description/>

¹¹⁸ <http://www.sterilwave.com/technology/process-description/>

Tableau 41: Les corps d'état secondaires suite
Source : Auteur

4.10 Application de la nouvelle technologie dans l'équipement (La technologie numérique)

➤ Contrôle et surveillance :

Des caméras de surveillance sont prévues dans notre centre afin de renforcer la sécurité et de limiter les actes de vol de médicaments pharmaceutiques, de violence et de fuite.

On prévoit aussi un standard téléphonique, qui devra gérer tous les appels d'urgence et veillera sur la coordination des interventions à l'extérieur.

Figure 136: Caméra de surveillance sans fil

Source : <http://fourniturehafsa.com/index.php/nos-produits/camera-de-surveillance>

Figure 135: Ordinateur de contrôle

Source : http://www.grasse.maville.com/actu/actudet_--Grasse%C2%A0-En-direct-du-centre-de-contrle-de-la-videosurveillance-_loc-542220_actu.Htm

Figure 137: plan du poste de sécurité de notre équipement

Source : Auteur

4.11 Les cibles de la haute qualité environnementale

La démarche HQE répond à un double objectif : améliorer le confort et la santé des usagers d'un bâtiment et limiter son impact sur l'environnement. Cette démarche se décline en 14 cibles d'où Notre projet répond à 10 d'entre elles.

Afin d'évaluer le degré d'atteinte des différentes cibles on a établi un tableau résumant les caractéristiques du projet par rapport au référentiel HQE.

Cible	Disposition prise	Etat
Cible 01 : Relation des bâtiments avec l'environnement immédiat	-L'intégration du bâtiment en respectant la pente naturelle et les arbres existants. -Projet à proximité d'une ligne de transport aérien afin de limiter l'utilisation des véhicules. -Création d'une passerelle en bois pour le respect de l'environnement.	Atteinte
Cible 02 : Choix intégré des procédés et produits de construction	Pas de disposition précise.	Non atteinte
Cible 03 : Chantier à faibles nuisances	Pas de disposition précise.	Non atteinte
Cible 04 : Gestion de l'énergie	-L'utilisation d'un plancher chauffant rafraichissant à eau pour économiser l'énergie dans notre centre.	Atteinte
Cible 05 : Gestion de l'eau	-Utilisation d'un système de récupération des eaux pluviales afin de l'utilisée pour l'arrosage ainsi que d'autres tâches ménagères.	Atteinte
Cible 06 : Gestion des déchets d'activité	Pour cette cible on a prévu des locaux pour le traitement des déchets avec le concept sterilwave.	Atteinte
Cible 07 : Gestion de l'entretien et de la maintenance	Pas de disposition précise.	Non atteinte
Cible 08 : Confort hygrothermique	-Disposition des espaces de telle manière à tirer le meilleur du climat et assurer la qualité de l'espace. -L'utilisation du double vitrage permet de réduire les déperditions.	Atteinte

Cible 09 : Confort acoustique	<p>-L'implantation a été faite de telle manière à éloigner le bâtiment des nuisances.</p> <p>-L'emplacement des locaux techniques détaché du bâtiment permet d'éloigner les bruits des usagers.</p> <p>-Utilisation des murs a isolation acoustique dans les espaces bruyants.</p>	Atteinte
Cible 10 : Confort visuel	Elle est assurée grâce eu vitrage sage glass utilisé pour l'ensemble du bâtiment.	Atteinte
Cible 11 : Confort olfactif	<p>-Il est assuré dans notre projet par l'aération naturelle des espaces ainsi que l'utilisation d'un système de ventilation a double flux.</p> <p>- Les matériaux utilisés n'émettent pas d'odeurs.</p>	Atteinte
Cible 12 : Qualité sanitaire des espaces	<p>-Création des accès spécifique aux personnes à mobilité réduite, des ascenseurs et des sanitaires équipés pour tous types d'usagers.</p> <p>-Choix des matériaux limitant la croissance fongique et bactérienne.</p>	Atteinte
Cible 13 : Qualité sanitaire de l'air	Elle est assurée grâce à l'utilisation d'un système de ventilation a double flux.	Atteinte
Cible 14 : Qualité sanitaire de l'eau	Pas de disposition précise.	Non atteinte

Tableau 42: tableau de satisfaction des cibles
Source : Auteur

Conclusion générale

L'étude de ce projet a été pour nous une expérience unique qui s'est concrétisée par l'aboutissement de notre parcours universitaire marqué par un long cycle pendant lequel nous avons découvert un savoir dans la conception technique et architecturale.

L'architecture est vaste et offre une grande diversité, elle demande beaucoup de maturité, de pertinence dans la réponse et de l'éloquence dans le geste.

En effet, chacune des phases du thème, passant de l'analyse urbaine jusqu'au projet, s'imbrique à l'autre pour aboutir à un produit final intégré, ainsi dans l'élaboration de notre projet structure de soin et de prévention en addictologie.

Notre but a été d'être en mesure de concrétiser une conception architecturale adaptée à notre société tout en intégrant les nouvelles technologies.

Nous espérons par notre travail avoir atteint nos objectifs voir, répondre à un réel besoin Et arriver à avoir un centre de soin qui rompt définitivement avec l'image froide et austère

Qu'on a des établissements hospitaliers.

Néanmoins, ce présent travail reste modeste, susceptible d'être amélioré ou complété. Nous

Avons mené cette étude dans les délais accordés au projet de fin d'étude et nous tenons à

Remercier en premier lieu DIEU le Tout Puissant d'avoir illuminé notre chemin et facilité

Notre travail.

