

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



## **Mémoire de Master**

Présenté à l'Université 08 Mai 1945 de Guelma

Faculté des Sciences et de la Technologie

Département d'Architecture et d'urbanisme

Option : **Architecture Urbaine**

Présenté par : **LABROUKI Meriem**

**Thème : Ville, enfant et projets de loisir éducatif**

**Sujet : Cité d'enfant : Projet de revitalisation du territoire Guelmi**

Sous la direction de : - **Pr. ALKAMA Djamel**

- **Dr. FEKKOUS Nadia**

- **Dr. OULED CHIKH Roumaissa**

---

JUIN 2020

---

## Dédicaces

*Avec joie et plaisir, fierté et respect, je dédie ce mémoire*

*A **ma mère** pour son amour et son soutien chaleureux Dont elle m'a entouré,  
son sacrifice, pour l'éducation Qu'elle m'a donnée.*

*A **mon père** pour son courage dont il m'a comblé, durant mes études ; qu'Allah  
les bénisse et les garde sous sa miséricorde et qu'ils trouveront en ce mémoire  
L'accomplissement de leurs vœux et l'expression de ma profonde gratitude.*

*A **mes frères, Riane Moutacim, Ihcène et Yaakoub** et toute **ma famille**, les  
grands et les petits, pour leur soutien moral Et leur respect envers moi.*

*A mes collègues*

*A mes bougis ... mes amis*

*A tous qui ont laissé une empreinte de joie dans ma voie*

*A tous qui connut **LABROUKI Meriem***



## REMERCIEMENTS

*Au terme de ce travail, nous implorons Allah le miséricordieux,  
qui nous a donné  
la force et la volonté d'achever ce travail.*

*Mes remerciements s'adressent à tous ceux qui d'une manière  
ou d'une autre a coopéré à l'élaboration de ce travail et  
particulièrement tous les enseignants qui nous ont guidés à  
concrétiser ce projet, par leurs aides et leurs orientations  
efficaces et positifs.*

*Je tiens à remercier également les enseignants dirigeants, pour  
leurs suivis et leur précieux conseil.*

*Nous tenons à exprimer nos remerciements, notre respect et  
nos profondes gratitude à nos enseignants **Pr. ALKAMA  
Djamel, Dr. FEKKOUS Nadia, Dr. OULED CHEIKH  
Roumaïssa** pour nous avoir dirigés aidés afin de mener à bien  
élaborer ce modeste travail de recherche, qu'il ait l'expression  
de nos remerciements les plus vives*

*Je remercie aussi tous ceux qui ont contribué.*

*De près ou de loin à la réalisation et L'accomplissement de ce  
travail.*

*Finalement un grand merci aux étudiants de la promo 2020.*



## **Résumé : Ville, enfant et projets de loisir éducatif**

### **Cité d'enfant : Projet de revitalisation du territoire Guelmi**

#### **(Cas d'étude : Ville de Guelma)**

La ville est le lieu de concentration d'activités et de populations, dont les enfants représentent le tiers des habitants des villes ; selon l'UNICEF, les enfants comptent désormais pour, soit environ un milliard de citoyens, de ce fait traiter de l'espace enfant dans la ville relève d'une nécessité absolue.

De nos jours, la vie d'enfance est influencée par les changements physiques et sociaux de l'environnement. Par conséquent, le nouveau concept de « Ludo-éducation » ou de « édu-musement » a apparu tout en fusionnant le loisir et l'éducation. L'architecture répondait à cette tendance par les projets innovants. Il s'agit des projets éducatifs culturels et ludiques. L'objectif de ce mémoire est de donner à l'espace de l'enfant sa véritable valeur, comme un lieu d'apprentissage, de socialisation de loisir et de jeu.

La ville de Guelma profite d'une richesse paysagère, que l'on peut investir et revitaliser par la liaison des grands projets en péri-urbain qui vont renforcer le tourisme du territoire Guelmi, alors qu'un projet d'enfance qui desserve un flux interne et attire un autre flux externe. Ce qui donne une mixité fonctionnelle et sociale.

Le choix du projet était le résultat de la démarche du Diagnostic Territorial technique sur les différentes statistiques et cartes et un Diagnostic Territorial partagé à l'aide d'une enquête sociologique destinée aux enfants de la ville de Guelma, afin de faire l'analyse SWOT avec les forces, faiblesses, opportunités et menaces de notre thème dans la ville on est arrivé de résoudre les différents problèmes dans le but de répondre aux exigences des enfants et leurs parents.

La « Cité d'enfant » [3-14 ans] est un ensemble de mini-projets : Mini-mosquée, Centre ludo-éducatif, Club sportif des enfants, Musée d'enfants, Parc d'attraction, Zoo, Ferme pédagogique. S'organise sur une superficie de 18Ha. Il s'agit d'un projet éducatif culturel et ludique qui vise à stimuler à découvrir les dents et développer les talents et à encourager le processus d'apprentissage des enfants on lui rapprocher de la bonne éducation et discipline islamique.

#### **Les mots clés :**

Enfant – Enfance – Ville – « Ludo-éducation » – édu-musement – Loisir – éducation – Ludique – Apprentissage – Jeu – Revitaliser – Diagnostic – Territorial – Cité d'enfant.

## ملخص: المدينة، الطفل و مشاريع التسلية التعليمية

### مدينة الطفل : مشروع إعادة تنشيط الإقليم القالمي

#### (حالة الدراسة : مدينة قالمة)

المدينة هي مكان تركز الأنشطة والسكان، الذين يمثل أطفالهم ثلث سكان المدن؛ وفقاً لليونيسف، يمثل الأطفال الآن حوالي مليار شخص من سكان المدن، لذا فإن معالجة أماكن الأطفال في المدينة هي ضرورة مطلقة.

تتأثر الطفولة اليوم بالتغيرات الفيزيائية والاجتماعية في البيئة. ونتيجة لذلك، ظهر المفهوم الجديد " التعليم الترفيهي " أو "التعلم باللعب" أثناء دمج الترفيه والتعليم.

استجابت الهندسة المعمارية لهذا الاتجاه بمشاريع مبتكرة. هي عبارة عن مشاريع تعليمية ثقافية ومسلية. الهدف من هذه المذكرة هو إعطاء مكان الطفل قيمته الحقيقية، كمساحة للتعلم والتنشئة الاجتماعية والترفيه واللعب.

تتمتع مدينة قالمة بمنظر طبيعية خلابة يمكن استثمارها وتنشيطها من خلال ربط المشاريع الكبرى بالمساحات الشبه حضرية التي من شأنها أن تعزز السياحة في الإقليم القالمي، في حين أن مشروع الطفولة يخدم التدفق الداخلي ويجذب التدفق الخارجي. وهذا يعطي مزيجا وظيفيا واجتماعيا.

كان اختيار المشروع نتيجة نهج التشخيص الإقليمي التقني على مختلف الإحصاءات والخرائط والتشخيص الإقليمي المشترك باستخدام استبيان اجتماعي مخصص للأطفال في مدينة قالمة.

هذا ما ساعد بالقيام بتحليل SWOT بما فيه من نقاط القوة، الضعف، الفرص المستقبلية والتهديدات لموضوع بحثنا. لذلك تمكنا في المدينة من حل المشاكل المختلفة من أجل تلبية متطلبات الأطفال وأولياء أمورهم.

" مدينة الأطفال" [3-14 سنة] عبارة عن مجموعة من المشاريع المصغرة : مسجد مصغر ، مركز تعليمي ترفيهي، نادي رياضي للأطفال، متحف للأطفال، حديقة تسلية ، حديقة حيوانات ، مزرعة تعليمية. ينظم هذا المشروع على مساحة 18 هكتار. إنه مشروع تعليمي ثقافي وممتع يهدف إلى تحفيز المواهب وتنميتها من خلال تشجيع عملية التعلم للأطفال بهدف الاقتراب من التعليم الجيد والانضباط الإسلامي.

### الكلمات المفتاحية :

طفل - طفولة - مدينة - "التعليم الترفيهي" - "التعلم باللعب" - ترفيه - تعليم - تسلية - تلقين - لعب - تنشيط - تشخيص - إقليمي - مدينة أطفال.

## **Abstract: City, child and educational leisure projects**

### **Children's City: Guelmi Territory Revitalization Project**

#### **(study case: Guelma City)**

The city is the place of concentration of activities and populations, whose children represent a third of the inhabitants of the cities; according to UNICEF, children now account for around one billion city dwellers, thus treating children's space in the city is an absolute necessity.

Childhood today is influenced by physical and social changes in the environment. Consequently, the new concept of "Ludo-education" or "Fun-learning" appeared while merging leisure and education.

Architecture responded to this trend with innovative projects. These are educational cultural and fun projects. The objective of this dissertation is to give the child's space its true value, as a place for learning, socializing, leisure and play.

The city of Guelma benefits from a rich landscape, which can be invested and revitalized by the connection of major peri-urban projects which will strengthen tourism in the Guelmi territory, while a childhood project which serves a flow internal and attracts another external flow. This gives a functional and social mixture.

The choice of the project was the result of the Technical Territorial Diagnosis process on the various statistics and maps and a shared Territorial Diagnosis using a sociological survey intended for children in the city of Guelma.

This made it possible to do the "SWOT" analysis with the strengths, weaknesses, opportunities and threats of our theme. So, in the city we managed to solve the different problems in order to meet the requirements of children and their parents.

The "City of children" [3-14 years old] is a set of mini-projects: Mini-mosque, Educational center, Children's sports club, Children's museum, Amusement park, Zoo, Educational farm. Will be founded on an area of 18 ha. It is about a cultural and fun educational project which aims to stimulate and develop talents by encouraging the learning process of children in order to get closer to good education and Islamic discipline.

#### **Keywords:**

Child - childhood - city - "fun-learning" - "Ludo-education" - leisure - education - playful - learning - play - revitalize - diagnosis - territorial - city of children.

## Table des matières

Dédicaces .....	I
REMERCIEMENTS.....	II
Résumé .....	III
ملخص.....	IV
Abstract .....	V
Table des matières.....	VI
Table des illustrations.....	XI

### **Chapitre introductif**

Introduction générale .....	1
1- Problématique .....	2
2- Les hypothèses .....	3
3- Les Objectifs .....	4
4- Méthodologie de recherche .....	4
5- Motivation du choix du thème .....	5
6- Structure du mémoire .....	5

### **Partie théorique**

#### **CHAPITRE I : « Approche théorique sur l'enfant et son espace en milieu urbain et architectural »**

Introduction .....	7
1- l'enfant & l'enfance .....	7
1-1- Définition de l'enfant .....	7
1-2- L'enfance et ses stades .....	8
2- Espace extérieur réservé aux enfants .....	10
2-1- les terrains d'aventure .....	11
2-2- les bases de plein air et de loisirs .....	11
2-3- les aires de jeux .....	12
3- Caractéristiques techniques des aires de jeux .....	12
3-1- la Superficie .....	12
3-2- la Localisation .....	13
3-3- la Sécurité .....	13
3-4- le Type d'aménagement propre à l'enfant (le mobilier) .....	13
3-4-1- Considérations d'ordre Fonctionnel .....	14

3-4-2- Considérations d'ordre normatif & sécuritaire .....	15
3-4-3- Considérations d'ordre matériel .....	15
3-4-4- Considérations d'ordre esthétique .....	16
4- La Réglementation des aires de jeux en Algérie .....	16
5- L'enfant et l'architecture.....	17
5-1- L'enfant et l'enveloppe architecturale .....	18
6- L'enfant et l'espace architecturale .....	19
6-1- Alignement .....	19
6-2- Notions et concepts .....	19
6-2-1- La psychologie .....	19
6-2-2- L'espace .....	19
6-2-3- La psychologie de l'espace .....	20
6-2-4- La psychologie de l'enfant .....	20
6-3- Quelle relation entre enfant/espace ?.....	20
6-4- L'enfant et la structuration de l'espace .....	21
6-5- Situations et comportements de l'enfant dans son espace .....	22
7- L'enfant et couleurs .....	23
8- La pyramide de Maslow pour les enfants .....	25
Conclusion .....	25

## **CHAPITRE II : « Approche théorique sur l'enfant, éducation et loisir »**

Introduction .....	26
1- L'éducation .....	26
1-1- Définition de l'éducation .....	26
1-2- Historique de l'éducation .....	26
1-2-1- En occident .....	26
1-2-2- En Islam .....	27
1-3- Les piliers de l'éducation .....	27
1-3-1- Le savoir .....	27
1-3-2- L'être .....	28
1-3-3- Le savoir-être .....	28
1-3-4- Le savoir-faire .....	28
1-4- L'enfant et l'éducation par apprentissage .....	29
1-5- Le courant pédagogique en Algérie .....	29
2- La Ludo-éducation .....	30
2-1- Étymologie .....	30

2-1-1- Quelques définitions du mot « jeu » .....	30
2-1-2- Les fonctions du jeu en classe .....	30
2-1-3- Les apports positifs du jeu .....	31
2-2- Éducation par le jeu dans les musées .....	31
2-3- Éducation par le jeu dans les parcs d'attractions .....	31
2-4- Éducation par le jeu dans les programmes de télévision .....	31
2-5- Éducation par le jeu à l'école .....	31
2-6- Éducation par le jeu vidéo .....	32
2-6-1- Le jeu vidéo comme objet éducatif dans l'enseignement .....	32
2-6-2- Le jeu au sein de l'enseignement .....	32
2-7- Les types du jeu d'intelligence .....	32
3- Le Loisir des enfants .....	33
3-1- Définition .....	33
3-2- Les types de loisir (actif et passif) .....	33
4- Exemples mondiales des projets de loisir éducatif des enfants .....	34
Conclusion .....	36

### **CHAPITRE III : « Approche théorique sur l'enfant, ville et territoire »**

Introduction .....	38
1- La ville .....	38
1-1- Définition de la ville .....	38
2- Revitalisation du territoire .....	39
2-1- Territoire .....	39
2-1-1- Définition du territoire .....	39
2-1-2- Projet urbain et projet de territoire .....	39
2-2- OPÉRATION DE REVITALISATION DE TERRITOIRE (ORT) .....	40
3- L'intégration de l'enfant dans la ville.....	40
3-1- Expériences dans le domaine de l'intégration de l'enfant dans la ville .....	41
3-1-1- Le projet « villes amies des enfants » .....	41
3-1-2- Qu'est-ce qu'une ville amie des enfants ?.....	41
3-1-3- « Batna » : Ville amie des enfants.....	42
3-1-4- Planification urbaine basique pour les enfants .....	42
Conclusion .....	43

## Partie Analytique

### CHAPITRE I : « Diagnostic, AFOM, Enjeux et objectifs, Scénarios de la ville de Guelma »

Introduction .....	44
1- Présentation de la ville de Guelma .....	44
1-1- Situation .....	44
1-2- Accessibilité de la ville de Guelma .....	45
1-3- L'évolution urbaine de la ville de Guelma .....	46
1-4- Climat .....	47
1-5- Température .....	47
1-6- Hydrographie .....	48
2- Définition du diagnostic .....	48
2-1- Diagnostic technique (état des lieux) .....	49
I- Diagnostic de l'éducation des enfants dans la ville de Guelma .....	49
I-1- Les crèches .....	49
I-1-1- Les statistiques des enfants préscolarisés à Guelma .....	50
I-1-2- Constat .....	51
I-2- Les écoles primaires .....	52
I-2-1- Les statistiques des enfants scolarisés à Guelma .....	53
I-2-2- Constat .....	53
I-3- Les CEM .....	55
I-3-1- Les statistiques des enfants et adolescents des CEM à Guelma .....	56
I-3-2- Constat .....	56
I-4- Les écoles coraniques .....	58
I-4-1- Les statistiques supplémentaires .....	59
I-4-2- Constat .....	59
I-5- Les écoles privées à Guelma .....	59
I-5-1- Constat .....	60
II-Diagnostic de loisirs des enfants dans la ville de Guelma .....	61
II-1- Loisir sportif .....	61
II-1-1- Les institutions sportifs (publiques + privées) .....	61
II-1-2- Les infrastructures du sport dans la ville de Guelma .....	62
II-1-3- Constat .....	62
II-2- Loisir culturel .....	63

II-2-1- Les ouvrages culturels de la ville de Guelma .....	63
II-2-2- Les institutions de jeunesse dans la ville de Guelma .....	64
II-2-3- Constat .....	65
II-3- Loisir commercial .....	66
II-2-3- Constat .....	68
II-4- Loisir et détente .....	68
II-4-1- Places publiques .....	68
II-4-2- Jardins publics .....	69
II-4-3- Constat .....	70
II-5- Loisir scientifique .....	71
II-6- Loisir Ludique .....	72
II-2-3- Constat .....	73
2-2- Diagnostic partagé .....	74
I- Les Zones du territoire Guelmi .....	74
II- Statistiques des enfants de [0-14ans] de la ville de Guelma .....	75
III- Synthèse de l'enquête sociologique .....	76
III-1- Synthèse générale de l'enquête sociologique .....	82
IV- Analyse AFOM .....	82
IV-1- Définition .....	82
IV-2- Les enjeux et objectifs .....	86
IV-3- Programme d'actions .....	87
IV-4- Scénarios sur la ville de Guelma en Ludo-éducation des enfants .....	87
Conclusion .....	90

## **CHAPITRE II : « État de l'art & Analyse du terrain »**

Introduction .....	91
I- PARTIE THÉORIQUE DU PROJET .....	91
I-1- La nature du projet .....	91
I-2- Définition du projet .....	91
I-3- L'intérêt du projet dans notre ville .....	91
I-5- Les paramètres de fonction de ce projet .....	92
I-6- L'ergonomie d'enfant .....	92
6-1- Les hauteurs de quelques parties du corps de l'enfant .....	92
6-2- Taille de l'enfant par âge .....	93
I-7- Les paramètres de conception de ce projet .....	93
10- Les études normatives d'une cité d'enfants .....	94

II- PARTIE ANALYTIQUE DU PROJET .....	96
II-1- Projet Palace of schoolchildren à KAZAKHSTAN .....	96
II-2- Projet OliOli musée des jeux à Dubaï - Émirats arabes unis .....	114
II-3- Projet Ferme Pédagogique Zéralda à Alger - Algérie .....	129
Synthèse des trois exemples .....	145
III- ANALYSE DU TERRAIN .....	146
III-1- Choix du terrain .....	146
III-2- Les critères d'implantation d'une cité d'enfants à Guelma .....	148
III-3- Analyse du Terrain choisi .....	148
Conclusion .....	152

## **PARTIE Programmation et Conception**

### **CHAPITRE I : « Programme urbain et architectural du projet »**

Introduction .....	153
1- Programme urbain du projet .....	153
2- Normes relatives au programme urbain .....	153
3- Programme architecturale surfacique retenu du « centre ludo-éducatif » .....	154
4- Programme architecturale surfacique retenu de la « Ferme pédagogique » .....	159

### **CHAPITRE II : « Conception et recommandations du projet »**

Introduction .....	160
1- Schéma de principe du plan d'aménagement de la Cité d'enfant .....	160
2- Processus de la conception de la cité d'enfant .....	160
3- Organigramme fonctionnel général du projet « centre ludo-éducatif » .....	161
4- Les organigrammes fonctionnels détaillés du projet « centre ludo-éducatif » .....	162
5- répartition des entités fonctionnels sur les plans du « Centre Ludo-éducatif » .....	163
6- Organigramme fonctionnel général du projet « Ferme pédagogique » .....	163
7- Recommandations (détails) pour un projet d'enfance .....	164
Conclusion générale .....	165
Références bibliographiques .....	166
Annexes .....	171

## **Table des illustrations**

### **Liste des figures :**

Figure 1 : Plume et feuille d'écriture arabe islamique.....	26
Figure 2 : Les différents jeux et jouets d'intelligence pour enfants .....	31
Figure 3 : Husson International aire de jeux .....	32
Figure 4 : Le parc aquatique Aquafortland à Bordj El Kiffan (Alger) .....	32
Figure 5 : Disneyland à Paris .....	32
Figure 6 : Jammouli's World EL-Riadh Saoudite .....	33
Figure 7 : Club sportif des enfants à Pologne.....	33
Figure 8 : Musée d'Orsay à Paris .....	33
Figure 9 : Park mall sétif manège.....	33
Figure 10 : Kidzania Kuala Lumpur, Malaisie .....	34
Figure 11 : Disneyland à Paris .....	34
Figure 12 : Kids City à Dubaï .....	34
Figure 13 : Fairytale center à Plonge.....	34
Figure 14 : children's museum à Indianapolis aux États-Unis .....	35
Figure 15 : Jeddah science oasis à Arabie saoudite.....	35
Figure 16 : Fakieh Aquarium à Arabie saoudite .....	35
Figure 17 : Intégration spatio-culturelle de l'enfant dans l'espace urbain .....	39
Figure 18 : La participation des enfants de Vietnam dans la planification urbaine basique 06/2018 ...	41
Figure 19 : Direction des vents dominants .....	46
Figure 20 : Photos de quelques crèches étatiques de la ville de Guelma. ....	50
Figure 21 : Couloir des classes « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma ».....	53
Figure 22 : garde-corps « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma » .....	53
Figure 23 : Classe d'étude « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma » .....	53
Figure 24 : Classe d'étude « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma » .....	53
Figure 25 : Maquettes réalisées par les élèves « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma » .....	53
Figure 26 : barreaux en fonte « CEM Taher Zeghdoudi Guelma ».....	56
Figure 27 : Cour du sport « CEM Taher Zeghdoudi Guelma ».....	56
Figure 28 : Plafond des couloirs « CEM Taher Zeghdoudi Guelma » .....	56
Figure 29 : Cour de récréation « CEM Taher Zeghdoudi Guelma » .....	56
Figure 30 : Tables de classe « CEM Taher Zeghdoudi Guelma ».....	56
Figure 31 : Photo des maticaux-stades cité Guehdour Taher Guelma .....	61
Figure 32 : Photo des enfants pratiquent la culture Algérienne à la maison de culture Guelma.....	64
Figure 33 : Photo des jeux disponibles à L'Oasis Mall Guelma .....	66
Figure 34 : Photos intérieurs et extérieurs du centre de loisirs scientifique à Guelma.....	69
Figure 35 : Photos des lieux des jeux des enfants dans la ville de Guelma.....	70
Figure 36 : Photo des enfants jouent à la fontaine à l'entrée de Guelma .....	71
Figure 37 : Photo du manège à Cité Guehdour Taher Guelma .....	71
Figure 38 : Photo du plan de masse du future Parc d'attraction à Héliopolis Guelma.....	71

Figure 39 : proportions physiques des enfants .....	91
Figure 40 : Photos des activités pratiquées dans le palace de schoolchildren de Kazakhstan.....	95
Figure 41 : Axonométrie de Palace of schoolchildren .....	103
Figure 42 : Photos d'intérieur de Schoolchildren's Palace.....	104
Figure 43 : Analyse de la façade de Palace of Schoolchildren.....	106
Figure 44 : La 3D du projet Palace of Schoolchildren .....	107
Figure 45 : Photos d'extérieur de Schoolchildren's Palace.....	108
Figure 46 : Photos d'extérieur de Schoolchildren's Palace.....	109
Figure 47 : Analyse de la structure de Palace of Schoolchildren .....	110
Figure 48 : Photos d'intérieur et extérieur de Schoolchildren's palace.....	111
Figure 49 : photos d'intérieur et extérieur de Schoolchildren's palace .....	111
Figure 50 : Photos des activités pratiquées dans le musée des jeux OliOli de Dubai .....	113
Figure 51 : Couloirs d'arcades .....	118
Figure 52 : Photos d'intérieur du musée d'enfants « OliOli ».....	121
Figure 53 : Façades du « Musée d'enfants OliOli à Dubaï » .....	123
Figure 54 : Volumétrie du « Musée d'enfants OliOli à Dubaï » .....	123
Figure 55 : Photos d'extérieur du musée d'enfants « OliOli ».....	124
Figure 56 : Photos d'extérieur du musée d'enfants « OliOli ».....	125
Figure 57 : Analyse de la structure du « Musée d'enfants OliOli à Dubai ».....	126
Figure 58 : Les matériaux de la construction du « Musée d'enfants OliOli à Dubai » .....	127
Figure 59 : Photos des activités pratiquées dans la ferme pédagogique Zéralda d'Alger .....	128
Figure 60 : Photos de l'intérieur de la Ferme Pédagogique d'Alger .....	136
Figure 61 : Façade d'étable chevaux de la Ferme pédagogique d'Alger .....	137
Figure 62 : Façades des ateliers de la Ferme Pédagogique d'Alger.....	138
Figure 63 : Façade du restaurant + Cafétéria de la Ferme Pédagogique d'Alger.....	138
Figure 64 : la volumétrie de la ferme Pédagogique d'Alger en photos perspectives .....	138
Figure 65 : Photos d'extérieur de la ferme pédagogique.....	139
Figure 66 : Photos d'extérieur de la ferme pédagogique.....	140
Figure 67 : Coupe d'une structure en bois.....	141
Figure 68 : l'écurie de la ferme pédagogique d'Alger.....	141
Figure 69 : L'aassemblage d'une structure en bois.....	141
Figure 70 : Système de panneaux solaire photovoltaïque .....	142
Figure 71 : Installation solaire thermique.....	142
Figure 72 : enduit de terre .....	142
Figure 73 : Fonctionnement de l'énergie biomasse .....	142
Figure 74 : Sanitaires adaptés aux enfants vu la mixité des tranches d'âge .....	163
Figure 75 : Cage d'escalier adaptée aux enfants vu la mixité des tranches d'âge.....	163
Figure 76 : Normes spécifiques pour enfants handicapés .....	163

## Liste des tableaux :

Tableau 1 : Rapport de l'âge de l'enfant à la surface de l'aire de jeux. ....	13
Tableau 2 : La distance entre l'aire de jeux et le lieu d'habitat. ....	13
Tableau 3 : Relation de l'enfant avec les différents éléments de la construction.....	18
Tableau 4 : Relation de l'enfant avec les couleurs en architecture.....	24
Tableau 5 : Répartition des crèches étatiques dans la commune de Guelma .....	48
Tableau 6 : Répartition des crèches privées dans la commune de Guelma .....	49
Tableau 7 : statistiques des écoles primaires à la ville de Guelma année 2019/2020 .....	51
Tableau 8 : statistiques des CEM à la ville de Guelma année 2019/2020 .....	54
Tableau 9 : statistiques des écoles coraniques à la commune de Guelma année 2019/2020.....	57
Tableau 10 : statistiques des écoles privés à la commune de Guelma année 2019/2020 .....	59
Tableau 11 : les Données statistiques de sport à l'échelle de la ville .....	60
Tableau 12 : Les équipements culturels dans la ville de Guelma.....	62
Tableau 13 : Les institutions de jeunesse dans la ville de Guelma.....	63
Tableau 14 : Statistique du commerce de la ville de Guelma .....	66
Tableau 15 : Les zones délimitées de la ville de Guelma.....	73
Tableau 16 : Répartition des populations urbaines par tranches d'âges (nombre).....	74
Tableau 17 : Répartition de la population urbaine par tranches d'âges (pourcentage) .....	74
Tableau 18 : AFOM selon les 3 volets du développement durable (environnemental) .....	82
Tableau 19 : AFOM selon les 3 volets du développement durable (social).....	83
Tableau 20 : AFOM selon les 3 volets du développement durable (économique).....	84
Tableau 21 : Les enjeux et objectifs selon les 3 volets du développement durable .....	85
Tableau 22 : Les hauteurs de quelques parties du corps de l'enfant .....	91
Tableau 23 : Taille de l'enfant par âge.....	92
Tableau 24 : Fiche technique du projet « Schoolchildren's Palace » .....	95
Tableau 25 : Fiche technique du projet « OliOli musée des jeux à Dubaï » .....	114
Tableau 26 : Fiche technique de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger.....	129
Tableau 27 : Les techniques écologiques utilisées dans la Ferme Pédagogique d'Alger.....	142

## Liste des schémas :

Schéma 1 : Espaces adaptés à l'enfance.....	19
Schéma 2 : Différentes définitions de l'espace .....	20
Schéma 3 : Situations et comportements de l'enfant dans son espace .....	22
Schéma 4 : La pyramide de Maslow pour les enfants .....	25
Schéma 5 : Historique de l'éducation.....	26
Schéma 6 : Les activités d'apprentissage de l'enfant dans le milieu scolaire .....	28
Schéma 7 : Les principes de l'initiative « ville amie des enfant » de l'UNICEF.....	40

Schéma 8 : Organigramme fonctionnel de « Palace of Schoolchildren » .....	104
Schéma 9 : Organigramme fonctionnel du musée d'enfants « OliOli ».....	120
Schéma 10 : Organigramme fonctionnel de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger .....	135
Schéma 11 : Du principe du plan d'aménagement de la Cité d'enfant .....	152
Schéma 12 : Organigramme fonctionnel générale du projet centre ludo-éducatif .....	153
Schéma 13 : Organigrammes fonctionnels détaillés du centre ludo-éducatif.....	154
Schéma 14 : Répartition des entités fonctionnels sur les plans projet « centre Ludo-éducatif ».....	162
Schéma 15 : Organigramme fonctionnel du projet « ferme pédagogique » .....	162

### Liste des cartes :

Carte 1 : Carte de situation de la ville de Guelma .....	43
Carte 2 : Situation et distances entre Guelma et les villes limitrophes.....	44
Carte 3 : L'évolution urbaine de la ville de Guelma .....	45
Carte 4 : Les extensions de la ville de Guelma .....	45
Carte 5 : Répartition des crèches étatiques dans la ville de Guelma .....	48
Carte 6 : Répartition des crèches privées dans la ville de Guelma.....	49
Carte 7 : Répartition des écoles primaires étatiques de la ville de Guelma.....	52
Carte 8 : Répartition des CEM de la ville de Guelma .....	55
Carte 9 : La répartition des écoles Coraniques de la ville de Guelma.....	57
Carte 10 : Répartition des salles omnisport dans la ville de Guelma .....	60
Carte 11 : Répartition des équipements sportifs spécifiques couverts dans la ville de Guelma.....	60
Carte 12 : Répartition des terrains de proximité et stade de football dans la ville de Guelma.....	61
Carte 13 : Répartition des bassins de natation dans la ville de Guelma .....	61
Carte 14 : Répartition des équipements culturels de la ville de Guelma.....	62
Carte 15 : Répartition des équipements commerciaux des enfants dans la ville de Guelma.....	66
Carte 16 : Répartition des places et squares de la ville de Guelma sur carte. ....	67
Carte 17 : Répartition des jardins publics de la ville de Guelma sur Carte .....	68
Carte 18 : Carte de la ville de Guelma avec la délimitation des zones d'intervention .....	72
Carte 19 : Scénario (revitalisation des écoles primaires) .....	84
Carte 20 : Scénario (Revitalisation des espaces verts et aires des jeux).....	85
Carte 21 : Scénario (Sécuriser la ville pour les enfants).....	85
Carte 22 : Scénario (Réserver une place à l'enfant dans la ville pour qu'il se déplace en sécurité) ....	86
Carte 23 : Scénario (Création des aires des jeux à des moyens simples) .....	86
Carte 24 : Scénario (Rendre la ville amie des enfants et créer une cité d'enfants) .....	87
Carte 25 : Situation du pays Kazakhstan dans le monde .....	96
Carte 26 : Pays Kazakhstan dans le continent Russe.....	96
Carte 27 : Pays Kazakhstan .....	96
Carte 28 : Situation d'Astana par rapport au pays Kazakhstan .....	96

Carte 29 : Situation de Palace of schoolchildren par rapport à la ville d’Astana .....	96
Carte 30 : Situation du pays émirats arabes unis dans le monde .....	115
Carte 31 : Pays émirats arabes unis dans le continent Asiatique.....	115
Carte 32 : Situation de Dubaï par rapport au pays émirats arabes unis .....	115
Carte 33 : Situation du musée OliOli d’enfants par rapport à la ville de Dubaï.....	115
Carte 34 : Situation du Pays d’Algérie dans le monde .....	130
Carte 35 : Pays d’Algérie dans le continent Africain .....	130
Carte 36 : Pays d’Algérie .....	130
Carte 37 : Situation de Zéralda par rapport à Alger .....	130
Carte 38 : Situation de la ferme par rapport à Zéralda .....	130

### Liste des plans :

Plan 1 : Plan de masse de Palace of schoolchildren .....	96
Plan 2 : Environnement immédiat de Palace Of Schoolchildren.....	97
Plan 3 : Topographie de site de Palace Of Schoolchildren.....	98
Plan 4 : Accessibilité au “Palace of Schoolchildren” .....	99
Plan 5 : RDC de “Palace of Schoolchildren” .....	99
Plan 6 : Organigramme spatial de « Palace of Schoolchildren”.....	100
Plan 7: 1er étage de « Palace of schoolchildren”.....	100
Plan 8 : Organigramme spatial du 1er étage de « Palace of schoolchildren”.....	101
Plan 9 : 2ème étage de « Palace of Schoolchildren” .....	101
Plan 10 : Organigramme spatial du 2ème étage de « Palace of Schoolchildren ».....	102
Plan 11 : 3ème étage de « Palace of Schoolchildren” .....	102
Plan 12 : 3ème étage de “Palace of Schoolchildren”.....	103
Plan 13 : RDC de Palace of Schoolchildren.....	105
Plan 14 : de masse du projet Palace of Schoolchildren avec ses formes.....	106
Plan 15 : l’analyse bioclimatique du projet (ensoleillement, ventilation) .....	108
Plan 16 : L’analyse sonore du projet Palace of Schoolchildren en plan de masse .....	109
Plan 17 : Plan de masse du musée OliOli d’enfants.....	115
Plan 18 : Environnement immédiat de « Musée de jeux d’enfants OliOli » .....	116
Plan 19 : Topographie du site de « Musée de jeux d’enfants OliOli ».....	116
Plan 20 : Accessibilité au « Musée d’enfants OliOli à Dubai » .....	117
Plan 21 : RDC « Musée d’enfants OliOli à Dubai » .....	118
Plan 22 : Organigramme spatial du RDC « Musée d’enfants OliOli à Dubai ».....	119
Plan 23 : 1er étage « Musée d’enfants OliOli à Dubai » .....	119
Plan 24 : Organigramme spatial du 1er étage « Musée d’enfants OliOli à Dubai ».....	120
Plan 25 : RDC du musée d’enfants « OliOli » .....	122
Plan 26 : de masse « Musée d’enfants OliOli à Dubaï » .....	122

Plan 27 : l'analyse bioclimatique du projet (ensoleillement, ventilation) .....	124
Plan 28 : De masse du musée d'enfants « OliOli » .....	125
Plan 29 : Analyse de la structure du « Musée d'enfants OliOli à Dubai » .....	126
Plan 30 : De masse de la ferme pédagogique .....	130
Plan 31 : Environnement immédiat de « Ferme Pédagogique Zéralda d'Alger » .....	131
Plan 32 : Topographie du site de « La ferme pédagogique Zéralda d'Alger » .....	131
Plan 33 : Accessibilité de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger .....	132
Plan 34 : RDC + 1er étage de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger .....	133
Plan 35 : Organigramme spatial de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger .....	134
Plan 36 : RDC de la Ferme Pédagogique d'Alger .....	136
Plan 37 : de masse du projet Ferme Pédagogique d'Alger .....	137
Plan 38 : l'analyse bioclimatique du projet (ensoleillement, ventilation) .....	139
Plan 39 : L'analyse sonore du projet Ferme Pédagogique d'Alger en plan de masse .....	140
Plan 40 : Terrain proposé N°01 .....	145
Plan 41 : Terrain proposé N°02 .....	145
Plan 42 : Terrain proposé N°03 .....	145
Plan 43 : Processus de la conception de la Cité d'enfant étape 01 .....	153
Plan 44 : Processus de la conception de la Cité d'enfant étape 02 .....	153
Plan 45 : Processus de la conception de la Cité d'enfant étape 03 .....	153
Plan 46 : Aménagement de la Cité d'enfant .....	153

### Liste des graphes :

Diagramme 1 : Nombre d'enfants questionnés par rapport à l'établissement .....	74
Diagramme 2 : Nombre des établissements choisis pour faire l'enquête .....	74
Diagramme 3 : Nombre d'enfants questionnés par rapport à l'âge .....	74
Diagramme 4 : Nombre des enfants questionnés par rapport au sexe .....	74
Diagramme 5 : Nombre d'enfants questionnés par rapport à la zone de la ville de Guelma .....	74
Diagramme 6 : Informations des familles des enfants, 1/ Niveau d'instruction des parents .....	74
Diagramme 7 : Informations des familles des enfants, 2/ Niveau de vie des enfants questionnés .....	74
Diagramme 8 : Informations des familles des enfants, 3/ Nombre des enfants de la famille .....	75
Diagramme 9 : Nombre d'élèves dans la classe de chaque enfant questionné .....	75
Diagramme 10 : Nombre des élèves qui aiment jouer dans la cour de leurs établissements .....	75
Diagramme 11 : Lieux où les enfants trouvent les moyens de jeu .....	75
Diagramme 12 : Nombre des enfants qui vont aux vacances hors la ville de Guelma .....	75
Diagramme 13 : Nombre de fois d'aller aux vacances hors ville dans l'année chez les enfants .....	75
Diagramme 14 : Types des lieux naturels favorisés des enfants .....	76
Diagramme 15 : Lieux fréquentés par les enfants dans les week-ends .....	76
Diagramme 16 : Types d'équipements favorisés par les enfants .....	76

Diagramme 17 : Nombre de fois d’aller aux vacances hors ville en été chez les enfants .....	76
Diagramme 18 : Les activités sportives favorisés par les enfants .....	76
Diagramme 19 : Nombre d’enfants qui fêtent la lecture .....	76
Diagramme 20 : Nombre des langues souhaitées d’apprendre par les enfants.....	77
Diagramme 21 : Nombre des enfants qui fêtent des formations hors écoles.....	77
Diagramme 22 : Type des beaux-arts favoris par les enfants.....	77
Diagramme 23 : Relation des enfants avec la technologie.....	77
Diagramme 24 : Types des lieux favorisés par les enfants.....	77
Diagramme 25 : Les couleurs favorisés par les enfants selon leurs âges .....	77
Diagramme 26 : Relation des enfants avec les animaux .....	78
Diagramme 27 : Comment les enfants aiment jouer .....	78
Diagramme 28 : Types des films favorisés par les enfants .....	78
Diagramme 29 : Les hobbies et activités pratiquées par les enfants .....	78
Diagramme 30 : Lieux favorisés par les enfants dans la ville de Guelma.....	78
Diagramme 31 : Moyens du transport favorisés par les enfants.....	78
Diagramme 32 : Les activités aimées par les enfants dans leurs établissements scolaires.....	79
Diagramme 33 : Les métiers souhaités par les enfants au futur .....	79
Diagramme 34 : Synthèse des points communs entre les enfants .....	79

A decorative graphic consisting of several overlapping, rounded rectangular frames in various colors (green, blue, purple, yellow, red, orange). The frames are arranged in a cluster, with some overlapping others. The background is white with scattered paint splashes in colors matching the frames, including pink, blue, green, orange, and yellow.

Chapitre  
Introductif

## Introduction générale :

Le constat du monde vise à donner à l'enfant tout ce qu'il a besoin concernant le loisir ou les activités diverses dans la ville dont l'architecture a traduit ces derniers par des équipements dédiés aux enfants ainsi cela fait partie du développement durable car l'enfant est l'homme du demain, donc il est important de préserver l'environnement et la ville où il vit et de répondre à ses besoins sans compromettre la capacité des générations futures.

Au 16<sup>ème</sup> siècle l'enfant a fait l'objet d'une réelle attention, des équipements d'éducation leur sont réservés, progressivement l'architecture s'intéresse à l'avenir de l'enfant. Ainsi des lois de protection et d'obligation scolaire apparaissent dans les pays industrialisés.

L'enfant est le symbole de l'avenir d'où l'importance que lui accorde les législateurs des droits de l'homme, c'est pourquoi les sociétés veillent à offrir la meilleure éducation et loisir possible à leurs enfants dans la ville car c'est aux jardins d'enfants que se forment les leaders, les hommes d'affaires et les génies qui donneront le meilleur d'eux pour leur pays d'où l'importance d'un encadrement complet et sur tous les volets de la vie, éducatifs et loisirs que psychologiques, sociaux et religieux, scientifiques et politiques.

*« Pour qu'un enfant grandisse, il faut tout un village ».*<sup>1</sup> Dans une autre citation *« L'enfant qui participe à une activité qui le passionne, se discipline automatiquement ».*<sup>2</sup>

L'islam donne de l'importance à l'éducation des enfants. Le Prophète (ﷺ) disait : *« il n'y a meilleur legs d'un père à son enfant que l'éducation (bonne) ».*<sup>3</sup>

Le Grand Maghreb ainsi a donné une place privilégiée aux enfants, dont chaque pays tente à investir dans l'enfant différents domaines, sans compter l'obligation scolaire ils ont réservé un intérêt primordial aux jeux et loisir par les réalisations énormes des différents parcs et équipements éducatifs et ludiques connus sous titres des grands projets d'enfance du nord-africain occupant surtout les villes du nord et côtières.

L'Algérie dans la période coloniale a souffert des marginalisations et le supprime de l'identité Algérienne, le colonisateur Français a prévenu l'enfant Algérien d'étudier, donc il a créé des écoles pour les français, il y avait peu d'enfants algériens éduqués, ils n'avaient même pas le droit d'étudier ou jouer, à l'époque de Ibn Badis en 1930 il eut seulement des écoles coraniques, car c'est lui qui a valorisé les sciences islamiques en Algérie.

Depuis son indépendance en 1962, l'Algérie a fait d'énormes progrès dans la promotion des droits des enfants, dont le nombre des institutions destinés pour enfants ont augmenté ainsi que des équipements sportifs et les centres de loisir, parlant d'une échelle de la ville ils ont réservé des aires des jeux dans chaque groupement d'habitation.

<sup>1</sup> Proverbe africain

<sup>2</sup> Citation de Célestin Freinet

<sup>3</sup> Le Hadith du Prophète SAW

« *La fonction du milieu n'est pas de former l'enfant, mais de lui permettre de se révéler* ». <sup>4</sup>

Les enfants ont une place privilégiée dans la société de leurs villes, ceux sont les hommes et les femmes sur lesquels repose l'avenir, et tous les efforts consentis par les gouvernements et les sociétés civiles doivent être dirigés vers cette tranche de la société. C'est pourquoi il est impérativement recommandé de bien veiller à donner à nos enfants un cadre de vie sain et sécurisé à travers lequel on veille à leur santé morale et physique, et de proposer un environnement favorable à l'initiative de cette catégorie, jugée la plus vulnérable de la société urbaine.

### 1- Problématique :

C'est dans la ville et plus particulièrement dans son espace extérieur et ses institutions de loisir que l'enfant préscolarisé ou scolarisé trouve la réponse à de nombreux besoins, chargé d'expériences et d'enseignements divers, l'espace extérieur urbain ou l'équipement divertissant éducatif fournit à l'enfant un environnement d'apprentissage continu qui vient d'accomplir celui fournit dans les institutions scolaires. C'est principalement à travers le jeu que l'enfant investit, utilise et s'approprie l'espace et les lieux de sa ville. Le développement de l'enfant est un processus complexe qui se réalise au sein de divers milieux. Si la famille et l'école sont les premiers milieux de développement de l'enfant, les activités de loisirs peuvent également revendiquer leur place comme milieu de vie et de développement.

En Algérie, l'enfant peut trouver sa satisfaction en éducation ou loisir mais ces deux derniers sont généralement indépendants alors qu'il faudrait les lier, les enfants ne trouvent pas un véritable investissement du temps après l'école, ils n'auront pas des lieux où ils exploitent leurs énergies ou même un environnement souhaitable, sécurisé, sain et gratuit.

On peut limiter les raisons de ces soucis en plusieurs choses tel que les petites villes qui ne disposent pas des aires des jeux dans chaque quartier d'habitation, le manque d'intérêt d'enfant pour lui offrir des lieux où il peut développer son intelligence d'une manière ludique.

La ville de Guelma avec un nombre important des écoles primaires 44 qui forment 17,500 enfant, et 19 CEM qui forment 10,103 élève<sup>5</sup> cette année scolaire sans compter le nombre qu'évalue chaque ans par une moyenne de 1,2 comparant cette altitude par autres besoins qu'on a su avoir par des interviews avec les enfants et adolescents de chaque tranche d'âge ou catégorie sociale, on a bien saisis que chacun d'eux ont leurs propres problèmes qui se résument dans le manque des activités ludiques, l'absence des aires des jeux, la mal formation, la perte du temps libre dans des espaces qui les dirigent vers des parasites, l'insécurité vu que leur parents les portent à l'école chaque jour, les lieux de l'éducation non

---

<sup>4</sup> Citation de Maria Montessori

<sup>5</sup> La direction de l'éducation de la ville de Guelma

formelle ne sont pas portés à tout le monde vu les prix élevés, les enfants à la ville de Guelma n'aiment pas leurs écoles car ces derniers ne possèdent pas des moyens de jeu et de loisir ainsi l'ambiance scolaire encourageante de bien se former n'est pas présente.

On souffre aussi d'un diagnostic amer du système éducatif mis en échec, malgré tous les efforts déployés par l'Etat à l'égard de ce secteur. Les spécialistes du domaine, les pédagogues et les psychologues justifient ces problèmes éducatifs par une mauvaise prise en charge des enfants depuis leur jeune âge, par l'absence d'équipements pédagogiques dédiés aux enfants pour leur assurer une bonne préparation à la vie sociale et en se basant sur les recommandations de notre sainte religion.

La ville de Guelma a des opportunités de pouvoir devenir une attractivité de l'est Algérien, par ses atouts qui s'apparaissent dans sa position stratégique, qui définit un point focal et fertile par rapport à l'activité agricole, la richesse des sources naturelles, nombre croissant des enfants et le déploiement rapide des crèches et centres éducatifs.

Cette revitalisation du territoire Guelmi ne peut être réalisée que par le traitement des exigences de l'enfant, en remédiant les faiblesses de ce territoire, en terme du manque d'espaces destinés aux enfants et de la médiocrité de la qualité de l'existant, essayant de d'enrichir les fonctions qui peuvent aider à mieux former la perle de la société et protégeant la ville de ce qui peut menacer ses projets futurs pour enfant.

### **Les questions de recherche :**

1/ Comment peut-on traduire l'interaction de l'enfant et ses comportements envers ses institutions d'éducation ou loisir en un milieu adéquat capable de l'accueillir tout en répondant à ses besoins dans la ville de Guelma ?

2/ Comment peut-on assurer un bon développement psychologique de l'enfant pour qu'il soit plus productif dans son milieu éducatif et ludique dans la ville de Guelma ?

### **2- Les hypothèses :**

1/ On peut traduire l'interaction de l'enfant et ses comportements envers ses institutions d'éducation ou loisir en un milieu adéquat capable de l'accueillir tout en répondant à ses besoins dans la ville de Guelma si on lui assure un environnement sain, sécurisé, encourageant.

2/ On peut assurer un bon développement psychologique de l'enfant pour qu'il soit plus productif dans son milieu éducatif et ludique dans la ville de Guelma si on résout les

problèmes des enfants à partir de leurs écoles et aires des jeux jusqu'à la réalisation qui va leur réserver des lieux de partage et d'apprentissage dérivant.

### 3- Les Objectifs :

Dans ce qui suit, on va essayer d'étudier la part de l'enfant dans la ville, en se fixant comme objectifs les points suivants :

- Donner à l'espace de l'enfant sa véritable valeur, comme un lieu d'apprentissage, de socialisation de loisir et de jeu.
- Identifier les espaces fréquentés par l'enfant dans la ville de Guelma et donc les espaces vécus de l'enfant pour approcher leurs lieux favoris.
- Valoriser les équipements d'enfant à la ville de Guelma en lui donnant une ambiance d'apprentissage ludique.
- Répondre aux besoins des enfants en ce qui concerne la santé, l'éducation, la formation et le loisir.

### 4- Méthodologie de recherche :

C'est dans l'objectif d'apporter quelques éléments de réponse aux interrogations de notre problématique, qu'il nous paraît plus judicieux d'adopter une démarche qui dépend de la nature du thème traité, où plusieurs méthodes ont été employées :

#### - La méthode exploratrice :

Cette méthode nous donnera l'occasion de nous familiariser avec presque tous les concepts en liaison directe ou indirecte avec notre thème.

#### - La méthode analytique :

Une fois l'outil conceptuel est acquis, nous serons dans la mesure d'attaquer notre ville d'investigation, cette méthode va porter en premier lieu sur l'identification, sur ville bien sûr, des espaces investis par l'enfant.

En second lieu et une fois ces espaces identifiés, ils vont faire l'objet d'une analyse approfondie d'une manière à dégager les comment et les pourquoi régissant cet investissement.

Il est clair que notre démarche va être basée essentiellement sur un travail de terrain qui nécessite le recours aux différents moyens, en l'occurrence :

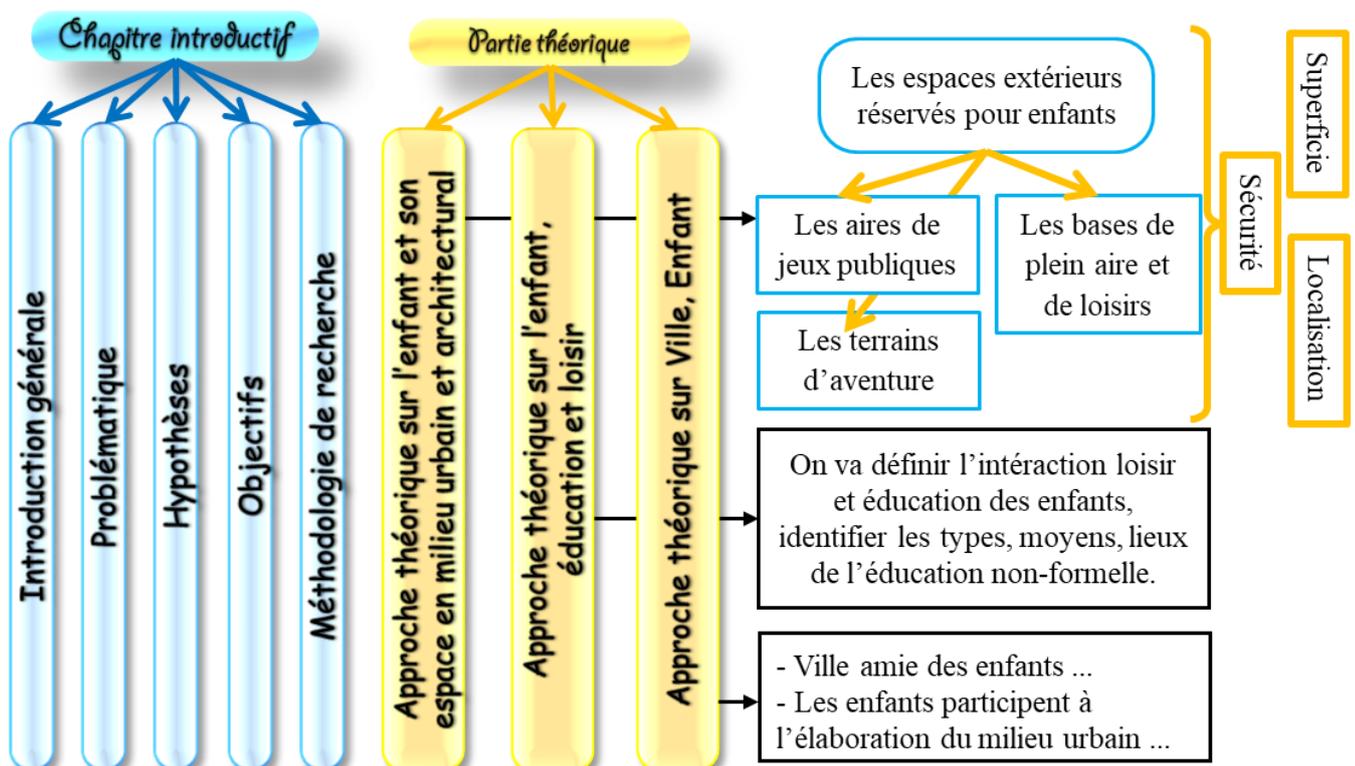
- L'observation.
- Les différentes statistiques concernant la catégorie d'âge des enfants.
- Les différentes statistiques concernant les équipements dédiés pour enfants.
- Les questionnaires & interviews.
- La photographie.
- Les plans d'aménagements, les plans d'architectures (les supports graphiques) ...etc.

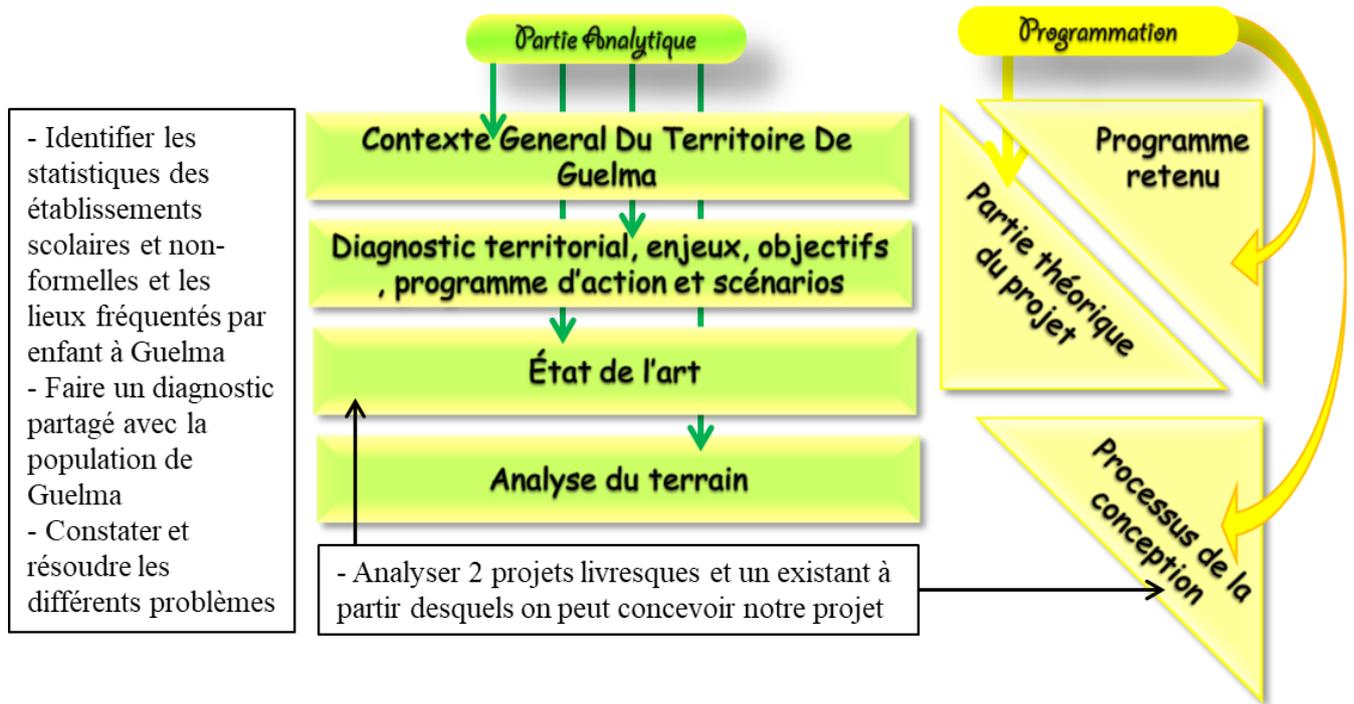
### 5- Motivation du choix du thème :

Guelma est l'un des villes qui ont besoin du développement dans les domaines de l'éducation, de la culture et de loisir, en particulier pour les enfants, à savoir de moins de 15 ans, représente 25% de la population totale

Le manque des centres culturels qui desservent ce groupe d'âge et la pertinence de leur purement divertissant, sans intérêt scientifique et n'aide pas à élever des enfants en bonne santé et parce que le programme éducatif dans les écoles s'appuie sur l'accumulation d'informations, ce qui a conduit l'enfant loin en ce qui concerne l'éducation et le loisir, le concept de science dans leur esprit était lié à la répression, au manque de divertissement et au manque de sécurité.

### 6- Structure du mémoire :





A decorative graphic consisting of several overlapping, rounded rectangular frames in various colors (green, blue, purple, yellow, red, orange). The frames are arranged in a cluster, with some overlapping others. Surrounding the frames are various colorful paint splashes and dots in shades of pink, blue, green, orange, and yellow.

# PARTIE I : THÉORIQUE

**CHAPITRE I : « Approche  
théorique sur l'enfant et  
son espace en milieu  
urbain et architectural »**

## Introduction :

L'enfance est la période la plus sensible et amusante dans la vie de chaque individu dans laquelle il explore, s'exprime, se développe, s'amuse, apprend, s'épanouit et encore il se prépare pour son futur comme une personne capable, responsable, chargé d'un métier et une composante active dans la société dans laquelle il vit.

Dès sa naissance avec ses progressions morales et physiques il exploite un lieu que ce soit intérieur ou extérieur dans lequel il doit être protégé, sécurisé, loin de la pollution, proche des lieux où il peut profiter des jeux et divers, plus il aura un bon lieu plus il aura un bon développement psychologique, pour arriver à répondre aux besoins de cette tranche de la société il faut d'abord passer par des échelles macro (ville, urbain, quartier) vers le micro (architecture, espace intérieur, couleurs...etc.).

## 1- l'enfant & l'enfance :

### 1-1- Définition de l'enfant :

L'**origine du mot** enfant nous vient du latin "**infans**" qui signifie : « Celui qui ne parle pas ».

Comment peut-on définir un enfant, alors qu'il n'existe pas d'un seul enfant mais des enfants différents, vivants dans des milieux divers, l'enfant n'est pas une entité statique tel un objet interchangeable, c'est « *un être en construction dynamique et ce qui lui convenait hier peut ne plus lui convenir aujourd'hui* ». <sup>6</sup>

De ce fait, ce que nous cherchons ici est de définir l'**enfant** en délimitant la tranche d'âge correspondant à la période de l'enfance, en d'autres termes, à partir de quel âge et jusqu'à quel âge peut-on qualifier un individu d'enfant ? Et cela en le différenciant de l'adolescent et de l'adulte.

Plusieurs définitions ont été collectées et analysées, elles relèvent de différents domaines, à savoir : **législatifs, médicaux, psychologiques**.

Pour l'association médicale mondiale : « **l'enfant** est un être humain depuis sa naissance jusqu'à ses 17 ans révolus, sous réserve d'une législation différente quant à l'âge de la majorité selon les pays ». <sup>7</sup>

La convention internationale des droits de **l'enfant** définit l'enfant comme : « tout être humain âgé de moins de 18 ans sauf si la majorité est atteinte plus tôt en fonction de la législation qui lui est applicable ». <sup>8</sup>

<sup>6</sup> Chevallier, E. (1993), « *L'enfant et la ville* », Ed Syros, Paris, p33.

<sup>7</sup> Déclaration d'OTTAWA de l'association médicale mondiale sur le droit de l'enfant aux soins de santé. Octobre 1998.

<sup>8</sup> Convention internationale sur les droits de l'enfant, 1989, Article 1.

En Algérie, la définition de l'enfant n'est pas claire, il y a une contradiction au niveau des textes législatifs, par exemple on trouve 16 ans pour la santé et le Ministère du travail, 18 ans pour la justice,

\* Elle propose également trois dimensions du concept « enfant » :<sup>9</sup>

- 1- L'enfant comme individu, marqué par son histoire personnelle.
- 2- L'enfant membre d'une classe sociale, par sa famille et le milieu dans lequel il est inséré.
- 3- L'enfant membre d'une catégorie sociale d'âge.

C'est cette identification des dimensions du concept « **enfant** » qui va par la suite, guider notre recherche.

### 1-2- L'enfance et ses stades :

Du point de vue psychologique, l'**enfance** peut se définir comme la phase qui précède l'adolescence, cette dernière est définie comme « l'âge d'évolution, de mouvement, de transformation et d'action, elle constitue une période importante de la transition de l'**enfance** à l'état d'adulte, elle se situe entre treize et vingt ans ».

L'enfant est un être humain en constant développement, son développement passe par plusieurs étapes, qui demandent pour chacune d'entre elles une attention particulière.

Chaque étape correspond à un groupe ou à une catégorie d'âge, la classification qu'on va suivre a été établie en fonction de plusieurs critères, à savoir :

A- le rapport dépendance/indépendance de l'enfant des personnes adultes (les parents par exemple).

B- la dynamique de son développement physique.

C- critères d'ordre psychologique.

Selon Piaget<sup>10</sup> le développement des connaissances spatiales fondamentales va de pair avec celui de l'intelligence, il se caractérise par trois notions principales, à savoir :

01- La notion d'adaptation.

02- La notion d'organisme actif.

03- La notion de stade.

<sup>9</sup> Chombart de Lauwe M-J, cité par : Tsoukala, K. (2001), « *l'image de la ville chez l'enfant* », Ed Anthropos. Paris. P50.

<sup>10</sup> Piaget, J, cité par Tsoukala, K. (2001), op.cit, P42.

La notion d'adaptation suppose un équilibre entre deux actions que sont : l'assimilation et l'accommodation ; l'Assimilation pour Piaget est l'action de l'individu sur son environnement, cette action est largement conditionnée par les connaissances individuelles acquises au préalable, « l'assimilation est l'incorporation du monde extérieur dans les schémas déjà structurés ». <sup>11</sup>

L'Accommodation est l'opposable de l'assimilation, elle suppose pour sa part une action de l'environnement sur l'individu, cette action se réalise à travers un ajustement et une modification de ses connaissances personnelles avec son environnement extérieur, « l'accommodation est le réajustement des schémas au monde extérieur ».

En ce qui concerne la notion d'organisme actif, elle s'attache à la capacité de l'individu (l'enfant) de recevoir les informations issues de l'environnement d'une manière active, ce qui suppose une attitude réactionnelle aux flux d'informations reçues et une attitude interactionnelle entre les facteurs internes (liés à l'individu) et les facteurs externes (liés à l'environnement).

Enfin, on arrive à la notion de stade, toujours selon Piaget, elle s'identifie à « un palier dans un développement qui se réalise par échelons successif ». <sup>12</sup>

En effet, pour Piaget l'intelligence de l'enfant et sa perception des notions spatiales passe par quatre échelons successifs dénommés STADES, ces derniers viennent dans un ordre constant, malgré que dans certains cas les âges correspondants varient un peu et cela selon les enfants bien sûr.

### **Ces stades sont :**

1-sensori-moteure    2-préopératoire    3-opératoire concrète    4-opératoire formelle.

°/ Durant le premier stade, qui va de la naissance jusqu'à deux ans (0-2), et qui correspond à l'intelligence sensori-motrice, qui résulte du contact direct de l'enfant avec son environnement, ce contact s'élabore à travers l'action et les déplacements, donc de la relation qui le lie avec les objets, les lieux et les personnes. L'enfant devient capable d'actions coordonnées et de pensées intériorisées.

---

<sup>11</sup> **Idem**, p41.

<sup>12</sup> **Idem**.

°/ Au cours du deuxième stade, de deux à sept ans (2-7) ans, le stade de l'intelligence préopératoire qui reconnaît l'émergence de la qualité symbolique chez l'enfant et donc on assiste à une activité imaginaire plus ou moins dynamique qui se traduit à une pensée égocentrique, autrement dit l'enfant voit et analyse les différentes situations de son propre point de vue.

°/ Pendant le troisième stade, de sept à douze ans (7-12) ans, l'enfant se caractérise par le développement de ses notions spatiales, il cesse de confondre son point de vue et celui des autres, on note une nette augmentation de ses activités spatiales.

°/ Le quatrième et dernier stade, de douze ans jusqu'à l'adolescence et aux années qui suivent.

En effet chaque stade reflète des caractères spécifiques chez l'enfant, cependant il est clair que la période de l'enfance voit ses fins à l'âge de l'adolescence (13-14) ans.

Du point de vue urbanistique, on a pu trouver des travaux portant sur la conception des aires de jeux, ces travaux divisent l'enfance en des groupes d'âge en fonction de leurs besoins spécifiques en matière d'activité ludique, on trouve ainsi (13) :<sup>13</sup>

- La catégorie des enfants âgés de moins de trois ans (0-3).
- La catégorie des enfants âgés de trois à sept ans (03-07).
- La catégorie des enfants âgés de sept à douze ans (07-12).

Au-delà de douze ans, l'enfant devient un adolescent capable de créer son propre milieu d'activité. Une fois de plus l'enfance est limitée à l'âge de douze ans (12), donc du point de vue psychologique et urbanistique, la période de l'enfance s'étale sur une période allant d'une année jusqu'à douze ans.

### **2- Espace extérieur réservé aux enfants :**

Au XIX siècle, l'espace familiale que représente la maison, a connu particulièrement au sein des familles anglaises bourgeoises, un mouvement de spécialisation de l'espace intérieur qui a donné naissance à la chambre d'enfants comme espace réservé aux enfants, « En accordant cet espace personnel à l'enfant, le foyer bourgeois lui reconnaît un être à part

<sup>13</sup> J-P. MURET et al, (1987), « *Les espaces urbains ; concevoir, réaliser, gérer* », Ed Moniteur, Paris, Pp 148- 149.

entière, des besoins spécifiques et un environnement approprié, mais en retour il l'isole, loin des pièces de séjour ». <sup>14</sup>

Petit à petit, la chambre d'enfants s'imposera comme un espace autonome et différent des autres pièces de la maison, elle aura son propre mobilier et sa propre décoration.

Ce même mouvement touchera par la suite, l'organisation de l'espace extérieur de la ville, c'est ainsi que des terrains de sport, des aires de jeux ou encore des terrains à l'abondons, ont vu le jour dans nos villes.

### 2-1- les terrains d'aventure :

L'idée des terrains d'aventure est née au Danemark dans les années 30, « C'est un terrain clos, de dimensions variables, peu ou pas aménagé mais contenant des objets divers ». <sup>15</sup>

Il faut dire que la superficie de cet espace de jeu dépend du nombre de ses usagers et qu'il doit y avoir au moins des sanitaires et une salle de jeu destinée à être utilisée pendant les jours d'intempérie, en vue d'une utilisation optimale.

Ces terrains offrent aux enfants la possibilité de manipuler de divers matériaux à des fins de bricolage, de construction, d'assemblage et de décoration, ils leur permettent de développer à la fois leur corps et leur esprit.

Les terrains d'aventure sont animés par des moniteurs, qui veillent à la sécurité des enfants qui y jouent, ils ont pour mission également d'apaiser les tensions et conflits susceptibles de dégénérer en violence.

Les terrains d'aventures constituent une expérience très fructueuse du fait qu'ils ont pu jouer un rôle important dans la prévention contre la délinquance dans certains quartiers souffrant de malaises. <sup>16</sup>

### 2-2- les bases de plein air et de loisirs :

Ce type d'espace fait appel à l'implantation de ce qu'on appelle : des aménagements lourds : équipements sportifs, kiosques, abris...etc. En milieu urbain, on peut distinguer deux types de bases : les bases urbaines : qui sont très proches des centres urbains (moins de 10 Km) et les bases périurbaines.

---

<sup>14</sup> RENONCIAT.A, 1989, « *Quatre murs à la page : le livre et la chambre d'enfant* », livres d'enfants, les dossiers du musée d'Orsay, n°35, p27.

<sup>15</sup> Muret, J-P. et al, op.cit, p150.

<sup>16</sup> Naceur F. (2009), « *l'environnement urbain et les malaises dans les quartiers d'habitat spontanés* », Université Mentouri Constantine, Thèse de doctorat d'Etat en urbanisme, p46.

Les bases en plein air et de loisirs urbaines sont conçues dans le but de la satisfaction des besoins quotidiens de détente, elles sont fréquentées en grande partie par les enfants d'âges différents, les personnes de 3ème âge et les mères de familles.

### 2-3- les aires de jeux :

La ville, l'école ainsi que la maison, constituent des espaces pleins de restrictions pour l'enfant, il a besoin de sentir sa liberté, son autonomie ainsi que dépenser son énergie, pour cela il lui faut, sauter, courir, grimper...etc.<sup>17</sup>

C'est dans le but de lui permettre toutes ces actions que les aires de jeux ont été créées, « il s'agit d'espaces accessibles et protégés, aménagés et animés, où l'enfant en contact quotidien avec les éléments naturels peut agir sur son milieu à l'aide de matériaux modifiables ».<sup>18</sup>

Selon le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement : « l'aire de jeu est une expression qui désigne de manière non spécifiée tout espace de petite dimension aménagé pour les jeux des enfants, à usage public de proximité. En ce sens générique, elle dispose d'une existence juridique, l'autorité délivrant le permis de construire ou l'autorisation de lotir peut, en effet exiger du constructeur la réalisation d'une aire de jeux et de loisirs pour les enfants. ».<sup>19</sup>

De cela résulte l'importance de la présence des espaces destinés aux enfants en milieu urbain, non pas comme un lieu de loisir qu'on peut s'en passer, mais en tant qu'une composante essentielle de l'espace urbain.

### 3- Caractéristiques techniques des aires de jeux :

Les aires de jeux sont venues pour répondre aux besoins : de mouvement qui ne peut s'accomplir dans la maison ou bien dans l'école, au besoin de divertissement en lui permettant de laisser libre cours à ses actes, au besoin de stimuler l'enfant pour favoriser sa créativité et son imagination, c'est pour cela que Lors de la conception des aires de jeux, il faut tenir compte de l'utilisateur auquel cet espace va être attribué, de ce fait des critères d'ordre technique ont été mis en œuvre, à savoir : la superficie, la localisation et la sécurité.

<sup>17</sup> Bresson, T & Bresson, J-M. (1980), « Les espaces de jeux et l'enfant, l'exemple Scandinave », Ed Moniteur, Paris, p7-9.

<sup>18</sup> Limbos, E. (1975), « Terrains et parcs à jeux pour les petits », Ed Fleurus idées, Paris, p29.

<sup>19</sup> Merlin, P. & Choay, F., (1988), « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Ed PUF, Paris, p34

### 3-1- la Superficie :

La première caractéristique, porte sur la superficie de l'aire de jeux, en effet quelques soit l'âge de l'enfant l'existence de trois éléments dans l'aire de jeux, est essentielle : les mouvements & le sol, le végétal et enfin l'eau. Cette combinaison, fait en sorte que la superficie est fonction non seulement du nombre des enfants mais également de l'âge de ces derniers, ce rapport est présenté dans le tableau suivant :

Age des enfants (années)	Surface par enfant (m <sup>2</sup> )
Jusqu'à 3 ans	2 à 5 m <sup>2</sup>
De 3 à 7 ans	2 à 10 m <sup>2</sup>
De 7 à 12 ans	10 à 15 m <sup>2</sup>

**Tableau 1 :** Rapport de l'âge de l'enfant à la surface de l'aire de jeux.

(Source : MURET, J-P. et al. « *Les espaces urbains : concevoir, réaliser, aménager* » p76.

### 3-2- la Localisation :

Jusqu'à 3 ans	La distance entre l'aire de jeux et l'habitat est estimée à 50m
De 3 à 7 ans	La distance est de 100 à 150 m
De 7 à 12 ans	La distance est évaluée à (200-300) m

**Tableau 2 :** La distance entre l'aire de jeux et le lieu d'habitat.

La seconde caractéristique, fait intervenir la localisation, autrement dit la distance entre l'aire de jeux et le lieu d'habitat, et sa localisation par rapport aux voies.

### 3-3- la Sécurité :

L'enfant est un être très fragile, c'est pourquoi il doit être protégé en permanence, et surtout au moment du jeu, chose qui s'avère d'une certaine difficulté.

Pour pouvoir assurer sa protection il n'y a pas mieux que l'anticipation du danger lui-même, en prenant en compte l'enfant lors de la conception de tout l'espace urbain et spécialement du lieu du jeu.

Il faut veiller à éliminer tout équipement dangereux : objets saillants, équipement de grande hauteur...etc. Il faut également penser ses déplacements de manière à éviter les dangers de la circulation.

### 3-4- le Type d'aménagement propre à l'enfant (le mobilier) :

Une aire de jeu peut se définir comme : « un espace vert aménagé, réservé aux enfants et comprenant des terrains d'évolution et des installations fonctionnelles spécifiques ». <sup>20</sup>

Ces installations fonctionnelles spécifiques se réfèrent à des aménagements spéciaux destinés aux enfants, selon leur âge, dans le but d'accomplir la fonction ludique « un équipement de jeu approprié lui permet de satisfaire à ses fringales de mouvements : grimper, sauter, glisser, escalader, développer l'activité de tous ses muscles ». <sup>21</sup>

Bien sur ces aménagements diffèrent selon les catégories d'âge des enfants auxquelles ils seront destinés, ainsi on trouve :

a/- Pour les enfants dont l'âge ne dépasse pas les (03) trois ans ; on distingue une typologie d'aménagement qui se résume à des bacs à sable, de petits matériels de jeu, des éléments mobiles, on prévoit également des lieux de jeux couverts et des abris de petite taille accompagnée d'un mobilier destiné aux adultes.

b/- Pour les enfants âgés entre (03) trois et (07) sept ans ; on prévoit des engins répondant aux fonctions de jeux installés sur un sol ensablé accompagné de sol dur pour dessiner et patiner.

c/- Pour les enfants âgés entre (07) sept et (12) douze ans ; on aménage des parcours de jeux sportifs, des jeux de construction, des pistes à vélos ou à patins à roulettes, mais également des ateliers de créativité. <sup>22</sup>

Dans les pays développés, la conception des aménagements et structures de jeux connaît un développement considérable, on assiste même à un phénomène « De mode » qui touche le Mobilier urbain destiné aux enfants et qui laisse croire selon Danancher, que dans le futur proche ce domaine va s'élargir encore plus. <sup>23</sup>

Lors de l'aménagement des structures des jeux pour enfants, il existe un nombre de considérations auxquelles il faut veiller.

---

<sup>20</sup> Limbos E. op.cit., p29.

<sup>21</sup> Bresson T. Bresson J-M, op.cit., p23.

<sup>22</sup> Muret, J-P. et al. op.cit, p76.

<sup>23</sup> Danancher, A. (1991), « Contraintes de l'espace ludique aménagé », in ouvrage collectif, acte du colloque international Architecture & Comportement, Vol 7, N° 2, Monte Verità, France, p154.

### 3-4-1- Considérations d'ordre Fonctionnel :

La première considération à prendre en compte est liée aux fonctions qu'implique le jeu, en effet il faut au départ dresser une liste comportant les fonctions les plus pratiquées dans l'action du jeu, une fois cette tâche accomplie, on attribue à chaque fonction un outil ou bien un support ludique pour que l'enfant puisse satisfaire chacune de ses fonctions de jeu.

**D'après A. Danancher :**

- la fonction de '**se balancer**' : demande des balançoires.
- la fonction de '**glisser**' demande des plans en pente ou bien des glissières.
- la fonction de '**grimper**' demande des structures d'escalade, des échelles...etc.<sup>24</sup>

### 3-4-2- Considérations d'ordre normatif & sécuritaire :

La conception du mobilier pour enfants, obéit à des normes de sécurité, établies dans le but de prévenir les accidents, les normes ne doivent pas être relatives uniquement à la conception de la structure du jeu mais également à sa maintenance ainsi qu'à son entretien.

Afin de garantir la sécurité des enfants durant l'action ludique, il ne faut pas juste établir des normes et règles mais il faut aussi veiller à ce qu'on respecte ces normes. Les considérations sécuritaires sont également liées à l'âge des enfants, en aménageant pour les enfants, il faut être conscient que les capacités des enfants de (2 à 6) ans ne sont pas les mêmes que ceux de (7 à 12) ans, il serait plus judicieux de concevoir sur le même site des jeux qui correspondent à chaque tranche d'âge.

### 3-4-3- Considérations d'ordre matériel :

Le mobilier destiné à aménager un espace de jeu pour enfants, est appelé à être utilisé d'une façon régulière voire intensive, agressive voire sauvage, de ce fait il doit jouir d'un degré d'endurance qui va avec sa future utilisation, dans ce cas le choix des matériaux de construction ainsi que la conception du mobilier en lui-même, jouent un rôle extrêmement important dans la résistance du mobilier support du jeu, et donc dans la sécurité des enfants usagers.

On peut citer à titre d'exemple, quelques matériaux ainsi que leurs caractéristiques :

- le bois : très utilisé, plus esthétique que le béton ou le polyester, mais moins durable.
- le métal : très sensible aux variations thermiques, mais indispensable pour certaines armatures et structures.

---

<sup>24</sup> **Idem.** P154.

- Le polyester : solide, esthétique mais glissant.<sup>25</sup>

### 3-4-4- Considérations d'ordre esthétique :

Avec l'élargissement du marché du mobilier du jeu d'enfants, on veille de plus en plus à son aspect esthétique, le mobilier meublant des espaces de jeux d'enfants ne doit pas seulement répondre aux besoins ludiques des enfants mais il doit également décorer et animer son espace environnant.

Cependant il faut rappeler que veiller à l'aspect esthétique ne doit en aucun cas mettre en péril les exigences de solidité, de sécurité et de maintenance.

### 4- La Réglementation des aires de jeux en Algérie :

En ce qui concerne la législation Algérienne la lecture des différentes lois touchant l'enfant et l'urbanisme de près ou de loin a pu mettre en lumière le déficit non négligeable en matière de textes régissant les aires de jeux, ou l'enfant en milieu urbain, en général.

Cependant, le Décret exécutif n° 91-175 du 28 Mai 1991, définissant les règles générales d'aménagement, d'urbanisme et de construction, mentionne clairement que « pour toute construction d'immeuble à usage d'habitation..., l'autorité qui délivre le permis de construire peut exiger la réalisation par le constructeur de réseaux de voiries..., d'espaces libres, de plantation d'aires de jeux et de dispositifs de protection contre l'incendie »

Dans un autre article,<sup>26</sup> figurant dans la législation algérienne, on évoque clairement la nécessité de la prise en charge de l'enfant en matière :

- du développement psychomoteur, intellectuel et affectif.
- de la sauvegarde et de la promotion des meilleures conditions de santé de l'enfant et de son équilibre psychosociologique.
- D'épanouissement et de bien-être de l'enfant.

Par ailleurs, selon des techniciens, la ville algérienne est censée disposer de quatre catégories d'espace de détente pour enfants :

<sup>25</sup> Danancher, A. op.cit. p159.

<sup>26</sup> Décret exécutif n° 05-69 du 6 Février 2005, JO de la République Algérienne, n° 11.

- La première est destinée aux enfants dont l'âge est inférieur à 6 ans, « en général ce genre d'espace de jeu doit être tout près de l'entrée des immeubles, afin de permettre aux parents de mieux surveiller leurs enfants »
- La deuxième catégorie d'espace de jeu est réservée aux enfants dont l'âge varie entre 6 et 12 ans.
- Les enfants âgés de 12 à 18 ans sont supposés pour leur part, avoir à leur disposition des stades de plus de 900 m<sup>2</sup> de superficie.

Il est clair que nos villes restent loin de satisfaire les demandes de nos enfants en matière d'aires de jeux, enfin, il faut dire qu'en ce qui concerne les espaces de jeux pour enfants, autres que les aires de jeux, la grille théorique des équipements adoptée en 1995, évoque certains :

- Au niveau de l'unité de base : un terrain de sport.
- Au niveau de l'unité de voisinage : une salle de sport spécialisée & une salle polyvalente.
- Au niveau d'une ville d'une taille de 12.000 Habitants : un jardin d'enfants, une salle de sport spécialisée, une salle polyvalente et un terrain de football.

### **5- L'enfant et l'architecture**

« L'architecture et l'enfant », vaste sujet qui tient autant du domaine technique et scientifique que du côté humain. Cela veut dire, l'architecture en tant qu'art et science technique, mise au service de la sauvegarde de l'enfant, considéré comme un être humain en plein développement, et comme un élément social en formation.

Du fait l'architecture, avec le milieu matériel et spirituel qu'elle peut créer, joue un grand rôle dans l'éducation et la formation de l'enfant.

C'est précisément le nouveau rôle qui incombe à l'architecte dans la réalisation d'établissements destinés aux enfants ; un rôle de coordinateur des efforts des diverses compétences mises au service de la cause de l'enfant, sans prétention de suprématie, mais avec l'unique souci de l'harmonisation des énergies participantes dans une œuvre architecturale de mesure et d'équilibre.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> P.-N. Djelepy, « L'architecture et l'enfant », ED In : Enfance, tome 5, n°2, 1952. pp. 138-153.

**5-1- L'enfant et l'enveloppe architecturale :**

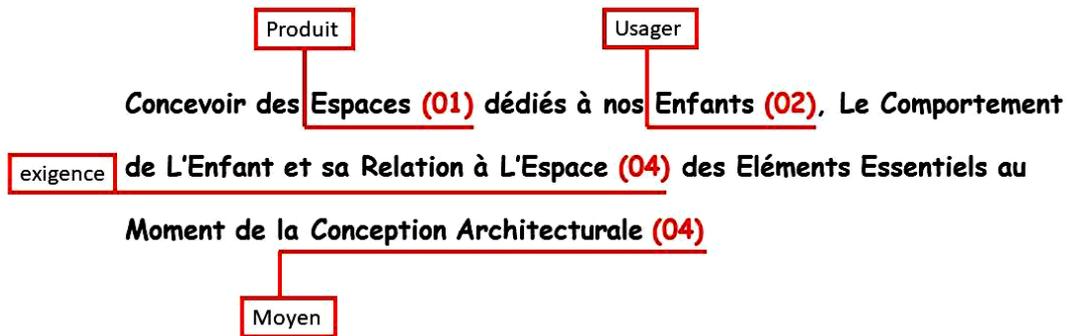
L'intégration de cet élément dans notre recherche est dictée par la nécessité de prendre conscience de la manière dont l'enfant perçoit et vit l'espace à travers sa relation avec certains éléments de l'enveloppe architecturale, dans le but de mieux orienter nos choix pendant les différentes phases de la réalisation de notre projet.

<p>LES SOLS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enfants préfèrent les sols qui leur permettent tous les mouvements et postures possibles (marcher, courir, se rouler par terre, dormir, glisser, s'allonger.....)</li> <li>- L'enfant utilise bien mieux le sol lorsqu'il y trouve des qualités de chaleur, de souplesse et de confort.</li> <li>- Certains enfants apprécient un sol avec du relief : marches, gradins, différence de niveau, et la présence certains éléments tel que : détails de rainures de bois, dessins, pots de fleurs, quilles utilise comme des repères.</li> </ul>
<p>LES MURS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enfants sont curieux quant à la texture des murs, leur couleur et leurs matériaux....</li> <li>- Les courbures et les niches ont un caractère sécurisant pour les enfants.</li> <li>- Donner à l'enfant la possibilité de l'appropriation et de la personnalisation du mur (écrire, dessiner, afficher un décor...) car c'est son premier tableau.</li> <li>- Les murs contiennent des percements (portes, fenêtres, grilles, serrures) qui sont perçus comme un symbole d'isolement par la fonction De séparation et d'obstacles qu'elles supposent.</li> </ul>
<p>LES PORTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les portes sont angoissantes pour les enfants qui vivent leur présence comme un isolent.</li> <li>- L'ouverture et la fermeture de la porte est attribuée à l'adulte. Les portes sont donc vécues comme un interdit, une limitation de l'espace, une punition, une rupture du dehors.</li> </ul>
<p>LES FENETRES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elles sont ressenties non pas comme une fermeture mais comme une ouverture par les enfants car ils voient à travers mais ne parviennent pas à les franchir et passer de l'autre coté (aller vers l'espace extérieur).</li> </ul>
<p>LE PLAFOND</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constitue une enveloppe protectrice avec les murs et le sol.</li> <li>- Les enfants ont une grande envie de toucher le plafond et le considèrent comme un objet de curiosité à découvrir.</li> <li>- La hauteur du plafond doit tenir compte de l'échelle de l'enfant, car il représente l'élément dimensionnel de référence pour lui.</li> </ul>

**Tableau 3 :** Relation de l'enfant avec les différents éléments de la construction

(Source : Mémoire master 2 architecture, université 08 mai 1945 -Guelma-, HARKAS Melika)

## 6- L'enfant et l'espace architecturale :



### Schéma 1 : Espaces adaptés à l'enfance

(Source : Document PDF à l'université de Guelma, « *Psychologie De L'espace* » La relation de l'enfant à l'espace P4.)

### 6-1- Alignement :

- + **Espaces adaptés à l'enfance** : Production architecturale (réponse)
- + **Enfants** : usagers (satisfaction vis-à-vis le produit)
- + **Relation à l'espace** : recommandation (exigence pour garantir l'adéquation)
- + **Conception Architecturale** : moyen de production.<sup>28</sup>

### 6-2- Notions et concepts :

#### 6-2-1- La psychologie :

La psychologie est la science et -l'art- du **comportement humain** dans plusieurs manifestations possibles. Ces manifestations pouvant être normales ou anormales.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Document PDF à l'université de Guelma, « *Psychologie De L'espace* » La relation de l'enfant à l'espace P4.

<sup>29</sup> Document PDF à l'université de Guelma, « *Psychologie De L'espace* » La relation de l'enfant à l'espace P4.

### 6-2-2- L'espace :

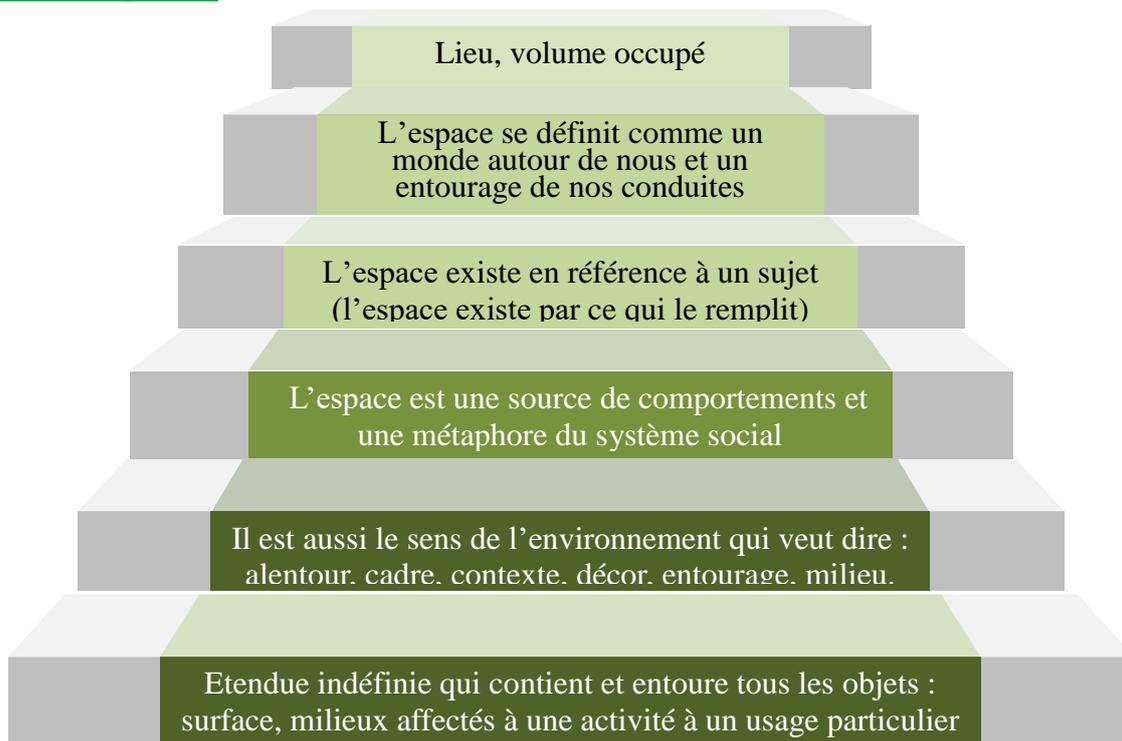


Schéma 2 : Différentes définitions de l'espace

(Source : Document PDF à l'université de Guelma, « *Psychologie De L'espace* » La relation de l'enfant à l'espace P4.)

### 6-2-3- La psychologie de l'espace :

La psychologie de l'espace est l'étude des relations et interrelations entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales et temporelles, qu'elles soient conscientes ou inconscientes.<sup>30</sup>

### 6-2-4- La psychologie de l'enfant :

La psychologie de l'enfant est une discipline de la psychologie qui a pour objet d'étude les processus de pensée et des comportements de l'enfant, son développement psychologique et ses problèmes éventuels. Elle prend en compte son environnement.<sup>31</sup>

## 6-3- Quelle relation entre enfant/espace ?

L'enfant exprime ses émotions profondes avec ses gestes, et ce à travers le corps dans un espace précis et à un moment précis ; il frappe, court, pousse, imite, saute... « *Le corps est à*

<sup>30</sup> Document PDF à l'université de Guelma, « *Psychologie De L'espace* » La relation de l'enfant à l'espace P5.

<sup>31</sup> Document PDF à l'université de Guelma, « *Psychologie De L'espace* » La relation de l'enfant à l'espace P5.

*la foi condition et moyen de développement » et « l'expérience corporelle vécue est à l'origine de relation, de tout comportement, de toute connaissance ».*<sup>32</sup>

En effet c'est par leurs mouvements que les enfants appréhendent leur espace, construisent leur schéma corporel et apprennent à maîtriser leur corps, les mouvements du corps procurent en général à l'enfant une sensation de sécurité et c'est à travers eux qu'ils acquièrent des connaissances sur leur espace. Les entraves qu'il rencontre l'encouragent à réfléchir et à expérimenter ses capacités.

L'enfant interagit avec son espace et acquière à travers lui une éducation physique à travers la diversification de ses mouvements et l'accroissement de ses capacités d'adaptation à de différents espaces grâce à des expériences nouvelles, par ailleurs, l'enfant se développe sur le plan psychologique, moteur, cognitif, social et émotionnel à travers la découverte de son espace via l'expérimentation, le déplacement, la marche, l'escalade, l'imitation par le biais de jeux symboliques dans une tentative d'adaptation au monde des adultes.<sup>33</sup>

#### **6-4- L'enfant et la structuration de l'espace :**

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

- ✓ **Espace subi** : l'enfant subi les déplacements que l'entourage lui impose.
- ✓ **Espace vécu (2- 3 ans)** : l'enfant se déplace et manipule. Il commence à s'adapter de façon intuitive aux distances et à l'environnement.
- ✓ **Espace perçu (à partir de 3 ans)** : l'enfant vit d'abord l'espace d'une manière égocentrique (par rapport à lui-même). Il va trouver du plaisir à expérimenter diverses sensations spatiales (lancer, sauter, grimper...). Il va comparer ses expériences spatiales et il pourra par exemple se rendre compte que pour lancer plus loin, il faut le faire avec plus de force.

#### **Il percevra les notions :**

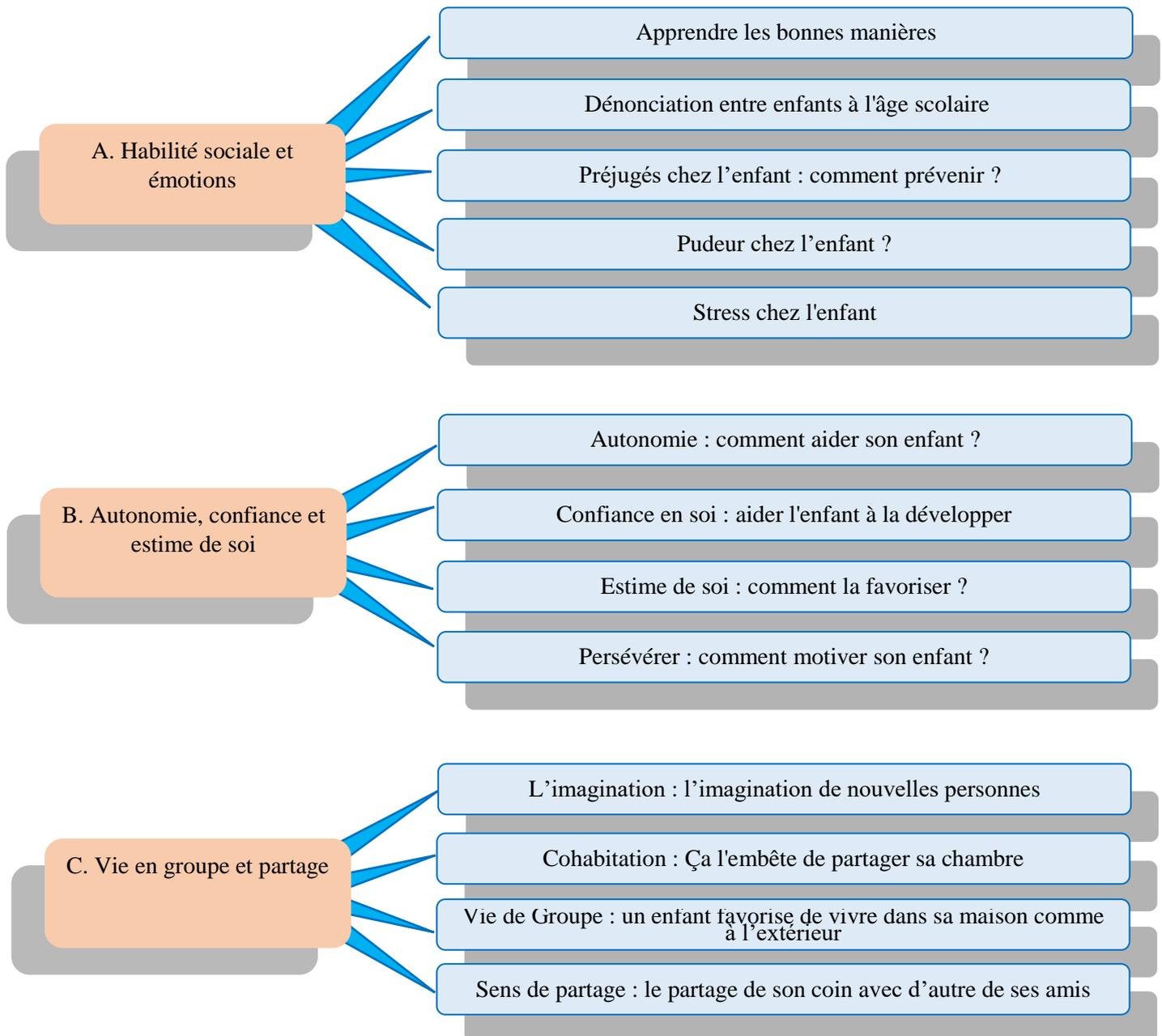
- De voisinage (près, loin, contre...)
- De séparation (il triera des formes)
- D'ordre (il alignera des objets)
- D'entourage ou d'enveloppement (dedans, sous, entre...)
- ✓ **Espace connu** : Jusque 7 ans, l'enfant va mémoriser et verbaliser des situations et des orientations spatiales (vers 6 ans, il connaît les termes « gauche-droite). Il est aussi capable

<sup>32</sup> Citation de Sandrine Assad

<sup>33</sup> Document PDF à l'université de Guelma, « *Psychologie De L'espace* » La relation de l'enfant à l'espace P5.

d'organiser son espace en fonction de ses besoins, mais ceci se limite toujours à l'espace topologique (je pose mon cartable à droite de ma table).<sup>34</sup>

### 6-5- Situations et comportements de l'enfant dans son espace :



**Schéma 3 :** Situations et comportements de l'enfant dans son espace

(Source : Document PDF à l'université de Guelma, « Psychologie De L'espace » La relation de l'enfant à l'espace P7.)