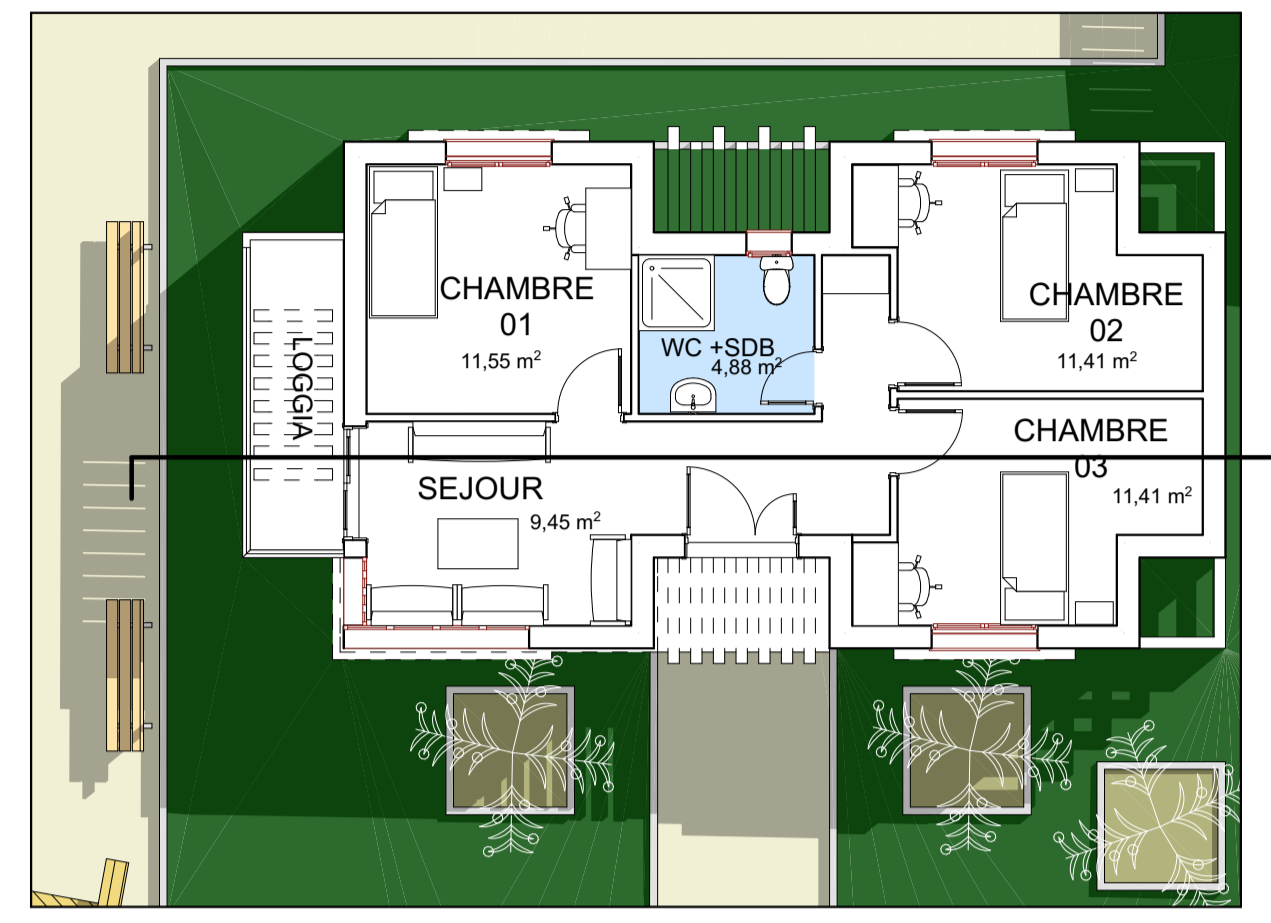
Bibliographie

- Ernst Neufert Dunod. *les éléments de projet de construction*. 8^{ème} édition et 10^{ème} édition Paris, 2002.
- Catherine Fernand. *Les Hôpitaux Et Les Cliniques*. Le Moniteur. France. janvier 2000.
- Jean Paul CARCEL. *Drogues et toxicomanie-s' informer ; comprendre agir*.
- Sylvie GEISMAR-WIEVIORKA . *vivre et comprendre Les toxicomanes*.
- A. Morel, FHERVE ; *Soigner les toxicomanes*. Fontaine/Thérapie.
- NICOLE BATTAGLIA. *L'addiction chez les adolescents jeux vidéo alcool drogues...de l'assuétude a l'addiction*.
- Maurice Corcos . *Les conduites de dépendance*.

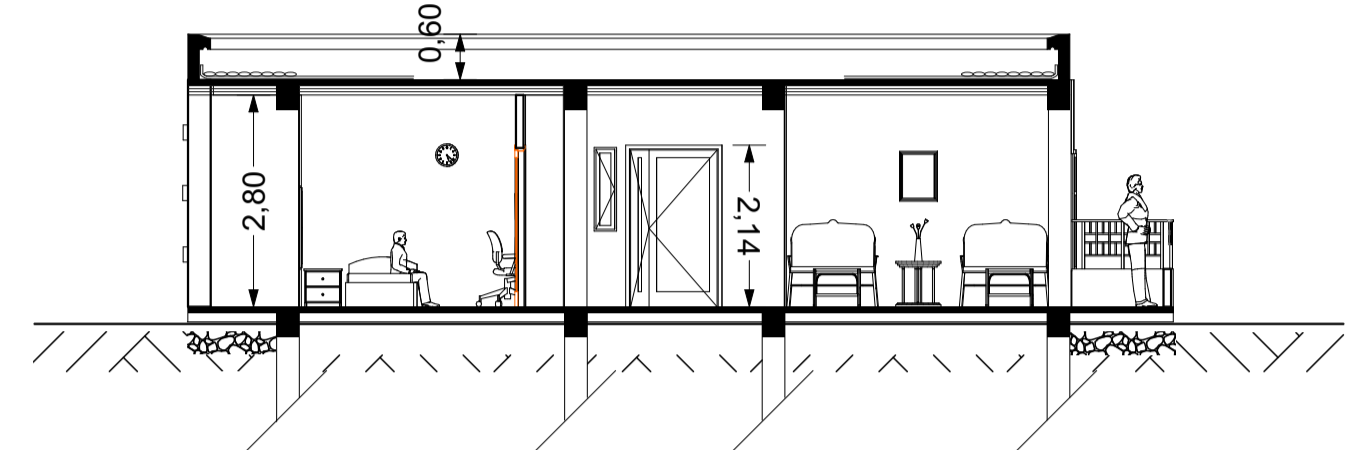
ACTIONS A PREVOIR SUR LES BUNGALOWS EXISTANTS

BUNGALOWS POUR HEBERGEMENT:

ECHELLE 1/100



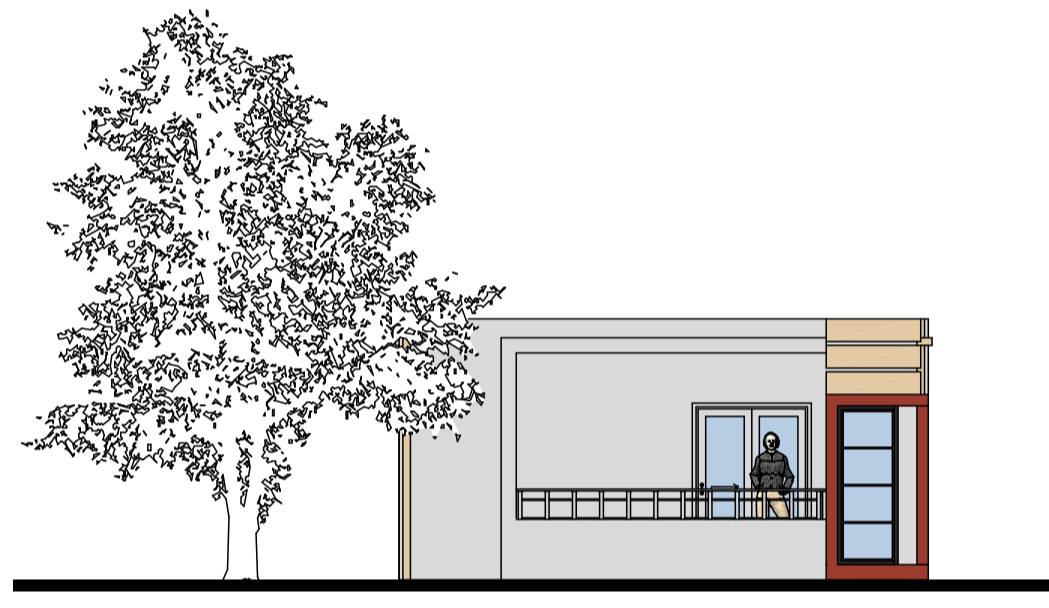
PLAN



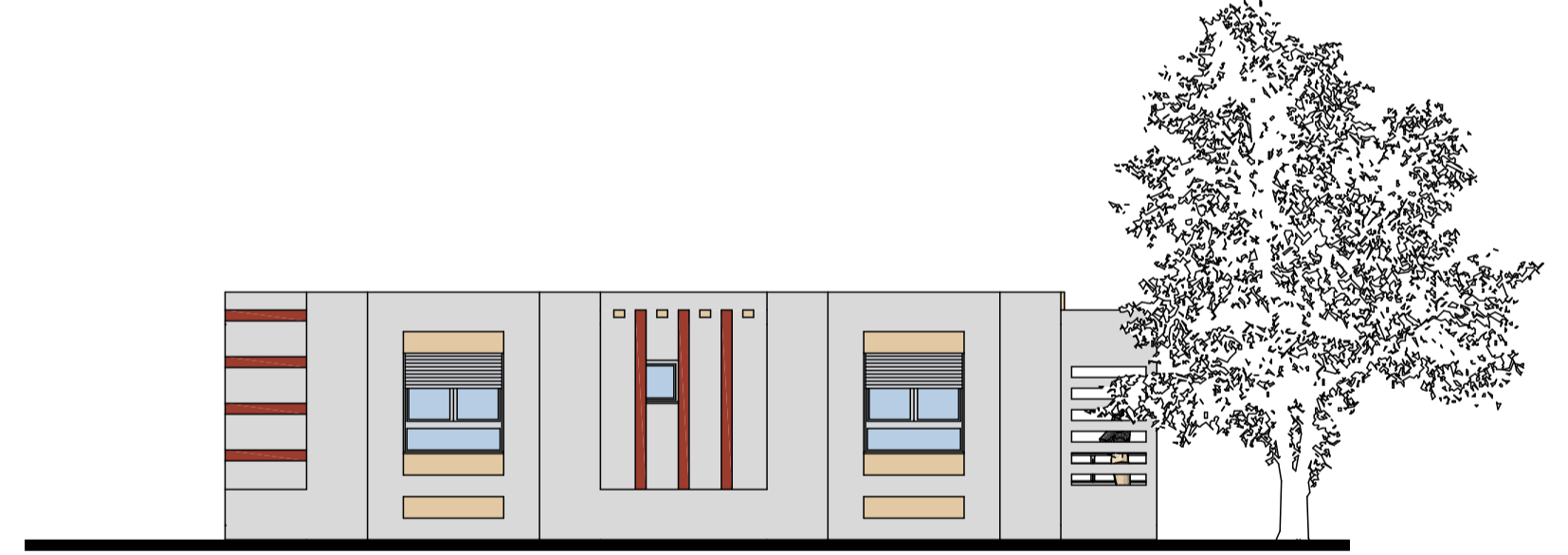
COUPE AA



FACADE PRINCIPALE



FACADE GAUCHE

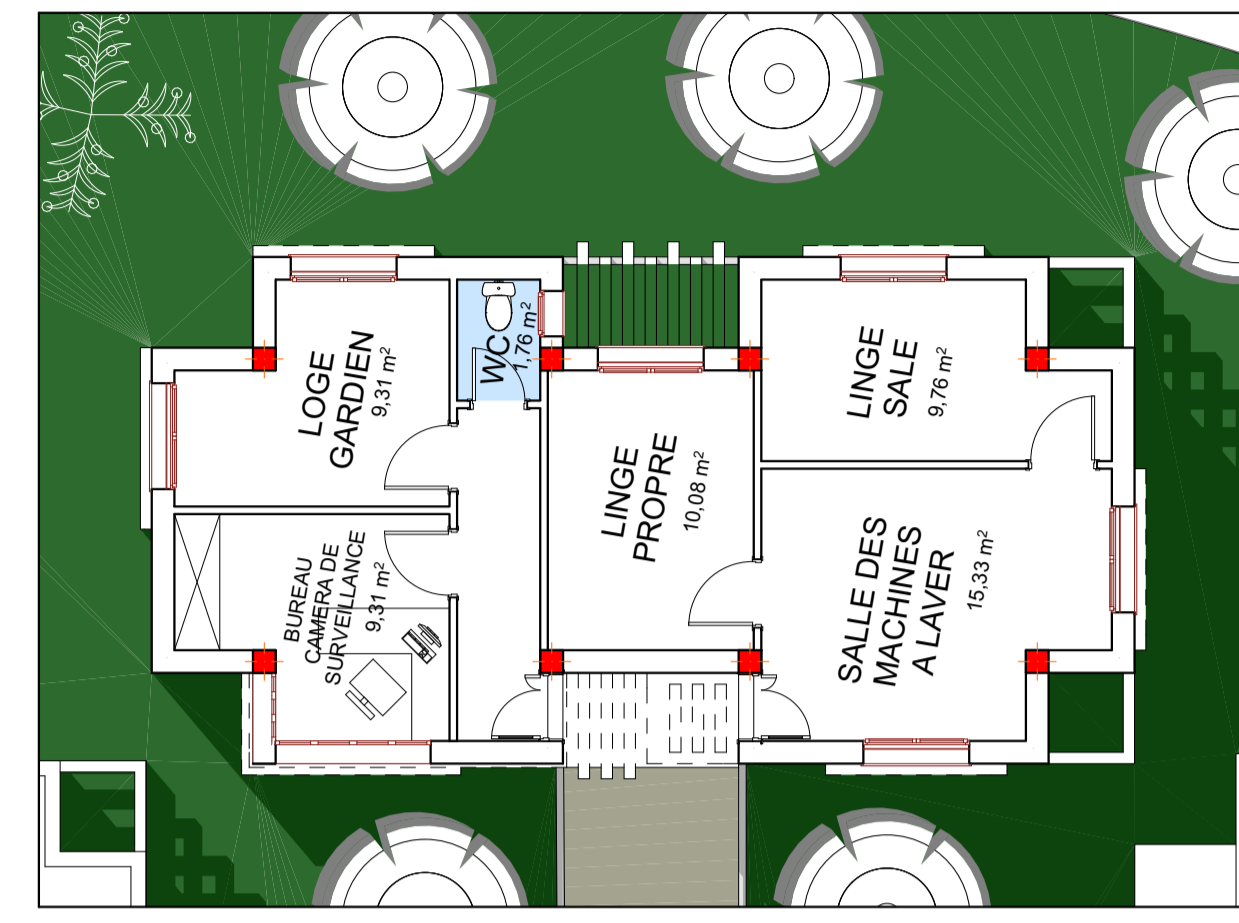


FACADE POSTERIEUR

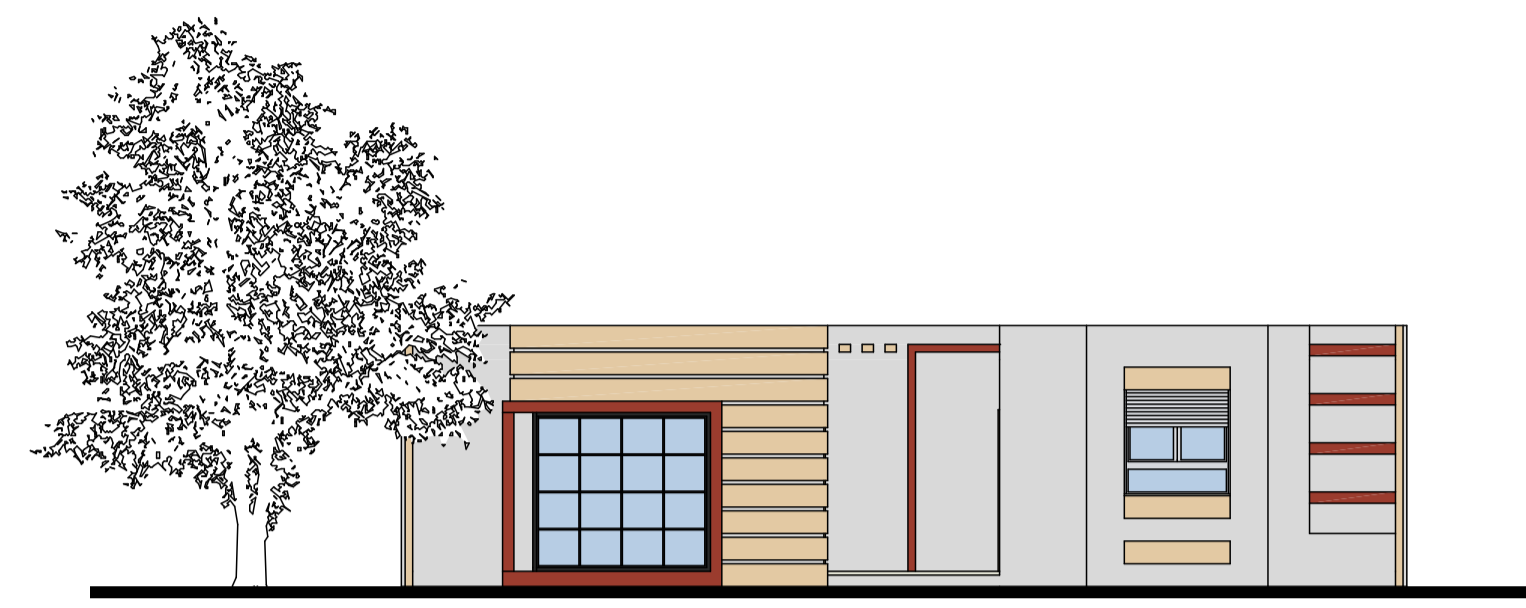
VUE EN 3D

BUNGALOWS POUR BLANCHISSERIE:

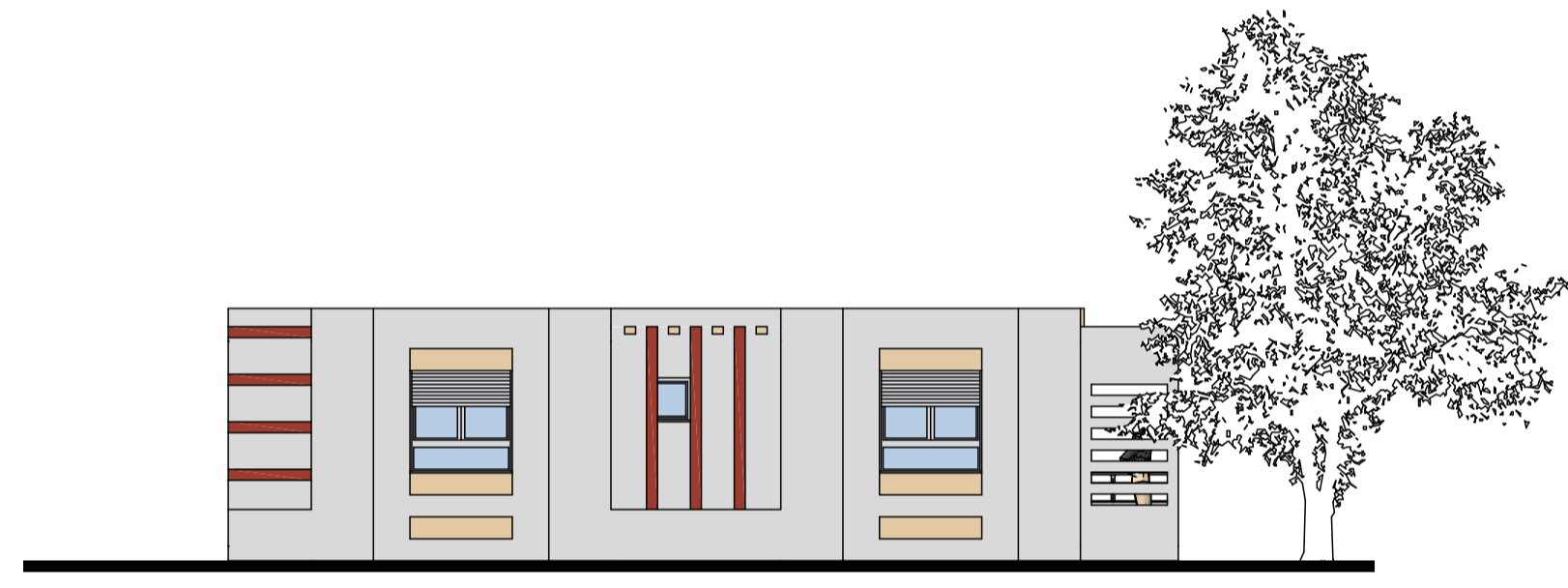
ECHELLE 1/100



PLAN



FACADE PRINCIPALE



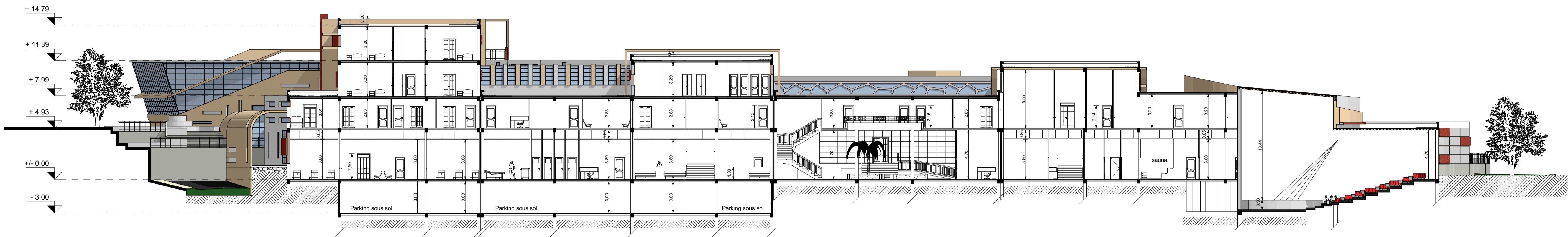
FACADE POSTERIEUR



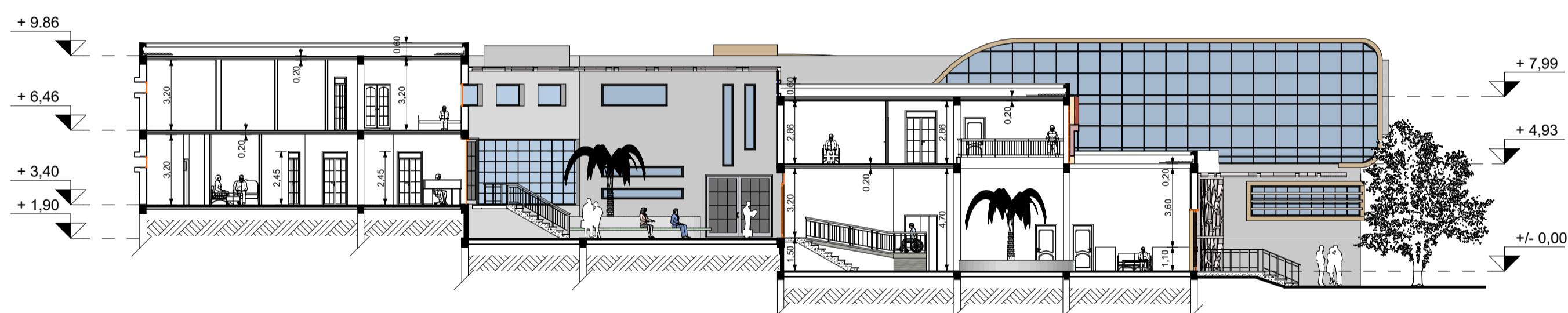
FACADE GAUCHE

VUE EN 3D

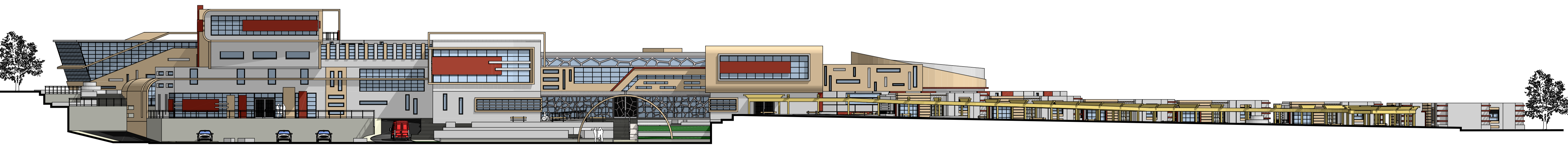
UNIVERSITE ABOU BAKR BEL KAID TLEMCEM FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET: STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCEM	
Encadré par : - Mme Gherbi Narimane	Présenté par : - Bouazza Khadija - Benzengli Fatima Zohra