<sup>34</sup> Document PDF à l'université de Guelma, « Psychologie De L'espace » La relation de l'enfant à l'espace P5.

## 7- L'enfant et couleurs :

Le bon choix des couleurs ainsi que la modération dans leur utilisation apaisent sans aucun doute l'œil, comble la curiosité de l'enfant et lui évite la sensation d'ennui. Les couleurs claires donnent une sensation d'espaces plus grands et les couleurs sombres donnent la sensation que les espaces sont étroits. Les couleurs claires, donc, créent chez l'enfant plus de dynamisme. Les espaces polychromes sont aussi porteurs de dynamisme et de vivacité.

Les effets des couleurs sur l'enfant, divisés selon les scientifiques, sont les suivants :

Couleurs	Effets psychologies	Effets physiologiques	Effets décoratifs
Le rouge	Couleur de la vitalité et de l'action. Stimule l'agressivité et crée une sensation de chaleur.	Accroissement des fonctions physiologiques : augmente la tension musculaire la pression sanguine, le rythme respiratoires et stimule l'activité mentale.	Bien qu'éclatant et provoque de la voie il est conseillé de le bannir des espaces dédiés au sommeil car il provoque le stress et l'angoisse et empêche la détente.  Il est idéal pour les espaces dédiés aux jeux et aux loisirs.
L'orangé et le jaune	Stimulants portent à la joie, stimulent la créativité, donnent l'impression du bien-être, gaieté joie. Stimulant intellectuel.	Stimulent l'appétit la digestion, l'émotivité, l'œil. Peut calmer certains nerveux.	- Idéals pour les espaces dédiés à la restauration et aux cuisines (idéal pour les enfants souffrants d'un manque d'appétit).  - Idéals pour les lieux de rencontre ou ils favorisent gaieté et communication et l'expression des idées.
Le vert	Reposant, calme l'esprit, donne de la patience.	Calme l'excitation, couleur sédatrice. Abaisse-la pression sanguine et Soulage migraine et névralgie. Efficace dans les insomnies	-Très prisé dans les pièces de transition ou de passage le vert crée une ambiance joyeuse et légère. Il apporte équilibre,

			harmonie et paix. Permet la relaxation mentale et physique il est idéal pour les espaces de sommeil.
Le rose	Stimule légèrement. Calme.	Effet calmant sur les agités. Procure calme et détente et incline à la bonté et à indulgence.	- Son utilisation dans les pièces avec des degrés distincts assure la diminution de la violence.
Le bleu	Inspire la paix et l'introspection. Couleur calmante. Tendance vers l'idéation l'euphorie.	Ralentissement des fonctions physiologiques : abaisse la tension musculaire, la pression sanguine, calme le pou, diminue le rythme respiratoire.	- Très prisé dans les pièces de détente. Le bleu calme et facilite les rapports humains.
Le Blanc	Apporte une énergie de renouveau, provoque un redémarrage dans une activité. Effet purificateur, apporte calme et sérénité.	Aide à l'assimilation, augmente la tonicité des organes, calme les démangeaisons, les contractures musculaires les maux d'oreilles, les problèmes liés à une forte chaleur.	- Une décoration tout en blanc agrandit l'espace : idéal pour les espaces où le <b>zen</b> et la <b>sérénité</b> sont importants.

**Tableau 4 :** Relation de l'enfant avec les couleurs en architecture.

(Source : Mémoire master 2 architecture, université 08 mai 1945 -Guelma-, HARKAS Melika)

## 8- La pyramide de Maslow pour les enfants :

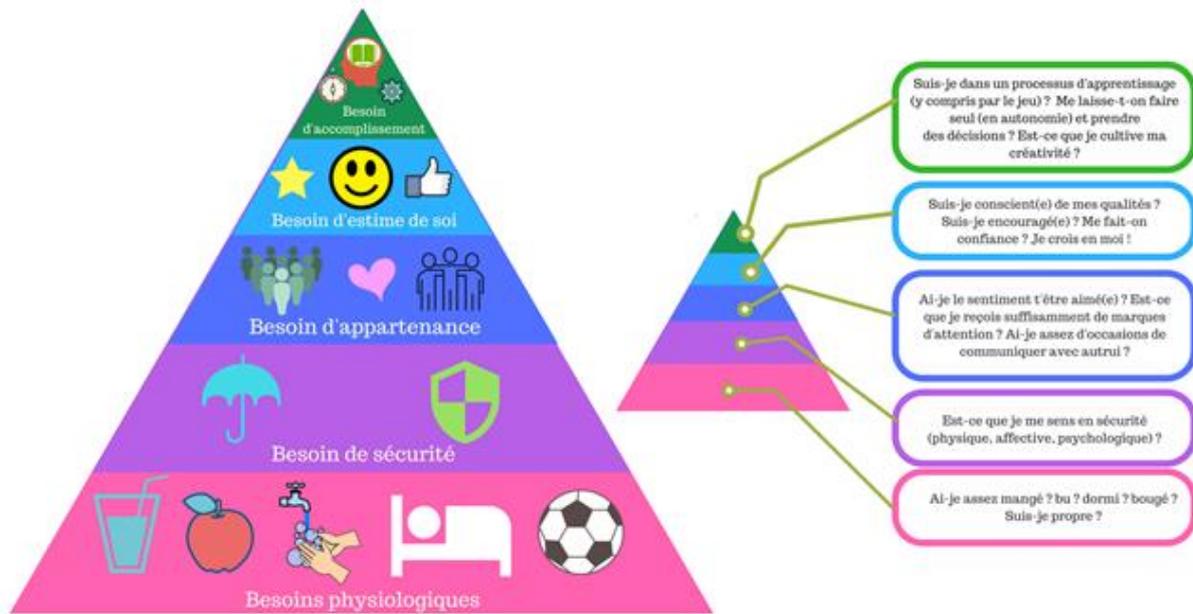


Schéma 4 : La pyramide de Maslow pour les enfants

(Source : <https://papapositive.fr/la-pyramide-de-maslow-pour-les-enfants/>)

### Conclusion :

Il est important de faire la liaison enfant à des échelles (espace urbain extérieur, architecture, espace intérieur et psychologie et enfin sa relation avec les couleurs afin de parcourir des livres, articles, thèses, mémoires, documents à la base desquels on venant à définir l'enfant comme « *un être en construction dynamique et ce qui lui convenait hier ne plus lui convenir aujourd'hui* », cette tranche de la société avec ses différents stades et catégories peut bénéficier d'un espace urbain extérieur tel que les terrain d'aventure, les bases de plein air et de loisirs, les aires de jeux ...etc. Dont chacun a des caractéristiques techniques voir la superficie, la localisation, la sécurité et le type d'aménagement, en mettant en dernier lieu la réglementation des aires des jeux en Algérie.

Allant à une échelle plus réduite dans laquelle on traite l'interaction de l'enfant avec l'architecture ou les différents éléments de la construction pour savoir la convenance de ses derniers avec l'enfant (sécurité, mesures, volumes, façades ...etc.).

Finalement, l'enfant a des espaces adaptés (espace subi, vécu, perçu, connu) car c'est dans lesquels il apprend, imagine et partage, ses espaces devant avoir des couleurs décoratives qui influent à la psychologie de l'enfant.

A decorative graphic consisting of several overlapping, rounded rectangular frames in various colors (green, blue, purple, yellow, red, orange). The frames are arranged in a cluster, with some overlapping others. Surrounding the frames are various colorful paint splashes and dots in shades of pink, blue, green, orange, and yellow.

# PARTIE I : THEORIQUE

## CHAPITRE II : « Approche théorique sur l'enfant, éducation et loisir »

## Introduction :

La place qu'on accorde aux enfants se doit être remise en question. L'enfant expérimente la ville comme l'adulte, les espaces, les activités et apprend des compétences à travers son lieu de vie et l'école. **A travers les loisirs**, l'enfant peut découvrir, apprendre et comprendre.

De nos jours, la vie d'enfance est influencée par les changements physiques et sociaux de l'environnement. Ces derniers ont été menés par des différents facteurs comme : le travail des parents, le souci de sécurité, et l'inflation académique. Ces facteurs ont donné lieu à une vie d'enfance de plus en plus contrôlé, structuré et physiquement limité. Par conséquent, le nouveau concept de « **Ludo-éducation** » ou de « **édumusement** » a apparu toute en fusionnant **le loisir et l'éducation**. Cependant, pour définir et comprendre ce concept nous devons d'abord connaître **l'éducation de l'enfant** et ses différentes composantes et intervenants.

## 1- L'éducation :

### 1-1- Définition de l'éducation :

Selon le dictionnaire LAROUSSE : « **éducation** » vient du mot latin (EDUCATIO). Action d'éduquer, de former, d'instruire quelqu'un ; manière de comprendre, de dispenser, de mettre en œuvre cette formation.<sup>35</sup>

L'éducation est l'action de « **guider hors de** », c'est-à-dire développer, faire produire. Il signifie maintenant plus couramment l'apprentissage et le développement des facultés physiques, psychiques et intellectuelles ; les moyens et les résultats de cette activité de développement.<sup>36</sup>

### 1-2- Historique de l'éducation :

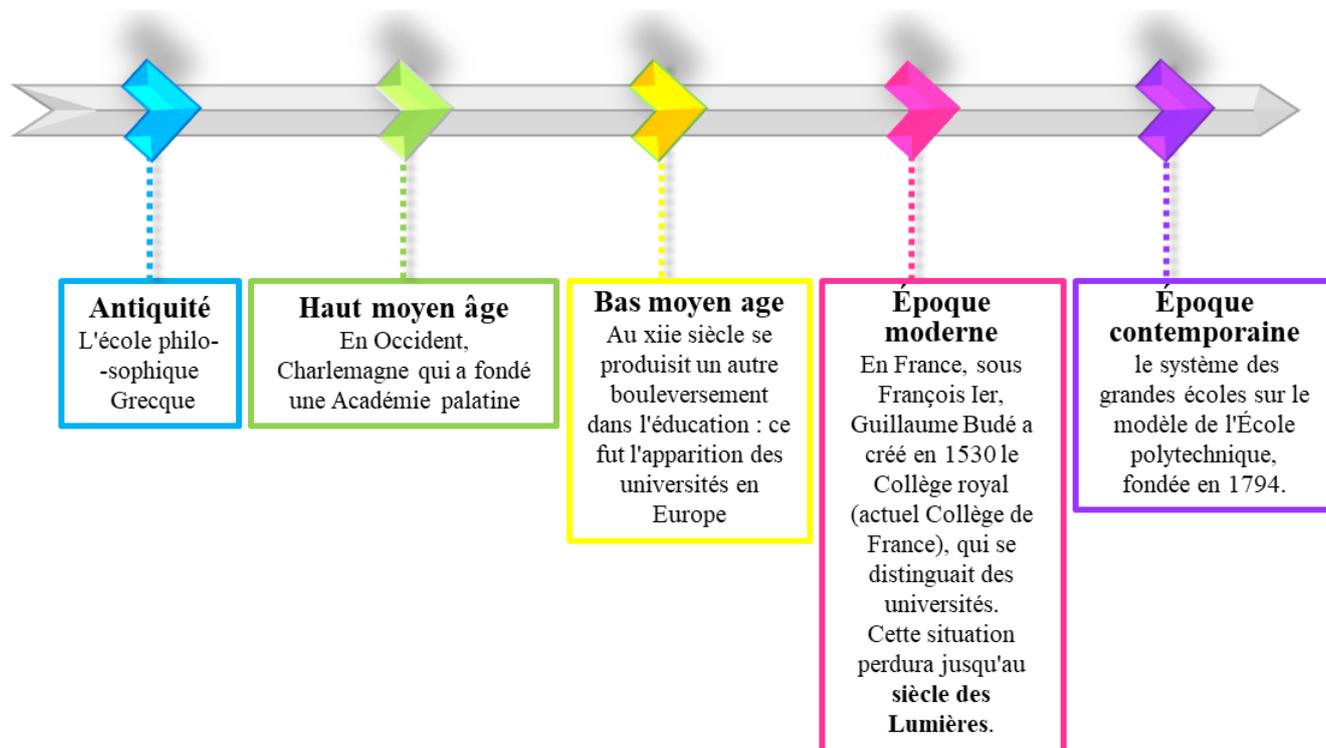
#### 1-2-1- En occident :

L'histoire de l'éducation commence avec la civilisation de la Grèce antique. La fin du XIX<sup>e</sup> siècle avait été une « **période faste pour la statistique** », tout au moins en ce qui concerne l'enseignement primaire. L'arrière-plan sociopolitique de l'époque explique cet engouement car l'objectif était de fournir des signes tangibles des progrès de la scolarisation grâce à l'action de la République.<sup>37</sup>

<sup>35</sup> LAROUSSE

<sup>36</sup> Philippe Ariès (dir.), Georges Duby (dir.), Peter Brown, Évelyne Patlagean, Michel Rouche, Yvon Thébert et Paul Veyne, « *Histoire de la vie privée, vol. 1 : De L'Empire Romain à l'an mil* », Paris, Seuil, 1999, 670 p.

<sup>37</sup> Éric Plaisance et Gérard Vergnaud, « *Les sciences de l'éducation* », Ed : La Découverte, France, 2012, p :59



**Schéma 5 :** Historique de l'éducation

(Source : Michel Rouche, Histoire de l'enseignement et de l'éducation, tome 1, Des origines à la Renaissance, V<sup>e</sup> siècle av. J.-C. - XV<sup>e</sup> siècle, éd. Perrin, 2003, col. "Temps", 729 p.)

### 1-2-2- En Islam :

Dès les premiers temps de l'Islam, la question de l'éducation occupa le premier plan dans l'esprit des musulmans. En effet, le tout premier mot du Qur'ân qui a été révélé au Prophète Muhammad ﷺ fut : « *Lis !* ». De même, notre Prophète ﷺ affirma également que :

« *La quête du savoir est obligatoire pour tous les musulmans* ». <sup>38</sup>



**Figure 1 :** Plume et feuille d'écriture arabe islamique (Source : <http://laplumedelain.com>)

### 1-3- Les piliers de l'éducation :

Selon l'UNESCO l'éducation tout au long de la vie est fondée sur quatre piliers : **le savoir, l'être, le savoir-être et le savoir-faire**. <sup>39</sup>

#### 1-3-1- Le savoir :

<sup>38</sup> (Al-Bayhaqi et authentifié par Al-Albânî dans son Sahîh Al-Jami' hadith 3913)

<sup>39</sup> L'UNESCO

Correspond aux connaissances intellectuelles. Les recherches en éducation relatives au savoir ont pour objectif de trouver les moyens pédagogiques permettant aux apprenants d'acquérir des connaissances : **observation, lecture, écriture, mathématiques, connaissances de l'Homme et de l'Environnement, méta-connaissances, ... etc.**<sup>40</sup>

### 1-3-2- L'être :

Correspond à l'état biologique, physique et psychique d'un individu. Les recherches en éducation relatives à l'existence de l'être ont pour objectif de trouver les moyens pédagogiques permettant, dans les situations éducatives, de favoriser et d'atteindre l'état d'être optimal : état de santé, de bien-être, de motivation, de confiance et de satisfaction des besoins naturels et psychiques (**joie, plaisir, « liberté », « perception », reconnaissance, sécurité, justice, intégrité, authenticité, capacité, intimité, diversité, confort, créativité, affection, ...etc.**).<sup>41</sup>

### 1-3-3- Le savoir-être :

Correspond à la capacité de produire des actions et des réactions adaptées à la société humaine et à l'environnement.

Cette capacité s'acquiert en partie par la connaissance de savoirs et de savoir-faire spécifiques. Les recherches en éducation relatives au savoir-être ont pour objectif de trouver les moyens pédagogiques permettant aux apprenants d'acquérir au mieux la maîtrise d'actions et de réactions adaptées à leur organisme et à l'environnement : **préservation, hygiène, empathie, contrôle personnel, comportement adéquat, respect, action collective, entraide, affirmation de soi, maîtrise, communication, gestion des conflits...**

La notion de savoir-être est parfois contestée car elle impliquerait une modification de l'essence et du caractère de l'individu.<sup>42</sup>

### 1-3-4- Le savoir-faire :

Correspond à des compétences pratiques, à la maîtrise par l'expérience de l'exercice d'une activité artisanale, artistique, domestique ou intellectuelle. Ces compétences s'acquièrent par la pratique d'une activité et par l'apprentissage d'automatismes moteurs. Les recherches en

<sup>40</sup> Nicolas Adell, « *Anthropologie des savoirs* », Armand Colin, 2011

<sup>41</sup> Cours : Franck Ruzza, L'angle biologique – concepts généraux, espérance de vie sociale et espérance de vie biologique

<sup>42</sup> <https://infos.emploi-public.fr/article/savoir-faire-et-savoir-etre-faites-valoir-vos-competences-en-entretien-de-recrutement-eea-9057>

Éducation relative au savoir-faire ont pour objectif de trouver et d'appliquer les moyens pédagogiques permettant aux apprenants d'acquérir des compétences et des habiletés pratiques et/ou intellectuelles.<sup>43</sup>

#### 1-4- L'enfant et l'éducation par apprentissage :

On ne peut traiter les questions liées à l'enfant sans rencontrer l'école et les enseignants. L'enfant est sans doute un produit de l'école (Ariès, 1973), mais c'est aussi l'élève d'un enseignant supposé le conduire vers la réussite et l'épanouissement de sa personnalité.<sup>44</sup>



**Schéma 6 :** Les activités d'apprentissage de l'enfant dans le milieu scolaire

Source : MEC,2010

#### 1-5- Le courant pédagogique en Algérie :

*« L'enseignement devrait être ainsi : celui qui le reçoit le recueille comme un don inestimable mais jamais comme une contrainte pénible ».*<sup>45</sup>

Dès l'indépendance en 1962, l'Algérie a assuré une éducation pour tous. Il faut rappeler que le secteur de l'éducation a pour charges l'éducation préscolaire, l'enseignement de base, l'enseignement secondaire et la formation professionnelle. Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique est pris en charge par d'autres secteurs. L'atout principal de l'éducation est d'inciter tous les gens à étudier de façon à réduire l'analphabétisme. L'éducation est obligatoire pour tous dès les premières années de

<sup>43</sup> eur-lex.europa.eu

<sup>44</sup> La revue algérienne d'anthropologie et de sciences sociales, 41/2008 enfant et socialisation, Place de l'enfant/élève dans le système éducatif à l'heure de la Réforme, p. 45.52

<sup>45</sup> Elbert Einstein

l'indépendance. Ceci a amené l'Etat à consacrer jusqu'à 30% et plus du budget annuel à l'éducation et à la formation.<sup>46</sup>

## **2- La Ludo-éducation :**

### **2-1- Étymologie :**

L'éducation par le jeu (aussi appelé ludo-éducation, édumusement (de l'anglais edutainment) ou amusement éducatif) est la fusion du divertissement et de l'éducation. C'est une forme de divertissement conçue pour éduquer tout en amusant. L'éducation par le jeu cherche typiquement à instruire ou socialiser son audience en enveloppant les leçons dans quelque forme familière de divertissement : programmes de télévision, jeux vidéo, films, musique, sites web, programmes multimédias, etc.

Nicole de Grandmont a établi une typologie en 3 axes des jeux en distinguant : **le jeu ludique**, **le jeu éducatif** et **le jeu pédagogique**.<sup>47</sup>

#### **2-1-1- Quelques définitions du mot « jeu » :**

« Le mot « jeu » vient du mot latin *jocus* signifiant « plaisanterie » ou « badinage », qui a aussi donné en français *jouet*. En latin les jeux sont désignés par *ludi*, qui a donné en français *ludique* et autres dérivés (*ludothèque*, *ludant*, *ludé*, *ludion*...) ». <sup>48</sup>

Selon le Petit Robert « *le jeu est une activité physique ou mentale dont le but essentiel est le plaisir qu'elle procure* ». <sup>49</sup>

#### **2-1-2- Les fonctions du jeu en classe :**

- ✓ La communication.
- ✓ L'évaluation.
- ✓ La découverte et la recherche.
- ✓ L'entraînement et la consolidation.<sup>50</sup>

<sup>46</sup> **BOGUI Jean-Jacques Maomra**, « *Intégration et usages des Technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'Éducation en Afrique : Situation de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire* » (2003-2005), thèse de doctorat, Bordeaux 3, 2007, p.52.

<sup>47</sup> **Nicole de Grandmont**, « *PEDAGOGIE DU JEU. Jouer pour apprendre* », Logiques (Editions), 1999, (Français) Broché, p32.

<sup>48</sup> **Claude Bensch**, « *Jeux de velus : l'animal, le jeu et l'homme* », Paris, Odile Jacob, 2000

<sup>49</sup> Définition du jeu selon : le Petit Robert

<sup>50</sup> Mémoire élaboré par **ALIA HIBA** et **MANAA NOUR EL HOUDA** en vue de l'obtention du diplôme de MASTER, option : Sciences du langage et Didactique, UNIVERSITE LARBI TEBESSI-TEBESSA

### 2-1-3- Les apports positifs du jeu :

Le jeu est une activité volontaire, intrinsèquement motivante qui implique un certain engagement actif et parfois même physique de la part des joueurs. Il lui permet de libérer son esprit et d'améliorer sa capacité d'imagination ainsi que de vivre des expériences.

Certains chercheurs comme Johan Huizinga (1958) pensent que le jeu est une activité peu sérieuse qui existe en dehors de la réalité.<sup>51</sup> Mais d'autres, comme Philip Meggs (1992), pensent que certains jeux permettent de développer des compétences dans les domaines de la lecture, du comptage.<sup>52</sup>

### 2-2- Éducation par le jeu dans les musées :

L'éducation par le jeu est aussi un paradigme croissant dans la communauté des musées scientifiques.

Les premiers exemples français sont le **Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie à Paris**. Au fil des années sont apparus d'autres **musées d'éducation par le jeu** tels que **la Cité de l'espace à Toulouse**, **le centre national** de la mer Nausicaa à Boulogne-sur-Mer, Vulcania.<sup>53</sup>

### 2-3- Éducation par le jeu dans les parcs d'attractions :

Sa matérialisation en parcs d'attractions puise son inspiration dans les jeux de mémoires et de stratégie et dans la Cité des Sciences à Paris. Elle connaît actuellement un essor et une matérialisation importante avec l'ouverture des centres de loisirs "Kidzania" (Mexico, Tokyo), de l'exposition scientifique "Cradologie", du centre de loisirs "Earth Explorer" (Ostende, Belgique) et du projet virtuel de parc "Spyland" (Valence en France, Dubaï).

### 2-4- Éducation par le jeu dans les programmes de télévision :

Ici, éducation par le jeu définit des séries télés.<sup>54</sup>

### 2-5- Éducation par le jeu à l'école :

« *Le jeu est un principe originaire à toute culture* ».<sup>55</sup>

<sup>51</sup> Johan Huizinga (1958)

<sup>52</sup> Philip Meggs (1992)

<sup>53</sup> Gilles Brougère, « *Jouer / Apprendre* », Paris, Economica, 2005

<sup>54</sup> Gilbert Boss, « *Jeu et philosophie* », Revue de Métaphysique et de Morale, Paris, 1979, no 4. (P. 493-520)

<sup>55</sup> Johan huizinga *Homo ludens*. « *Essai sur la fonction sociale du jeu Première parution en 1951 Trad* ». Du néerlandais par Cécile Seresia Collection Tel (n° 130), Gallimard Parution : 05-04-1988.

Le jeu est une activité très importante pour l'élève, c'est un élément essentiel à son équilibre et à son développement global, psychologique, cognitif, affectif et social.

## 2-6- Éducation par le jeu vidéo

### 2-6-1- Le jeu vidéo comme objet éducatif dans l'enseignement :

Composantes du jeu vidéo comme objet éducatif : **Action, design, situation, système.**

### 2-6-2- Le jeu au sein de l'enseignement :

- ✓ Education sur le terrain.
- ✓ Entretien avec les enseignants.
- ✓ Entretien avec les élèves.
- ✓ Jeu éducatif, ludique ou pédagogique.<sup>56</sup>

### 2-7- Les types de jeu d'intelligence :



**Figure 2 :** Les différents jeux et jouets d'intelligence pour enfants

(Source : smartlifeacademy.com)

<sup>56</sup> **Laurent Di Filippo**, « Contextualiser les théories du jeu de Johan Huizinga et Roger Caillois », Questions de communication, no 25, 2014, p. 281-308

### 3- Le Loisir des enfants :

#### 3-1- Définition :

Les accueils de loisirs (précédemment nommés centres de loisirs) sont des entités éducatives habilitées à accueillir des enfants de façon temporaire et habituelle, en dehors du temps scolaire ou pendant les vacances. Ils offrent des activités de loisirs diversifiées excluant des cours et apprentissages particuliers tels que cours de musique ou de dessin.<sup>57</sup>

#### 3-2- Les types de loisir (actif et passif) :

Type de loisir	Définition	Exemples dans le monde
<b><u>3-2-1- Loisir ludique :</u></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Destiné à procurer un plaisir dérivé du jeu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une activité conviviale et ludique</li> </ul> </li> <li>2. Pour jouer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un espace ludique pour les petits</li> </ul> </li> <li>3. Qui manifeste une propension à jouer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Être d'humeur ludique.</li> </ul> </li> </ol>	 <p><b>Figure 3 :</b> Husson International aire de jeux (Source : <a href="https://www.husson.eu/fr/aires-de-jeux">https://www.husson.eu/fr/aires-de-jeux</a>)</p>
<b><u>3-2-2- Loisir Aquatique :</u></b>	Est une attraction qui utilise, comme son nom l'indique, l'élément de l'eau.	 <p><b>Figure 4 :</b> Le parc aquatique Aquafortland à Bordj El Kiffan (Alger) (Source : <a href="http://www.alger-city.com/tourisme/parcs-d-attractions/parc-aquatique-aquafortland-a-bordj-el-kiffan">http://www.alger-city.com/tourisme/parcs-d-attractions/parc-aquatique-aquafortland-a-bordj-el-kiffan</a>)</p>
<b><u>3-2-3- Loisir touristique :</u></b>	Activité au cours de laquelle on prend plaisir à fréquenter les monuments historiques, les musées, les expositions, anciens théâtres, les arcs	 <p><b>Figure 5 :</b> Disneyland à Paris (Source : <a href="https://www.disneyphile.fr">https://www.disneyphile.fr</a>)</p>

<sup>57</sup> Bernard, « Les loisirs de l'enfant à l'âge scolaire ». In : Enfance, tome 18, n°1-3, 1965. Les conditions de vie et de travail de l'écolier Enseignements élémentaire, secondaire, technique. pp. 339

<p><b><u>3-2-4- Loisir scientifique :</u></b></p>	<p>Activité libre qui tend à développer les connaissances scientifiques d'un individu.</p>	 <p><b>Figure 6 :</b> Jammouli's World EL-Riadh Saoudite (Source: Facebook)</p>
<p><b><u>3-2-5- Loisir sportif :</u></b></p>	<p>Du sport aux activités physiques de loisir : des formes culturelles et sociales bigarrées</p>	 <p><b>Figure 7 :</b> Club sportif des enfants à Pologne (Source : www.letelegramme.fr)</p>
<p><b><u>3-2-6- Loisir culturel :</u></b></p>	<p>Toute forme de loisir mettant en valeur le développement de la créativité ou de la diffusion, dans les domaines des arts, des lettres, des sciences et de la technologie, des productions ou des œuvres qui en découlent.</p>	 <p><b>Figure 8 :</b> Musée d'Orsay à Paris (Source : www.arts-in-the-city.com)</p>
<p><b><u>3-2-7- Loisir commercial :</u></b></p>	<p>Il s'agit des activités du shopping, achat, se recréer dans les centres commerciaux...etc.</p>	 <p><b>Figure 9 :</b> Park mall sétif manège (Source : YouTube)</p>

**4- Exemples mondiales des projets de loisir éducatif des enfants :**

<p><b>Projet et sa situation dans le monde</b></p>	<p><b>Présentation</b></p>	<p><b>Photos</b></p>
--	----------------------------	----------------------

<p><b>Kidzania Kuala Lumpur, Malaisie</b></p>	<p>Est un parc d'attractions ludo-éducatif interactif pour les enfants aux jeux de rôle pour adultes Conçu pour imiter l'économie réelle.</p>	 <p><b>Figure 10</b> : Kidzania Kuala Lumpur, Malaisie (Source : <a href="https://www.jomjalan.com/listing/kidzania-kuala-lumpur-discount-tickets/">https://www.jomjalan.com/listing/kidzania-kuala-lumpur-discount-tickets/</a>)</p>
<p><b>Disneyland à Paris</b></p>	<p>Est un complexe touristique et urbain de 22,30 km<sup>2</sup> (2 230 ha), C'est un monde magique pour les enfants de tous âges.</p>	 <p><b>Figure 11</b> : Disneyland à Paris (Source : <a href="https://www.disneyphile.fr">https://www.disneyphile.fr</a>)</p>
<p><b>Kids City à Dubaï</b></p>	<p>Est la première ville éducative des Émirats arabes unis consacrée aux enfants entre deux et quinze ans où ils peuvent enquêter, explorer, jouer, découvrir et apprendre.</p>	 <p><b>Figure 12</b> : Kids City à Dubaï (Source : <a href="http://www.eccgroup.ae/en/projects/details/CHILDREN-CITY">www.eccgroup.ae/en/projects/details/CHILDREN-CITY</a>)</p>
<p><b>Fairytale center à Plonge</b></p>	<p>Il s'agit d'une institution culturelle dédiée aux enfants, d'une importance internationale avec pour mission d'enseigner par le jeu.</p>	 <p><b>Figure 13</b> : Fairytale center à Plonge (Source : <a href="http://www.communications-unlimited.nl/european-fairytale-centre-in-pacanow-in-poland">www.communications-unlimited.nl/european-fairytale-centre-in-pacanow-in-poland</a>)</p>

<p><b>children's museum à Indianapolis aux États-Unis.</b></p>	<p>Est le plus grand musée du monde destiné aux enfants</p>	 <p><b>Figure 14</b> : children's museum à Indianapolis aux États-Unis (Source: <a href="http://indyschild.com/spring-break-at-the-childrens-museum">indyschild.com/spring-break-at-the-childrens-museum</a>)</p>
<p><b>Jeddah science oasis à Arabie saoudite</b></p>	<p>Un des lieux ludo-éducatifs des enfants, il accueille les expositions et compétitions scientifiques, il assure le bon développement de l'intelligence et des talents.</p>	 <p><b>Figure 15</b> : Jeddah science oasis à Arabie saoudite (Source : <a href="http://www.omallqura.com/jeddah-science-oasis">www.omallqura.com/jeddah-science-oasis</a>)</p>
<p><b>Fakieh Aquarium à Arabie saoudite</b></p>	<p>Elle regroupe toutes les espèces sous-marines majeures qui habitent au cœur de la mer Rouge. Plus de deux cents animaux marins y vivent, et se donnent en spectacle sous les yeux des enfants.</p>	 <p><b>Figure 16</b> : Fakieh Aquarium à Arabie saoudite (Source : <a href="https://www.hellotravel.com/saudi-arabia/fakieh-aquarium">https://www.hellotravel.com/saudi-arabia/fakieh-aquarium</a>)</p>

### **Conclusion :**

Le nouveau concept de « Ludo-éducation » a apparu toute en fusionnant le loisir et l'éducation, à ce chapitre on a éclairé cette notion étape par étape commençant par l'historique de l'éducation jusqu'arrivant à l'identification des grands projets au monde dans cette thématique.

L'éducation est l'action d'éduquer, de former et d'instruire. En occident l'histoire d l'éducation commence avec la civilisation de la Grèce antique. En Islam le tout premier mot

du Qur'ân qui a été révélé au Prophète Muhammad ﷺ fut : « Lis ! ». L'éducation avant tout est connue avec ses quatre piliers (savoir, être, savoir-être et savoir-faire).

L'enfant est sans doute un produit de l'école car c'est dans laquelle il apprend et comprend. Alors qu'en Algérie dès l'indépendance en 1962 l'éducation est assurée pour tous.

La Ludo-éducation (éducation par le jeu) elle peut-être dans des musées, parcs d'attractions, programmes de télévision, dans le jeu vidéo ou même dans les écoles.

Enfin, ce type d'éducation est une sorte de l'éducation non-formelle, amusante et opératoire.



PARTIE I :  
THEORIQUE

CHAPITRE III : « Approche  
théorique sur l'enfant, ville  
et territoire »

## **Introduction :**

La problématique qui se pose à ce niveau c'est quelle place donnons-nous à l'enfant dans la ville ? Comment pouvons-nous l'intégrer dans l'espace urbain extérieur et puis dans la ville ?

L'Unicef était la première initiative qui a répondu à ses problématiques, et elle sera toujours le défenseur N°01 des droits d'enfants dans le monde, tous cela se traduit dans d'abord la sécurité, le bien-être et la santé des enfants et puis dans leur amusement dans la ville, cette notion a été partagée dans la majorité des pays qui ont fait des lois et des décrets et conçu des grands projets au profit des enfants, basant essentiellement à l'éducation ensuite le loisir.

## **1- La ville :**

### **1-1- Définition de la ville :**

**Selon Marcel RONCAYOLO :**

Des travaux convergents ont démontré la rupture qu'établit le xviii e siècle dans la représentation de la ville, c'est-à-dire la manière de comprendre, d'analyser, d'imaginer et donc de modeler le phénomène urbain.<sup>58</sup>

**Selon François DELARUE :**

La ville est le produit de l'action de multiples acteurs qui la font vivre et se transformer.<sup>59</sup>

**La ville définie par les sociologues :**

Elle est composée selon Jean-Marc Stébé et Hervé Marchal :

À la fois d'éléments statiques (figés) qui sont les éléments matériels + d'éléments dynamiques (les citoyens et les groupes en relation).<sup>60</sup>

**Selon Grafmeyer (1994) :**

« La ville est à la fois territoire et population, cadre matériel et unité de vie collective, configurations d'objets physiques et nœuds de relations entre sujets sociaux ». <sup>61</sup>

---

<sup>58</sup> **Article** : « *VILLE Mythe et représentation* », écrit par **Marcel RONCAYOLO** : directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales

<sup>59</sup> Définition selon **François DELARUE**

<sup>60</sup> **Jean-Marc Stébé et Hervé Marchal**, « *La sociologie urbaine* », ED : Presses Universitaires de France, 2010, France, P11.

<sup>61</sup> **Grafmeyer** (1994).

## 2- Revitalisation du territoire :

### 2-1- Territoire :

#### 2-1-1- Définition du territoire :

Le mot français vient du latin, territorium, « étendue sur laquelle vit un groupe humain ».

Le territoire est un concept à une définition variable selon :

1/ Les historiens et des géographes.

2/ Les éthologues.

3/ Les anthropologues et des juristes.

4/ Les urbanistes et les architectes.<sup>62</sup>

#### 2-1-2- Projet urbain et projet de territoire :

Le terme « projet » est à la mode et revient en boucle dès que l'on parle d'urbanisme.

**La première acception est celle de « projet urbain »** à une pratique de l'urbanisme alors essentiellement dominée par l'élaboration des POS, le PU se caractérise par 4 facteurs :

- 1) Un portage politique fort.
- 2) Le traitement de l'espace public.
- 3) Avoir une visée directement opérationnelle.
- 4) S'expose et se donne à voir des plans, des perspectives, et souvent des maquettes.

**La deuxième acception est celle de « projet de territoire ».** On peut le définir comme étant l'ensemble des objectifs que se donnent une commune ou de préférence une intercommunalité.

Le projet de territoire est un **dessein**, plutôt qu'un **dessin**.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> **Thierry Paquot**, « Dans Vie sociale » 2011/2 (N° 2), pages 23 à 32.

<sup>63</sup> **François Delarue**, « La ville en questions (comprendre les enjeux et les débats d'aujourd'hui sur l'urbanisme) », ED : Le Square, p :72, 73, 74.

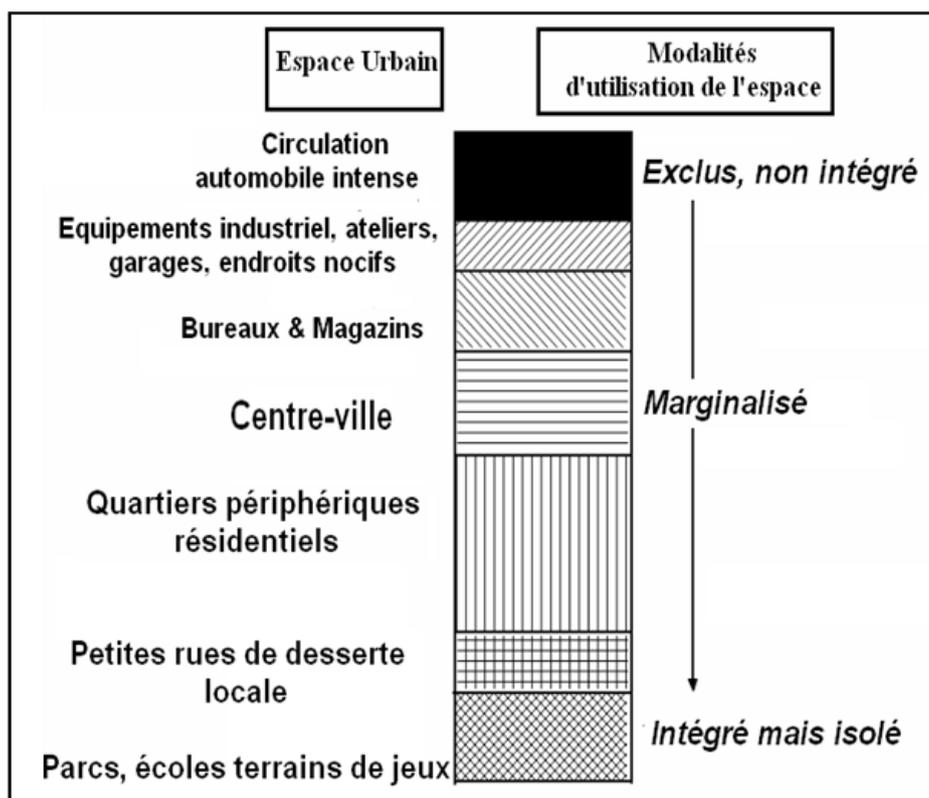


Figure 17 : Intégration spatio-culturelle de l'enfant dans l'espace urbain

(Source : Dimitri Germanos, (1998), « la relation de l'enfant à l'espace urbain : Perspectives éducatives et culturelles », Revue Architecture et comportement, Vol. 11, n°1, p56)

## 2-2- OPÉRATION DE REVITALISATION DE TERRITOIRE (ORT) :

Créée par la loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (Elan) du 23 novembre 2018, l'ORT est un outil nouveau à disposition des collectivités locales pour porter et mettre en œuvre un projet de territoire dans les domaines urbain, économique et social, pour lutter prioritairement contre la dévitalisation.

Elle a pour but de création d'un cadre de vie attractif propice au développement à long terme du territoire.<sup>64</sup>

## 3- L'intégration de l'enfant dans la ville :

Il faut souligner que l'intégration dans l'espace urbain, représente pour l'enfant une nécessité induite par son besoin de faire part des activités quotidiennes de son entourage, à cet

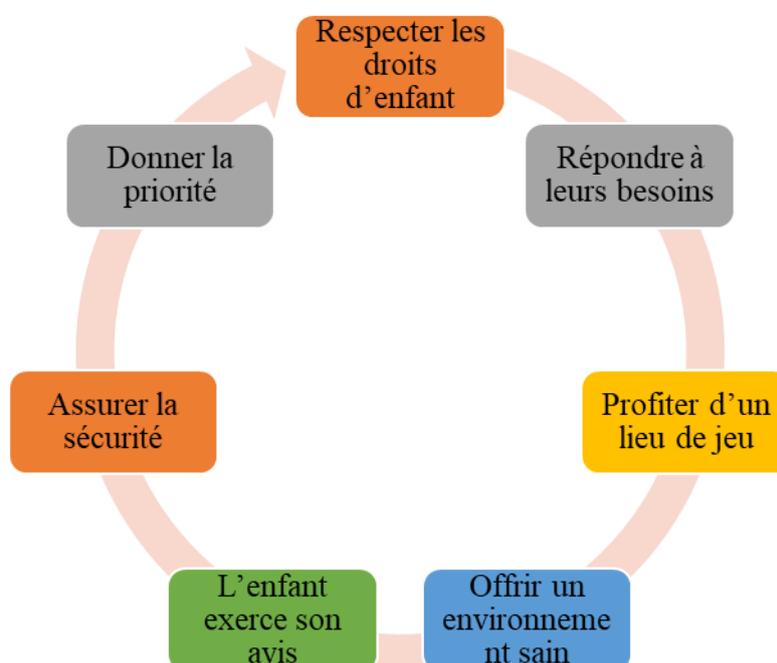
<sup>64</sup> Article mis à jour le 24/01/2020, Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, France, <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr>.

effet il faut veiller à ce que les oppositions suscitées ne doivent en aucun cas mettre en péril la bonne intégration de l'enfant.<sup>65</sup>

### 3-1- Expériences dans le domaine de l'intégration de l'enfant dans la ville :

#### 3-1-1- Le projet « villes amies des enfants » :

« **Villes amies des enfants** » est une initiative de l'UNICEF, lancée en 1996 dans le cadre de la seconde conférence des nations unies sur les établissements humains (Habitat II), pour faire des villes des lieux vivables pour tous, y compris les enfants, ou selon les termes de l'UNICEF) : « **Pour les enfants d'abord** ». <sup>66</sup>



**Schéma 7** : Les principes de l'initiative « ville amie des enfants » de l'UNICEF

(Source : [www.villesamiesdesenfants.com](http://www.villesamiesdesenfants.com) + Auteur)

#### 3-1-2- Qu'est-ce qu'une ville amie des enfants ?

**Selon l'UNICEF** : « c'est une ville où tout système administratif local s'engage à respecter les droits des enfants, où les opinions, les besoins, les priorités et les droits des enfants font partie intégrante des décisions, des politiques et des programmes publics, par conséquent, une ville adaptée à tous ». <sup>67</sup>

<sup>65</sup> **Dimitri Germanos**, (1998), « *la relation de l'enfant à l'espace urbain : Perspectives éducatives et culturelles* », Revue Architecture et comportement, Vol. 11, n°1, p56.

<sup>66</sup> UNICEF

<sup>67</sup> Texte de l'UNICEF

### 3-1-3- « Batna » : Ville amie des enfants :

Dans le cadre de l'accord du : 03 Février 2006, entre le bureau de l'UNICEF pour l'Algérie, l'assemblée populaire communale de Batna (APC) et l'organisation nationale pour la continuité des générations, un plan d'actions pour les années 2006 & 2007 a été signé le 19 Mars 2006.

Ce **plan d'actions** sera élaboré en partenariat avec plusieurs organismes tel que : le mouvement associatif, la direction de l'environnement, de la jeunesse et du sport...

Pour cela, une APC enfants sera installée au niveau du siège de la mairie, elle se compose de 33 membres et aura pour mission de défendre les droits des enfants.<sup>68</sup>

### 3-1-4- Planification urbaine basique pour les enfants :

Ho Chi Minh City, 8 juin 2018 - L'UNICEF, le Saigon Innovation Hub et le département d'architecture et de planification de HCMC lancent un programme d'été composé de 11 ateliers de réflexion créative au cours de l'été pour impliquer 275 enfants de 8 à 14 ans dans la conception et la planification de des quartiers plus intelligents et plus adaptés aux enfants de Ho Chi Minh-Ville. Le programme intitulé Les enfants innovent : une ville intelligente et adaptée aux enfants sera animé par Arkki - École d'architecture pour les enfants et les jeunes et impliquera également des enfants vulnérables et défavorisés.<sup>69</sup>



**Figure 18** : La participation des enfants de Vietnam dans la planification urbaine basique 06/2018

(Source : <https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/basic-urban-planning-children>)

<sup>68</sup> [www.apc-batna.net](http://www.apc-batna.net)

<sup>69</sup> <https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/basic-urban-planning-children>

### **Conclusion :**

La notion ville reste toujours floue car chacun vient de la définir autrement, pour simplifier ce concept il suffit de dire qu'elle est un écosystème -ensemble de systèmes- dans laquelle l'homme vit, découvre, travaille, circule et fait sa récréation. Alors que ce concept chez l'enfant est encore plus compliqué car il est intégré juste aux parcs, écoles et terrains de jeux, mais il peut contribuer pour faire une attractivité et revitalisation du territoire où il vit si on lui fait un projet de ville.

A l'initiative de 1996 de l'UNICEF la ville devenait amie des enfants et plus récemment en 2018, l'enfant participe dans la planification urbaine à plusieurs moyens (plans, façades urbaines, 3D). Et il bénéficie de tous ses droits dans la ville.



*PARTIE III :*  
*ANALYTIQUE*

**CHAPITRE I : « Diagnostic,  
AFOM, Enjeux et objectifs,  
Scénarios de la ville de  
Guelma »**

## **Introduction :**

Après avoir un support riche de la notion d'enfant à l'échelle urba-techturale il est indispensable de projeter ces notions dans la réalité en cherchant les plus et les moins dans la ville optée appliquant un diagnostic enrichi par les données de la ville dans le thème d'enfant, tous ce qui est documentation, statistiques, avis sociaux et la connaissance personnelle vont contribuer dans diagnostic et non pas une analyse urbaine classique.

Travaillant à l'échelle de la ville semble difficile et compliqué, mais avec notre méthode bien précis de faire décortiquer notre thématique en décortiquant les éléments concernés de la ville (une analyse de couverture à un diagnostic technique et puis partagé) on peut avoir les résultats souhaités.

## **1- Présentation de la ville de Guelma :**



**Carte 1** : Carte de situation de la ville de Guelma

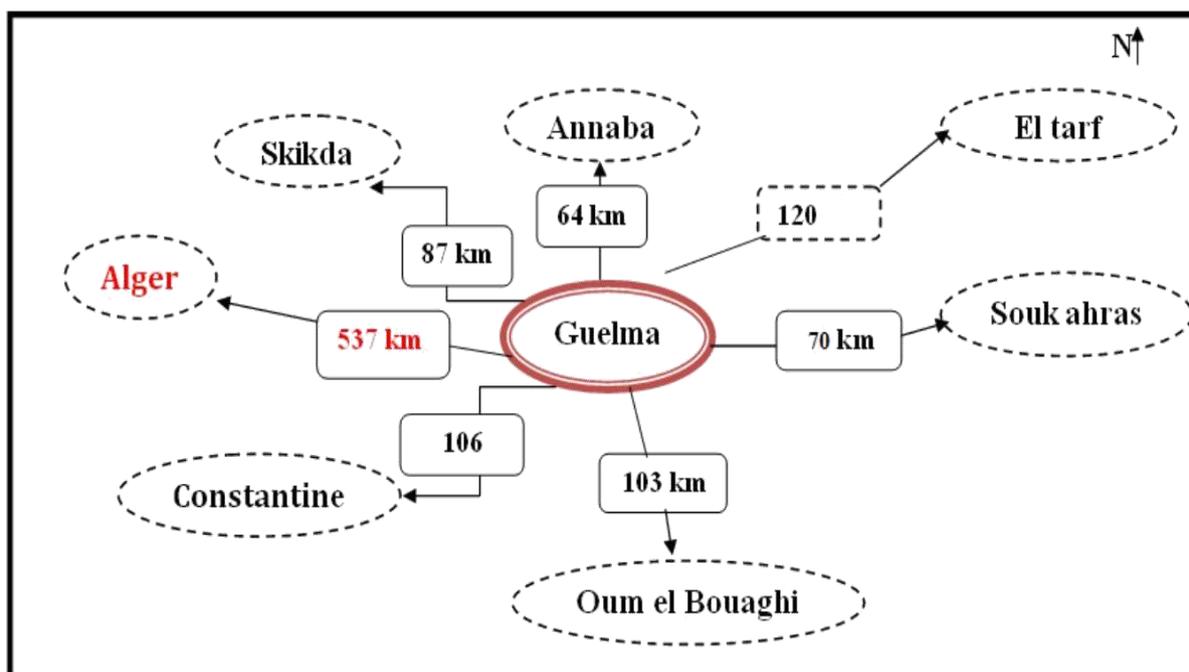
Source : univ-guelma.dz

### **1-1- Situation :**

Ville interne de l'Est Algérien, Guelma prend une position géographique stratégique, en sa qualité de carrefour dans la région nord-est de l'Algérie, reliant le littoral aux régions intérieures, par une distance de 60 km de la mer méditerranée, à 100 km de la métropole Constantine et à 150 km de la frontière tunisienne. Elle est limitée par pas moins de six wilayas qui sont :

- Au nord par Annaba, Skikda et Taref
- Au sud par Oum El-Bouaghi
- A l'est par Souk Ahras
- Et enfin par l'ouest par la métropole Constantine

Guelma se situe au cœur d'une grande région agricole à 290 m d'altitude, entourée de montagnes (Maouna, Debegh, Houara) ce qui lui donne le nom de ville assiette, sa région bénéficie d'une grande fertilité grâce notamment à la Seybouse et d'un grand barrage qui assure un vaste périmètre d'irrigation.



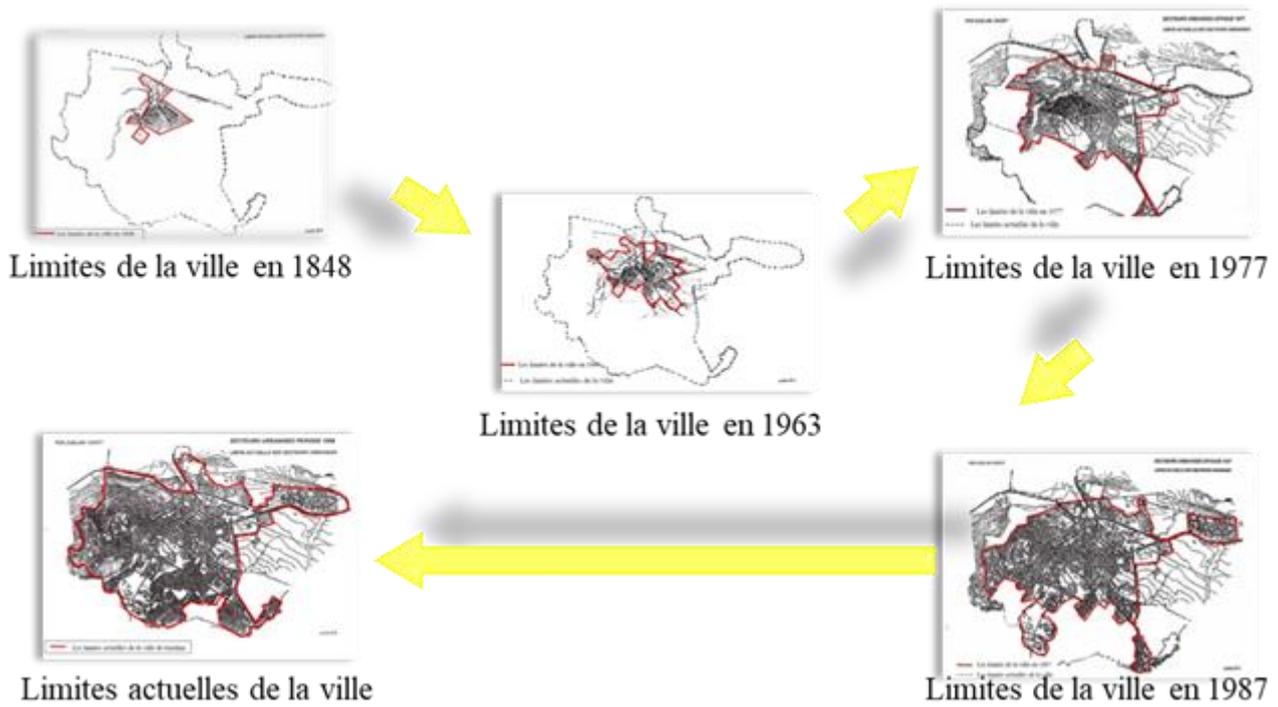
**Carte 2** : Situation et distances entre Guelma et les villes limitrophes

Source : DUC Guelma

### 1-2- Accessibilité de la ville de Guelma :

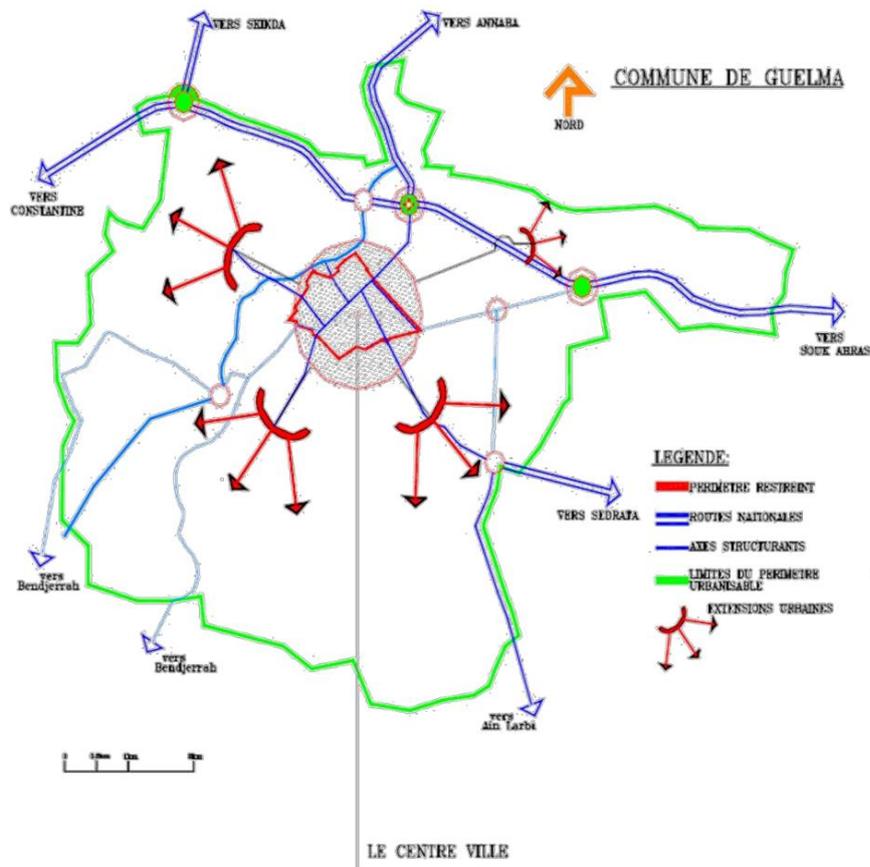
- La route nationale N°20 : vers Constantine et Souk ahras
- La route nationale N°21 : vers Annaba
- La route wilaya vers Ain larbi La route wilaya vers Sedrata

**1-3- L'évolution urbaine de la ville de Guelma :**



**Carte 3 : L'évolution urbaine de la ville de Guelma**

(Source : DUC de la Wilaya de Guelma)



**Carte 4 : Les extensions de la ville de Guelma**

(Source : BOUDRA Messaoud, (2009), « Le renouvellement du centre original de la ville de Guelma par la démarche du projet urbain »)

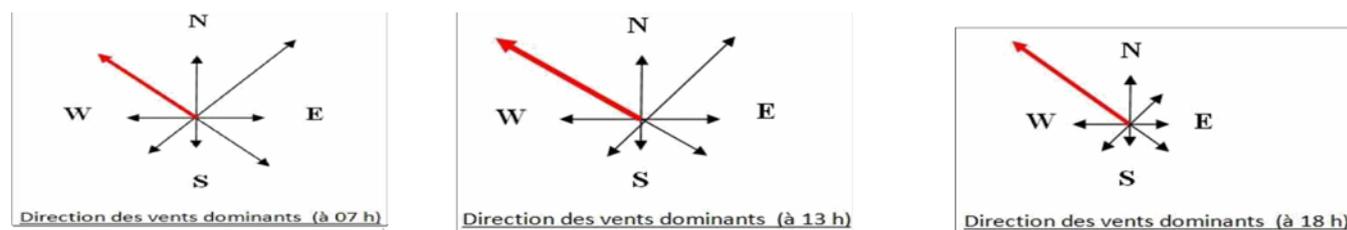
- Pole de croissance au niveau nord de la ville à savoir la caserne et quelques maison primitives en 1858.
- Extension vers l'est à savoir la gare et l'abattoir et un autre mineur vers l'ouest tout au long d'oued skhoun entre 1858 – 1963.
- Extension vers l'est encore à savoir des zones industrielles et autre vers le nord et le sud en 1963 – 1977
- Extension vers l'ouest et vers le sud-ouest à savoir l'université 08 mai 1954 en 1977-1987
- Extension remarquable vers le sud à savoir oued Maiz habitat collectif et les lotissements Ain defla au nord-ouest des habitats individuels de 1987 jusqu'à nos jours.

### 1-4- Climat :

- ✓ La commune de Guelma est exposée à un climat continental, Avec une température moyenne de 17°, une gelée assez fréquente sur tous durant la période allant du mois de novembre jusqu'a à la fin du mois de mars.
- ✓ Les vents sont en général de deux directions nord-ouest – sud est.
- ✓ L'humidité relative possède une variation assez remarquable, car elle passe de 70% le matin à 45% l'après-midi.
- ✓ La Pluviométrie se caractérise par une certaine hétérogénéité entre les saisons d'une même année et aussi entre les mêmes mois (période) d'une série d'année.
- ✓ D'une façon générale, le maximum est enregistré au mois de janvier t et le minimum du mois de juillet.
- ✓ La neige est assez rare, vue la basse altitude.<sup>70</sup>

### 1-5- Température :

Les températures minimums enregistrées durant le mois de Janvier avec une moyenne de 4,2 °C ; et une valeur absolue de -3,3 °C au moins de Février. Alors que les maximums s'enregistrent au mois de Juillet avec 42,6 °C ; la valeur absolue a été enregistrée au mois d'Août avec 46,2 °C.



**Figure 19** : Direction des vents dominants

(Source : Direction météo Guelma à Belkhir)

<sup>70</sup> Direction météo Guelma à Belkhir

## 1-6- Hydrographie :

Constitué essentiellement par l'Oued Seybousse et ses affluents (Oued Skhoune et Oued El Maiz), Le réseau hydrographique est constitué d'une multitude de petits cours d'eau qui sont généralement à sec et qui servent de collecteur naturel pour les eaux de pluies ; la direction de l'écoulement superficiel est du Sud au Nord en général.<sup>71</sup>

## 2- Définition du diagnostic :

Le diagnostic territorial est avant tout un outil d'aide à la décision. Il se caractérise par le recueil de données quantitatives et objectives, mais aussi de données qualitatives qui ont pour but de faire apparaître les caractéristiques, les atouts, les faiblesses et les potentialités d'un territoire donné.

Un diagnostic rétrospectif et prospectif de la ville de Guelma est concentré sur les thématiques suivantes :

- **L'éducation** (Les institutions éducatives à la ville de Guelma) : **les crèches, les écoles primaires, les CEM, les écoles privés, les écoles coraniques**
- **Le loisir** (Les institutions de loisirs et l'infrastructure du loisir à la ville de Guelma), chaque type de loisir a une infrastructure ou une institution qui le détermine tel que :
  - ✓ **Loisir sportif** : les institutions sportifs, sports de proximité
  - ✓ **Loisir culturel** : les ouvrages culturels, théâtres
  - ✓ **Loisir commercial** : centres commerciaux, sucreries, magasins des jouets, magasin de vente des vélos
  - ✓ **Loisir et détente** : places publiques, jardins publics
  - ✓ **Loisir scientifique** : CLS (centre de loisirs scientifique)
  - ✓ **Loisir ludique** : aire des jeux, manège

<sup>71</sup> Direction météo Guelma à Belkhir

## 2-1- Diagnostic technique (état des lieux) :

### I- Diagnostic de l'éducation des enfants dans la ville de Guelma :

#### I-1- Les crèches :

La crèche	La situation géographique	Le nombre d'enfants	Les tranches d'âge
Boukhrouba Said	Cité El-Amir Abdelkader	100	2classes de 3ans 4classes de 4ans
Boudjahem Said	Cité Ben Suilah	122	4classes de 3ans 4classes de 4ans
Lassoued Mohamed	Centre-ville	116	4classes de 3ans 4classes de 4ans

**Tableau 5** : Répartition des crèches étatiques dans la commune de Guelma

(Source : La D.A.S Guelma + Auteur, 2019)



**Carte 5** : Répartition des crèches étatiques dans la ville de Guelma

(Source : Auteur, 2019)

La crèche	La situation géographique	Le nombre d'enfants
/	Cité Herga	40
/	Cité 19 Juin	18
/	Zhun 500 logts	19
/	Cité Ben Herga	40
/	Cité 140 logts	38
/	Cité 19 Juin (2ème extension)	33
/	Cité bon accueil	46
/	Cité 19 Juin	30

**Tableau 6** : Répartition des crèches privées dans la commune de Guelma

(Source : La D.A.S Guelma + Auteur, 2019)

### I-1-1- Les statistiques des enfants préscolarisés à Guelma :

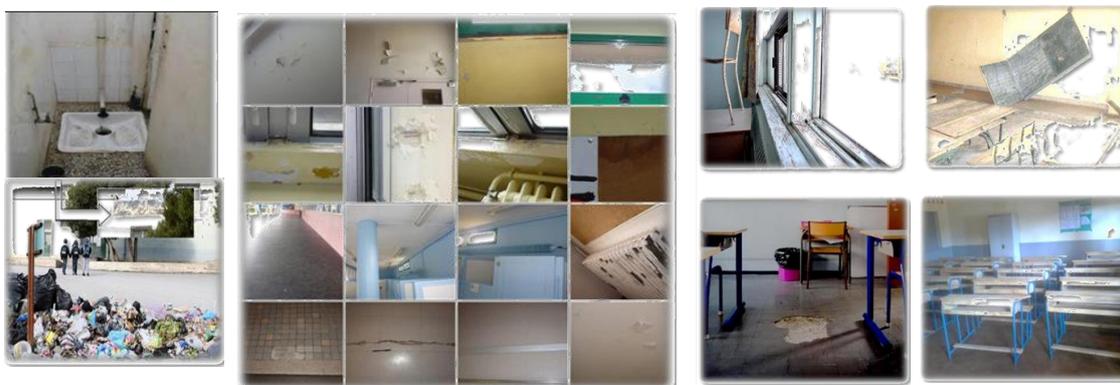
- Les nombres des enfants 0-6ans dans la ville de Guelma est : 13865 enfants
- Le nombre d'équipements d'accueil est : 03 équipements publics, 10 équipements privés
- Le nombre des enfants dans les chèches : 720 enfants
- Le nombre des enfants dans les classes préscolaires : 1200 enfants



**Carte 6** : Répartition des crèches privées dans la ville de Guelma (Source : Auteur, 2019)

### I-1-2- Constat :

- ✓ On remarque une défaillance entre le nombre de la petite enfance et les équipements d'accueil.
- ✓ D'après le diagnostic et les statistiques on remarque que l'implantation de ces équipements est aléatoire et plusieurs quartiers souffre d'un manque d'équipements destiné à leur enfant en bas âge, et la majorité de ces établissements ont une heure de travail limitée et un âge d'enfant précis.
- ✓ La quasi-totalité de ces crèches sont dans un état dérisoire, ce ne sont pas des crèches mais des appartements transformés en équipements d'accueil pour enfants en âge préscolaire, ils ne possèdent aucun moyen ni espace qui permet à nos enfants de s'épanouir.



**Figure 20** : Photos de quelques crèches étatiques de la ville de Guelma.

(Source : Auteur, 2019)

Dans cet exemple de crèche on remarque : des vitres brisées, fenêtres et portes défectueuses, tables-bancs branlantes, murs sales, interrupteurs et prises inopérantes.

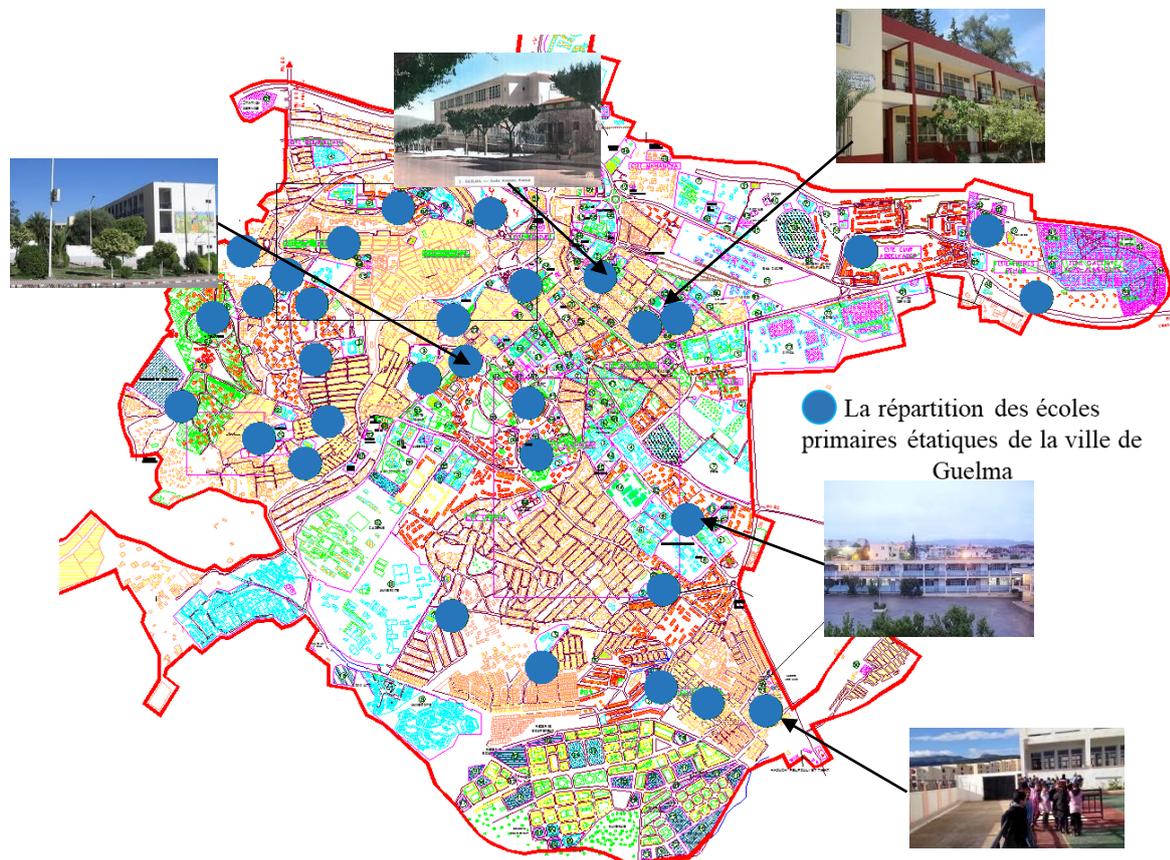
- ✓ Les crèches et les classes préscolaires dont dispose la ville de Guelma, ne peuvent pas satisfaire les besoins des enfants ni du point de vue qualité ni du point de vue quantité.
- ✓ Détérioration des classes préscolaires dans quelques écoles.
- ✓ Des classes sous-dimensionnées, mal aménagées et insalubres.
- ✓ Des espaces non sécurisés et un équipement qui laisse à désirer.
- ✓ Des blocs sanitaires dégradés et insalubres.
- ✓ Absence d'hygiène et de sécurité, il y'a même des décharges devant des écoles.

**I-2- Les écoles primaires :**

L'école primaire	La situation géographique	Nombre d'élèves
El Amir Abd El-Kader	Cité Zedadra Houcine	482
Mouloud Feroun	Rue Ali El-Charqi	357
Aicha Oum El-Mouminin	Avenue Mebarki El-Said	389
Boudjahem Mohammed El-Saleh	Cité El-Karmet	252
Abd El-Madjid El-Chafii	Cité El-Karmet	278
Khaled Ben El-Oualid	Cité Seddiqi	288
Mohammed El-Eid Al-Khalifa	Cité Guehdour El-Taher	397
Fatima El-Zahra Reqqui	Cité champs des manœuvres	515
Tareq Ben Ziad	Cité Ben El-Chikh El-Kablouti	165
El-imam Malek	Cité Bara Lakhthar rue Ain El-Arbi	302
Triki El-Hadi	Cité Bara Lakhthar	448
Oumeddour El-Madani	Cité Aggabi Mohammed	169
Ahmed Ridha Houhou	Cité Fendjal	321
Habbach Bachir	Cité Ain El-Defla	372
El-Hadj El-Noui	El-Hadj El-Noui, Cité Ajjabi	459
Chreyt Ammar	Cité Ben Herga	463
Les frères Seridi	Cité 500 logement	259
Bourib Boudjema	Cité Chenichene Mohammed	416
Oumeddour Massoud	Cité Ain El-Defla	354
Houari Boumediene	Cité Herga	373
Messiad Ayyed	Cité Bourouayeh Souleymane	669
Aamira Ammar	Cité les frères Rahhabi	414
Boudjahem Ahcen	Cité les frères Rahhabi	204
Chihab Ibrahim	Cité El-Hadj Embarek	584
Khalil Mokhtar	Cité les frères Saadane	301
Bouneb Mohammed	Cité Meqlati Mohammed El-Cherif	347
Aabdi Mohammed	Cité 19 juin 2	406
Zeghdoudi Mohammed	Cité Yahya Meghmouli	316
El-Cheikh Mohammed El-Moqrani	Cité Yahya Meghmouli	420
Douakha Mohammed	Cité frères Aouissi Oued El-Maïz	303
Ahmed Qrom	Cité 158 logement	261
Chorfa Ahmed Saleh	Cité Ain Guergour	161
Touati Abd-Allah	260 logement évolutif	170
Bounef El-Saadi	Complexe résidentiel El-Amir Abd El-Kader	643
Madhi Mohammed	Cité Touahri Omar	35
Serfani El-Taher	Cité 18 février	286
Boudiar Souleymane	La base de vie	355
Oumeddour El-Touhami	Oued El-Maïz	486
Ouedi El-Maaiz Nouvelle	Allocation 1000 lots	321
Bouhli Ali	Mekbrou Ammar	484
Sud	La nouvelle ville	378
Medjeldi Mahmoud	POS SUD	564
Chaabane Ammar	POS SUD	363
Fernane El-Aarbi	POS SUD	356

**Tableau 7** : statistiques des écoles primaires à la ville de Guelma année 2019/2020

(Source : La nouvelle académie de Guelma + Auteur, 2019)



Carte 7 : Répartition des écoles primaires étatiques de la ville de Guelma

(Source : Auteur, 2019)

### I-2-1- Les statistiques des enfants scolarisés à Guelma :

Nombre total des écoles primaires à Guelma : 44

Nombre total des élèves des écoles primaires à Guelma : 17.500 (tranches d'âge entre 5 et 12 ans)

### I-2-2- Constat :

- ✓ On remarque un déséquilibre entre le nombre des écoles primaires et le nombre des enfants dont chaque école éduque plus de 200 élèves dans 10 ou 11 classes ce qui conduit à une surcharge de ces derniers par les élèves et ils ne peuvent pas bien apprendre leurs leçons.
- ✓ On remarque aussi que 12 école primaire ont plus de 400 élèves et si on cherche la raison on trouve qu'ils reçoivent des enfants du proche et du loin vu que les quartiers limitrophes manquent des institutions scolaires.
- ✓ Les écoles primaires de la ville de Guelma sont concentrées dans des lieux et absents dans d'autres (exemple : quartier 19 juin, quartier les frères Saadane, Cité Ahmed Touahri + Cité Bentboula Kaddour).

- ✓ Les écoles primaires de la ville de Guelma sont réparties d'une manière aléatoire, ils sont concentrés au nord et centre et faibles au sud.
- ✓ Les écoles primaires sont loin des habitations de la plupart des élèves ce qui oblige les parents de les conduire jusqu'aux portes de leurs écoles.



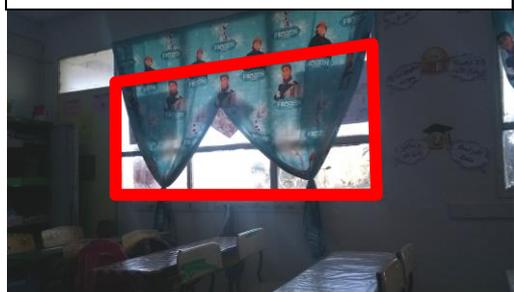
**Figure 21** : garde-corps « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 22** : Couloir des classes « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 24** : Classe d'étude « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 23** : Classe d'étude « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 25** : Maquettes réalisées par les élèves « école Aicha Oum El-Mouminin Guelma »

(Source : Auteur, 2019)

- ✓ Dans cet exemple on remarque l'absence de quelques normes et élément du confort, sécurité, fonctions, activités nécessaires.

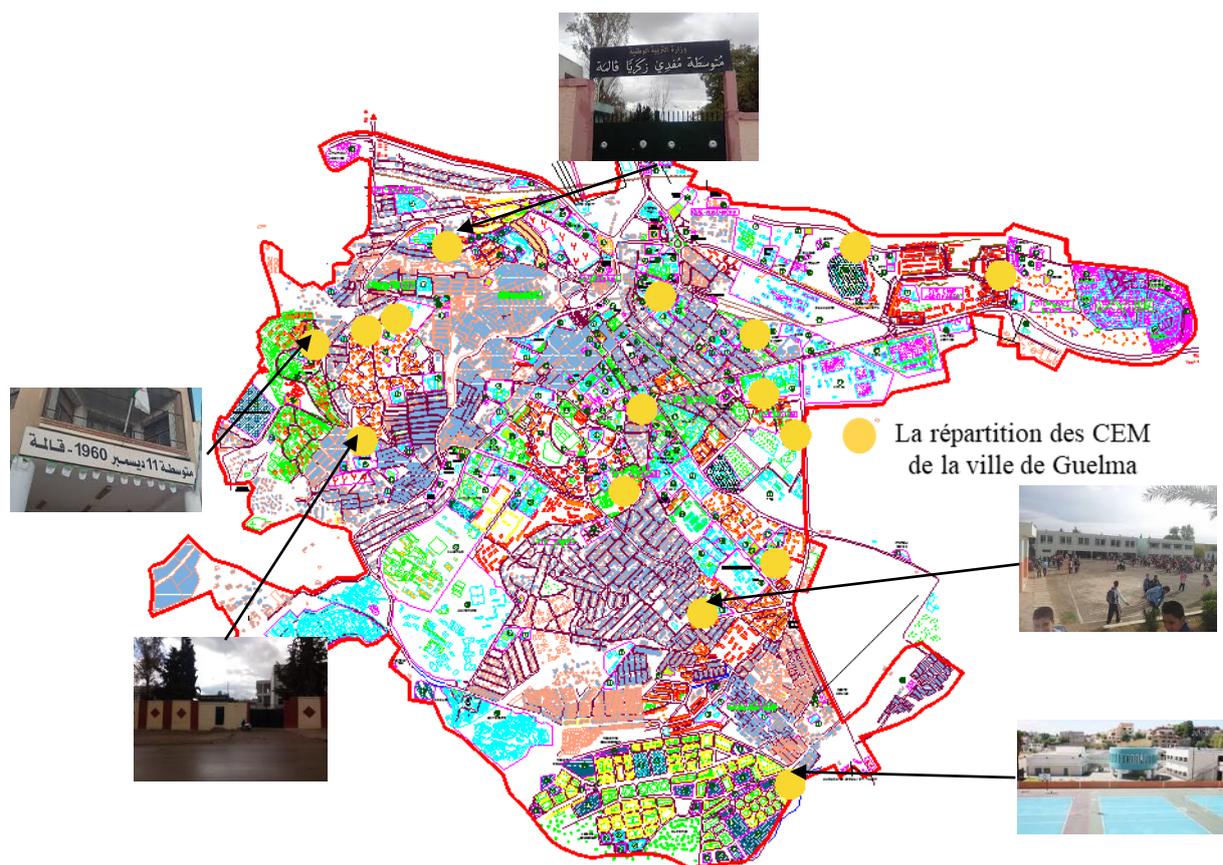
- ✓ L'insécurité par l'utilité des barreaux en fonte comme un garde-corps, chauffage à gaz dans les classes.
- ✓ Des normes non respectées du confort et fonctions tel que la surface des ouvertures B-latéral à un éclairage naturel insuffisant, des couloirs étroits de 2m sans réfléchir les mouvements des enfants, la cour est toujours en goudron, absence d'une salle de sport ou mobilier des jeux.
- ✓ Le manque d'activités à l'intérieur de l'école ce qui oblige les élèves de ramener des travaux manuels faits par leurs parents, et c'est issu de l'absence des ateliers dédiés pour ces activités.

### I-3- Les CEM :

CEM	Situation géographique	Nombre d'élèves
Chouhada 8 mai 45	Avenue Ali Chorfi	390
Abban Ramdhan	Cité Abban Ramdhan	344
Mohammed El-Saleh Zouaoui	Cité Chenichene	479
Moufdi Zakaria	Cité Bourouayeh Souleymane	468
Mimoun Ali	Avenue Boumaaza El-Said	254
Mohammed Abdou (CEG)	Rue Oumerzouq Houcine	478
Zeghdoudi El-Taher	Rue Bendjerrah	867
Saleh Makhloufi	Avenue Abd El-Hamid Rouabhia N°1	359
Ben Djemil Abd El-Hamid	Cité Guehdour El-Taher	560
Rahhabi Saleh	Cité Bara Lakhdhar rue Ain El-Arbi	805
Ben Nacer Massoud	Cité Ain El-Defla	563
Bouras El-Kamli Abd-Allah	Cité El-Ikhoua Rahhabi	455
5 juillet 62	Cité El-Ikhoua Aouissi	700
Cité Boulouh Mebarek	Cité 500 logement	312
Cité 26 coopératives 11 décembre	Cité 26 coopératives	563
Allami Lakhdhar	Complexe résidentiel El-Amir Abd El-Kader	523
Khalla Lakhdhar Ben Saleh	La nouvelle ville -Oued El-Maiz-	889
Ouedi El-Maaiz Nouvelle	Cité 40 Logement (Gueroui)	610
Malek Ben Nabi	Cité Ben El-Cheikh El-Keblouti	/

**Tableau 8** : statistiques des CEM à la ville de Guelma année 2019/2020

(Source : La nouvelle académie de Guelma + Auteur, 2019)



Carte 8 : Répartition des CEM de la ville de Guelma (Source : Auteur, 2019)

### I-3-1- Les statistiques des enfants et adolescents des CEM à Guelma :

- ❖ Nombre total des CEM à Guelma : 19
- ❖ Nombre total des élèves des CEM à Guelma : 10.103 (tranches d'âge entre 11 et 15 ans)

### I-3-2- Constat :

- ✓ Les CEM de la ville de Guelma ne sont pas assez nombreux par rapport aux écoles primaires ce qui crie un problème de la surcharge des élèves dans chaque institution.
- ✓ Les CEM sont réparties d'une manière aléatoire dans la ville
- ✓ Ils sont abondamment des zones et négligés dans d'autres ce qui obligent les enfants et adolescents de faire un long trajet pour accéder leurs CEM.
- ✓ Comparant les statistiques de la catégorie concernée par les CEM et le nombre de ces derniers on trouve un déséquilibre remarquable.



**Figure 26 :** Cour du sport « CEM Taher Zeghdoudi Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 27 :** barreaux en fonte « CEM Taher Zeghdoudi Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 29 :** Cour de récréation « CEM Taher Zeghdoudi Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 28 :** Plafond des couloirs « CEM Taher Zeghdoudi Guelma »

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 30 :** Tables de classe « CEM Taher Zeghdoudi Guelma »

(Source : Auteur, 2019)

✓ Dans cet exemple on remarque un manque de maintenance et d'entretien de quelques CEM qu'ils souffrent des problèmes de l'humidité, manque d'hygiène au niveau des sanitaires, des cours en goudron et le manque d'espace vert qui aide à l'amélioration de la psychologie de l'élève.

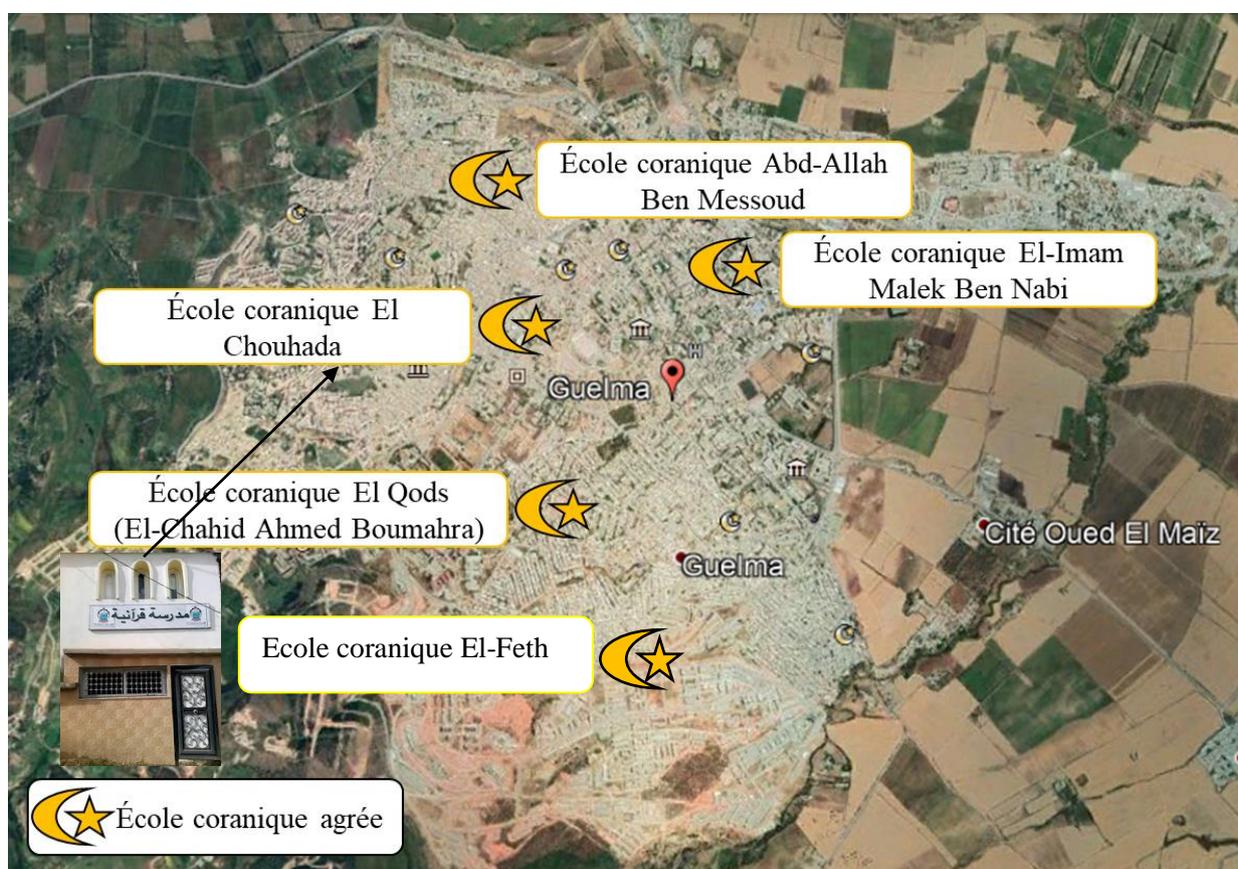
✓ L'insécurité issue des barreaux utilisé au niveau des étages supérieurs, l'accès direct avec une voie primaire (vers Ben Djerrah), parking du personnel et leurs manœuvres des véhicules à l'intérieur de la cour et les talus agressifs.

#### I-4- Les écoles coraniques :

L'école coranique	La situation géographique	Nombre des classes	Nombre des enfants	
			Garçons	Filles
El Imam Malek Ben Nabi	Route Belkhir Guelma	6	55	68
El Qods (El-Chahid Ahmed Boumahra)	Cité Guehdour El-Taher	7	67	77
El Chouhada	Avenue Ali Cherfi	3	93	85
Abd-Allah Ben Messoud	Boulevard du volontariat	6	124	103

**Tableau 9** : statistiques des écoles coraniques à la commune de Guelma année 2019/2020

(Source : La direction des affaires religieuses et des dotations de Guelma + Auteur, 2019)



**Carte 9** : La répartition des écoles Coraniques de la ville de Guelma (Source : La direction des affaires religieuses et des dotations de Guelma + auteur, 2019)

### I-4-1- Les statistiques supplémentaires :

- ✓ Il y'a 29 mosquées et d'environ 20 association dans la ville de Guelma et chacune a une classe coranique forment de 10 à 30 enfants.
- ✓ Y'a une future grande école coranique qui se construit dans la nouvelle ville.
- ✓ Le nombre total des enfants dans les écoles coraniques : 1224.

### I-4-2- Constat :

- ✓ Y'a une suffisance des écoles coraniques dans la ville de Guelma.
- ✓ Y'a des quartiers qui ne disposent pas d'une mosquée et donc et il n'aura pas une classe coranique pour enfants.
- ✓ Manque de sensibilisation islamique dans les établissements scolaires.
- ✓ Il n'y' a pas une école coranique dédiée spécialement pour enfants et adolescents.
- ✓ L'absence de la motivation et l'encouragement des enfants dans le domaine islamique.

### I-5- Les écoles privées à Guelma :

<b>L'école privé</b>	<b>La situation géographique</b>
/	Rue Abd-Allah Guergour N°06
/	Cité Ancien Abattoir local N°01
/	Rue Mekhancha Abd-El-Latif N°13
/	Allocation 19 juin rue Bounar Mahammed El-Saleh N°18
/	Cité 103 Logement social coopérative (POS SUD) B 08 N°01
/	Oued El-Maïz partie 4 N°67
/	Allocation Ain EL-Defla N°158
/	Cité Chenichene N°145
/	Allocation 19 juin 2 N°46
/	Allocation 1000 Lots N°410
/	Allocation 19 juin avenue Omar Bakhma N°13 local N°03
/	Allocation Abna El-Chouhada et El-Moualimin N°94
/	Cité 19juin N°22
/	Cité Chenichene N°145
/	Cité Ancienne Caserne N°37
/	Cité 40 logement social coopérative El-Sanaouber, cité 19 juin
/	Oued El-Maïz allocation 1000 lots N°827
/	Cité 182 logement Oued El-Maïz B16
/	Rue Qodama El-Moukafihin
/	Oued El-Maïz Allocation Abna El-Chouhada et el-Moualimin, Cité 18 février
/	Allocation 19 juin 2 N°442
/	Oued El-Maïz Allocation 1000 lots N°361
/	Cité 19 juin N°313

/	Cité 110 logement social coopérative Oued El-Maïz B9
/	Cité Chenichene N°393
/	Allocation 19 juin 2 bâtiment N°492
/	Oued El-Maïz cité 100 logement social coopérative bâtiment N°10
/	L'intersection de la rue Guergour Abd El-Allah et Othmane Meddour N°316
/	Cité 104 logement social coopérative El-Sanaouber, cité 19 juin 2 B2
/	Allocation Ain El-Defla 01 N°74
/	Avenue Mihoub Ben El-Tayyib
/	Cité Oued El-Skhoun N°78
/	Avenue Hebbache El-Cherif local N°04
/	Ferme Felfouli El-Taher (cité Yahya Meghmouli N°48 actuellement)
/	La ferme Blanche 120 logement coopérative Bâtiment 2
/	Allocation Beb Skikda, Rue Abd El-Hamid Ben Badis B1
/	Cité Bourara N°66 local N°07
/	Cité Guehdour El-Taher batiment 3 N°02
/	Cité Herga 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> étage
/	Cité Bon Accueil N°05
/	Cité frères Rehhabi projet 112 logement clavicule collectif batiment 01
/	Allocation 309 lots N°154
/	Oued El-Maïz allocation 309 lots 2, allocation 2500 lots N°28 local N°01
/	Allocation 177 lots, 2500 lots moitié 1 N°60
/	Allocation 19 juin 2 N° 527
/	Cité 40 logement social coopérative Oued El-Maïz Bâtiment 04
/	Cité 100 logement social coopérative Oued El-Maïz bâtiment N°01
/	Cité Yahya Meghmouli N°434
/	La ferme Blanche 120 logement social coopérative bâtiment N°02

**Tableau 10** : statistiques des écoles privés à la commune de Guelma année 2019/2020

(Source : La direction du commerce de Guelma + Auteur, 2019)

### I-5-1- Constat:

- ✓ A Guelma il y'a 50 école privée qui accueille environ 2100 élèves.
- ✓ Ces écoles ne sont pas dédiées pour être des écoles mais ils sont des constructions adaptées (cellule d'habitat transformée à une école privée, des garages, ...etc.)
- ✓ La superficie des salles des classes est très réduite par rapport au nombre d'enfants.
- ✓ Le nombre des salles des classes aux écoles privées est insuffisant.
- ✓ Parfois les enseignants qui travaillent aux écoles privées ne sont pas qualifiés.
- ✓ Comme les écoles privées ne sont pas conformes aux normes architecturales, elles ne sont pas bien aérées et éclairées.
- ✓ Les écoles privées à Guelma sont agréées par la direction du commerce donc ils ne sont pas abordables pour tous les enfants.
- ✓ La concentration de ses écoles privées à Guelma est beaucoup plus dans le quartier du 19 juin, pas tous les enfants ayant des moyens pour se déplacer.

## II-Diagnostic de loisirs des enfants dans la ville de Guelma :

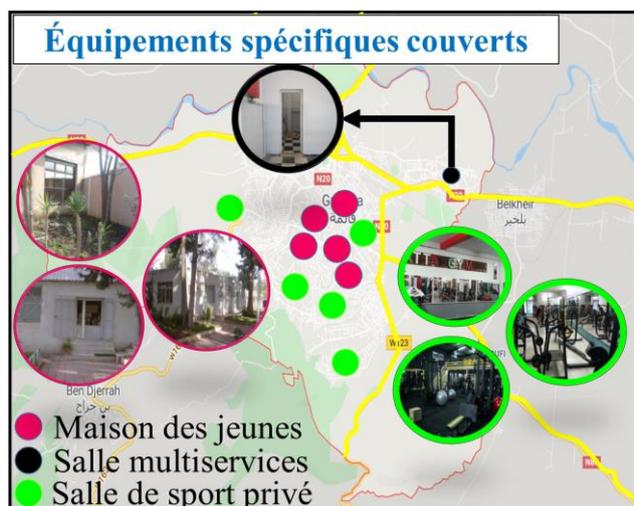
### II-1- Loisir sportif :

### II-1-1- Les institutions sportifs (publiques + privées) :

Discipline	Nombre de clubs	Filles (-14ans)	Garçons (-14ans)
Football	51	30	2010
Handball	10	-	100
Basketball	04	46	50
Volley-ball	03	-	143
Natation	03	158	151
Judo	07	131	155
Karaté do	33	442	740
Box	01	-	10
Athlétisme	04	60	100
Bicyclettes	03	-	65
Sports de boules	07	-	15
Tai kwando	10	40	110
Aérobic	03	10	-
Jeux d'échec	01	05	-
Kung Fu	04	44	146
Full contact	01	10	24
Sport de vol	01	-	-
Vuvinam fiat fudau	04	82	233
Keeg boxing	-	-	35
Total des enfants pratiquants du sport	150	1058	4267
	-	5325	

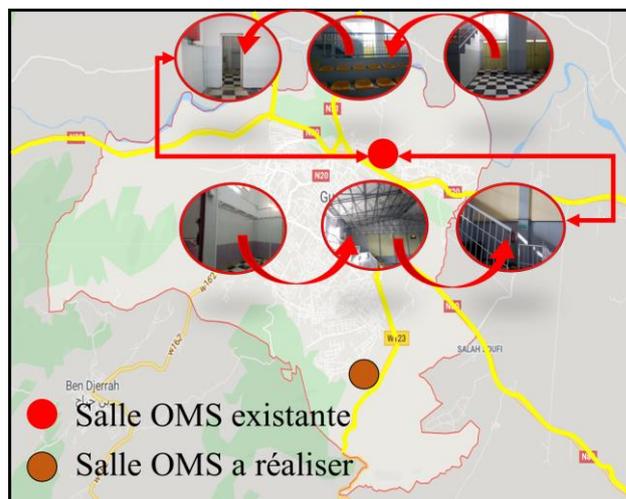
Tableau 11 : les Données statistiques de sport à l'échelle de la ville

(Source : la direction de la Jeunesse et Sport (Guelma) + Auteur, 2020)



Carte 11: Répartition des équipements sportifs spécifiques couverts dans la ville de Guelma

(Source : Auteur, 2020)

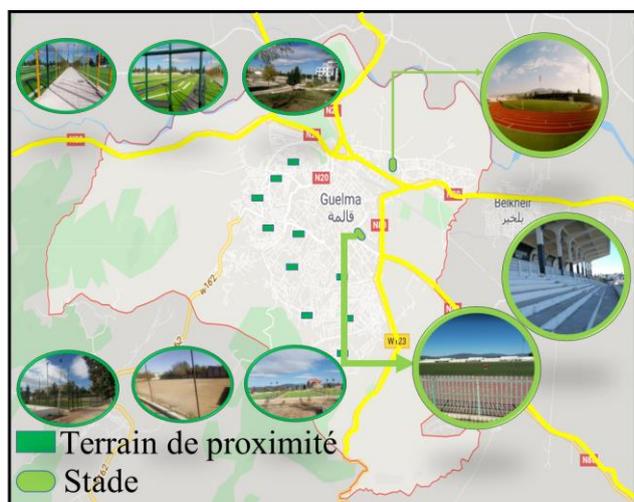


Carte 10 : Répartition des salles omnisport dans la ville de Guelma

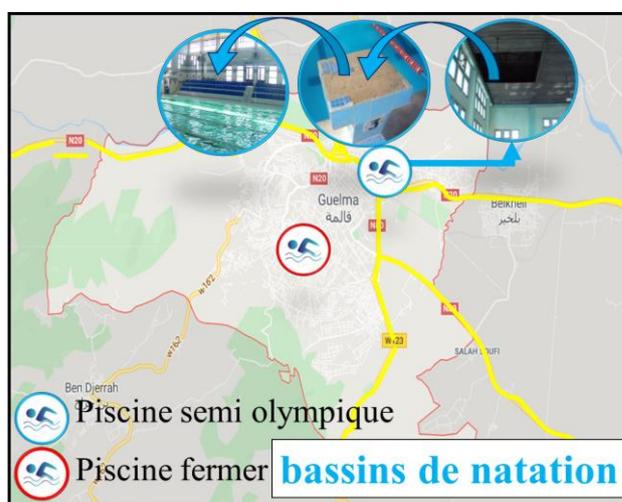
(Source : Auteur, 2020)

### II-1-2- Les infrastructures du sport dans la ville de Guelma :

- Ainsi la ville de Guelma a doté d'autres infrastructures destinées au sport dont on a :
  - 02 stades (Stade « Souidani Boudjemaa », Stade « Ali Abda »)
  - Une piscine semi olympique « Bouchemel Rachid »
  - Une salle de sport
  - Deux (02) salles spécialisées
  - Douze (12) terrains de proximité
  - Sport scolaire (09 lycées, 16 écoles moyennes, 40 écoles primaires).