COUPE AA
Echelle 1/200

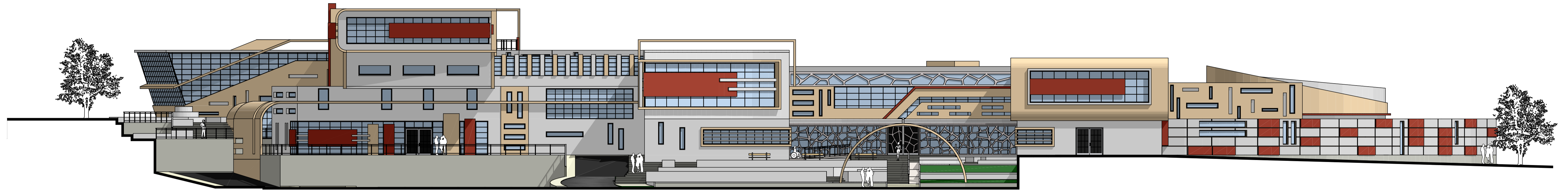


COUPE BB
Echelle 1/200

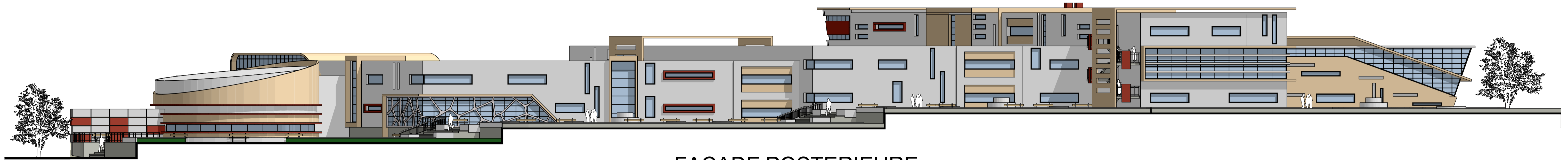


FACADE URBAINE
Echelle 1/240

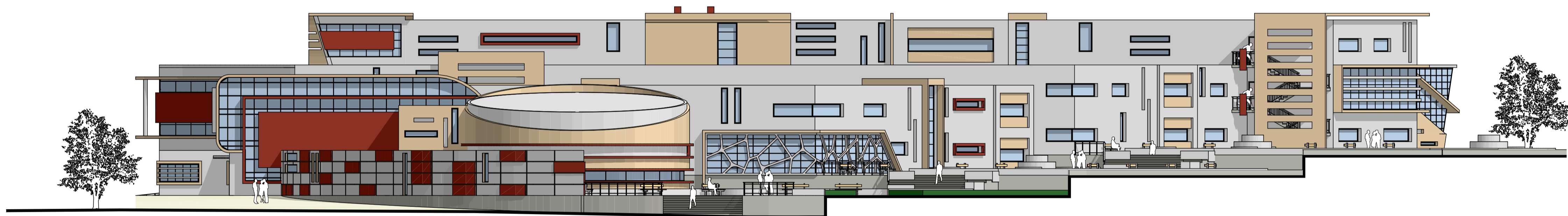
UNIVERSITE ABOU BAKR BEL KAID TLEMCCEN FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET: STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCCEN	
Encadré par : - Mme Gherbi Narimane	Présenté par : - Bouazza Khadija - Benzengli Fatima Zohra