**Carte 12** : Répartition des terrains de proximité et stade de football dans la ville de Guelma  
(Source : Auteur, 2020)



**Carte 13** : Répartition des bassins de natation dans la ville de Guelma  
(Source : Auteur, 2020)

### II-1-3- Constat :

D'après les statistiques de la thématique loisir sportif de la catégorie de 3 à 14ans dans la ville de Guelma on remarque que y'a que **15,65%** des enfants qui pratiquent le sport dans la ville de Guelma et ça revient à des multiples raisons tel que :

- ✓ L'indisponibilité des équipements du sport dans chaque quartier d'habitation ce qui obligent les enfants de se déplacer loin de leurs maisons, sans oublier ceux qui n'ont pas de moyens de se déplacer.
- ✓ Le manque des infrastructures du sport dans chaque quartier.
- ✓ Les tarifs élevés des salles du sport privées, vu que le nombre des équipements sportifs étatiques est insuffisant.



**Figure 31** : Photo des maticaux-stades cité Guehdour Taher Guelma  
(Source : Auteur, 2019)

- ✓ La qualité de la plupart des équipements sportifs de la ville de Guelma est dégradée dû au **manque d'hygiène et surtout sanitaire, la dégradation des matériaux de construction** issu de l'absence de l'entretien et la réhabilitation.

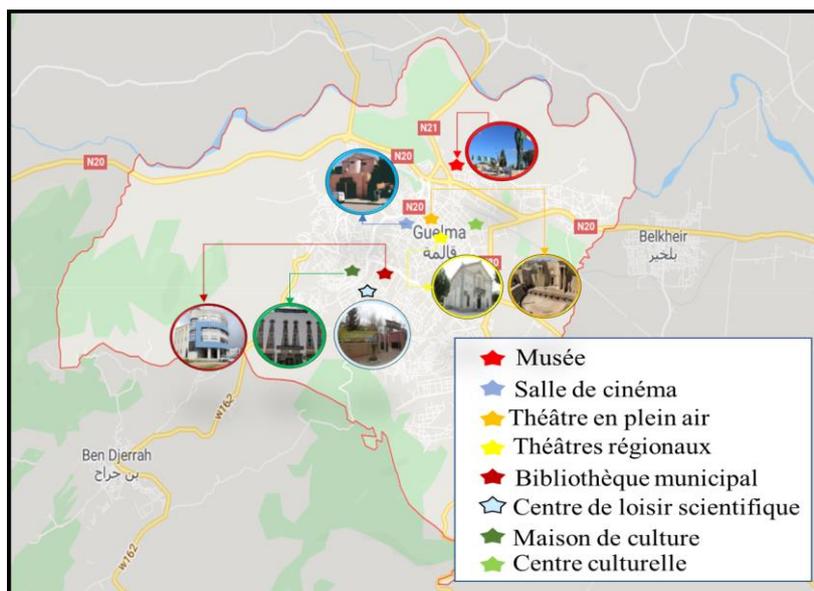
## II-2- Loisir culturel :

### II-2-1- Les ouvrages cultureux de la ville de Guelma :

Nature des ouvrages	Nombre	Nomination	Situation géographique
Maisons de la culture	01	Maison de la culture « Abd el Madjid El Chafiai »	Cité Amiar Abderrahman
Centres culturels	01	Centre culturel islamique « Boulouh Mbarek »	Cité Zeghdoudi El Amri
Centres de loisirs scientifiques	01	CLS (centre de loisirs scientifique) Guelma	Cité Guehdour Taher
Bibliothèque urbaine	01		Rue Abdaoui Guelma
Musées	01	Musée El Moudjahid « The Shrine of the martyr »	Cité Mekhancha Abdellatif
Théâtres Régionaux	01	Théâtre Municipal « Triki Mohammed »	Rue des anciens combattants
Théâtres en plein air	01	Théâtre Romain	Quartier Boumarchi Arabe
Salles de cinéma	01	Salle de cinéma « El Intisar » (fermée actuellement)	Boulevard Soudani Boudjema
<b>Autres : Infrastructures pour les jeunes</b>	08	Maisons des jeunes, Auberges des jeunes, complexes...	/

**Tableau 12 :** Les équipements culturels dans la ville de Guelma

(Source : La direction de la culture Guelma + Auteur, 2020)



**Carte 1** : Répartition des équipements culturels de la ville de Guelma (Source : Auteur, 2020)

### II-2-2- Les institutions de jeunesse dans la ville de Guelma :

Types d'équipements	Nombre	Nomination	Situation géographique
<b>Maisons de jeunes</b>	05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maison de jeunes « Mohammedi Youcef »</li> <li>• Maison de jeunes « Ayache Ismail »</li> <li>• Maison de jeunes « Salah Bounider »</li> <li>• Maison de jeunes « Nacer Messaoud »</li> <li>• Maison de jeunes « Abban Ramadan »</li> </ul>	
<b>Salles multiservices pour jeunes</b>	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salles multiservices pour jeunes « Les frères Rahabi »</li> </ul>	
<b>Auberges des jeunes</b>	02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auberge « Mohammedi Youcef »</li> <li>• Auberge « Mohammed Hakhak»</li> </ul>	
<b>Complexes sportifs</b>	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complexe sportif adjacent de Guelma</li> </ul>	

**Tableau 13** : Les institutions de jeunesse dans la ville de Guelma

(Source : la direction de la Jeunesse et Sport (Guelma) + Auteur, 2020)

**Note :**

Les activités plus importantes sont celles qui est destinée aux enfants, elles sont organisées au niveau de la cour de la maison de la culture, dont le nombre des spectateurs est considérable notamment en été.

**Les activités au niveau du Théâtre Municipal « Triki Mohammed » :**

Un programme annuel présentant des spectacles théâtraux pour adultes et pour **enfants**, et la production de spectacles théâtrales "deux spectacles par an - un pour adultes et un pour **enfants** - et des spectacles théâtraux itinérantes au niveau des autres théâtres régionaux (capacité de 500 spectateurs).

**Les activités aux niveaux du Théâtre Romain :**

Un monument archéologique et historique et classé, il accueil quelques manifestations culturelles et artistiques (Mois du patrimoine culturel du 18 avril au 18 mai), ainsi quelques expositions culturelles et d'initiation aux plus importants sites archéologiques et historiques de la wilaya (capacité de 4 000 spectateurs).

**II-2-3- Constat :**

D'après les statistiques des ouvrages cultureux et les institutions de jeunesse dans la ville de Guelma et leurs activités on remarque :

✓ Le loisir culturel dans la ville de Guelma n'est pas assez satisfaisant vu le bas nombre de ses institutions et leurs répartition mal traitée en comparant au nombre des enfants et l'aire

de la ville.

✓ Les institutions culturelles que ce soit leurs types ne disposent pas des activités satisfaisantes pour enfants de l'âge [3-14ans] parce les activités existantes ne sont pas attractives pour eux surtout la lecture qui ne les offre pas de nouveauté des livres ou nouvelles techniques, tout est ancien.

✓ Les activités au niveau des centres cultureux et maison de culture ne sont pas répétitives et actives, ils attendent les évènements pour exposer les mêmes trucs anciens il n'y'a pas des nouvelles.



**Figure 32 :** Photo des enfants pratiquent la culture Algérienne à la maison de culture Guelma

(Source : Page facebook officielle « Dar Ethakafa Guelma »)

- ✓ Les théâtres de la ville de Guelma manquent de manifestations ou spectacles y'a qu'un ou 2 activités par ans.
- ✓ Les maisons de jeunes ne donnent pas une place privilégiée aux enfants de la ville ils ont un même accès et espaces communs avec les adultes et ça n'est pas faisable.
- ✓ Aussi ces maisons ou auberges de jeunesse n'ont pas une attractivité pour enfants qui les permettre de se bien former ou développer leurs dons.

### II-3- Loisir commercial :

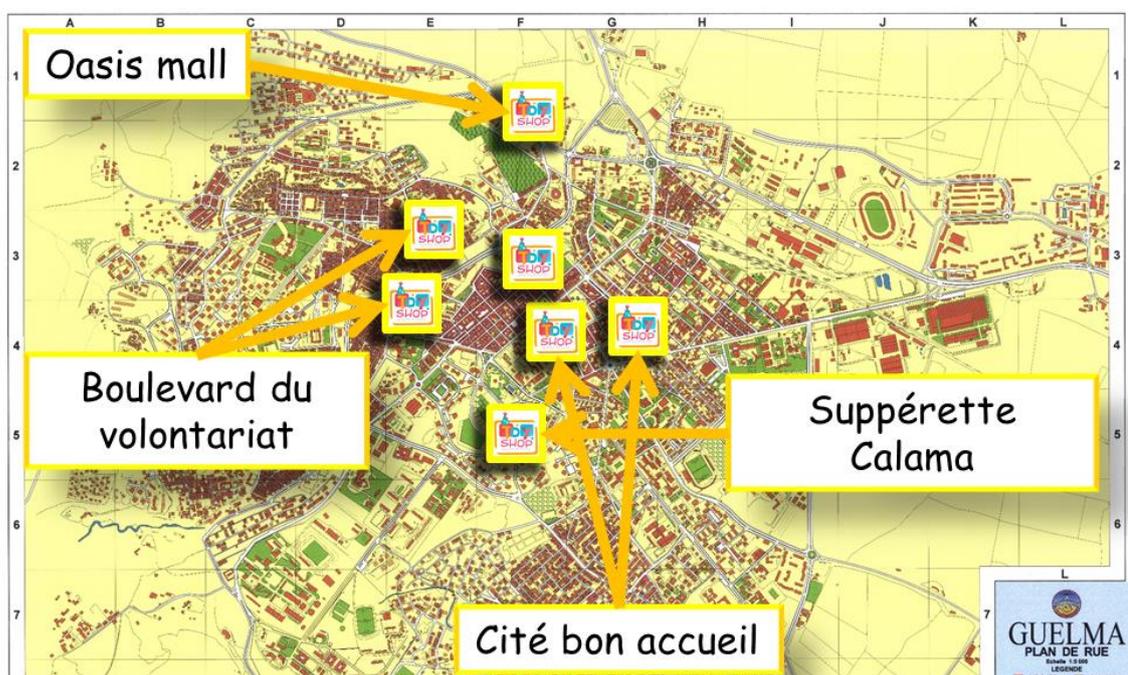
Type de commerce	Commerce formel	Situation géographique
Centres commerciaux	<p>Centre commercial « Calama markets »</p> <p>Centre commercial Oasis Mall</p> <p>Centre commercial Sindbad (fermé).</p>	<p>Cité « Guehdour Tahar</p> <p>Cité Bourouayeh</p> <p>Cité de la Gare</p>
Les rues commerçantes	<p>✓ <b><u>Fréquentation élevée :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Boulevard du volontariat</b>, c'est le plus fréquenté de la ville et même de l'extérieur, il est connu par la commercialisation de tous types</li> <li>❖ <b>Boulevard Souidani Boudjema</b>, c'est le plus organisé de la ville connue par la diversification des activités, on peut dire qu'il est le plus luxueux.</li> <li>❖ <b>Rue d'announa</b>, rue Mogador, rue Khelil Mokhtar, ce sont des rues à valeur historique classés comme un patrimoine, connu par la diversification des activités commerciales</li> </ul> <p>✓ <b><u>Fréquentation moyenne :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Rue Bounar Salah</b> (19 juin).</li> <li>❖ <b>Avenue du 1er Novembre.</b></li> <li>❖ Rue Abdel Hamid Ben Badis, rue Bouabia Med Larbi, rue Touahri Amar.</li> <li>❖ Rue Hadj Mbarek</li> <li>❖ Rue principale de la cité Bourwayeh.</li> </ul> <p>Ce sont des rues à fonction mixte commerciale et résidentielle, servent à répondre aux besoins de ces habitants et parfois des visiteurs.</p> <p>✓ <b><u>Fréquentation faible :</u></b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Rue Abane Remdan (la gare).</li> <li>❖ Boulevard El Amir Abdelkader.</li> <li>❖ Rue principale de la cite évolutifs.</li> <li>❖ Rue principale de la cite Hadj Mbarek.</li> <li>❖ Rue principale de la nouvelle ville.</li> <li>❖ Rue Mohammed Salah Zouaoui.</li> </ul> <p>On trouve principalement des activités moins diversifiées, composé des boutiques d'alimentation générale, cafétérias et parfois des restaurants.</p>
--	---

**Tableau 14** : Statistique du commerce de la ville de Guelma

(Source : Direction du commerce Guelma + Auteur, 2020)

- ✓ Le commerce pour enfants est aussi attractif et l'un des destinations de loisirs pour eux et ça se focalise dans les magasins de jouets, de vente des vélos, les sucreries et même les boutiques d'alimentation générale et kiosques.
- ✓ Les Commerces marqués en rouge dans le tableau précédent représentent les lieux ou il y'a un commerce spécialement pour enfants : leurs vêtements, jouets, ... etc.
- ✓ L'Oasis mall fait la destination du commerce la plus fréquentée par la population Guelmoise et une aire très favorisée et ambiante et chaleureuse pour enfants par les activités qui les offre tel que : le mobilier du jeu, la cinéma 12D, sans compter les offres commerciales et surtout les affaires scolaires.



**Carte 2** : Répartition des équipements commerciaux des enfants dans la ville de Guelma.

(Source : Auteur, 2020)

### II-2-3- Constat :

D'après les statistiques des commerces à la ville de Guelma on remarque :

- ✓ Une grande faiblesse des commerces pour enfants, parce que y'a un nombre est très bas des commerces qui fait une vente des trucs pour enfants surtout les jouets.
- ✓ L'embouteillage des rues de commerce dégoutent les enfants, parce qu'ils ne trouvent pas des moyens ludiques ou de détente lors du shopping avec leurs parents.



**Figure 33** : Photo des jeux disponibles à L'Oasis Mall Guelma

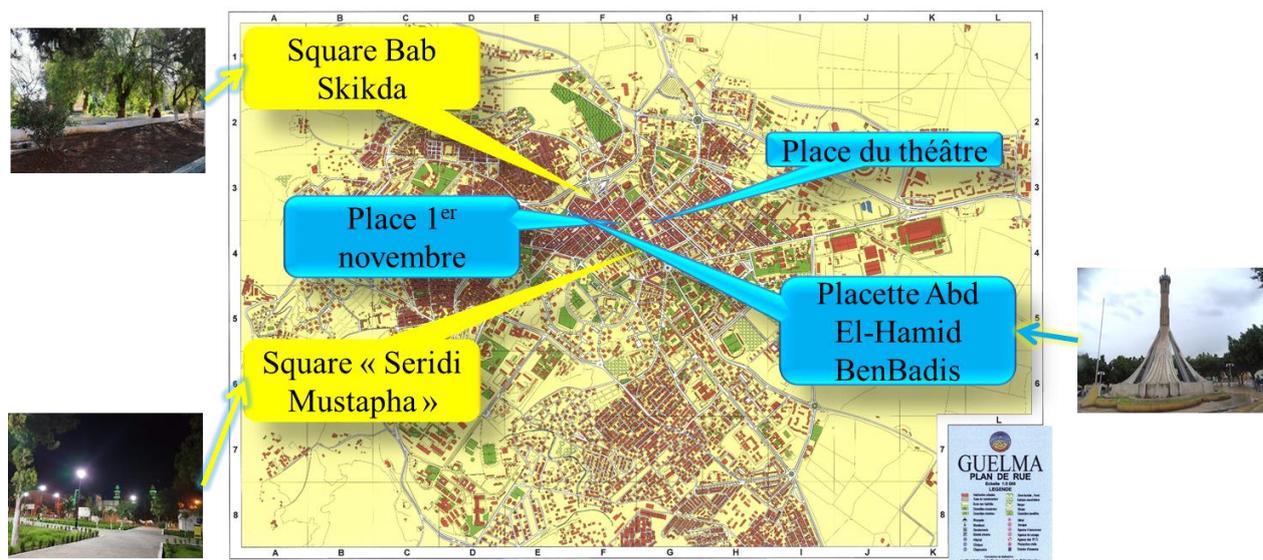
(Source : Page facebook officielle « Oasis Mall Guelma »)

### II-4- Loisir et détente :

La ville de Guelma a doté de plusieurs espaces de détendre ou les enfants jouent sous forme de :

#### II-4-1- Places publiques :

- La place des Martyrs.
- La place de 8 mai 1945.
- La place de cité Guehdour Taher.
- La place de cité Zeghdoudi El Amri (Champs-manceuvres).
- La place de cité El Emir Abd El Kader.
- La place à proximité de la cité Guehdou Taher.
- Placette Abd El-Hamid BenBadis.



Carte 3 : Répartition des places et squares de la ville de Guelma sur carte.

(Source : Auteur, 2020)

#### II-4-2- Jardins publics :

- Jardin archéologique de Calama
- Le square « Seridi Mustapha »
- Jardin de Gbailia Lakhdar
- Jardin des « Frères Boulmokh »
- Jardin de cité Guehdour Taher.
- Jardin à proximité du marché des fruits et de légumes
- Jardin à proximité de la cité « El Emir Abd El Kader »
- Jardin « Ghare Hira » cité Touahri Ahmed.
- Jardin public « el Horia ».
- Square Bab Skikda.

Voire, on trouve qu'il y a des aires des jeux distribués dans les places publiques et les jardins, et des jeux mobiles émergent beaucoup plus dans les saisons du Printemps et d'hiver, aussi il y a des espaces verts non aménagés, et ceux qui sont matérialisés en des espaces résiduels.



**Carte 4** : Répartition des jardins publics de la ville de Guelma sur Carte

(Source : Auteur, 2020)

### II-4-3- Constat :

D'après ce qui existe à Guelma comme places ou jardins on a remarqué :

- ✓ Le nombre de ces derniers est très peu par rapport à ce que la ville a besoin.
- ✓ Les jardins et places de la ville de Guelma ne sont jamais réaménagés ou maintenus.
- ✓ En comparant les jardins de Guelma aux jardins aux normes on trouve un grand manque que ce soit du mobilier urbain, mobilier du jeu, éclairage public, répartition des espaces par tranche d'âge, même la situation elle-même n'est pas appropriée.
- ✓ Les places de la ville de Guelma sont toujours limitées par des voies ce qui élimine le confort olfactif, visuel et sonore des utilisateurs sans oublier la sécurité des enfants contre les voies.
- ✓ Les places sont généralement placées au centre des unités d'habitation ce qui crie un espace de bruit et gêne les habitants.

## II-5- Loisir scientifique :

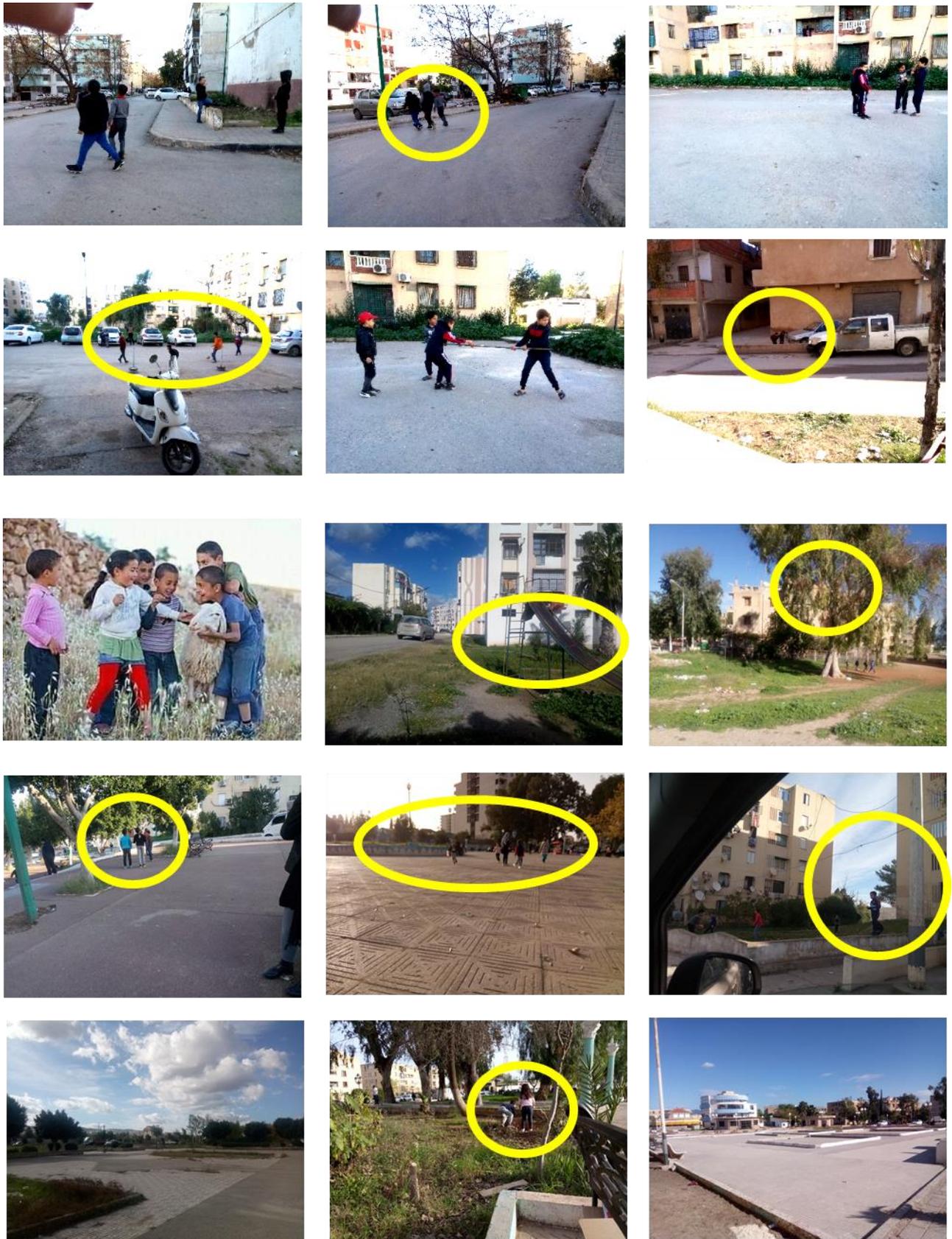


**Figure 34** : Photos intérieurs et extérieurs du centre de loisirs scientifique à Guelma

(Source : Google maps)

- ✓ Dans la ville de Guelma y'a un seul centre de loisirs scientifique qui est proche de notre thématique « loisir éducatif » et il ne possède pas assez d'espaces que l'enfant a besoin.
- ✓ Il a aucune importance et aucun impact sur la vie des enfants à cause de son statut et ces gestionnaires il est toujours en attente d'amélioration.
- ✓ Il ne peut pas satisfaire tous les enfants de la ville vu qu'il est le seul dans ville, et sa superficie n'est pas assez grande
- ✓ Il a un manque de beaucoup d'activités que ce soit scientifiques ou ludiques, il est fréquenté par les adultes plus que les enfants parce qu'ils trouvent une bibliothèque ou ils peuvent faire leur révision en groupe.

II-6- Loisir Ludique :



**Figure 35 :** Photos des lieux des jeux des enfants dans la ville de Guelma.

(Source : Auteur, 2019-2020)

### II-2-3- Constat :

Le loisir ludique des enfants dans la ville de Guelma souffert de tous côtés, il est tellement difficile de déterminer toutes les aires des jeux (soi-disant) des enfants parce qu'ils sont anarchiques, aléatoires, dans un mauvais état et non sécurisées.

- D'après la carte de la répartition des aires des jeux dans la ville de Guelma on remarque :
- Les aires des jeux sont un peu partout dans la ville mais elles ne sont ni délimitées par grillage, ni clôture, ni des arbres et ni des barreaux.
- Elles sont nommées des aires de jeux mais elles ne donnent aucune image d'une aire de jeux parce qu'il y'a un

manque de :

- ✓ Mobilier de jeu.
- ✓ Moyens de sécurité.
- ✓ Qualité médiocre du pavage.
- ✓ Des terrains accidentés.
- Les faiblesses de la ville en matière des aires des jeux ne veut pas dire le manque total de ces derniers voir les figures



**Figure 36 :** Photo des enfants jouent à la fontaine à l'entrée de Guelma

(Source : Auteur, 2019)



**Figure 37 :** Photo du manège à Cité Guehdour Taher Guelma

(Source : Auteur, 2019)

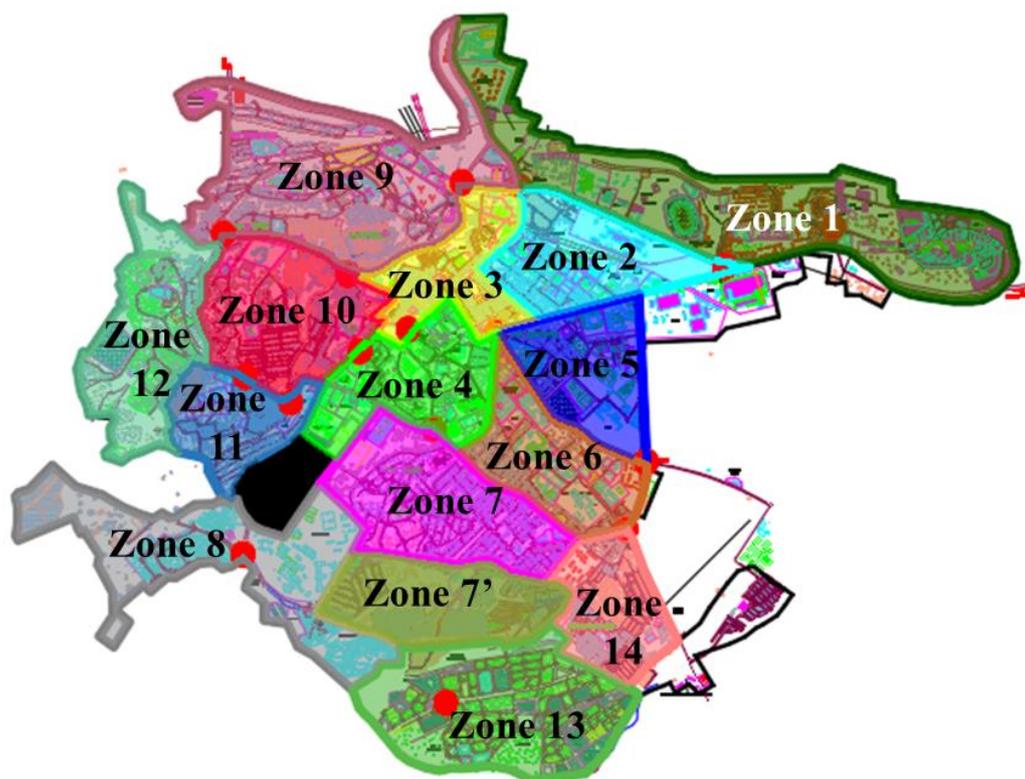


**Figure 38 :** Photo du plan de masse du future Parc d'attraction à Héliopolis Guelma

(Source : Auteur, 2019)

## 2-2- Diagnostic partagé :

### I- Les Zones du territoire Guelmi :



Carte 5 : Carte de la ville de Guelma avec la délimitation des zones d'intervention

(Source : Auteur, 2020)

Zone	Quartiers	Type d'habitat
1	El-Amir Abd El-Kader	collectif
2	Ancienne Gare	Collectif + individuel
3	Boumarchi Arabe + la rue d'Anona + Beb Souk	Semi collectif + individuel
4	Cité Zeghdoudi El-Amri + Guehdour Taher + cité administrative	Collectif
5	Cité bon accueil + cité Adjabi	Collectif + individuel
6	Cité Bara Lakhdhar	Collectif + individuel
7	Cité 19 juin	Individuel
7'	Cité 19 juin extension 1 et 2	Individuel
8	Le pôle universitaire	-
9	Cité Fendjel + Bourara + Bourouyah	Individuel + semi collectif
10	Cité El-Hadj Embarek + Quartier les frères Saadane	Collectif + individuel
11	Cité Ahmed Touahri + Cité Bentboula Kaddour	Individuel
12	Cité Cheghieb Rabah + DNC	Collectif + individuel
13	Nouvelle ville	Collectif
14	Cité yahia Maghmouli Oued El Maiz	Collectif + individuel

Tableau 15 : Les zones délimitées de la ville de Guelma.

(Source : Auteur, 2019)

## II- Statistiques des enfants de [0-14ans] de la ville de Guelma :

### II-1- Pourcentage :

DISP	CHEF LIEU		
ANS	M	F	Total
0-4	2,44%	2,57%	5,01%
5-9	4,42%	4,25%	8,67%
10-14	5,69%	5,67%	11,37%
<b>Total</b>	<b>25,05%</b>		

**Tableau 16 :** Répartition des populations urbaines par tranches d'âges quinquennales en valeur relative par sexe

(Source : Rapport du PDAU Guelma, 2007)

### II-2- Nombre :

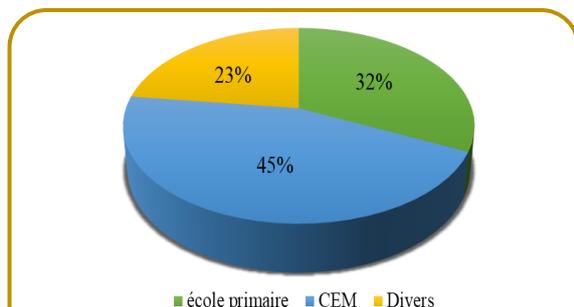
DISP	CHEF LIEU		
SEXE	M	F	Total
0-4 ans	3314	3490	6804
5-9	5996	5777	11773
10-14	7728	7704	15433
<b>Total</b>	<b>34010</b>		

**Tableau 17 :** Répartition de la population urbaine par tranches d'âges quinquennales par sexe et par dispersion

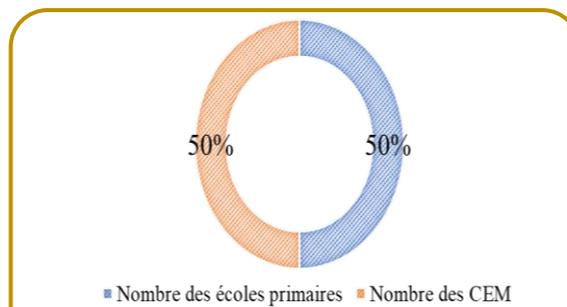
(Source : Rapport du PDAU Guelma, 2007)

### III- Synthèse de l'enquête sociologique :

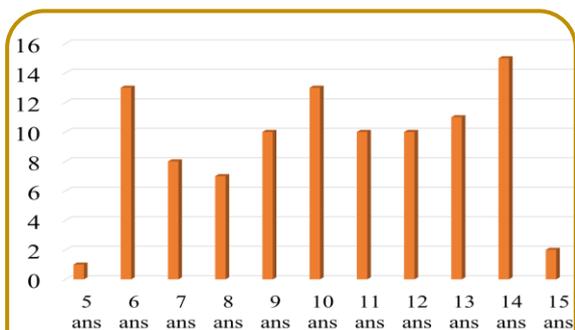
- ✚ Nombre des enfants questionnés : 100
- ✚ Période de l'enquête sociologique (de 07/11/2019 à 17/12/2019).



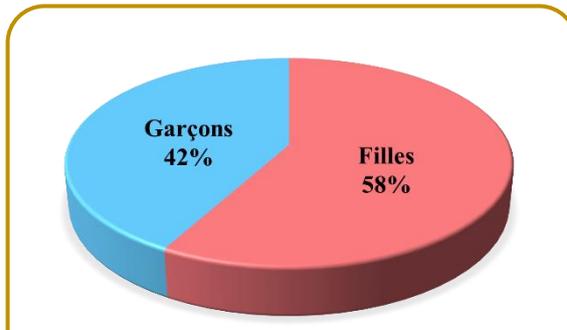
1) **Diagramme 1** : Nombre d'enfants questionnés par rapport à l'établissement.  
(Source : Auteur, 2019)



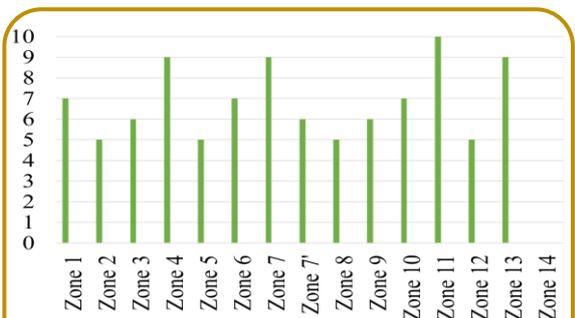
1) **Diagramme 2** : Nombre des établissements choisis pour faire l'enquête  
(Source : Auteur, 2019)



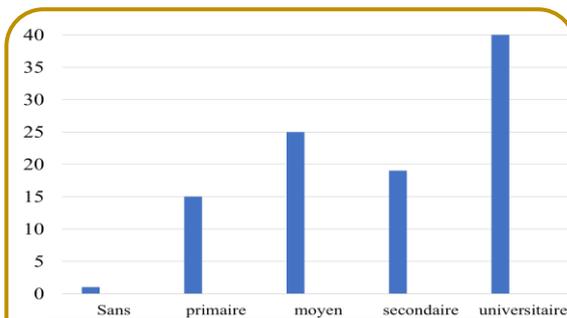
1) **Diagramme 3** : Nombre d'enfants questionnés par rapport à l'âge.  
(Source : Auteur, 2019)



2) **Diagramme 4** : Nombre des enfants questionnés par rapport au sexe  
(Source : Auteur, 2019)



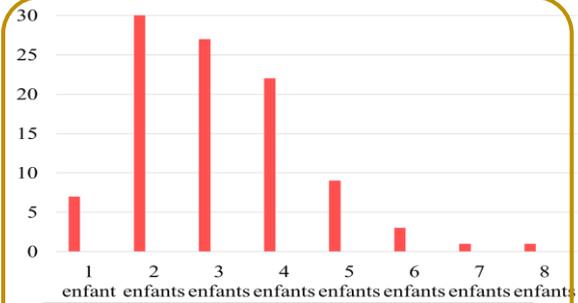
2) **Diagramme 5** : Nombre d'enfants questionnés par rapport à la zone de la ville de Guelma.  
(Source : Auteur, 2019)



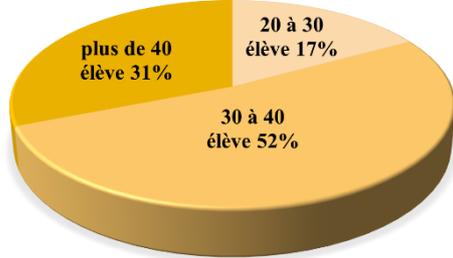
3) **Diagramme 6** : Informations des familles des enfants, 1/ Niveau d'instruction des parents.  
(Source : Auteur, 2019)



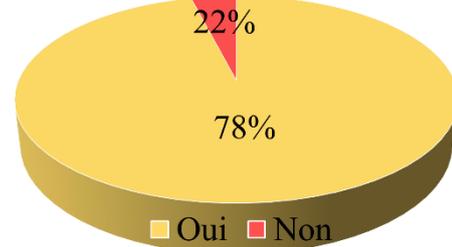
3) **Diagramme 7** : Informations des familles des enfants, 2/ Niveau de vie des enfants questionnés.  
(Source : Auteur, 2019)



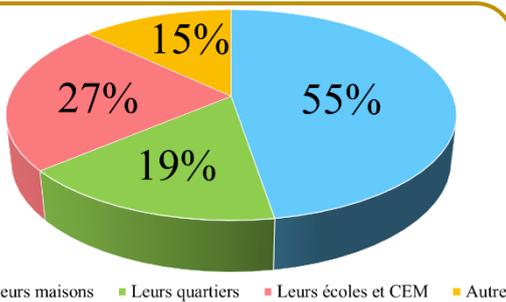
3) **Diagramme 8** : Informations des familles des enfants, 3/ Nombre des enfants de la famille.  
(Source : Auteur, 2019)



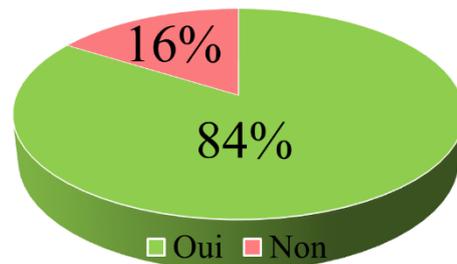
4) **Diagramme 9** : Nombre d'élèves dans la classe de chaque enfant questionné.  
(Source : Auteur, 2019)



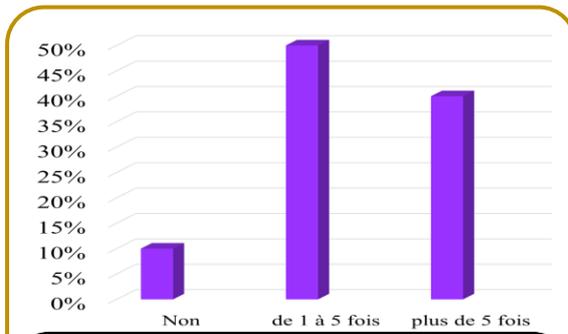
5) **Diagramme 10** : Nombre des élèves qui aiment jouer dans la cour de leurs établissements.  
(Source : Auteur, 2019)



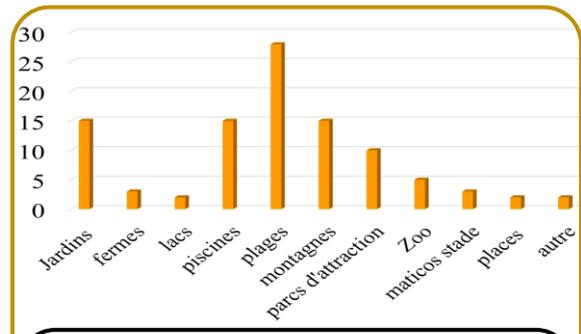
6) **Diagramme 11** : Lieux où les enfants trouvent les moyens de jeu.  
(Source : Auteur, 2019)



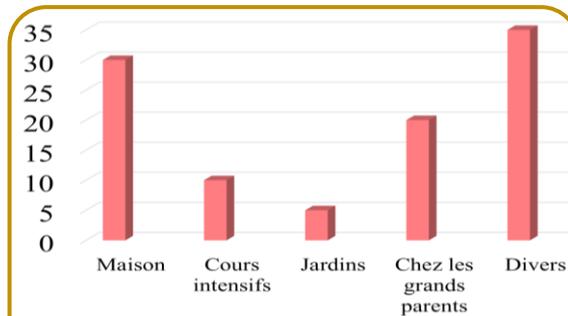
7) **Diagramme 12** : Nombre des enfants qui vont aux vacances hors la ville de Guelma.  
(Source : Auteur, 2019)



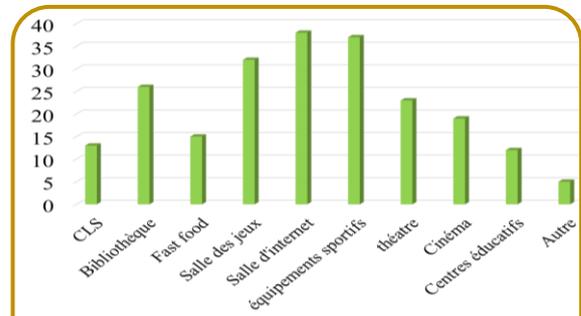
8) **Diagramme 13** : Nombre de fois d'aller aux vacances hors ville dans l'année chez les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



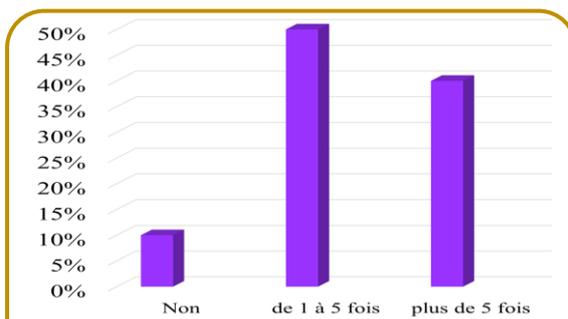
9) **Diagramme 14** : Types des lieux naturels favorisés des enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



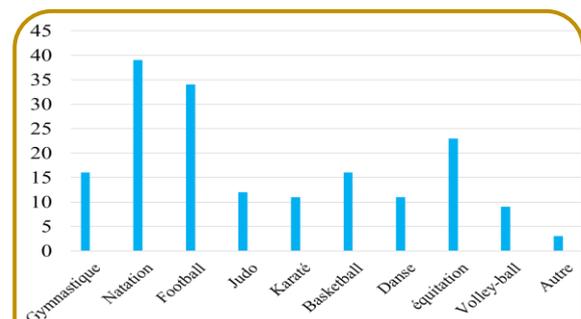
10) **Diagramme 15** : Lieux fréquentés par les enfants dans les week-ends.  
(Source : Auteur, 2019)



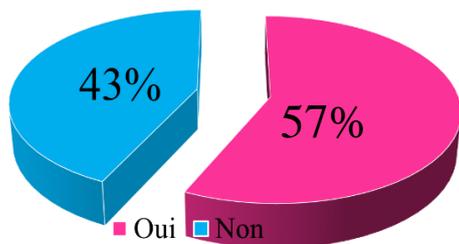
11) **Diagramme 16** : Types d'équipements favorisés par les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



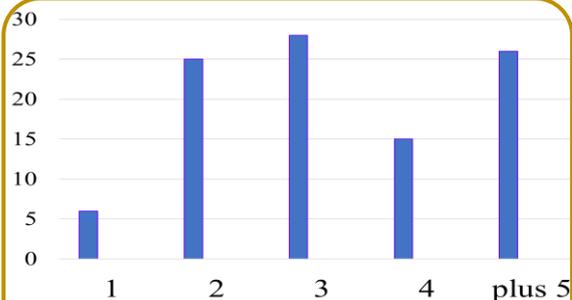
12) **Diagramme 17** : Nombre de fois d'aller aux vacances hors ville en été chez les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



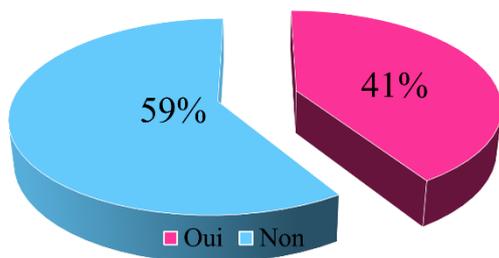
13) **Diagramme 18** : Les activités sportives favorisés par les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



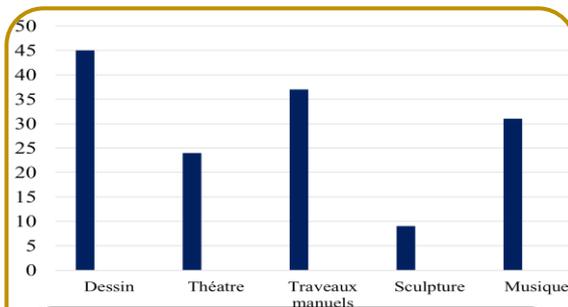
14) **Diagramme 19** : Nombre d'enfants qui fêtent la lecture.  
(Source : Auteur, 2019)



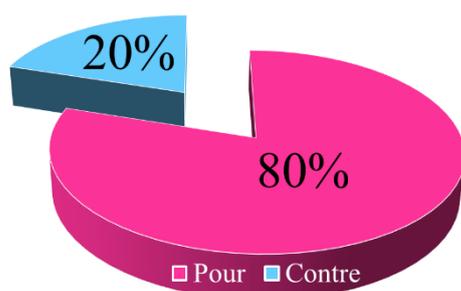
15) **Diagramme 20** : Nombre des langues souhaitées d'apprendre par les enfants.



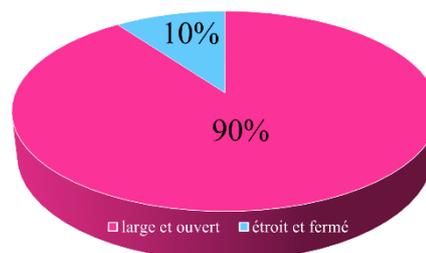
16) **Diagramme 21** : Nombre des enfants qui fêtent des formations hors écoles.  
(Source : Auteur, 2019)



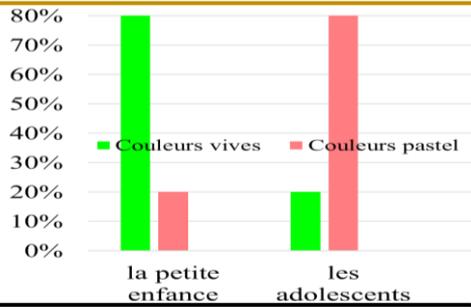
17) **Diagramme 22** : Type des beaux-arts favoris par les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



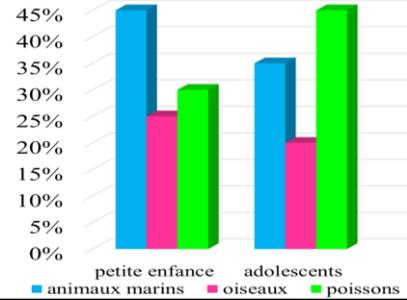
18) **Diagramme 23** : Relation des enfants avec la technologie.  
(Source : Auteur, 2019)



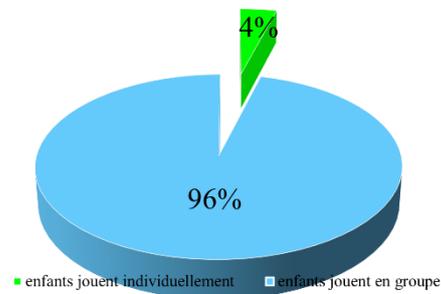
19) **Diagramme 24** : Types des lieux favorisés par les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



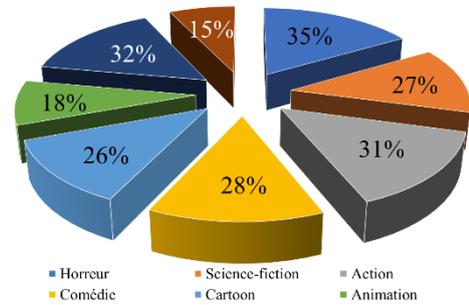
20) **Diagramme 25** : Les couleurs favorisés par les enfants selon leurs âges.  
(Source : Auteur, 2019)



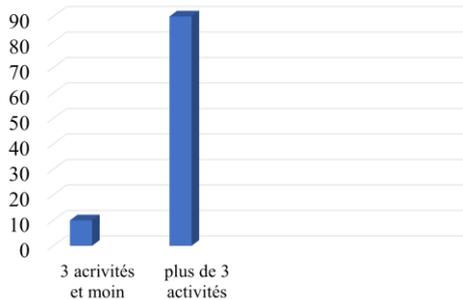
21) **Diagramme 26** : Relation des enfants avec les animaux.  
(Source : Auteur, 2019)



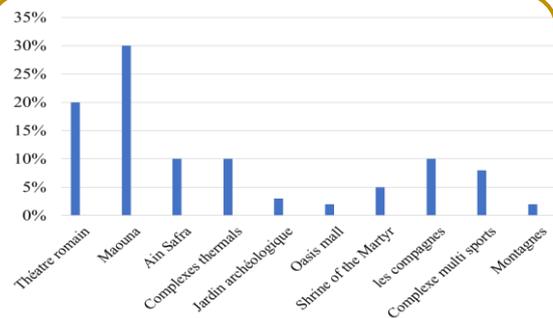
22) **Diagramme 27** : Comment les enfants aiment jouer.  
(Source : Auteur, 2019)



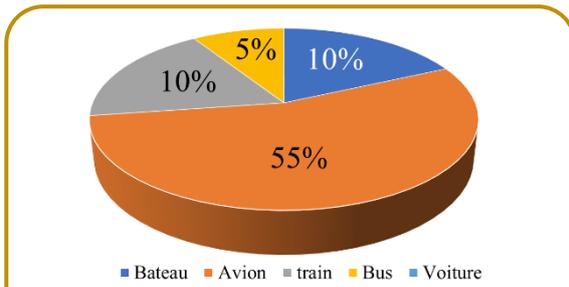
23) **Diagramme 28** : Types des films favorisés par les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



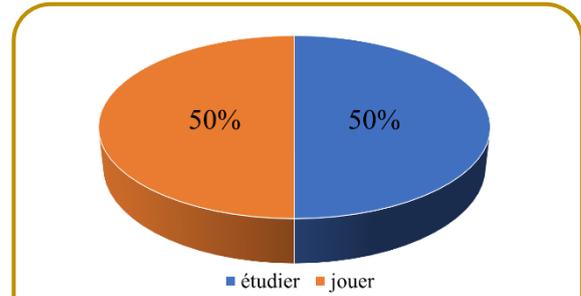
24) **Diagramme 29** : Les hobbies et activités pratiquées par les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



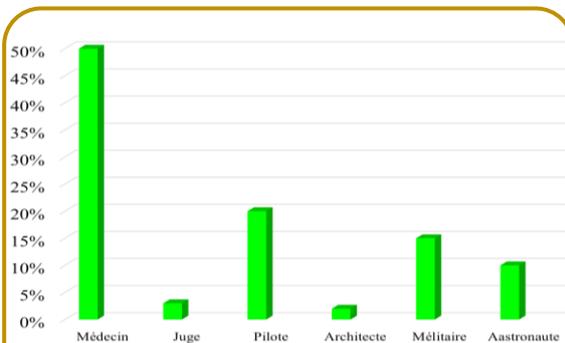
25) **Diagramme 30** : Lieux favorisés par les enfants dans la ville de Guelma.



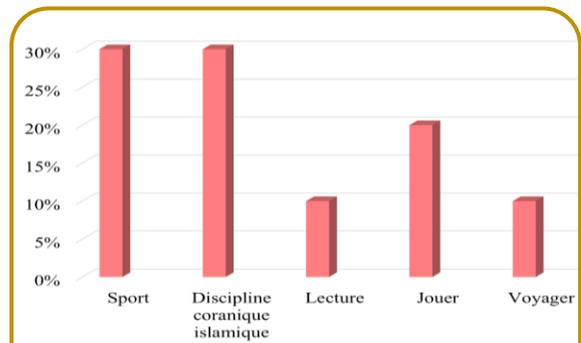
27) **Diagramme 31** : Moyens de transport favorisés par les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)



28) **Diagramme 32** : Les activités aimées par les enfants dans leurs établissements scolaires.  
(Source : Auteur, 2019)



29) **Diagramme 33** : Les métiers souhaités par les enfants au futur.  
(Source : Auteur, 2019)



30) **Diagramme 34** : Synthèse des points communs entre les enfants.  
(Source : Auteur, 2019)

**Propositions des enfants et parents pour l'amélioration et revitalisation du territoire Guelmi :**

Projets architecturaux	Projets urbains
Club d'équitation. Salles du sport. Piscines publiques et privées. Patinoire. Cinéma. Monuments. CLS. Médiathèque. Clubs scientifiques. Musée. Bibliothèque.	Jardins de détente équipés par le mobilier d'enfants. Parcs de loisirs. Lieux familiaux. Zoo. Parcs aux forêts. Cités des jeux. Espaces verts. Plage artificielle. Fermes.

### III-1- Synthèse générale de l'enquête sociologique :

On a fait une enquête sociologique avec 100 enfant sélectionnés de 5 écoles primaires et 5 CEM et des enfants hors leurs établissements de 15 zones de la ville de Guelma, on a vécu une petite expérience au monde des enfants et adolescents filles ou garçons qu'on a arrivé enfin de trouver une convergence entre leurs réponses ce qui facilite de concevoir un projet qui va les recueillir ensemble avec quelques séparations spatiaux-fonctionnelles, les 30 questions ont été un support solide pour mieux comprendre l'état des lieux d'enfance dans le territoire Guelmi dans le domaine de l'éducation et loisirs, et avoir les exigences et besoins de cette catégorie social qui se résumant dans les points suivants : d'avoir des lieux de jeu, de formation, du sport, de culture, du théâtre et cinéma et des lieux touristiques.

## IV- Analyse AFOM :

### IV-1- Définition :

L'analyse A.FO.M.(Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) ou en Anglais, SWOT ; est un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des Forces et des Faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, etc.

Avec celle des Opportunités et des Menaces, de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.<sup>70</sup>

<sup>70</sup> **Article** : Diagnostic territorial et analyse AFOM du programme de coopération territoriale MED, Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, Le 30 août 2013.

3 Volets du Développement Durable	Actualité		Future		
	ATOUS	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES	
ENVIRONNEMENTAL	Donnés Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocation rurale de la ville de Guelma ce qui facilite de mettre les enfants en contact avec la nature pour les initier à respecter et protéger l'environnement,</li> <li>- Qualité attractive de la ville par la diversité des paysages naturels et richesses patrimoniales (ressources thermales, sites historiques : Romains.</li> <li>- Terrains favorables pour les structures socio-éducatives et de loisir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque d'équipements ludo-éducatifs,</li> <li>- Manque des infrastructures dédiées aux enfants pour leur loisirs et détente,</li> <li>- Les espaces verts sont perdus et non équipés par le mobilier de jeu,</li> <li>- Manque d'espaces d'eau ou les enfants peuvent jouer dans la ville,</li> <li>- Les aires des jeux existants ne sont pas entourés par des arbres,</li> <li>- Manque d'espaces verts aux écoles primaires et CEM,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet du loisir éducatif va prendre une superficie importante bénéficiant des vues panoramiques de la ville de Guelma avec ses beaux paysages naturels,</li> <li>- Une ville agricole hérite à ses enfants cette culture en créant une ferme pédagogique pour eux,</li> <li>- Intégration d'une cité d'enfants ludo-éducative par rapport au site va donner une ambiance visuel attirante dans le territoire Guelmi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce projet du loisir éducatif peut dégager une nuisance sonore sur les constructions limitrophe tout dépend à leurs natures,</li> <li>- Il va faire une continuité urbaine entre la ville et le périurbain donc remplace un terrain agricole,</li> </ul>
	Donnés Subjectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le territoire Guelmi profite des lieux naturels favorisés par les citoyens (montagnes, compagnes, thermes, jardins archéologiques),</li> <li>- Les forêts et sources d'eau minéral satisfaire les citoyens, et ils sont ainsi des lieux favorables pour enfants de Guelma,</li> <li>- L'enfant à Guelma toujours favorise les lieux naturels qu'autres lieux,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les parents et leurs enfants à Guelma se sont plaints de ne pas avoir un environnement sain et propre ou ils peuvent se recréer,</li> <li>- Les enfants à la ville de Guelma ne pratique pas des activités du boisement ou la protection de la nature, que se soit aux niveau de leurs établissements ou quartier (manque de sensibilisation),</li> <li>- La nature est un moyen de formation et loisir pour enfants se qui manque à Guelma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les enfants ont demandé une aire urbaine naturelle vaste et ouverte,</li> <li>- Les enfants dans la ville de Guelma ont une vision future d'avoir un parc d'attraction avec une Zoo,</li> <li>- Le projet du loisir éducatif va assurer aux enfants un lieu récréatif naturel plus que construit et les donne la possibilité de jouer à l'eau et bénéficier de la nature, apprendre le soin des animaux et des arbres et plantes de tous types,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chaque projet a ses avantages et inconvénients, ces derniers se résument dans les points suivants :</li> <li>- Créer un embouteillage dans la ville,</li> <li>- Marginaliser les infrastructures de jeux existantes,</li> <li>- Avoir la priorité d'entretien au détriment d'autres jardins et espaces verts</li> </ul>

Tableau 18 : AFOM selon les 3 volets du développement durable (environnemental)

(Source : Auteur, 2019)

3 Volets du Développement Durable	Donnés Objectifs ou Subjectifs	Actualité		Future	
		ATOUS	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES
SOCIAL	Donnés Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les crèches privés sont un peu partout à Guelma, ce qui facilite l'accès à tous les petits enfants</li> <li>- Le nombre des écoles primaires est presque suffisant par rapport à la petite enfance de Guelma,</li> <li>- Le nombre des écoles privés et coraniques a augmenté donc la sensibilisation islamique est présente et les formations extrascolaires aident les enfants à se développer,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emergence des fléaux sociaux tels que : fuites scolaires, violences en milieu scolaire....</li> <li>- Les enfants ne trouvent pas des lieux de loisirs après les heures scolaires</li> <li>- Y'a une défaillance entre le nombre des enfants de 11 à 14ans et le nombre des CEM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'une cité d'enfant qui va englober tous les enfants de la ville de toute catégorie sociale, âge, état de santé (handicapés, patients autistes, avec besoins spéciaux)</li> <li>- Ce projet va faire une revitalisation du territoire Guelmi</li> <li>- 25,05% enfants à Guelma de 0 à 14ans (un nombre important/ société fertile) méritent un projet de loisir éducatif pour eux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La cité d'enfants par sa grande superficie elle va accueillir un grand nombre d'enfants ce qui va provoquer une mixité social sans priori sous risque d'apprendre des mauvaises actions, la contiguïté entre les enfants les met en risque des maladies infectieux</li> </ul>
	Donnés Subjectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de conscience des familles Guelmoises pour la nécessité d'équipements de loisirs éducatif pour les enfants.</li> <li>- Y'a des quartier à Guelma qui possèdent des aires des jeux pour enfants, avec un mobilier urbain ou les parents peuvent surveiller leurs enfants</li> <li>- Les écoles actuellement cherchent à s'améliorer par l'ajout des activités ludiques aux classes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le temps passé par les enfants aux rues les mène à apprendre des mauvaises habitudes de la part de la société mixte</li> <li>- l'état social des enfants surtout les garçons est toujours en dégradation issue de la mal formation aux écoles, la négligence des parents....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enfants du territoire Guelmi ont supporter l'idée d'avoir une cité d'enfants qui accueillent leurs enfants en toute sécurité</li> <li>- Ce projet va englober 2 axes qui servent les enfants : éducation et formation, discipline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chaque enfant a ses propres vœux et mode de jouer ou apprendre, il sera difficile de faire cette jonction à un seul projet</li> <li>- La difficulté de réaliser un projet pour tous les âges d'enfants et genres</li> </ul>

Tableau 19 : AFOM selon les 3 volets du développement durable (social)

(Source : Auteur, 2019)

3 Volets du Développement Durable	Donnés Objectifs ou Subjectifs	Actualité		Future	
		ATOUS	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES
ECONOMIQUE	Donnés Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les aires des jeux à la ville de Guelma n'ont pas exigé une grande fourniture de la part d'état vu la simplicité des équipements de jeux (balançoires, chéa spirale ....)</li> <li>- Tous les établissements scolaires à Guelma ont eu des opérations de réhabilitation pendant l'année 2019-2020</li> <li>- Les maticos stades à Guelma ont eu aussi cette opération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les établissements scolaires à Guelma nécessitent un plus des opérations, la réhabilitation ne suffit pas, ils ont besoin de moyens éducatifs, ludiques, sportifs donc ils nécessitent un budget plus élevé</li> <li>- L'état n'a pas prévu un budget pour des projets du loisir des enfants</li> <li>- Les écoles privées à Guelma sont agréées de la part de la direction du commerce donc, ils ne sont pas abordables pour tous les enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet du loisir éducatif va faire une destination touristique agréable par les régions limitrophes de la ville de Guelma,</li> <li>- Un point attractif du territoire Guelmi à un accueil de +500 enfants par jour sachant que l'entrée est payante et les activités aussi</li> <li>- Informer l'enfant d'apprendre la responsabilité dès son enfance, parce qu'il va être l'homme et la femme du demain chargée des responsabilités économiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce projet nécessitent un budget très élevé dépasse 35milliards</li> <li>- Une fois le projet est réalisé il nécessite des grandes sommes d'argent pour faire l'entretien</li> <li>- Il nécessitent aussi un transport spécialisé aux enfants qui vont visiter la cité</li> </ul>
	Donnés Subjectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les familles Guelmoises ne se plaignent pas des maticos stades parce qu'ils sont en bon état et sécurisés</li> <li>- L'oasis Mall fait une destination majestueuse pour les enfants tant qu'un projet de commerce et loisir</li> <li>- Les enfants à la ville de Guelma font un point économique très important bénéficié de la par du commerce de tous les types</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enfants de la ville de Guelma ne fêtent aucune collaboration à l'économie de la ville parce qu'on les bénéficie pas par la création d'un projet qui va revitaliser le territoire Guelmi et le valoriser on participant à l'économie globale de la ville (par le tourisme comme exemple)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un nouveau projet à Guelma, avec cette superficie et services va résoudre environ 15% du problème du chômage en offrant des personnels spécialisés à chaque axe du projet (psychologues, sociologues, orthophonistes, enseignants, éducateurs, et d'autres)</li> <li>- Tous les parents des enfants souhaitent une cité d'enfants qui va former et développer l'enfant à une manière ludique pour économiser l'argent des voyages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les frais d'accès à la cité d'enfants + les frais des activités pratiquées à l'intérieur vont être chers pour les parents de modeste niveau de vie surtout ceux qui ont + 2 enfants</li> </ul>

Tableau 20 : AFOM selon les 3 volets du développement durable (économique)

(Source : Auteur, 2019)

## IV-2- Les enjeux et objectifs

	Enjeux	Objectifs
ENVIRONNEMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La valorisation d'un site péri-urbain en cohérence avec la qualité environnementale du territoire Guelmi</li> <li>- La ruralité de la ville (création d'une ferme pédagogique des enfants) est un facteur d'attractivité.</li> <li>- Le désenclavement et la liaison de la cité d'enfant avec les accès de la ville pour qu'elle soit un projet du territoire</li> <li>- Reconquête d'un site agricole en bénéficiant de son paysage naturel</li> <li>- Réalisation du projet de cité d'enfants dans un site qui se trouve dans un rapport de Co-visibilité directe avec les accès de la ville pour faire un impact territorial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fournir un endroit approprié et un environnement sain pour que l'enfant puisse pratiquer ses loisirs</li> <li>- Offrir un débouché récréatif pour les enfants, afin que l'enfant puisse rester longtemps sans s'ennuyer.</li> <li>- Valoriser le territoire Guelmi afin d'approcher les enfants à leur culture islamique et d'agriculture tout en gardant le patrimoine et intégrant la modernité et des nouveaux techniques du jeu et d'éducation</li> </ul>
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'animation sociale en créant un lieu de regroupement des enfants</li> <li>- Maîtrise de l'évolution démographique pour maintenir la qualité de vie des enfants d'aujourd'hui et du demain</li> <li>- Lutte contre les fléaux sociaux des enfants et adolescents en créant un endroit où ils peuvent exploiter leurs énergies</li> <li>- Revitalisation du territoire Guelmi par la création d'un lieu de récréation et détente pour la société Guelmoise et les enfants en particulier</li> <li>- Sensibilisation de la société à l'aide d'un projet d'éducation non-formelle, ludique, culturelle, sportive et islamique</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer à l'enfant un endroit qui lui laisse la liberté de penser et de créer.</li> <li>- Répondre aux besoins scientifiques et récréatifs de l'enfant afin de développer ses compétences et ses talents de manière amusante et intéressante.</li> <li>- Élever des générations instruites et conscientes du développement scientifique et technologique sans négliger la directives islamiques</li> <li>- Découvrir des activités, des pratiques, des modalités de fonctionnement auxquelles souvent ni l'école ni la famille ne donnent accès. Ils permettent le développement de formes d'intelligence que l'école ne sollicite pas.</li> </ul>
ECONOMIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamique commerciale de la ville</li> <li>- Dynamique touristique du territoire Guelmi</li> <li>- Création d'un point attractif dans la ville qui va accueillir les enfants à l'échelle locale, régionale et national</li> <li>- Bénéficiant de la catégorie vitale des enfants pour se développer de la ville moyenne à une ville attractif et reconnu à l'échelle national</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer techniquement les méthodes d'éducation et du jeu à Guelma.</li> <li>- Ajouter un nouveau projet architectural qui serve l'élément le plus important dans la société et soulève la renaissance et le développement de la ville de Guelma.</li> <li>- Offrir aux enfants un lieu d'éducation non formelle pour réduire la pression sur les écoles privées et économiser aux parents</li> <li>- Bénéficier des services technologiques disponibles pour réduire la consommation d'énergie et la fourniture de cadres humains qui travaillent.</li> </ul>

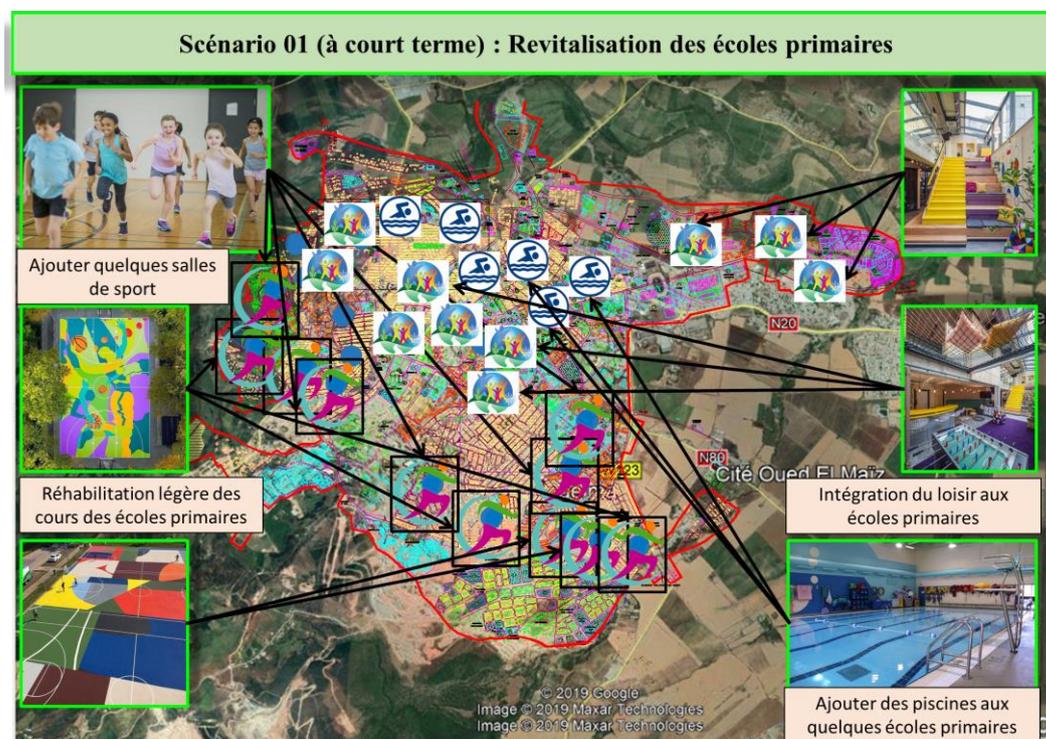
**Tableau 21** : Les enjeux et objectifs selon les 3 volets du développement durable

(Source : Auteur, 2019)

### IV-3- Programme d'actions :

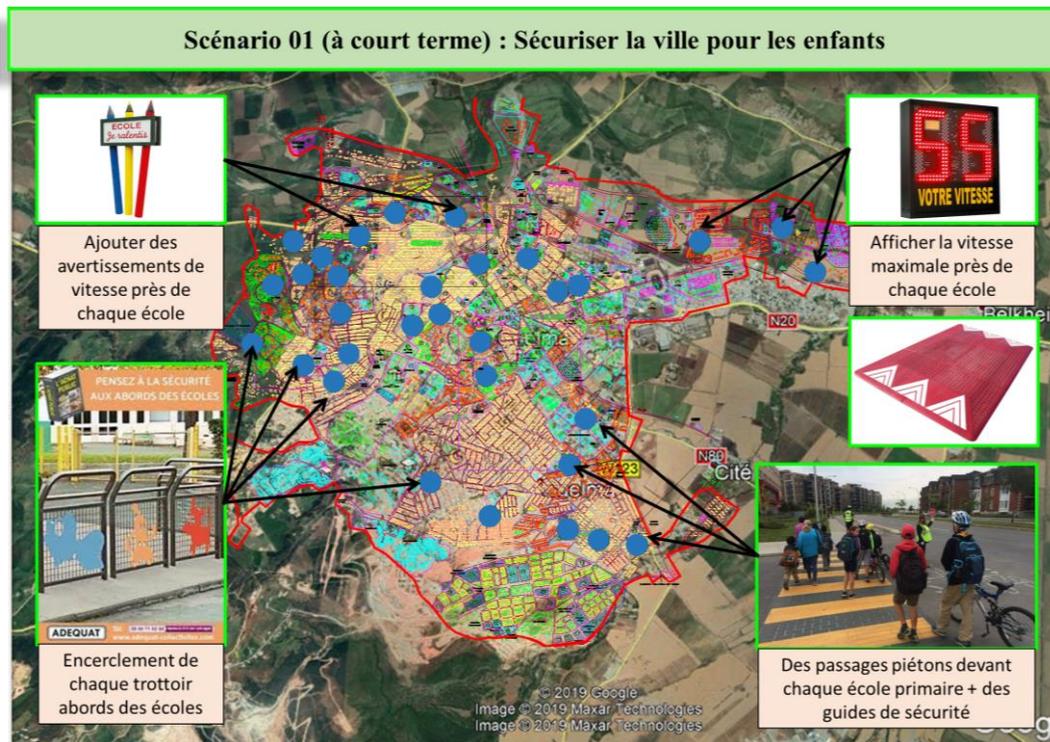
- Réhabilitation légère des cours des écoles primaires et l'ajout du mobilier du jeu.
- Intégrer la nature dans les établissements scolaires et préscolaires pour initier aux enfants au soin de l'environnement.
- Introduire des volets de loisir dans le programme de tous les établissements scolaires.
- Ajouter une piscine au niveau de chaque zone.
- Réaménager les espaces publics en ajoutant des espaces verts et mobilier urbain et de jeu.
- Renforcer le tissu urbain de la ville de Guelma par des crèches, des écoles maternelles et des écoles coraniques, pour assurer un certain équilibre à travers toute la ville.
- Intégration des classes coraniques dans les écoles primaires.
- Créer un équipement ludo-éducatif, culturel et sportif qui puisse satisfaire les aspirations des enfants de Guelma.
- Créer une miniature de mosquée ou les enfants peuvent pratiquer la religion islamique correctement et suivre les instructions islamiques.
- Respecter l'environnement ou la création des fermes pédagogiques en s'inspirant du modèle

### IV-4- Scénarios sur la ville de Guelma en Ludo-éducation des enfants :



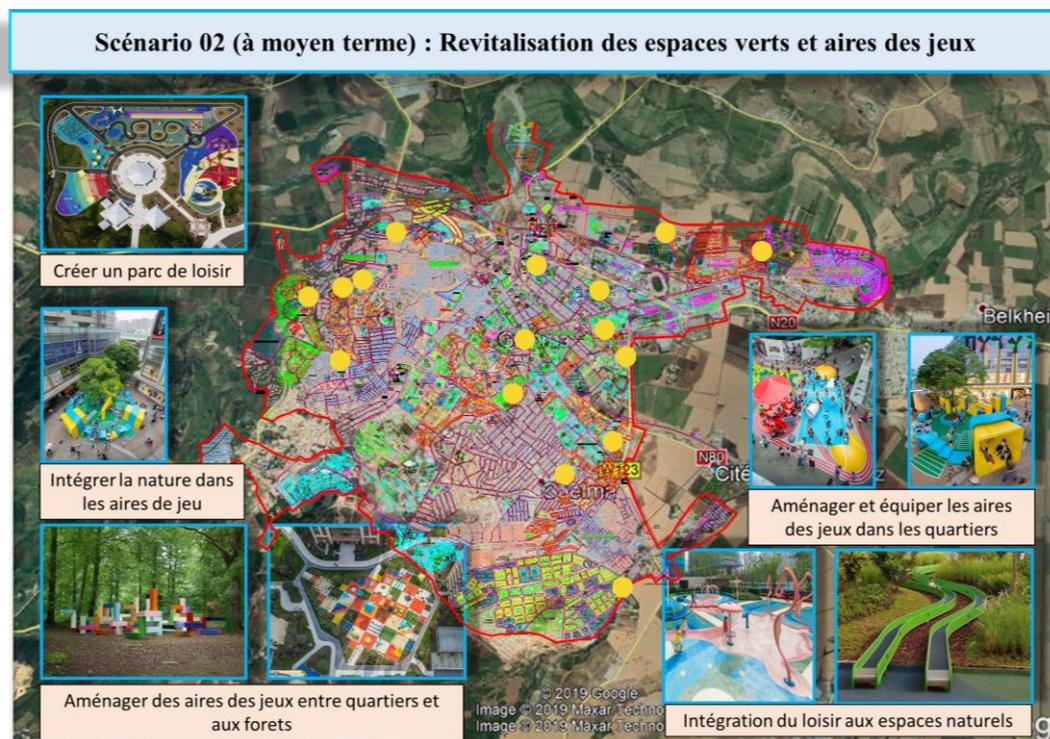
**Carte 6** : Scénarios sur la ville de Guelma à court terme (revitalisation des écoles primaires)

(Source : images google + Auteur, 2020)



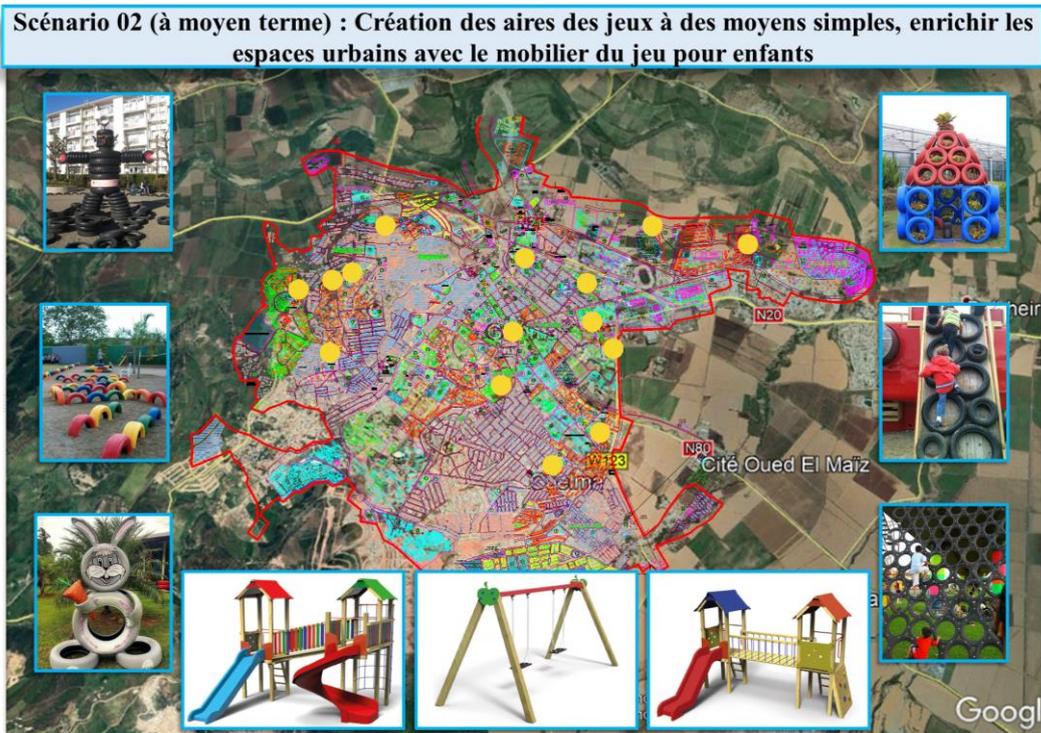
**Carte 20** : Scénarios sur la ville de Guelma à court terme (Sécuriser la ville pour les enfants)

(Source : images google + Auteur, 2020)



**Carte 21** : Scénarios sur la ville de Guelma à moyen terme (Revitalisation des espaces verts et aires des jeux)

(Source : images google + Auteur, 2020)

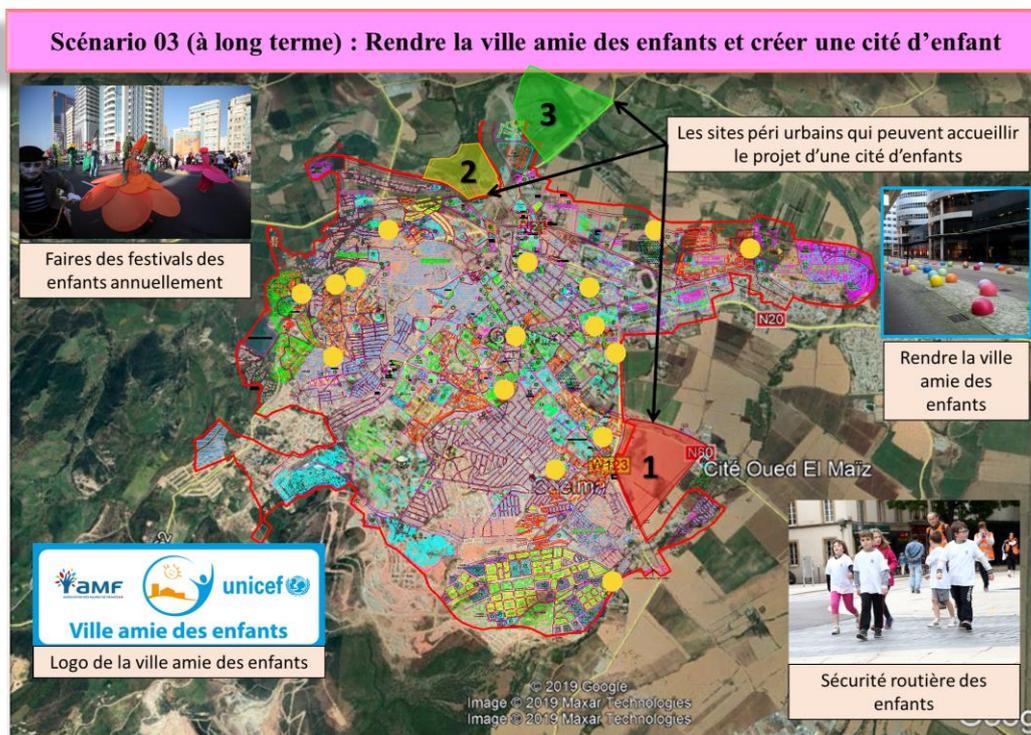


**Carte 22** : Scénarios sur la ville de Guelma à moyen terme (Création des aires des jeux à des moyens simples, enrichir les espaces urbains avec le mobilier du jeu pour enfants) (Source : images google + Auteur, 2020)



**Carte 23** : Scénarios sur la ville de Guelma à long terme (Réserver une place à l'enfant dans la ville pour qu'il se déplace en sécurité et trouve sa détente partout où il va)

(Source : images google + Auteur, 2020)



**Carte 7** : Scénarios sur la ville de Guelma à long terme (Rendre la ville amie des enfants et créer une cité d'enfants)

(Source : images google + Auteur, 2020)

### Conclusion :

La ville de Guelma profite d'une vocation rurale ce que la rend une ville touristique par sa richesse. Après avoir fait l'analyse de sa couverture en notre thématique d'enfant et projets du loisir éducatif.

Etudiant d'abord le territoire Guelmi en plusieurs facteurs. Faisant par la suite un diagnostic technique par la méthode d'analyse urbaine de l'école Française (des cartes et photos avec des commentaires) et puis un diagnostic partagé à l'aide d'une enquête sociologique destinée aux enfants de la ville de Guelma. Tout cela nous a permis de faire l'analyse AFOM, interpréter et intervenir dans la ville avec nos solutions dans le but d'améliorer le cadre de vie de cette tranche de la société en faisant des scénarios.



*PARTIE III :  
ANALYTIQUE*

CHAPITRE II :

« État de l'art & Analyse du  
terrain »

## **Introduction :**

L'état de l'art dans l'architecture consiste à rechercher toutes les informations existantes concernant les projets similaires à notre PFE et en faire une synthèse. Ensuite notre travail consiste d'abord de choisir et d'analyser une assiette d'intervention qui va accueillir notre projet.

Aux normes des mémoires d'architecture on fait deux exemples livresques et un exemple existant qu'on va reconnaître plus tard. Dont leur analyse touche les deux volets « urbain et architectural » de lesquels qu'on puisse avoir la capacité d'établir notre propre projet selon l'inspiration et les points forts de chaque projet.

## **I- PARTIE THÉORIQUE DU PROJET**

### **I-1- La nature du projet :**

Cité d'enfant, un ensemble de mini-projets : Mini-mosquée, Centre ludo-éducatif, Club sportif des enfants, Musée d'enfants, Parc d'attraction, Zoo, Ferme pédagogique.

Sa nature est donc : Ludo-éducatif, culturel, divertissant.

### **I-2- Définition du projet :**

La Cité d'enfant [3-14 ans] est ouverte aux enfants dès 3 ans, et s'organise sur une superficie de 18Ha découpés en cinq espaces thématiques : Je me découvre, Je sais faire, Je me repère, J'expérimente, tous ensemble.

Il s'agit d'un projet éducatif culturel et ludique qui vise à stimuler à découvrir les dents et développer les talents et à encourager le processus d'apprentissage des enfants et à développer leur esprit et leur situation dans un environnement adapté à leurs besoins psychologiques, scientifiques, culturels et récréatifs, en utilisant de nouvelles méthodes « Fun Learning Methods ». L'enfant exploite son énergie dans des jeux d'actions et les sports mentaux et on lui rapprocher de la bonne éducation et discipline islamique.

### **I-3- L'intérêt du projet dans notre ville :**

- \* Absence de ce type de projets éducatifs, ludiques et culturels à Guelma.
- \* Fournir un environnement approprié pour que l'enfant puisse pratiquer ses loisirs et lui laisser la liberté de penser et de créer.
- \* Répondre aux besoins scientifiques et récréatifs de l'enfant afin de développer ses compétences et ses talents de manière amusante et intéressante.

**I-5- Les paramètres de fonction de ce projet :**

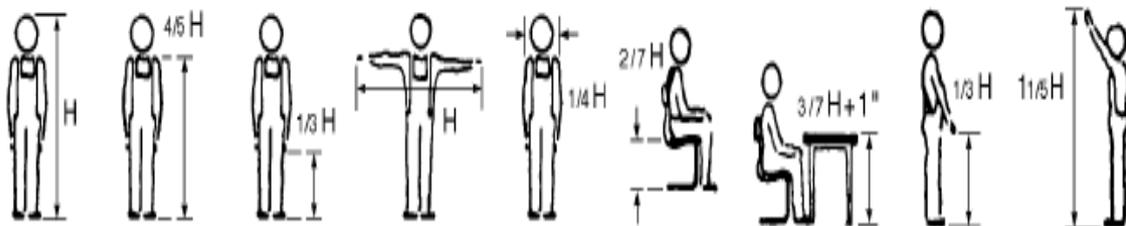
- ✓ Ajouter un nouveau projet Urba-architectural qui sert l'élément le plus important de la société et contribue à la renaissance et à la revitalisation du territoire Guelmi.
- ✓ Élever le niveau éducatif, ludique, culturel, islamique, sportif, social et récréatif des enfants.
- ✓ Élever des générations éduquées et conscientes du développement islamique, scientifique et technologique.

**I-6- L'ergonomie d'enfant :**

Dans n'importe quel bâtiment ou un espace est-il conçu, il faut tenir compte de qui nous concevons, où le concevoir et comment le concevoir ?

« La cité d'enfant » concerne les enfants, c'est-à-dire qu'ils sont le groupe cible du projet, donc un projet doit être conçu pour répondre à leurs besoins et à leurs désirs d'une manière compatible avec leur échelle.

Les informations auxquelles il peut accéder et percevoir avec ses sens, et si l'échelle ne convient pas à l'enfant, cela le fera se sentir mal à l'aise de gérer les choses qui l'entourent.



**Figure 39** : proportions physiques des enfants

(Source : Neufert)

**6-1- Les hauteurs de quelques parties du corps de l'enfant :**

	La hauteur de 3 à 5 ans	La hauteur de 6 à 8 ans	La hauteur de 9 à 12 ans
Porte et escaliers	76cm	84cm	91cm
Chaise des toilettes	31cm	38cm	43cm
La hauteur de la ...	Pas plus de 1m		
Lavabo	61cm	69cm	67,2cm
Plan de travail	71cm	79cm	86cm

**Tableau 22** : Les hauteurs de quelques parties du corps de l'enfant

(Source : Neufert)

**6-2- Taille de l'enfant par âge :**

Âge	Garçon	Fille
3	95-103cm	95-103cm
4	98-104cm	98-104cm
5	110-116cm	108-115cm
6	111-116cm	109-115cm
7	121-127cm	120-125cm
8	123-128cm	122-126cm
9	132-137cm	130-138cm
13	143-150cm	143-150cm
14	156-163cm	155-160cm

**Tableau 23** : Taille de l'enfant par âge

(Source : Neufert)

**I-7- Les paramètres de conception de ce projet :**

L'espace ludo-sportif et éducatif, ou aire de jeux, et l'aire ludique, regroupant aire de jeux d'enfants et espace de jeux pour adultes, constituent un véritable espace public urbain dont les enjeux sont multiples. Ils doivent s'inscrire dans une logique de développement durable et de gestion raisonnée des territoires en respectant les contraintes d'accessibilité pour tous, et constituer ainsi de nouveaux paysages ludiques. Ils doivent répondre aux critères contradictoires des différents publics, de la sécurité maximale à la prise de risque, pour inciter les enfants à être acteurs de leurs propres jeux.<sup>73</sup>

<sup>73</sup> Antoine d'Argentré, « Aménagement des espaces ludiques et aires des jeux », ED : Le Moniteur, 2017, p32

**10- Les études normatives d'une cité d'enfants :**

Normes de conception	Normes relatives à l'espace	Normes relatives à la structure	Normes relatives aux matériaux
<p><b><u>Dimension fonctionnelle :</u></b></p> <p>✓ Comprendre que la fonction principale du projet est de cultiver et d'éduquer les enfants de manière ludique motivante en fonction de leur nature.</p> <p>✓ Approcher l'enfant de la discipline initiale islamique, donner à lui tous les espaces sportifs, culturels et ludiques.</p> <p><b><u>Dimension esthétique :</u></b></p> <p>✓ Faire un traitement spécial de la façade par la création des formes irrégulières pour que l'enfant se sent dans son propre environnement.</p> <p>✓ Créer des volumes souples, fluides pour mieux sécuriser l'enfant envers les dangers.</p> <p>✓ L'utilité des couleurs comme moyen d'attractivité de l'enfants pour qu'il ne</p>	<p>Les composants du projet doivent être distribués sur le site choisi afin de créer ensemble des relations de travail saines et connectées d'une manière qui facilite</p> <p>Mouvement au sein du projet, comme relier les entrées, les sorties, les ailes, les surfaces vertes, les plans d'eau et les bâtiments</p> <p>Le transport et l'attente, et pour atteindre ces relations de manière optimale, il convient de procéder comme suit :</p> <p><b>1-</b> Etudier les capacités disponibles et s'assurer qu'il existe des avantages naturels dont nous pouvons profiter en faveur de la conception.</p> <p><b>2-</b> La répartition des zones du site en fonction du type de</p>	<p>Dispositions précisées par le Code de la Santé Publique – R 2324-28 :</p> <p><b>1</b></p> <p><b><u>Réglementation Incendie</u></b></p> <p><b>2</b></p> <p><b><u>Réglementation pour les publics handicapés</u></b></p> <p><b>3</b></p> <p><b><u>Réglementation thermique</u></b></p> <p><b>4</b></p> <p><b><u>Restauration collective</u></b></p> <p><b>5</b></p> <p><b><u>Réglementation parasismique</u></b></p> <p><b>6</b></p> <p><b><u>Recommandations pour l'isolation acoustique</u></b></p> <p>La prévention des accidents corporels :</p> <p><b>1/</b> Seuil d'accessibilité en hauteur</p> <p><b>2/</b> Seuil de franchissement en hauteur</p>	<p><b>1/</b></p> <p><b><u>Adaptabilité et flexibilité :</u></b></p> <p>Pour pouvoir à la fois suivre le progrès technologique et répondre aux besoins et impératifs changeants des groupes d'utilisateurs et de la communauté dans son ensemble.</p> <p><b>2/</b></p> <p><b><u>Nécessité de minimiser les besoins de maintenance :</u></b></p> <p>Les infrastructures des établissements d'accueil des enfants doivent résister à un degré d'usure important. Les matériaux de construction</p> <p><b>3/</b></p> <p><b><u>Prise en compte du site :</u></b></p> <p>Les infrastructures des bâtiments d'enfance doivent être bâties selon des principes</p>

<p>quitte pas la cité</p> <p><b><u>Dimension sociale :</u></b></p> <p>Aider à former une génération scientifiquement et technologiquement consciente et permettant de promouvoir la société.</p> <p><b><u>Dimension structurelle :</u></b></p> <p>L'utilisation de systèmes de construction modernes qui permettent la liberté des formes architecturales et réduisent la complexité de la construction du bâtiment.</p> <p><b><u>Dimension économique :</u></b></p> <p>Bénéfice majeur des services technologiques disponibles pour réduire la consommation d'énergie et fournir de la main d'œuvre.</p>	<p>service auquel nous aspirons.</p> <p><b>3-</b> Le nombre suffisant d'entrées doit être fourni avec leur distribution afin qu'elles ne conduisent pas à une rupture de mouvement et de sécurité.</p> <p><b>4-</b> La répartition des activités sur le terrain en fonction de plusieurs considérations telles que la nature du terrain, des bâtiments, des espaces verts et des éléments aquatiques.</p> <p><b>5-</b> Etudier le site et les mouvements du soleil et du vent pour guider le bâtiment et savoir répartir les espaces à l'intérieur.</p>	<p><b>3/</b> Seuil de préhension en hauteur</p> <p><b>4/</b> Saillies dangereuses</p> <p><b>5/</b> Hauteur des extincteurs</p> <p><b>6/</b> Mains courantes escaliers</p> <p><b>7/</b> Hauteur des baies destinées aux enfants</p> <p><b>8/</b> Plan de manipulation</p> <p><b>9/</b> Écartement maximal entre les barreaux</p> <p><b>10/</b> Température de contact</p> <p><b>11/</b> Anti-pince doigts<sup>74</sup></p>	<p>architecturaux contemporains, et Intégrer des formes, des matériaux et des finitions d'avant-garde.</p> <p><b>4/</b></p> <p><b><u>Culture de l'excellence au sein de la communauté des enfants :</u></b></p> <p>La manière dont est conçu cet espace peut donc contribuer de façon décisive à faire naître une culture de l'excellence chez les enfants.</p> <p><b>5/</b></p> <p><b><u>Durabilité :</u></b></p> <p>Les installations doivent en effet tirer parti des innovations environnementales et intégrer des éléments d'architecture pour enfants passive ainsi que des systèmes, des matériaux et des finitions actifs.<sup>75</sup></p>
---	---	---	---

<sup>74</sup> **Article** : Guide pour la construction d'une structure d'accueil du jeune enfant à l'usage des porteurs de projets

<sup>75</sup> Architecture scolaire : des exemples à suivre en Australie, CELE Échanges 2009/3, © OCDE 2009.

## II- PARTIE ANALYTIQUE DU PROJET

### II-1- Projet Palace of schoolchildren à KAZAKHSTAN :

#### II-1-1- Fiche technique et présentation du projet :



**Figure 40** : Photos des activités pratiquées dans le palace de schoolchildren de Kazakhstan

(Source : Archidaily)

<b>Nomination du projet</b>	Schoolchildren's palace
<b>Situation</b>	Astana à Kazakhstan
<b>Année de réalisation</b>	2011
<b>Architect</b>	Studio 44 (entreprise russe d'architecture)
<b>Maitre d'ouvrage</b>	NAC Kazatomprom
<b>Nature du bâtiment</b>	Public/ culturel
<b>Usage du bâtiment</b>	Sport/ Exposition/ Théâtre/ Formation/ éducation/ loisir
<b>Surface totale</b>	1,87 Ha

**Tableau 24** : Fiche technique du projet « Schoolchildren's Palace »

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

#### II-1-2- Présentation du projet :

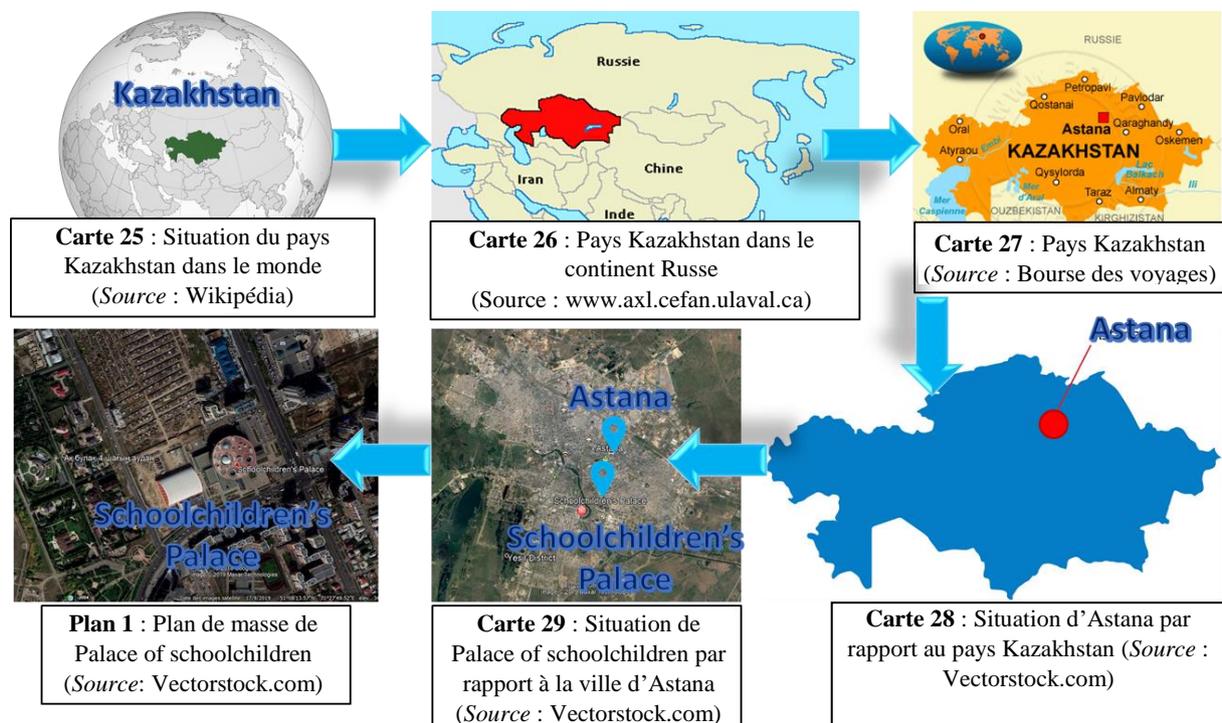
Le désir de créer une atmosphère familiale dans un centre d'éducation et de loisirs extrascolaires a donné naissance à l'idée de reproduire la structure centrale de la yourte kazakhe avec son shanyrak - un toit rond s'ouvrant au-dessus du foyer, tout en utilisant une langue moderne pour traduire des images et des significations traditionnelles.