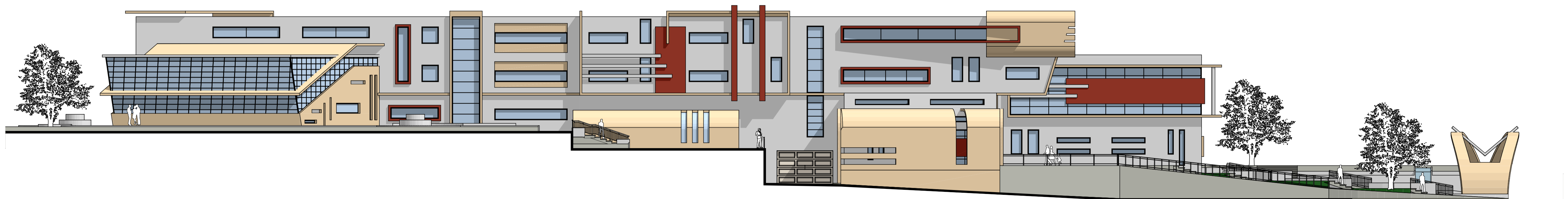
FACADE PRINCIPALE
Echelle 1/200



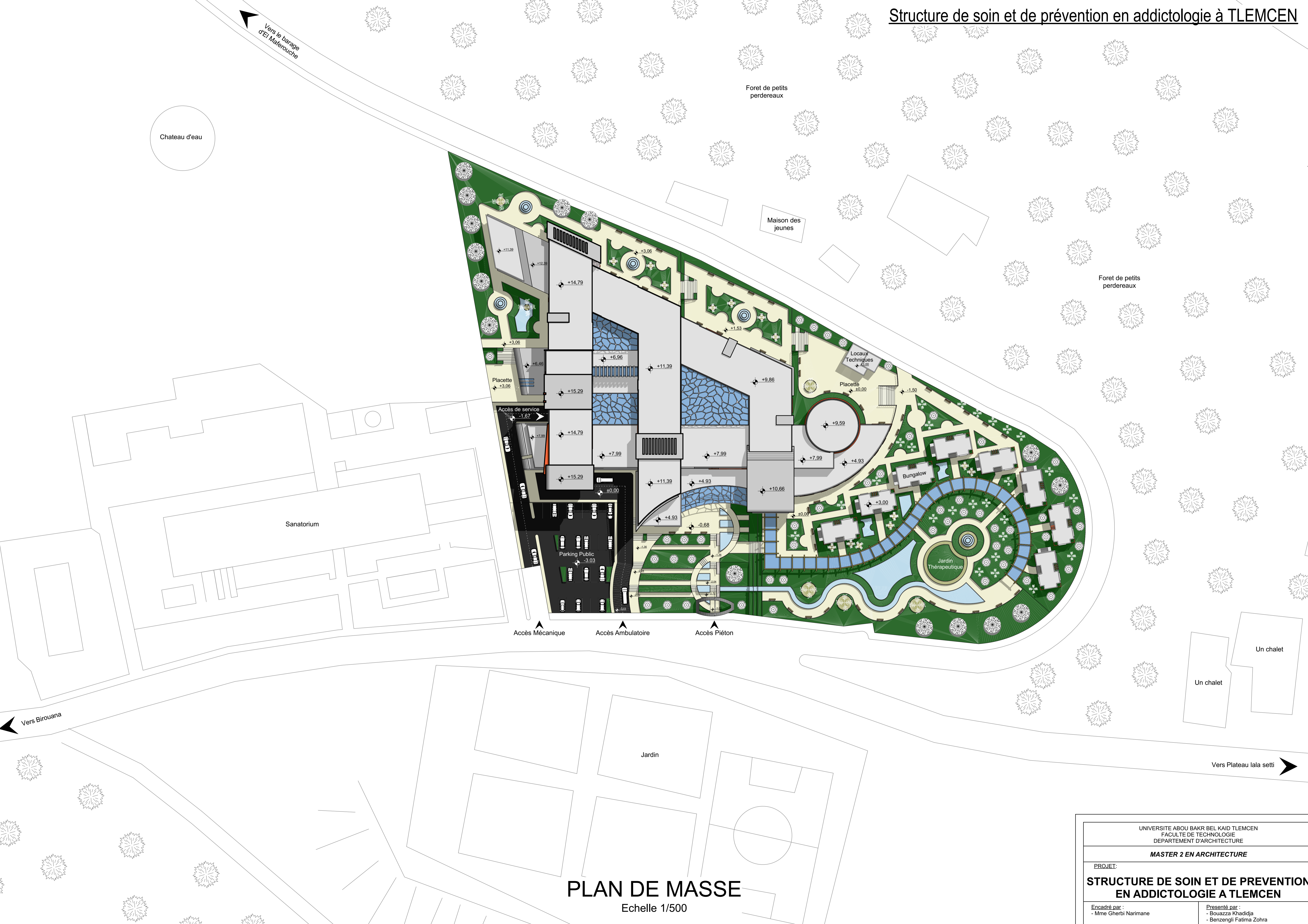
FACADE POSTERIEURE
Echelle 1/200



FACADE DROITE
Echelle 1/200



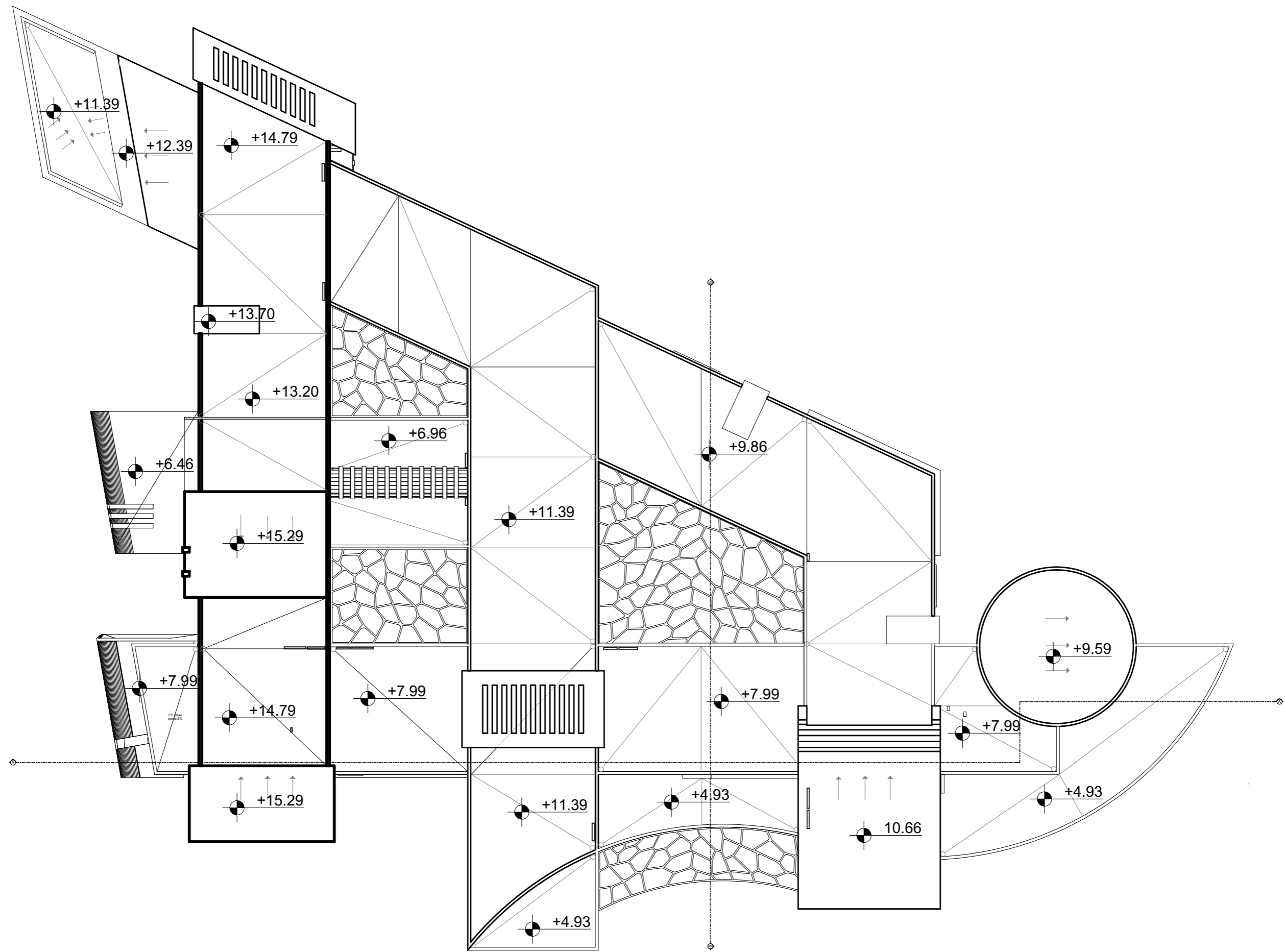
FACADE GAUCHE
Echelle 1/200



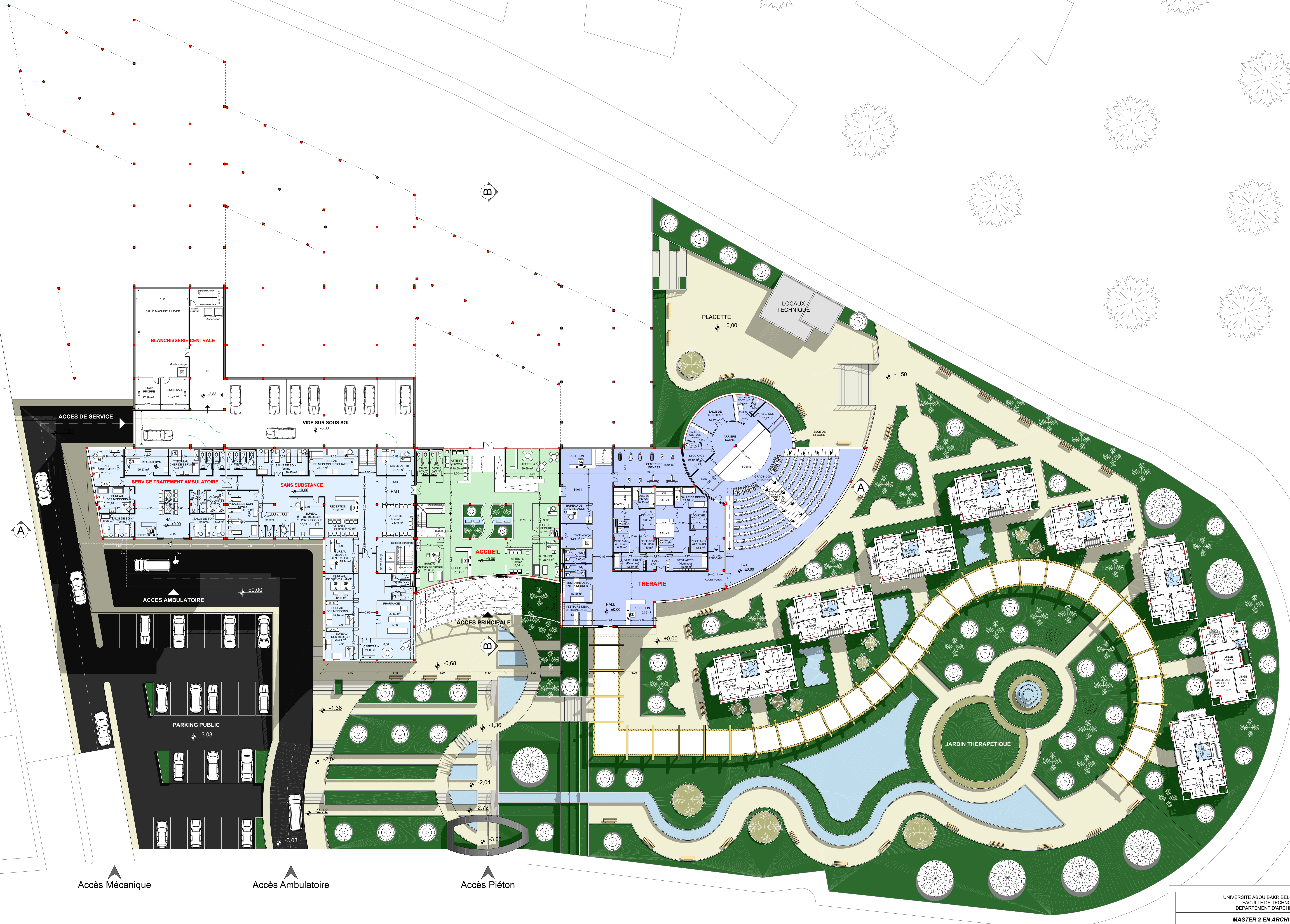
PLAN DE MASSE

Echelle 1/500

UNIVERSITE ABOU BAKR BEL KAID TLEMCCEN FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET: STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCCEN	
Encadré par : - Mme Gherbi Narimane	Présenté par : - Bouazza Khadija - Benzengli Fatima Zohra