### II-1-3- Motivation du choix de l'exemple :

- ✓ Un grand projet d'enfance qui a un riche programme et activités « sport, loisir, éducation, formation, spectacles...etc. ».
- ✓ Un projet qui repose sur une superficie importante dans un terrain plat et qui accueille les enfants de toute la ville « un projet de ville d'Astana ».
- ✓ Un projet de style moderne avec la touche traditionnelle qui apparaisse au niveau des façades et ornements à l'intérieur.
- ✓ Les ambiances de ce projet ont un niveau supérieur que ce soit dans les couleurs ou éclairage (naturel et artificiel).
- ✓ C'est un projet tendance qui donne une grande place et importance de l'enfant dans la société (forme l'enfant dans un endroit chaleureux, lui approcher de sa culture et traditions, lui former et éduquer, lui fournir un endroit où il peut se développer et s'épanouir et explorer ses talents).

### 1- Situation :

#### 1-1- par rapport à la ville :



**Les avantages :**

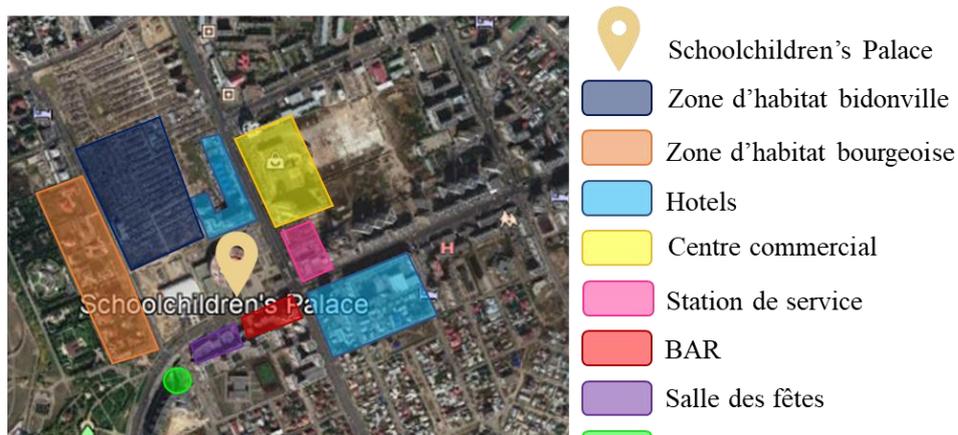
- ✓ Le projet est situé dans la capitale du pays, et dans le centre-ville d'Astana.
- ✓ Situé à côté droit de la rivière de Ichim qui est bien animé par d'autres projets attractifs.
- ✓ Il prend une superficie très importante de 17Ha dans un terrain plat.
- ✓ Un projet limité par des équipements multifonctionnels qui vont servir les besoins des enfants.
- ✓ Il a une situation stratégique par rapport à la ville et au pays.

**Les inconvénients :**

- ✓ Situé dans une intersection de 2 boulevards et donc un site pollué et non sécurisé pour enfants.
- ✓ Sa situation au cœur de la ville fait une pollution sonore : projet qui accueille 1000 enfants.
- ✓ Limité au nord par un hôtel qui a besoin du calme.
- ✓ Ce type de projets nécessite une situation géographique en péri-urbain de la ville.

**1-2- Par rapport au quartier :**

**1-2-1- L'environnement immédiat :**



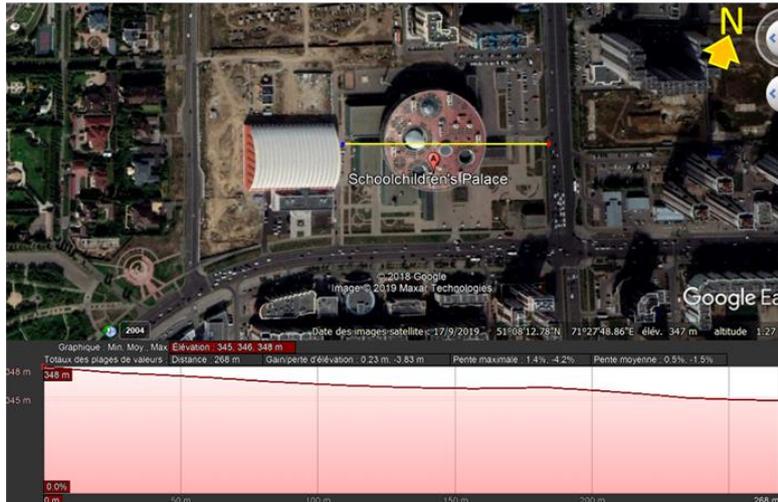
**Plan 2 :** Environnement immédiat de Palace Of Schoolchildren.

Source : Google Earth + Auteur

**Implantation :**

- ✓ Un projet intégré au site par rapport à son orientation parallèle et perpendiculaire aux voies limitrophes.
- ✓ Les axes du projet en fonction des axes des voies.

**Topographie :**



Dans une distance de 268m il y'a une différence de 3m d'hauteur se que fait 1% de pente, donc un terrain presque plat, très agréable pour les enfants, et un facteur très important comme critère d'implantation du projet,

**Plan 3 :** Topographie de site de Palace Of Schoolchildren.

Source : Google Earth + Auteur

**Repérage :**

✓ On remarque dans le plan d'environnement immédiat qu'il y'a une richesse de repères autour du projet surtout le statut de Bauyrzhan Momysuly, les 2 hôtels, la rivière et le centre commercial.

**L'intégration au site :**

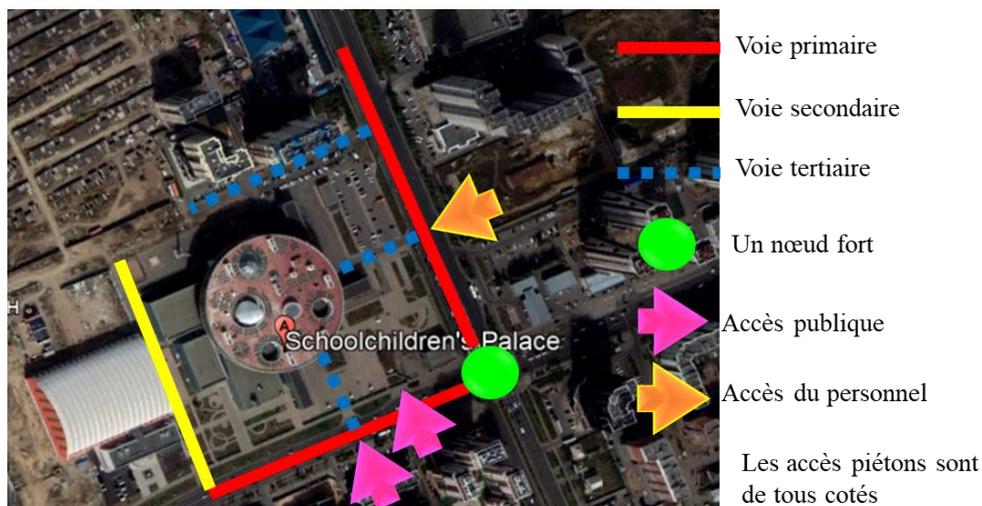
✓ L'intégration du projet avec son environnement est totale parce que sa forme prend la même forme du terrain et le module est bien distribué, les axes du projet sont perpendiculaires à la voie.

**L'identité du projet :**



## 2- Plan de masse :

### 2-1- Accessibilité :



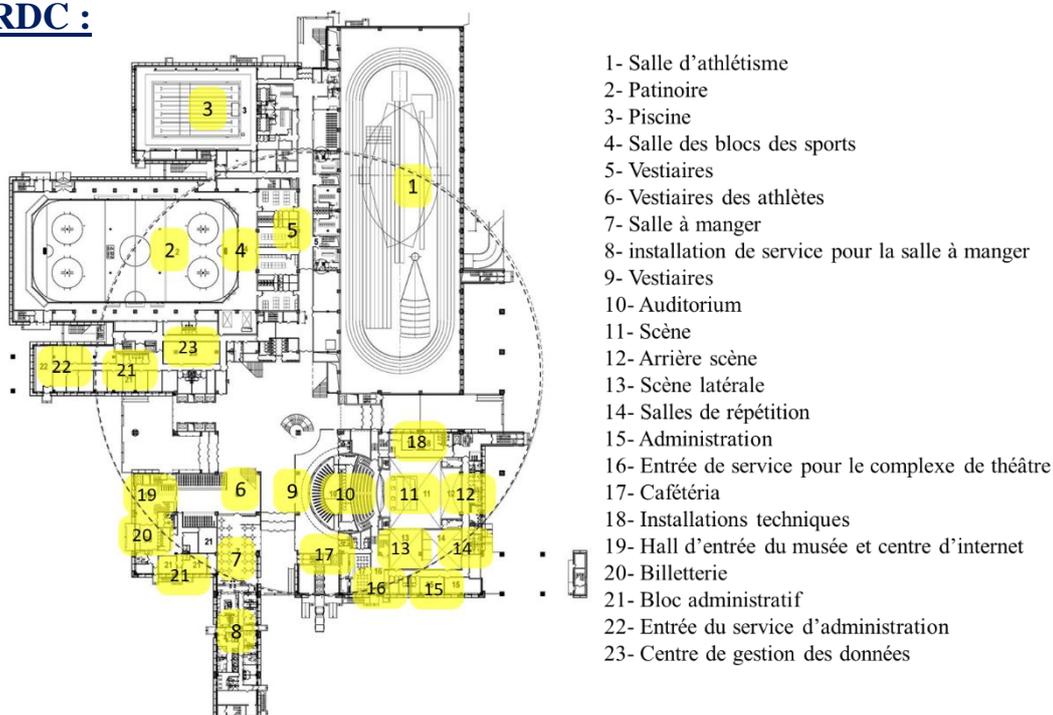
**Plan 4 : Accessibilité au “Palace of Schoolchildren”**

(Source: Google Earth + Auteur, 2019)

## 3- L'architecture du projet :

### 3-1- La dimension fonctionnelle :

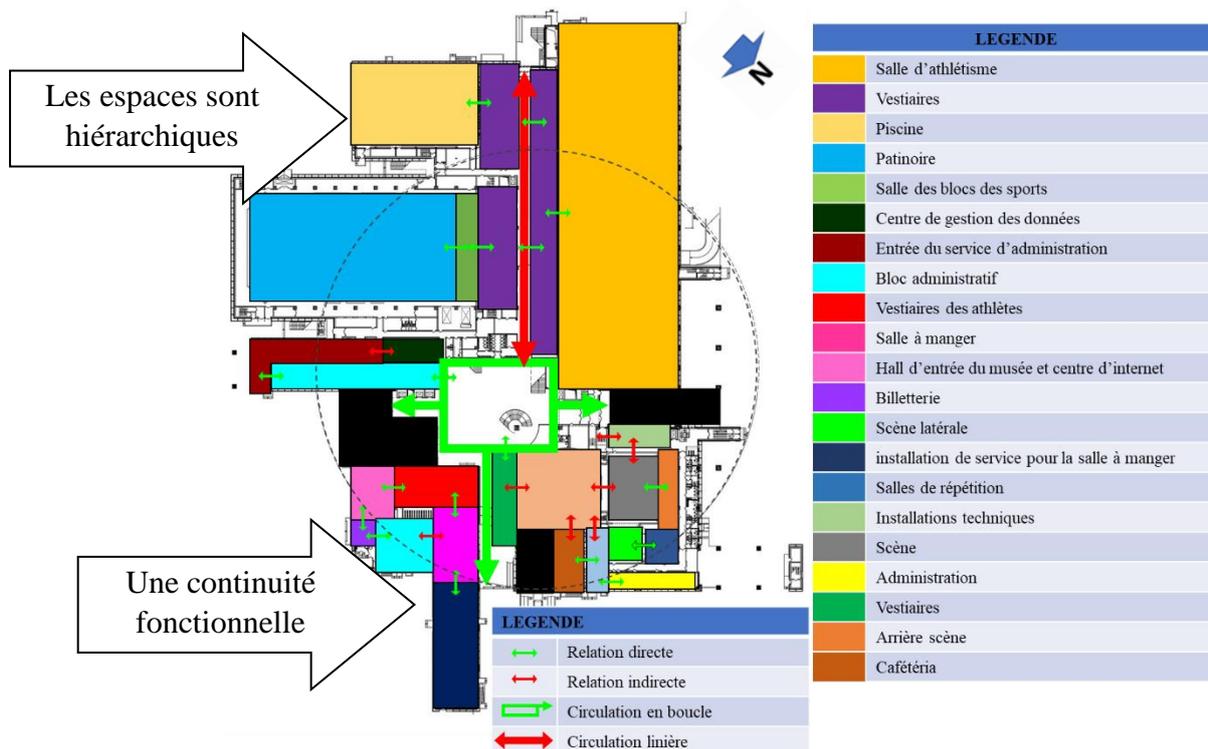
#### Plan RDC :



**Plan 5 : RDC de “Palace of Schoolchildren”**

(Source: Google Earth + Auteur, 2019)

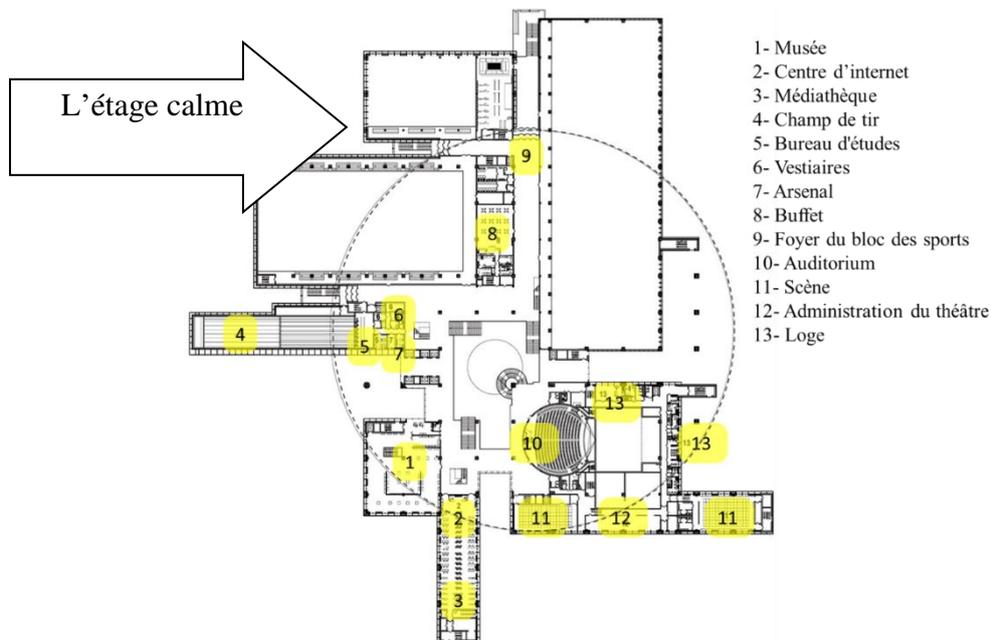
**Organigramme spatiale RDC :**



**Plan 6 :** Organigramme spatial de « Palace of Schoolchildren »

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

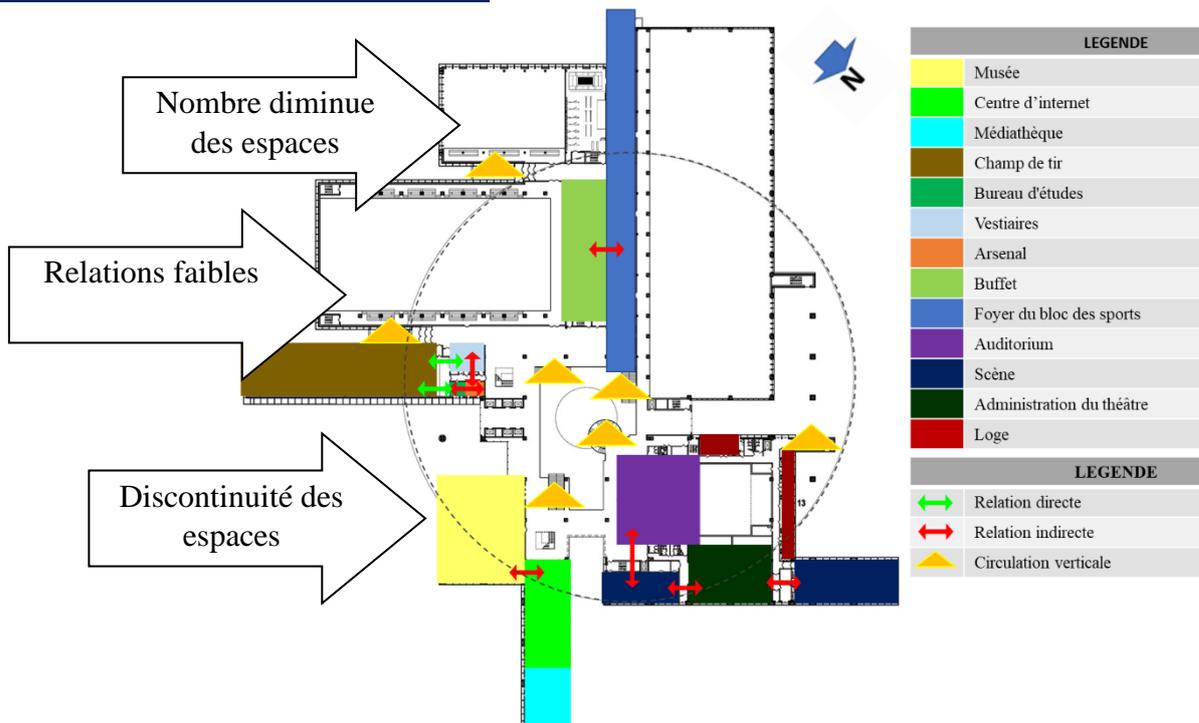
**Plan 1<sup>er</sup> étage :**



**Plan 7:** 1<sup>er</sup> étage de « Palace of schoolchildren »

(Source: Archidaily + Auteur, 2019)

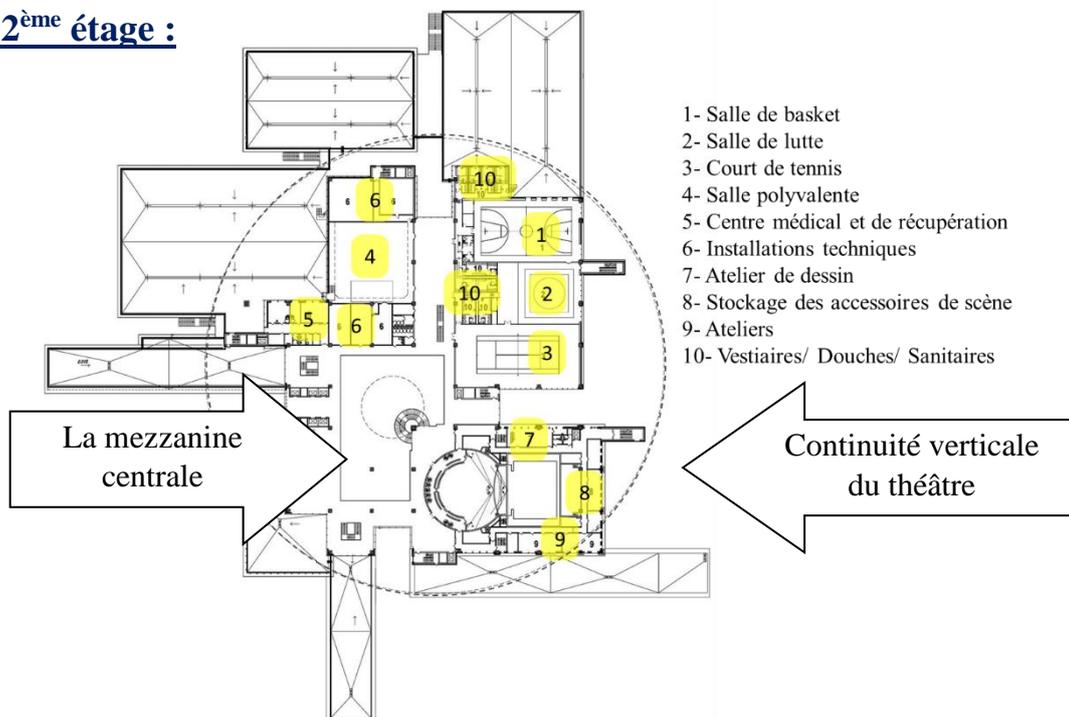
**Organigramme spatial 1<sup>er</sup> étage :**



**Plan 8 :** Organigramme spatial du 1<sup>er</sup> étage de « Palace of schoolchildren »

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

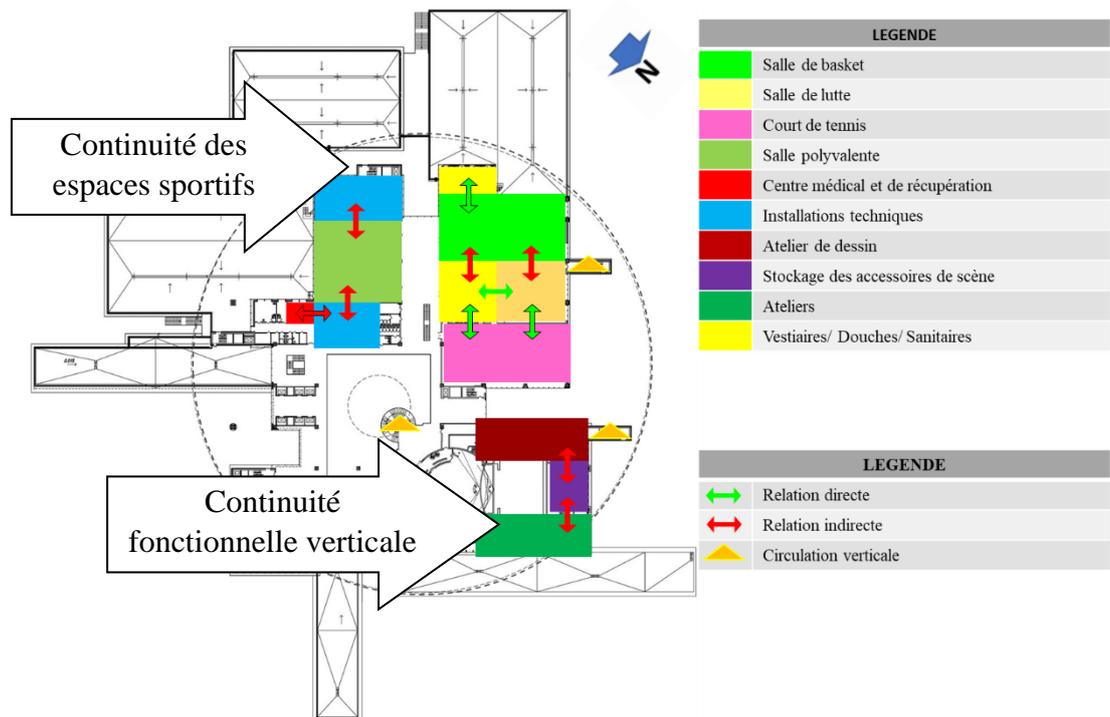
**Plan 2<sup>ème</sup> étage :**



**Plan 9 :** 2<sup>ème</sup> étage de « Palace of Schoolchildren »

(Source: Archidaily + Auteur, 2019)

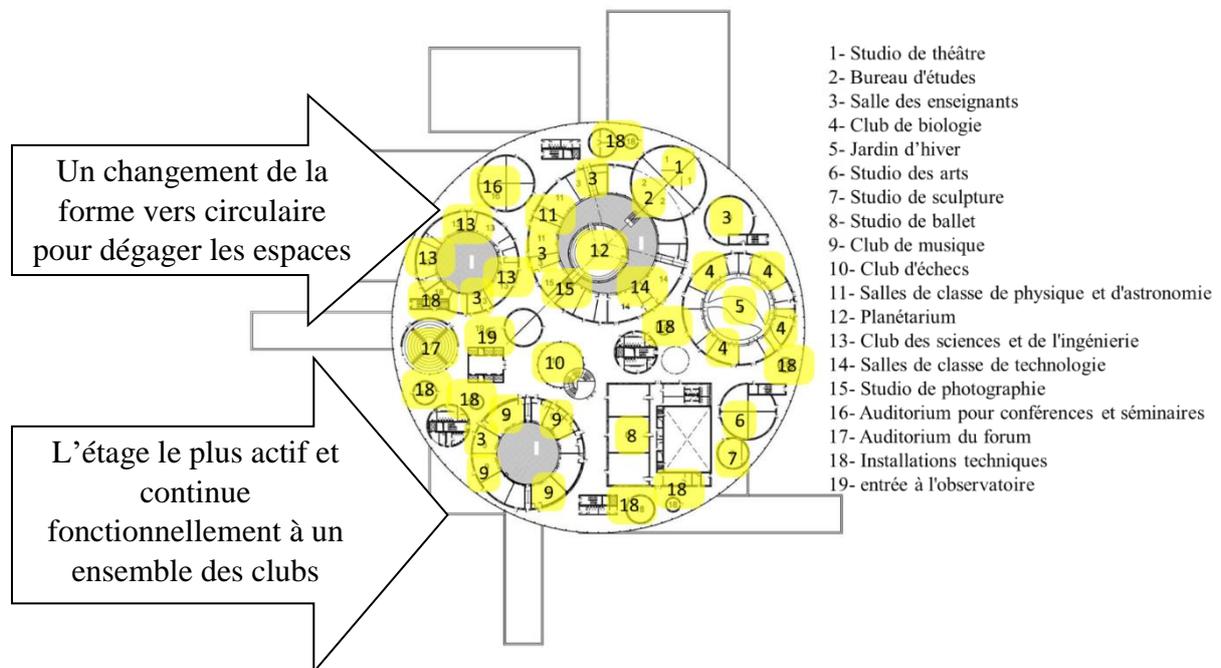
**Organigramme spatiale 2<sup>ème</sup> étage :**



**Plan 10 :** Organigramme spatial du 2<sup>ème</sup> étage de « Palace of Schoolchildren »

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

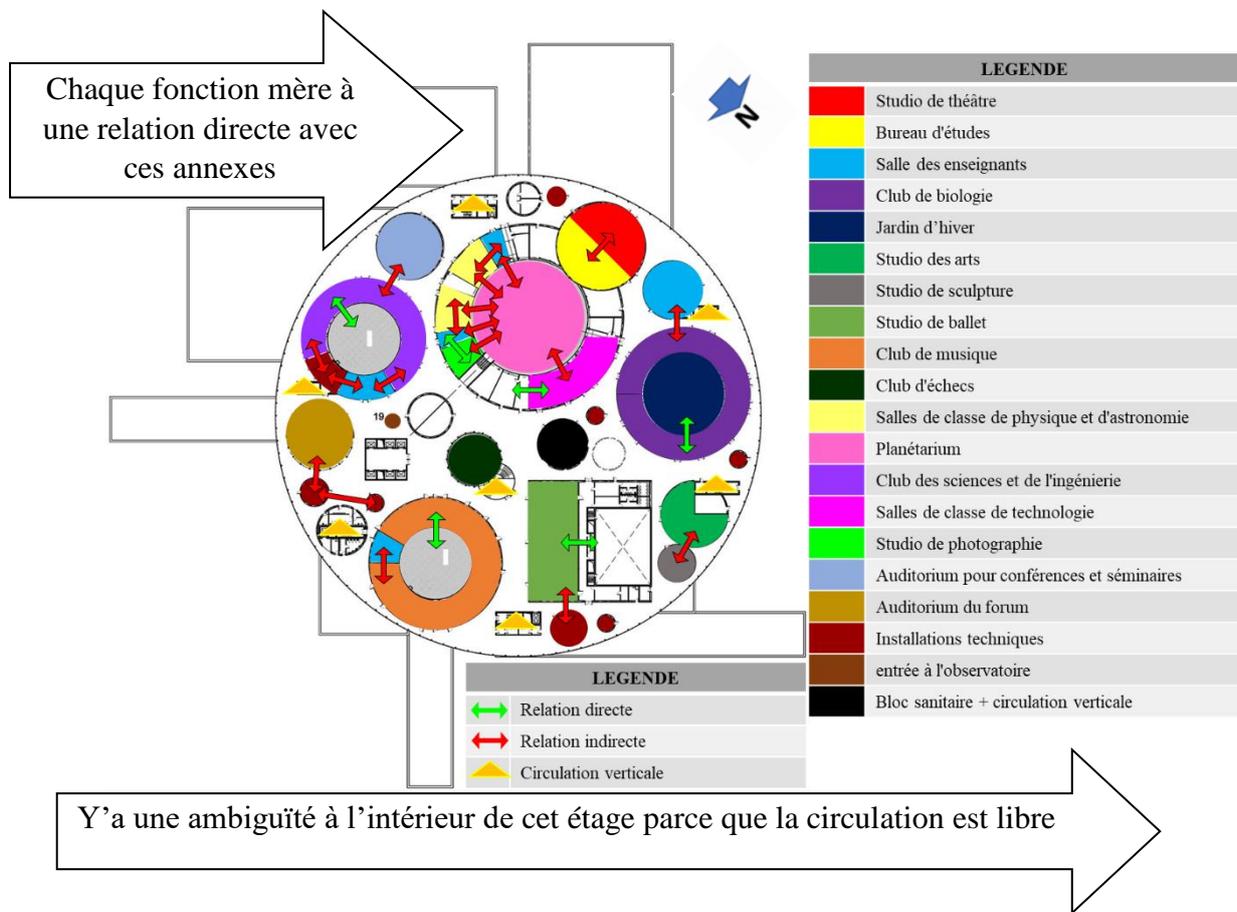
**Plan 3<sup>ème</sup> étage :**



**Plan 11 :** 3<sup>ème</sup> étage de « Palace of Schoolchildren »

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

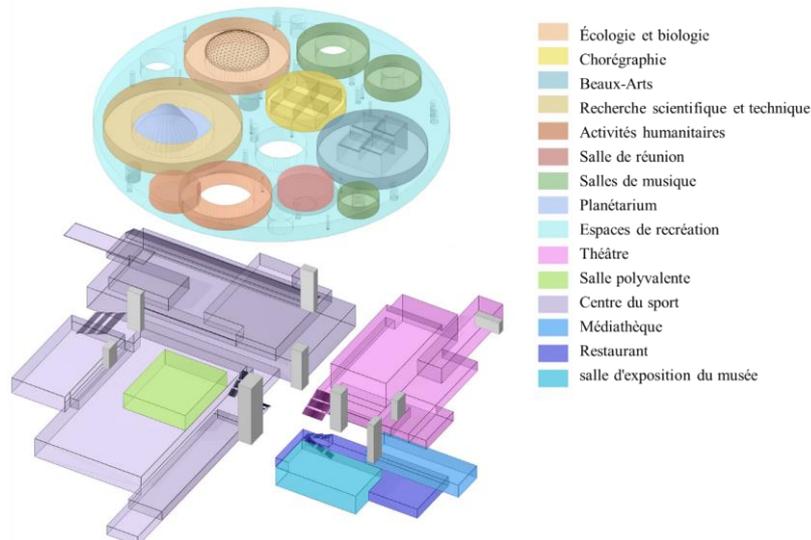
**Organigramme spatiale 3<sup>ème</sup> étage :**



**Plan 12 :** 3<sup>ème</sup> étage de “Palace of Schoolchildren”

(Source: Archidaily + Auteur, 2019)

**Organigramme fonctionnel général du projet :**



**Figure 41 :** Axonométrie de Palace of schoolchildren qui explique les différentes fonctions du projet

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

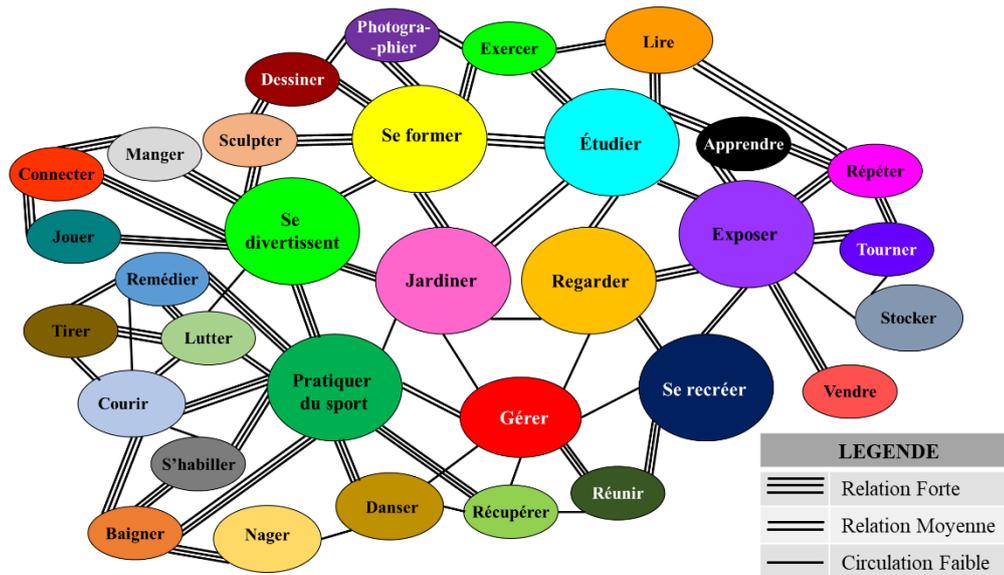


Schéma 8 : Organigramme fonctionnel de « Palace of Schoolchildren

(Source : Auteur, 2019)

✚ Ce Palace est un exemplaire du projet d'enfance riche par ses fonctions mères (8 fonctions) marquées en grands cercles au milieu d'organigramme fonctionnel qui sont reliés aux fonctions secondaires par une relation forte.

✚ Les fonctions secondaires de ce Palace sont multiples par rapport aux fonctions mères et donc leurs surfaces comme espaces et leur nombre est réduit, ce projet a valorisé le sport et l'animation et négligé les activités ludiques

### 3-2- Les ambiances intérieurs :

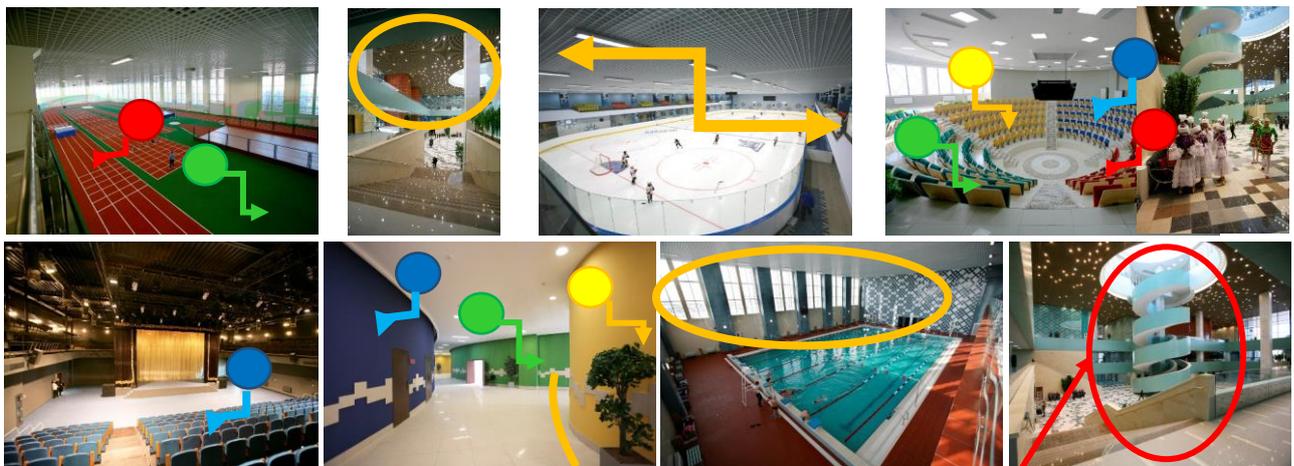


Figure 42 : Photos d'intérieur de Schoolchildren's Palace (Source : Archidaily + Auteur, 2019)

Escaliers spiraux au milieu du projet avec 3 aspects (esthétique par sa forme et couleur, structurel comme un noyau central, fonctionnel qui fait la circulation verticale vers le 3<sup>ème</sup> étage).

- ✚ Les ambiances des couleurs par l'utilité des 4 couleurs essentielles (vert, bleu, rouge, jaune)
  - Le bleu calme et facilite les rapports humains (très prisé dans les espaces de détente).
  - Le vert crée une ambiance joyeuse et légère (très prisé dans les pièces de transition ou de passage).
  - Le rouge (Il est idéal pour les espaces dédiés aux jeux et aux loisirs).
  - Le jaune (idéals pour les lieux de rencontre ou ils favorisent gaieté et communication et l'expression des idées).

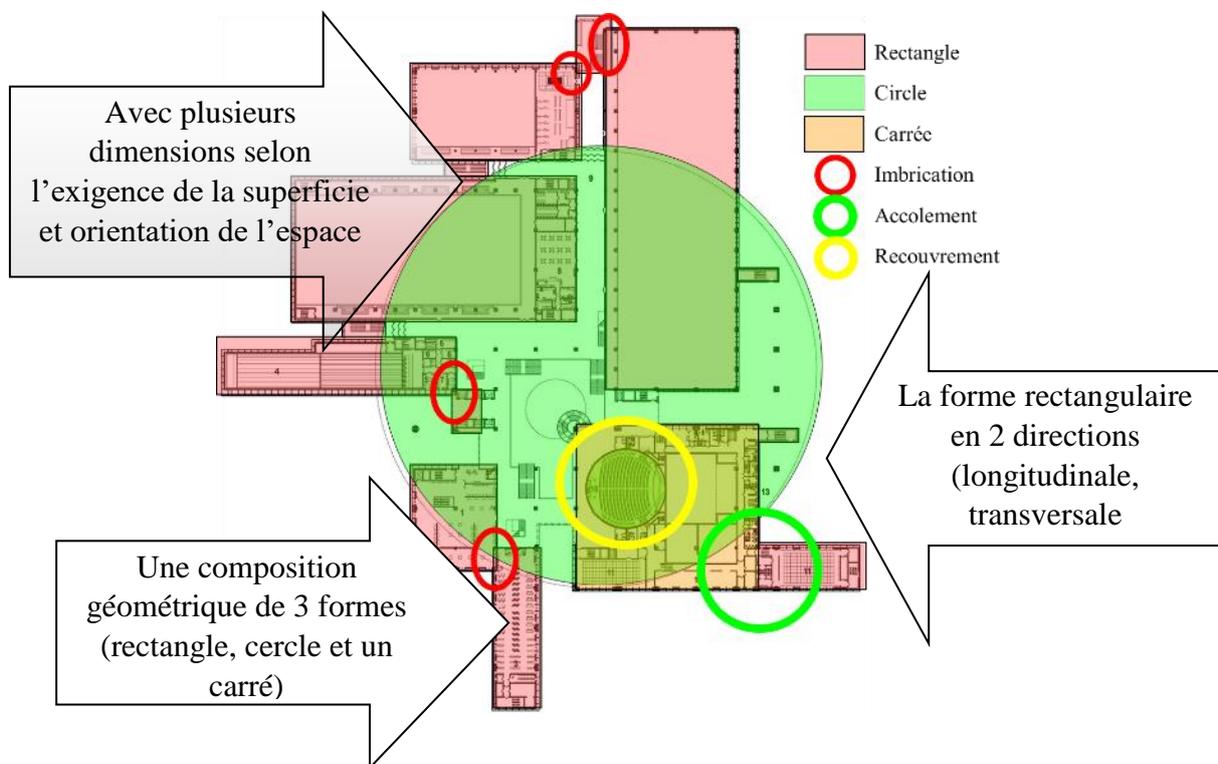
✚ Les ambiances de l'éclairage :

**1/ naturel** : (l'utilité d'éclairage zénithale par la verrière au-dessus du forum, rythme des ouvertures surtout en B-latéral des espaces éducatifs et sportifs).

**2/ artificiel** : (il prend la totalité du plafond sombre sous forme des étoiles aléatoirement posés), les lampes laides en longueur prennent les plafonds des espaces en longueur (sportifs), éclairage qui suit le chemin de circulation comme en 3<sup>ème</sup> étage et l'auditorium.

### 3-3- La dimension conceptuelle :

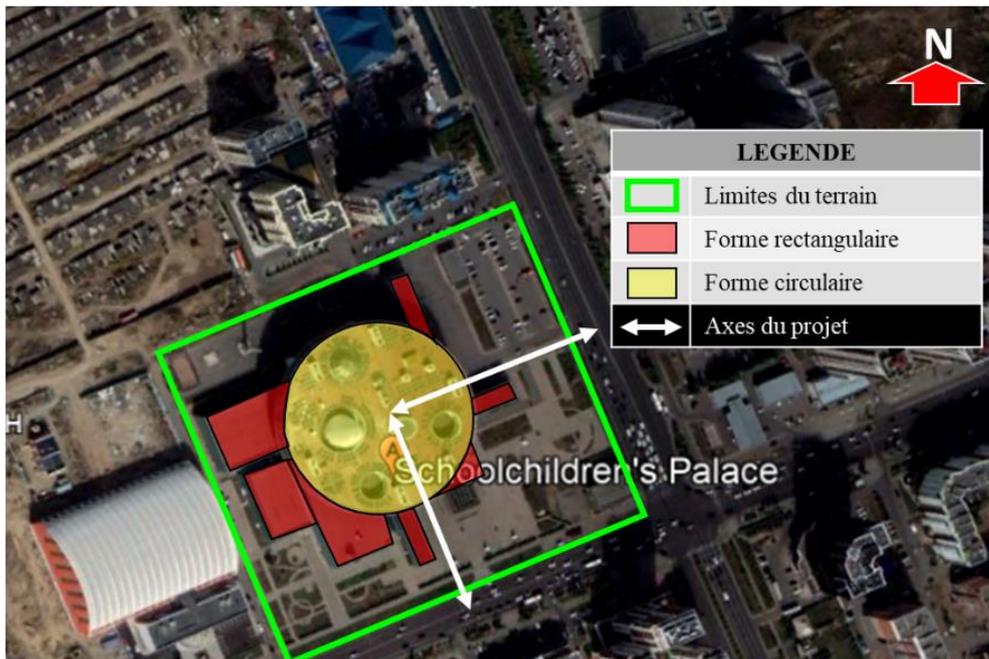
#### A- Genèse du projet en RDC :



**Plan 13** : RDC de Palace of Schoolchildren

(Source: Archidaily + Auteur, 2019)

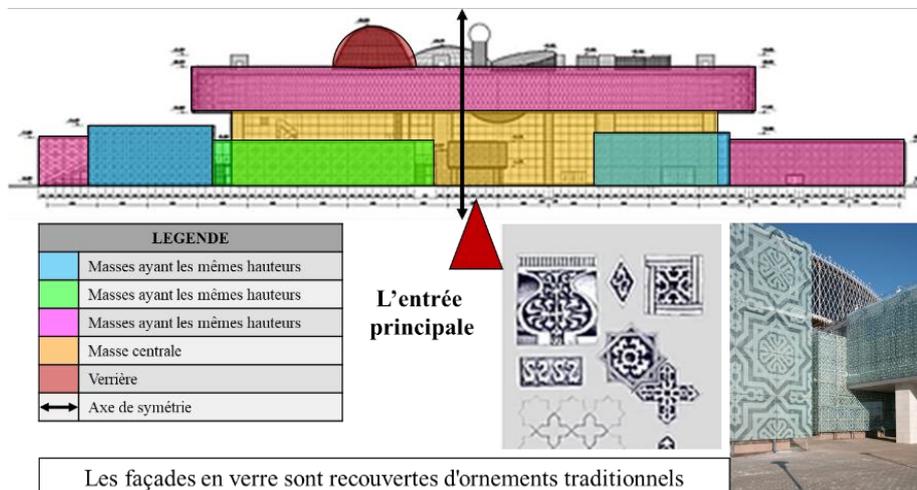
**B- L'équilibre du projet dans le plan de masse :**



**Plan 14** : de masse du projet Palace of Schoolchildren avec ses formes  
(Source : Google earth + Auteur, 2019)

- ✓ La conception de ce projet est harmonieuse avec le plan de masse par les axes du projet qui sont perpendiculaires et parallèles aux boulevards.
- ✓ La forme du projet est en équilibre avec le terrain de forme rectangulaire, les chemins des accès.
- ✓ Les rectangles et le carré forment la base et le cercle couvrent le projet en haut et doté par des verrières pour animer le projet.

**C- L'équilibre dans la façade :**

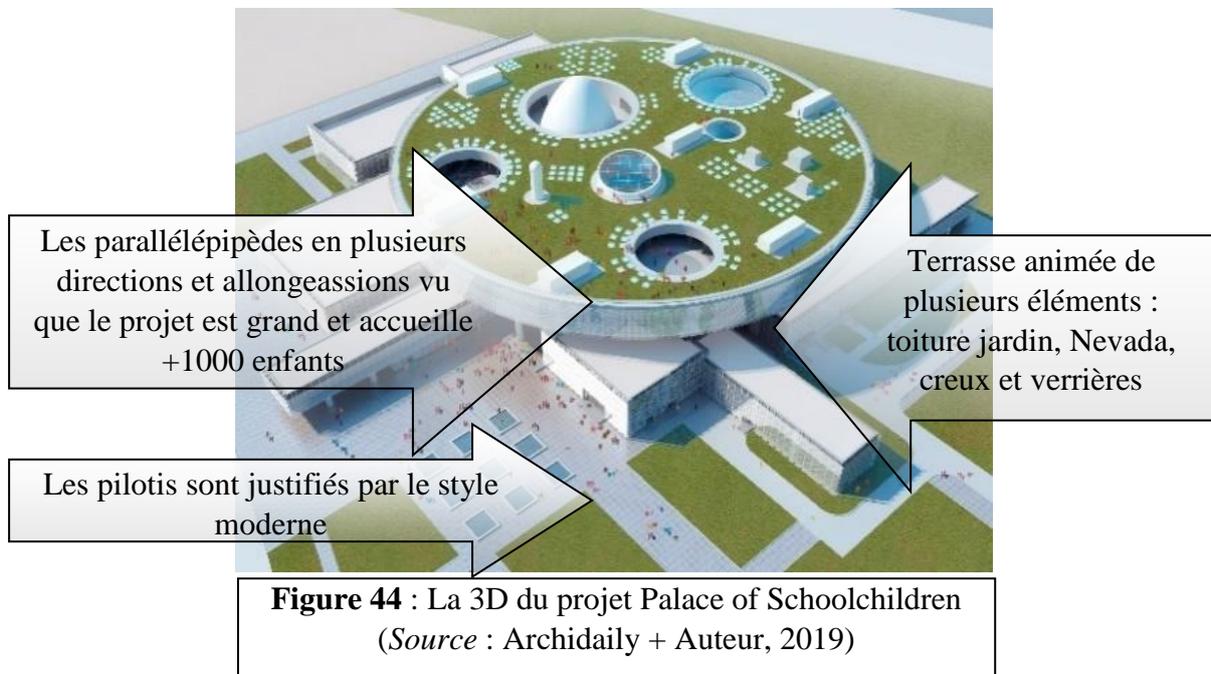


Les façades en verre sont recouvertes d'ornements traditionnels

**Figure 43** : Analyse de la façade de Palace of Schoolchildren  
(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

- ✓ Un toit rond s'ouvrant au-dessus du foyer, tout en utilisant une langue **moderne** pour traduire des images et des **significations traditionnelles**.
- ✓ Le niveau le plus bas est composé de **boîtes séparées** recouvertes d'**ornements traditionnels**, et sont efficacement placées **les unes sur les autres**, formant des "collines" en escalier.
- ✓ L'espace de trois étages entre eux, recouvert d'un volume cylindrique, est un atrium éclairé par le haut.
- ✓ **Transparence** des façades justifiée par l'utilité du verre.