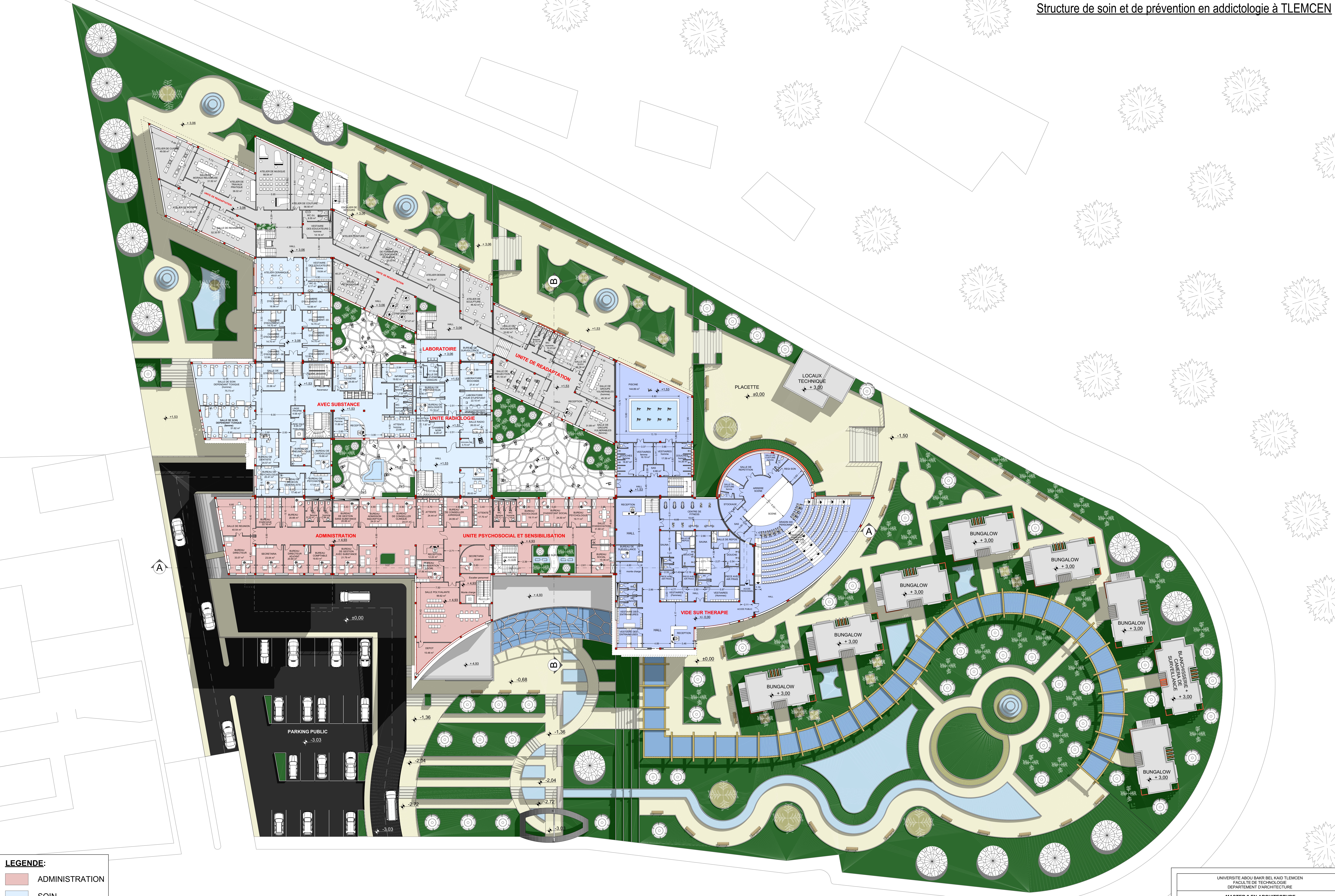
PLAN DE TOITURE
 ECHE: 1/200



- LEGENDE:**
- ACCUEIL
 - SOIN
 - THERAPIE

PLAN REZ DE CHAUSSEE
Echelle 1/200

UNIVERSITE ABOU BAKR BEL KAID TLEMCEM FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET:	
STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCEM	
Encadré par :	Présenté par :
- Mme Gherbi Namrane	- Bouazza Khadidja - Benzergel Fatima Zohra

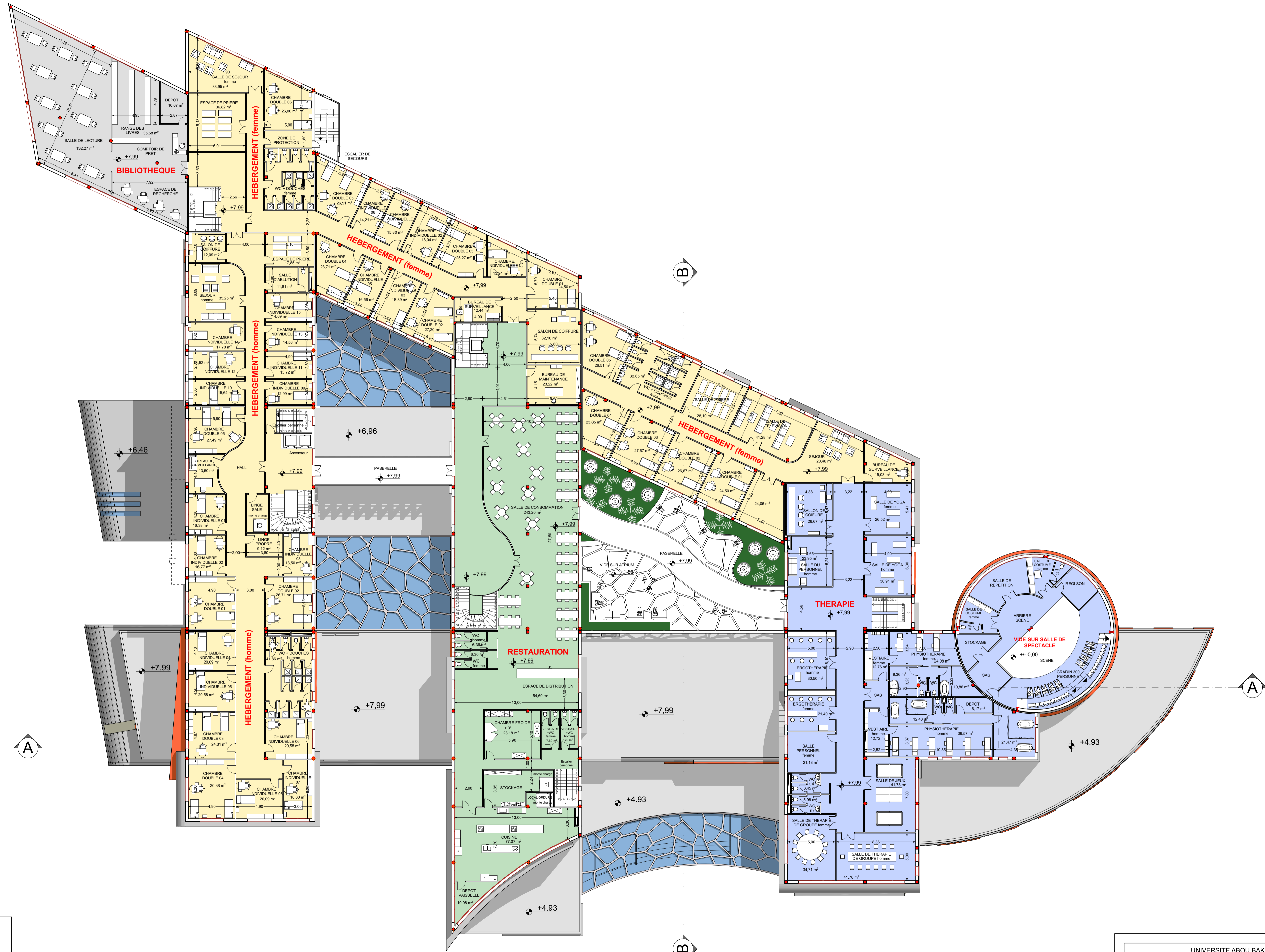


LEGENDE:

	ADMINISTRATION
	SOIN
	READAPTATION
	THERAPIE

PLAN NIVEAU (+ 6,13)
Echelle 1/200

UNIVERSITE ABU BAKR BEL KAIID TLEMCEM FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET: STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCEM	
Encadré par: - Mme Cherif Namrane	Présenté par: - Bouazza Khadidja - Benzergel Fatima Zohra

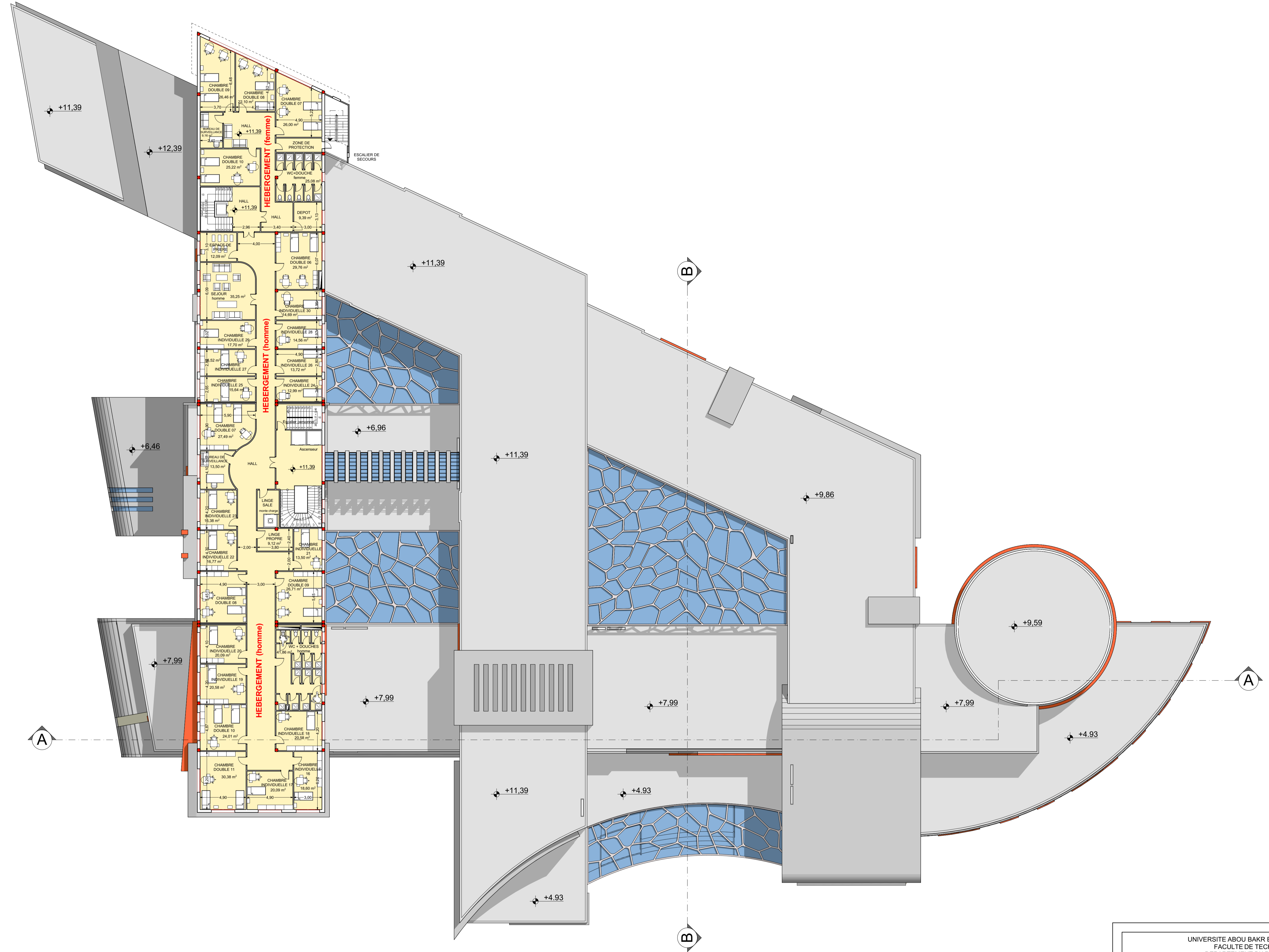


LEGENDE:

 HEBERGEMENT
 RESTAURATION
 THERAPIE
 BIBLIOTHEQUE

PLAN NIVEAU (+ 9,19)
Echelle 1/200

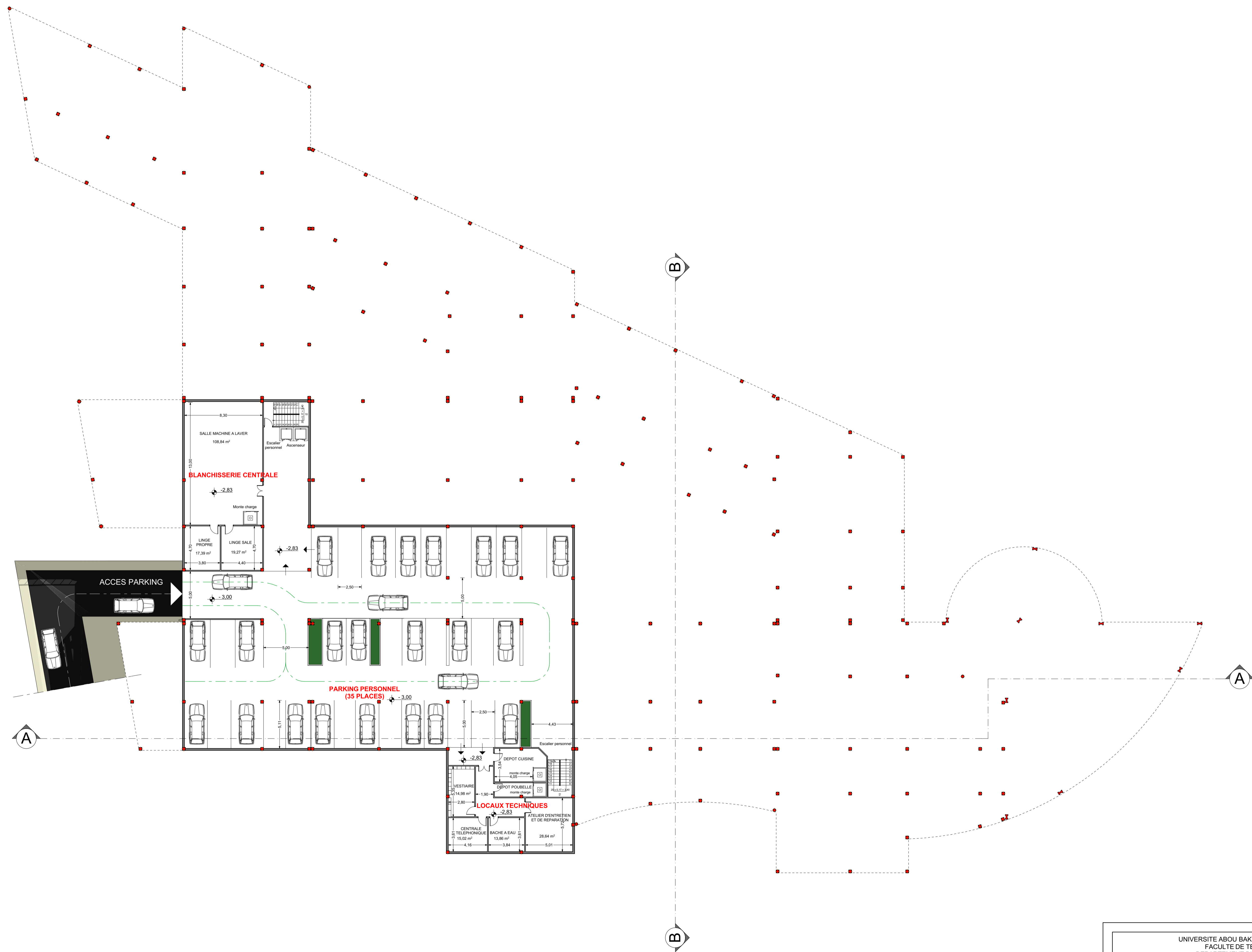
UNIVERSITE ABOU BAKR BEL KAID TLEMCEM FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET:	
STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCEM	
Encadré par : - Mme Gherbi Narimane	Présenté par : - Bouazza Khadija - Benzengli Fatima Zohra



LEGENDE:
 HEBERGEMENT

PLAN NIVEAU (+ 12,59)
 Echelle 1/200

UNIVERSITE ABOU BAKR BEL KAID TLEMCCEN FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET: STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCCEN	
Encadré par : - Mme Gherbi Narimane	Présenté par : - Bouazza Khadija - Benzengli Fatima Zohra



PLAN SOUS SOL NIVEAU (- 3,00)

Echelle 1/200

UNIVERSITE ABOU BAKR BEL KAID TLEMCCEN FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE	
MASTER 2 EN ARCHITECTURE	
PROJET: STRUCTURE DE SOIN ET DE PREVENTION EN ADDICTOLOGIE A TLEMCCEN	
Encadré par : - Mme Gherbi Narimane	Présenté par : - Bouazza Khadija - Benzengli Fatima Zohra