#### D- Volumétrie :



### 3-3- La dimension environnementale et les ambiances :

**UNICEF SP Goal 4 :** « Chaque enfant vit dans un environnement sain et propre, Chaque enfant a le droit de vivre dans un environnement propice à sa croissance et à sa sécurité, y compris la protection contre les polluants et autres dangers ». <sup>76</sup>

<sup>76</sup> UNICEF SP Goal 4.

**A- Le micro climat « analyse climatique » :**

Le climat du Kazakhstan est continental et rigoureux, avec des étés chauds, des hivers froids, des vents forts et peu de précipitations sur une grande partie du territoire. La grande taille du pays et sa grande diversité spatiale signifient que les conditions climatiques sont mieux comprises lorsqu'elles sont réparties en quatre zones : forêt-steppe ; steppe ; semi-désertique et désertique.<sup>77</sup>



**Plan 15 :** l'analyse bioclimatique du projet (ensoleillement, ventilation)

(Source: Google Earth + Climate Landscape Analysis for Children in Kazakhstan + Auteur, 2019)

- ✓ Le projet situe dans l'angle **71°** de l'est et **51°** du nord donc il est très ensoleillé en été (toutes les façades et très peu ensoleillé en hiver (que la façade sud).
- ✓ L'implantation (n'est pas parallèles à l'axe N-S) de ce projet suscite d'être susceptible aux vents dominants de la ville d'Astana mais la technique du **façade double peau** protège l'intérieur des forts circuits d'air.

**B- Les ambiances extérieures :**

**B-1- Les ambiances diurne et visuelles :**



**Figure 45 :** Photos d'extérieur de Schoolchildren's Palace

(Source : Archidaily)

- ✓ Le jour à Astana montre la brillance du projet par le reflet du soleil avec l'utilité du verre ornementé en motifs traditionnels.
- ✓ La brillance du Palace attire le regard et lui donne une apparence privilégiée dans son environnement.
- ✓ Sans oublier l'utilité des couleurs claires (blanc et bleu ciel) qui reflètent les rayonnements solaires.

<sup>77</sup> Article: "Climate Landscape Analysis for Children in Kazakhstan"

**B-2- Les ambiances nocturnes et visuelles :**



**Figure 46** : Photos d'extérieur de Schoolchildren's Palace  
(Source : Archidaily)

- ✓ Vitrage posé au-delà des fenêtres en bandeau ou ils ont placé le cheminement d'éclairage avec le verre il va multiplier la densité de la lumière vers l'extérieur et créer une ambiance agréable qui attire les usagers (même les gens qui passent à l'extérieur) avec cette technique tout le Palace va être apparent pendant la nuit comme dans le jour.
- ✓ Au-dessous du cylindre ils ont placé des lampes aléatoirement (comme à l'intérieur) pour donner une sensation de ciel avec ses étoiles.

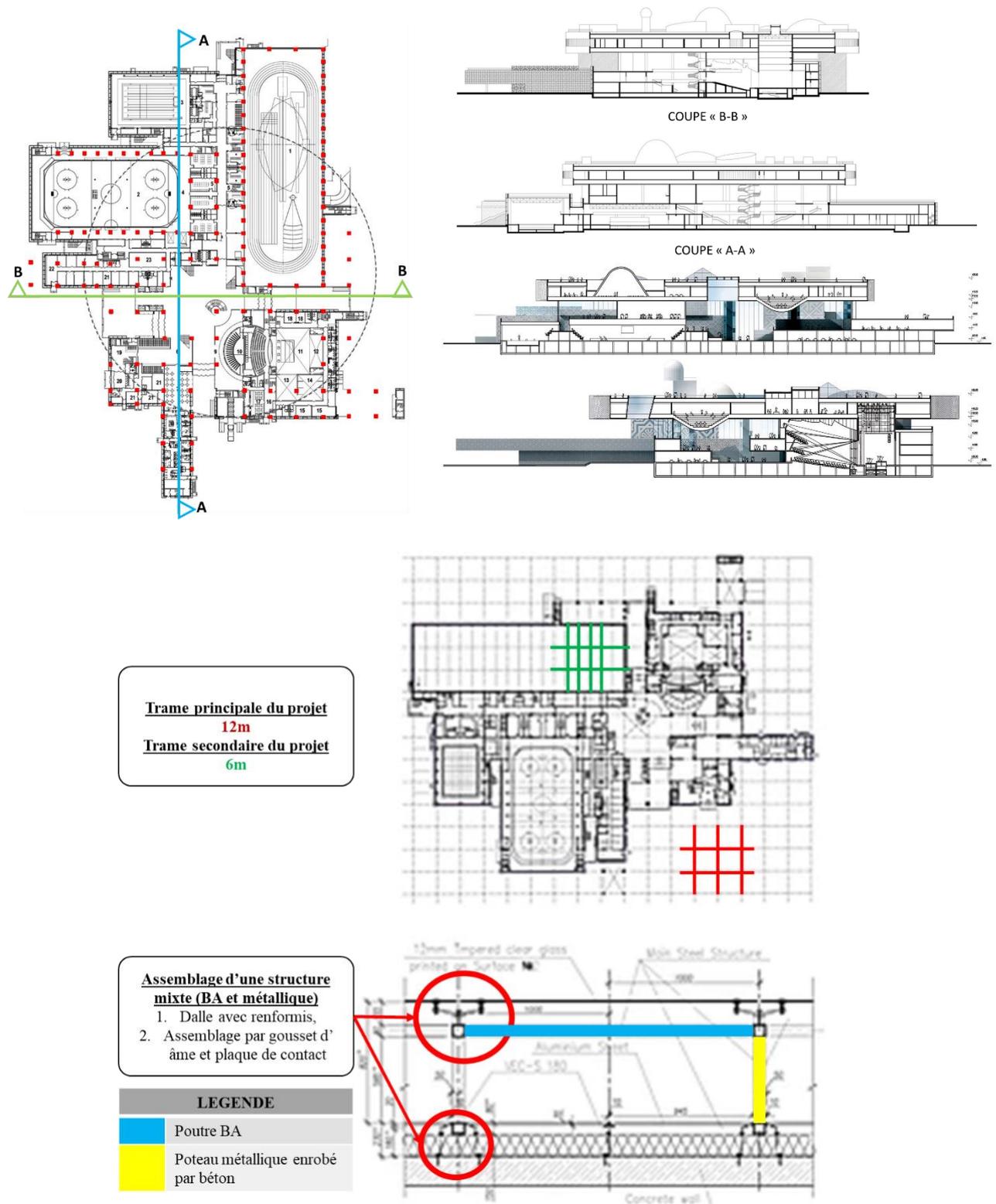
**B-3- Les ambiances Sonores :**



**Plan 16** : L'analyse sonore du projet Palace of Schoolchildren en plan de masse  
(Source : Google earth + Auteur, 2019)

**3-4- La dimension structurelle :**

**A- Type de structure et techniques d'assemblage :**



**Figure 47 :** Analyse de la structure de Palace of Schoolchildren

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

- ✓ Le Palace est réalisé en structure mixte entre métallique (au niveau des salles du sport planchers et poteaux) et la structure en B.A (un niveau d'escaliers, enrobage des poteaux métalliques, les éléments décoratifs, les pilotis en RDC, le dernier étage et les auditoriums).
- ✓ Un très grand projet avec des grandes portiques de 6 à 12m (la structure métallique résiste) et ça en raison de libérer et sécuriser la circulation des enfants.
- ✓ Le niveau d'étage est de 4,5m pour des raisons sonores, et mieux aérer les espaces.

**B- Les matériaux :**



**LEGENDE**

	Poteaux métallique enrobés par le béton
	Marbre décoré par des motifs traditionnels (en bleu et blanc)
	Des sols en gomme autour de la piscine
	Verre qui couvre le matériau initiale pour donner une transparence au projet
	Des pilotis en BA en RDC pour montrer un des principes du style moderne

**Figure 48** : Photos d'intérieur et extérieur de Schoolchildren's palace

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

**C- Esthétique et forme de structure :**



**LEGENDE**

	Elasticité du béton armé
	Des pilotis en BA en RDC pour montrer un des principes du style moderne
	La structure métallique permet d'avoir des grandes portiques et distance (elle est utilisé dans les salles de sports)

**Figure 49** : photos d'intérieur et extérieur de Schoolchildren's palace

(Source : Archidaily + Auteur, 2019)

**4- Le programme surfacique du projet :**

Service	Espace	Nombre	Surface m <sup>2</sup>	Cumul m <sup>2</sup>
<b>Service Administratif</b>	Administration	2	47	94
	Bloc administratif	<u>15</u>	<u>30</u>	<u>450</u>
	Bureau d'études	<u>2</u>	<u>20</u>	<u>40</u>
	Centre de gestion des données	<u>1</u>	<u>105</u>	<u>105</u>
	Administration du théâtre	1	130	130
	Service d'administration	1	72	72
<b>Accueil</b>	Hall d'entrée du musée et centre d'internet	1	110	110
<b>Loisir</b>	Installation de service pour la salle à manger	1	332	332
	Cafétéria	1	74	74
	Salle à manger	1	252	252
	Buffet	1	185	185
	Foyer du bloc des sports	1	268	268
	Salle polyvalente	1	562	562
	Jardin d'hiver	1	410	410
<b>Service sportif</b>	Salle d'athlétisme	1	3555	3555
	Vestiaires des athlètes	1	290	290
	Patinoire	1	2183	2183
	Salle des blocs des sports	1	200	200
	Piscine	1	834	834
	Vestiaires	16	60	960
	Salle de basket	1	532	532
	Court de tennis	1	410	410
	Centre médical et de récupération	1	217	217
	Douches	20	10	200
	Studio de ballet	1	630	630
<b>Locaux techniques</b>	Installations techniques	16	25	400
<b>Sports dangereux</b>	Arsenal	1	12	12
	Salle de lutte	3	150	450
	Champ de tir	1	586	586
<b>Services</b>	Sanitaires	60	2.70	162
<b>Animation</b>	Scène	1	300	300
	Auditorium	1	432	432
	Arrière scène	1	85	85
	Salles de répétition	1	125	125
	Billetterie	1	22	22
	Stockage des accessoires de scène	3	45	135
	Loge	8	42	336
	Studio de théâtre	2	114	228
	Auditorium pour conférences et séminaires	1	247	247
	Auditorium du forum	1	250	250
<b>Exposition</b>	Scène latérale	1	100	100
	Musée	1	705	705
<b>CLUBS</b>	Planétarium	1	790	790
	Club de biologie	4	82	328
	Club de musique	8	100	800
	Club d'échecs	1	138	138
<b>Médiathèque</b>	Club des sciences et de l'ingénierie	4	68	272
	Médiathèque	1	240	240
	Centre d'internet	1	240	240

<b>Formation</b>	Studio des arts	3	56	168
	Studio de sculpture	1	65	65
	Studio de photographie	1	65	65
	Salles de classe de physique et d'astronomie	2	90	180
	Salles de classe de technologie	2	96	192
	Salle des enseignants	5	45	225
	Ateliers	2	65	130
	Atelier de dessin	1	65	65
<b>Surface totale</b>	<b>21568m<sup>2</sup></b>			

### Synthèse :

C'est un projet très agréable qui définit un projet d'enfants en toutes fonctions : sport, théâtre, loisir, formation ...etc.), on a opté pour ce choix parce qu'il est un projet de ville d'Astana (la même idée souhaitée à réaliser dans le territoire Guelmi), il a un programme architectural très riche a une surface totale de 2,7Ha, le niveau des ambiances intérieures et extérieures est supérieur par les couleurs utilisées et les types d'éclairage artificiel et le profit du soleil au jour, il a un style moderne avec des techniques de construction de high tech, il a une forme géométrique bien composée et implanté par rapport au site et à la ville, ce projet va nous aider à élaborer notre programme architectural par sa richesse et études surfacique normatives par rapport à l'échelle d'enfant 2 à 14.

### II-2- Projet OliOli musée des jeux à Dubaï - Émirats arabes unis :



**Figure 50 :** Photos des activités pratiquées dans le musée des jeux OliOli de Dubaï  
(Source : [www.architonic.com](http://www.architonic.com))

### II-2-1- Fiche technique et présentation du projet :

Nomination du projet	OliOli musée des jeux
Situation	Al Quoz, Dubaï - Émirats arabes unis
Année de réalisation	2017
Architect	Sneha Divias Atelier
Maitre d'ouvrage	L'état
Nature du bâtiment	OliOli est le premier espace de jeu éducatif de Dubaï avec des galeries interactives pour les enfants dans la région d'Al Quoz
Usage du bâtiment	Education, loisir, exploration, touristique, divertissant
Surface totale	2787m <sup>2</sup>

**Tableau 25** : Fiche technique du projet « OliOli musée des jeux à Dubaï »

(Source : [www.architonic.com](http://www.architonic.com))

« Rien ne fait plus briller le cerveau que jouer ». <sup>78</sup>

### II-2-2- Présentation du musée des jeux OliOli à Dubaï :

Olay Olay à Dubaï ou ce qu'on appelle le Musée des enfants « Un mot qui signifie « joie », dans la langue hawaïenne, et vise à se concentrer sur les activités vitales qui nourrissent l'esprit de curiosité des enfants et libèrent leur imagination. Chaque espace est réfléchi, dans un esprit d'amour, et équipé d'équipements innovants et d'arts enchanteurs qui donnent aux enfants de l'enthousiasme et le désir d'aimer apprendre.

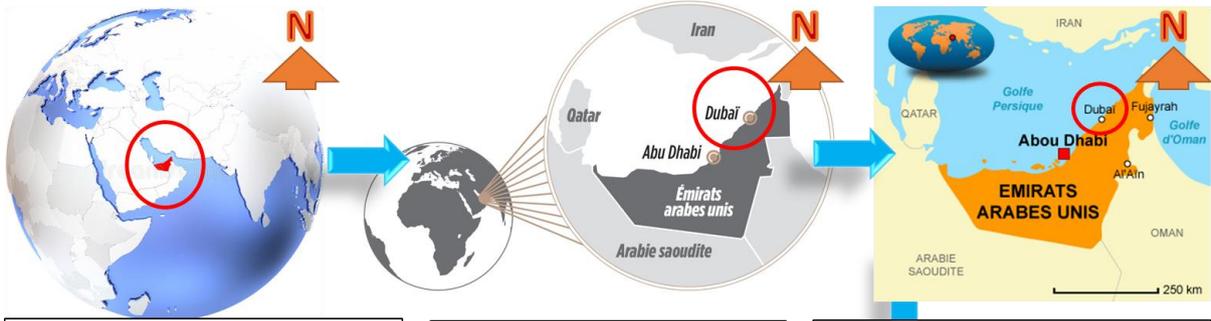
### II-2-3- Motivation du choix de l'exemple :

- ✓ Un projet qui n'est pas assez vaste mais il a une diversité d'activités à l'intérieur (40activités)
- ✓ Un projet qui accueille les enfants de toute la métropole Dubaï et les étrangers « un projet de territoire ».
- ✓ Les ambiances de ce projet ont un niveau supérieur dans les couleurs et designs utilisés à l'intérieur à une créativité illimitée.

<sup>78</sup> Citation de Stewart Brown.

## 1- Situation :

### 1-1- Par rapport à la ville :



**Carte 30 :** Situation du pays émirats arabes unis dans le monde  
(Source : Wikipédia)

**Carte 31 :** Pays émirats arabes unis dans le continent Asiatique  
(Source : lactualite.com)

**Carte 32 :** Situation de Dubaï par rapport au pays émirats arabes unis  
(Source : www.comite-valmy.org)



**Plan 17 :** Plan de masse du musée OliOli d'enfants  
(Source : Auteur, 2019)



**Carte 33 :** Situation du musée OliOli d'enfants par rapport à la ville de Dubaï  
(Source : Google Earth + Auteur, 2019)

## Les avantages :

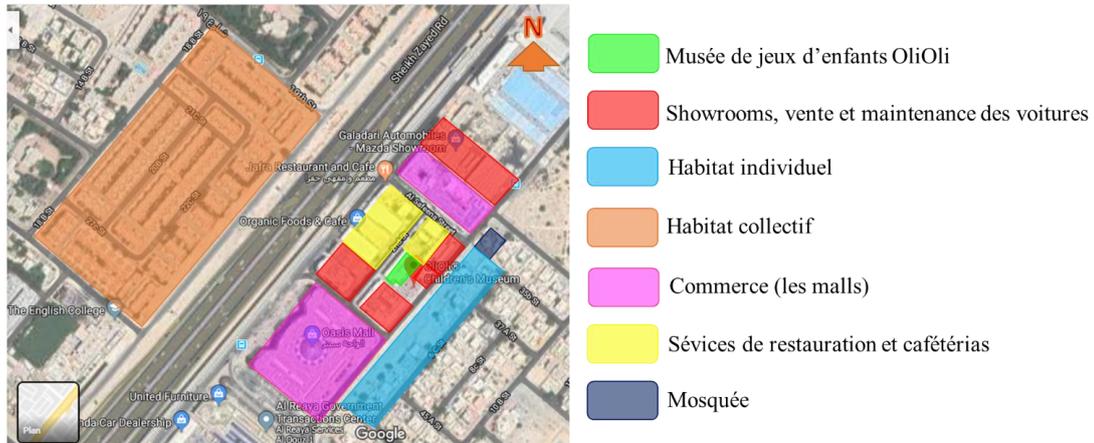
- ✓ Le projet est situé dans un pays touristique par excellence et une destination millénaire, et dans le centre-ville de Dubaï.
- ✓ Situé au Sud de Khor Dubaï qui est bien animé par d'autres projets attractifs tel que (jardins, parcs).
- ✓ Limité au nord-est par une mosquée (le facteur islamique est présent).

## Les inconvénients :

- ✓ Proche à un grand boulevard (Sheikh Zayed) et donc un site pollué et non sécurisé pour enfants.
- ✓ La superficie du projet prend la totalité du terrain étroit.
- ✓ Ce type de projets nécessite une situation géographique en péri-urbain de la ville.
- ✓ Sa situation dans l'île ne permet pas d'avoir une accessibilité facile aux citoyens de Dubaï.

## 1-2- Par rapport au quartier :

### 1-2-1- L'environnement immédiat :



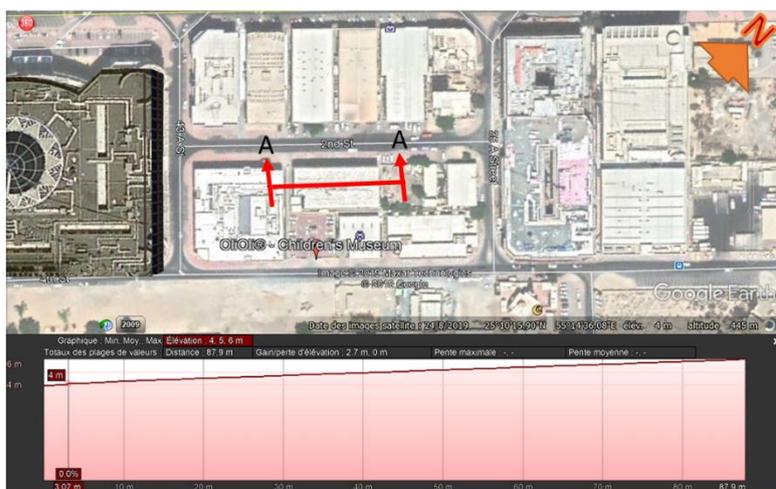
Plan 18 : Environnement immédiat de « Musée de jeux d'enfants OliOli »

(Source : Google Earth + Auteur, 2019)

### Implantation:

- ✓ Un projet intégré au site par rapport à son orientation parallèle et perpendiculaire aux voies limitrophes.
- ✓ Les axes du projet en fonction des axes des voies.
- ✓ C'est un projet implanté dans une zone touristique par son commerce de voitures et Mall.

### Topographie :



Plan 19 : Topographie du site de « Musée de jeux d'enfants OliOli »

(Source : Google Earth + Auteur, 2019)

### Repérage :

- ✓ On remarque dans le plan d'environnement immédiat qu'il y'a une richesse de repères autour du projet surtout l'Oasis Mall, le boulevard Sheikh Zayed et l'Union Autofit.
- ✓ Le projet lui-même est attirant par ses couleurs (bleu roi et blanc) et son style moderne avec un rythme d'ouvertures marqué par les deux façades (postérieure et principale).

### L'intégration au site :

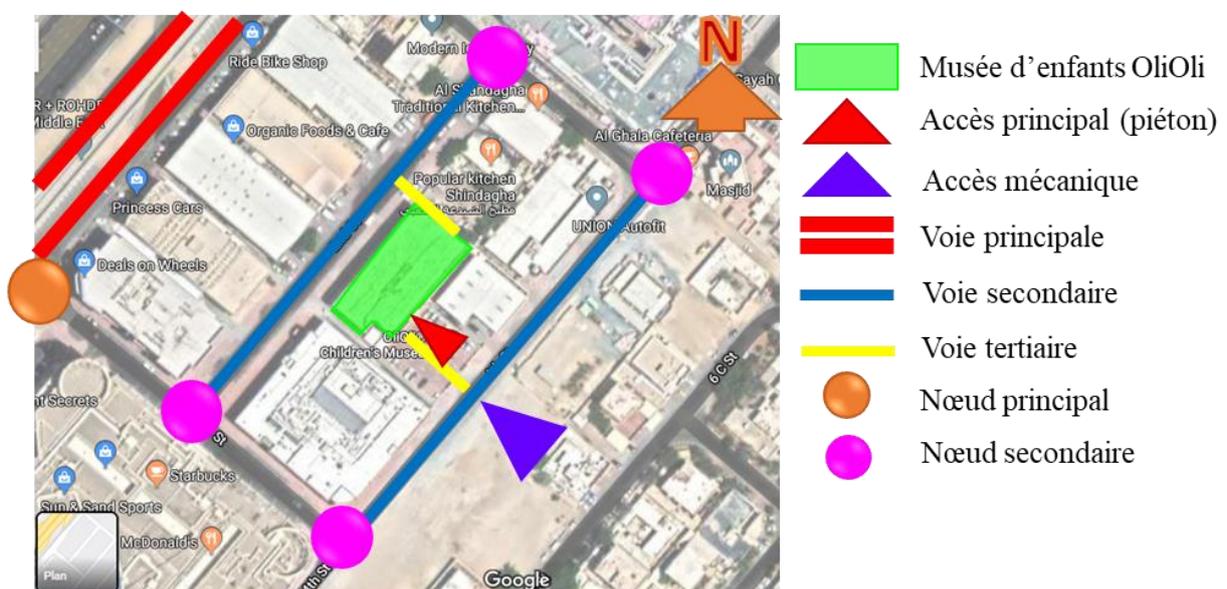
- ✓ L'intégration du projet avec son environnement est totale parce que sa forme prend la même forme du terrain et prend aussi la même forme des bâtiments limitrophes.
- ✓ Les axes du projet sont perpendiculaires à la voie, et le parking prend la moitié de la surface totale du projet.
- ✓ Le projet donne vers 2 voies principales mais à un seul accès monumental devant le parking.

### L'identité du projet :



## 2- Plan de masse :

### 2-1- Accessibilité :



Plan 20 : Accessibilité au « Musée d'enfants OliOli à Dubaï »

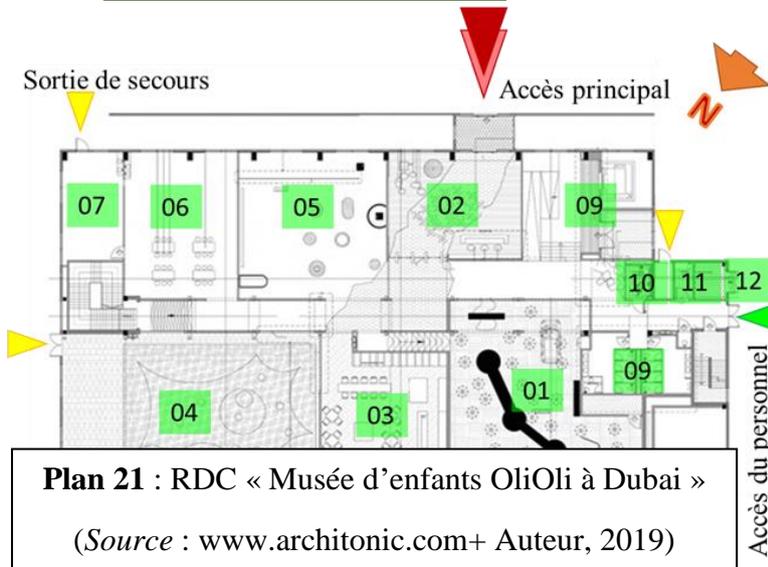
(Source : Google Earth + Auteur, 2019)

- ✓ L'accès au projet est difficile parce qu'il a un seul accès mécanique et un seul accès piéton.
- ✓ Mais comme hiérarchisation, y'a une facilité d'accessibilité d'une voie principale vers une voie secondaire et tertiaire (le parking).

### 3- L'architecture du projet :

#### 3-1- La dimension fonctionnelle :

##### A- Organigramme spatiale :



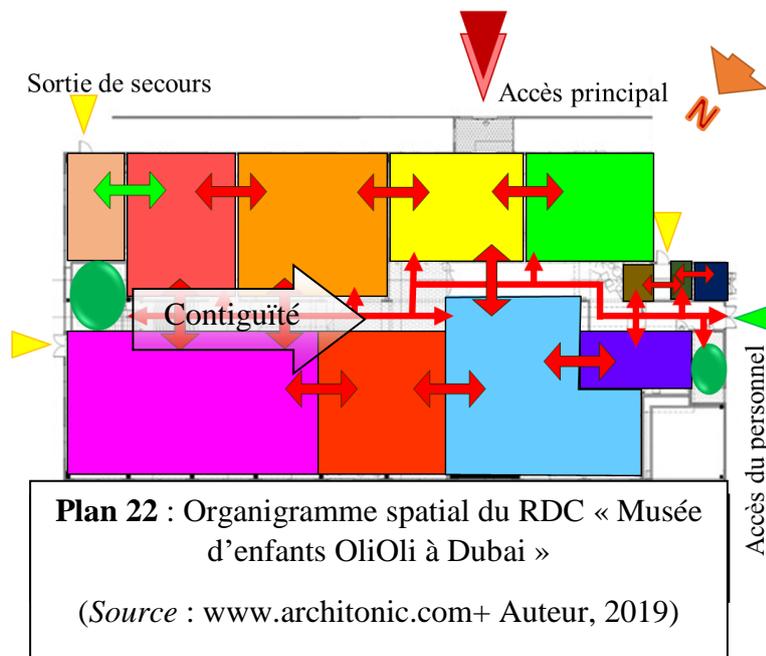
N°	Espace
01	Espace des jeux par l'eau (galerie d'eau)
02	Réception
03	La petite Treehouse cafétéria
04	Toshi's Nets « espace de sauter »
05	Espace des jeux par l'air
06	laboratoire créatif
07	Stockage
08	Voitures de jeu et rampes
09	Sanitaires
10	Sanitaire pour handicapés
11	Sanitaire du personnel
12	Salle d'entretien

- ✓ On remarque que les espaces en RDC prennent de grandes superficies, réservés aux galeries principales du projet.
- ✓ Ce niveau est riche par les accès ce que le rendre un projet important qui garantit aux enfants une sécurité illimitée.
- ✓ Le principe d'open space est bien marqué par l'absence des portes à l'intérieur et des larges couloirs en arcade coloré en jaune surmonté par des animaux colorés (**fig. 51**).



**Figure 51 : Couloirs d'arcades**  
(Source : architonic.com)

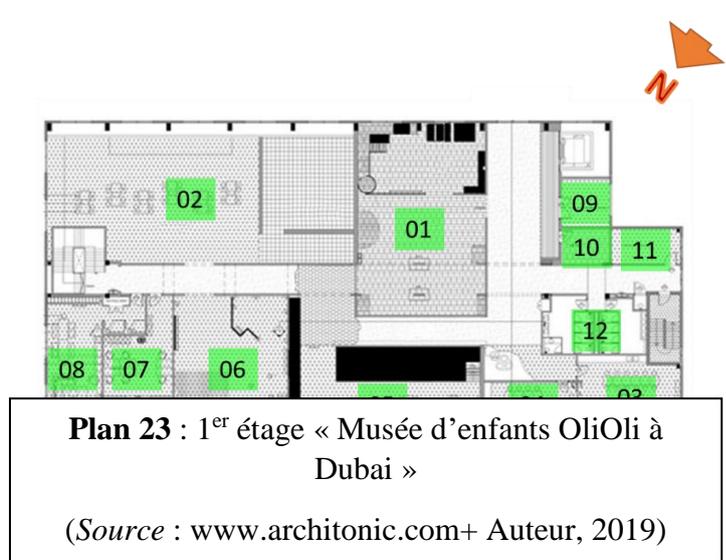
**Organigramme spatiale RDC :**



**Plan 22 :** Organigramme spatial du RDC « Musée d'enfants OliOli à Dubai »  
(Source : www.architonic.com+ Auteur, 2019)

LEGENDE	
[Light Blue]	Espace des jeux par l'eau (galerie d'eau)
[Yellow]	Réception
[Orange]	La petite Treehouse cafétéria
[Pink]	Toshi's Nets « espace de sauter »
[Light Orange]	Espace des jeux par l'air
[Light Red]	laboratoire créatif
[Light Purple]	Stockage
[Light Green]	Voitures de jeu et rampes
[Purple]	Sanitaires
[Brown]	Sanitaire pour handicapés
[Dark Green]	Sanitaire du personnel
[Dark Blue]	Salle d'entretien
[Red Arrow]	Circulation linière
[Green Arrow]	Circulation verticale
[Green Arrow]	Relation directe
[Red Arrow]	Relation indirecte

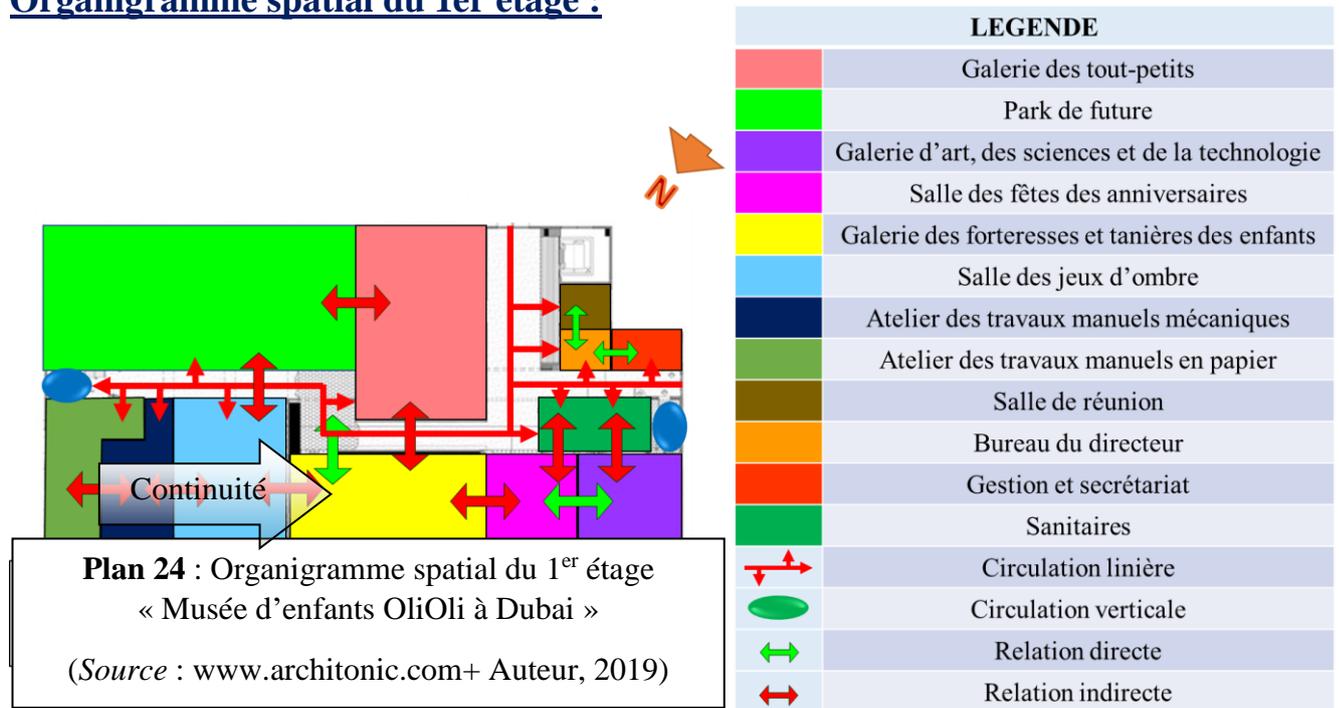
**Plan du 1<sup>er</sup> étage :**



**Plan 23 :** 1<sup>er</sup> étage « Musée d'enfants OliOli à Dubai »  
(Source : www.architonic.com+ Auteur, 2019)

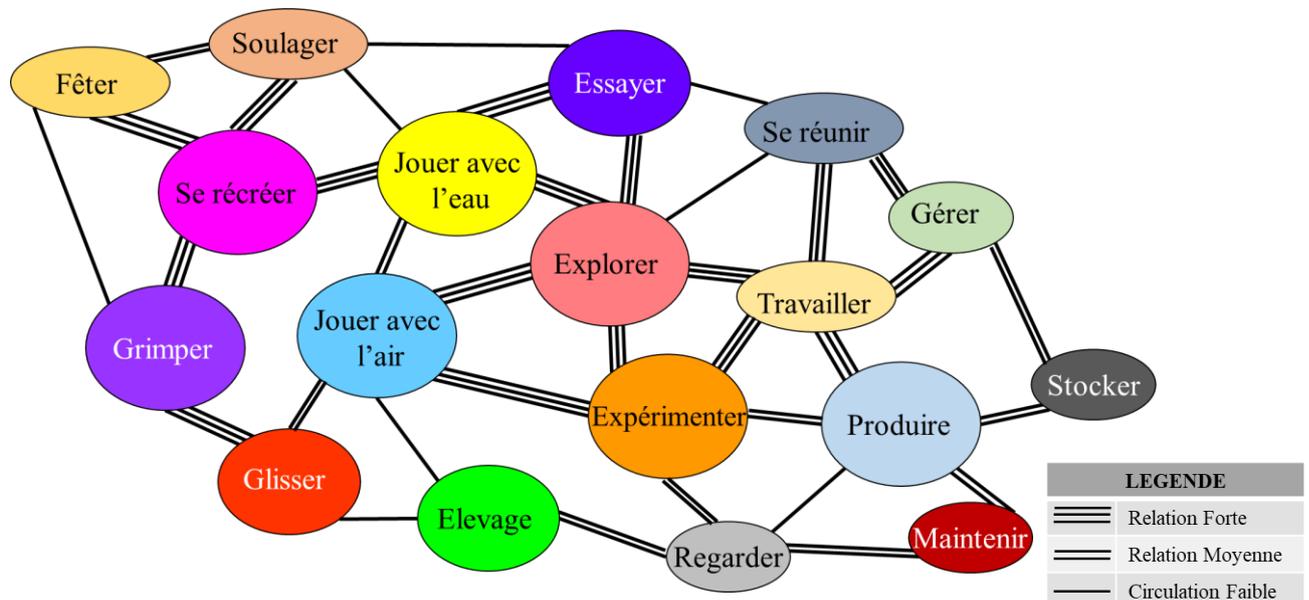
N°	Espace
01	Galerie des tout-petits
02	Park de future
03	Galerie d'art, des sciences et de la technologie
04	Salle des fêtes des anniversaires
05	Galerie des forteresses et tanières des enfants
06	Salle des jeux d'ombre
07	Atelier des travaux manuels mécaniques
08	Atelier des travaux manuels en papier
09	Salle de réunion
10	Bureau du directeur
11	Gestion et secrétariat
12	Sanitaires

**Organigramme spatial du 1er étage :**



- ✓ On remarque qu'il n'y'a pas de continuité des espaces sauf dans un seul espace et ses annexes.
- ✓ Les espaces administratifs fêtent une continuité fonctionnelle entre eux (relations spatiales directes).
- ✓ La relation est directe aussi entre le couloir d'arcade et les différents espaces (une contiguïté).

**B- Organigramme fonctionnel :**



**Schéma 9 : Organigramme fonctionnel du musée d'enfants « OliOli »**  
(Source : Auteur, 2020)

- ✚ Ce Musée par sa richesse des fonctions mères (7 fonctions) a réussi de les placer ensemble à un seul étage, (les fonctions ayant relation forte).
- ✚ Les fonctions secondaires de ce Musée sont multiples par rapport aux fonctions mères et donc leurs surfaces comme espaces sont réduites.
- ✚ Ce projet a valorisé le jeu et l'expérimentation et négligé les activités sportives, éducatives et culturelles.

### 3-2- Les ambiances intérieures :



Figure 52 : Photos d'intérieur du musée d'enfants « OliOli »

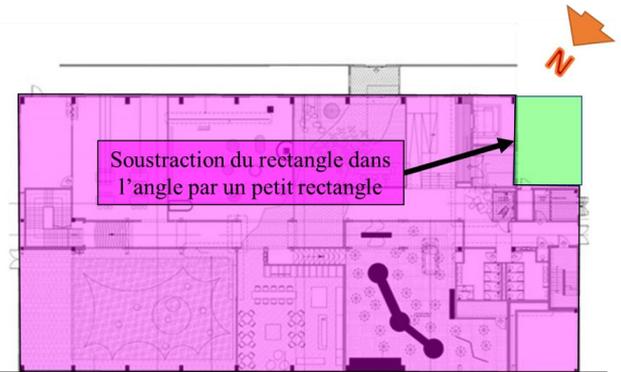
(Source : [www.lovetthatdesign.com](http://www.lovetthatdesign.com) + Auteur, 2019)

- ✚ **Les ambiances des couleurs** sont bien marquées par l'utilité des couleurs vives :
  - (Vert pistache, bleu roi, rouge cerises, jaune canari, orangé, rose bonbon, violet et bleu ciel)
  - La peinture claire (crème) est dominante sur tout le projet.
- ✚ **Les ambiances de l'éclairage :**
  - 1/ **naturel** (rythme des ouvertures des espaces communs des jeux).
  - 2/ **artificiel** (l'ambiance lumineuse à l'intérieur est agréable parce qu'elle assure un éclairage suffisant qui permet une vision nette des enfants sans éblouissement ou ombres gênants)

### 3-3- La dimension conceptuelle :

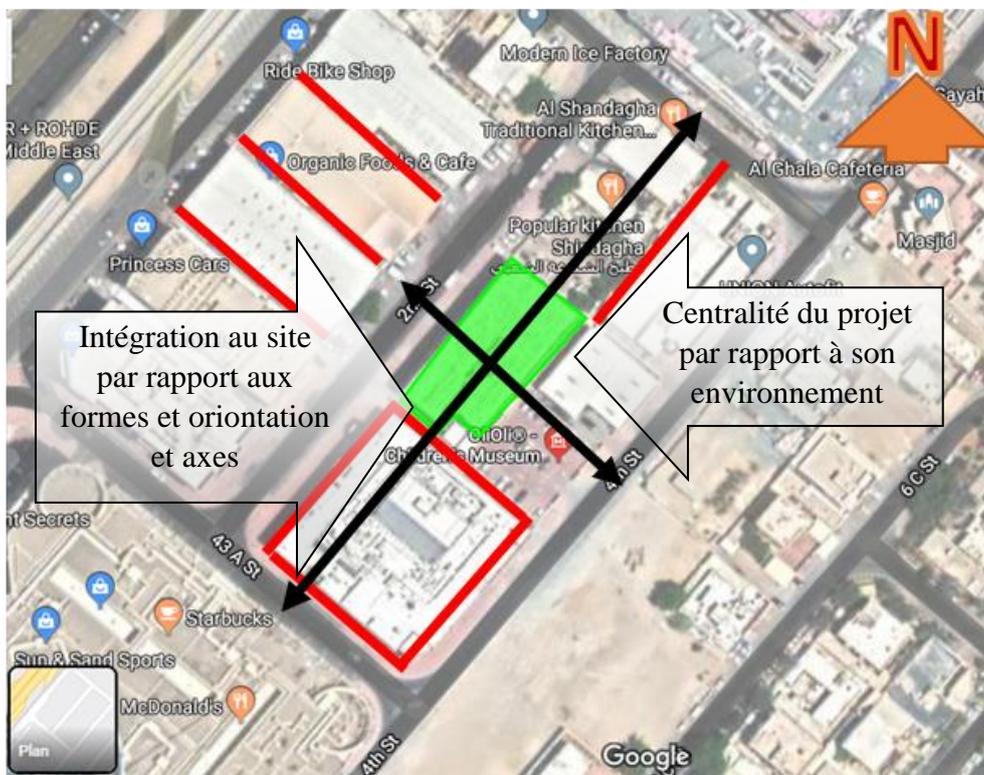
#### A- Genèse du projet en RDC :

Cet exemple de projet, y'a une simplicité de la forme pour dégager les espaces, profiter de la surface et éliminer les poteaux à l'intérieur en raison de sécurité des enfants



**Plan 1 :** RDC du musée d'enfants « OliOli »  
(Source : www.architonic.com+ Auteur, 2019)

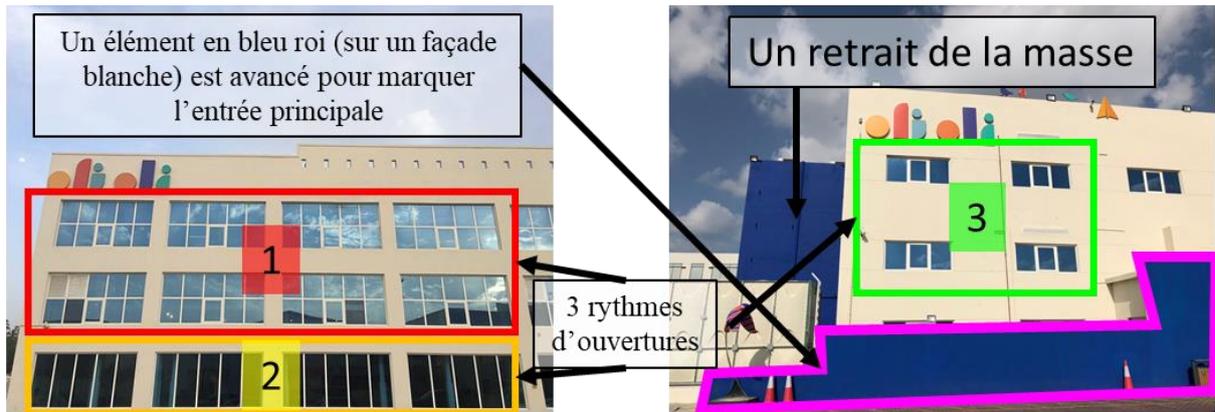
#### B- L'équilibre du projet dans le plan de masse :



**Plan 2 :** de masse « Musée d'enfants OliOli à Dubaï »

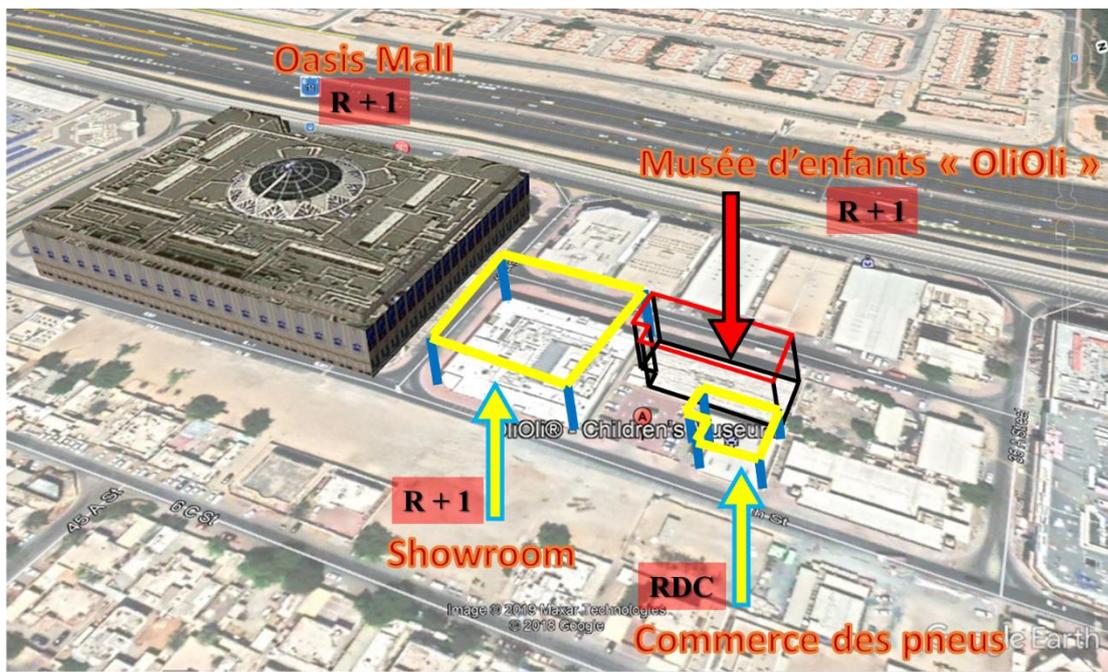
(Source : Google Earth + auteur, 2019)

C- L'équilibre dans la façade :



**Figure 53 :** Façades du « Musée d'enfants OliOli à Dubaï »  
(Source : www.architonic.com + Auteur, 2019)

D- Volumétrie :



**Figure 54 :** Volumétrie du « Musée d'enfants OliOli à Dubaï »  
(Source : Google Earth + Auteur, 2019)

### 3-3- La dimension environnementale et les ambiances :

#### A- Le micro climat « analyse climatique » :



**Plan 3** : l'analyse bioclimatique du projet (ensoleillement, ventilation)

(Source : Google Earth + [www.routard.com/guide/dubai](http://www.routard.com/guide/dubai) + Auteur, 2019)

Le climat est subtropical et aride. Le soleil est garanti toute l'année. En été, Dubaï est une vraie fournaise, la chaleur est torride, voire suffocante, en raison de l'humidité due à l'évaporation des eaux du Golfe : le thermomètre monte jusqu'à 50 °C en milieu de journée. Des vents violents, baptisés « shammal », soufflent régulièrement durant la saison estivale, pouvant provoquer des tempêtes de sable.<sup>73</sup>

#### B- Les ambiances extérieures :

##### B-1- Les ambiances diurnes et visuelles :



**Figure 55** : Photos d'extérieur du musée d'enfants « OliOli »

(Source : GoogleMaps)

- ✓ Le rythme des ouvertures de grandes dimensions de la façade postérieure (Nord-Est) reflète les rayons solaires à une brillance bleue.
- ✓ Le couplage de la couleur blanche et bleue (2 couleurs inspirées de la mer Khor Dubaï) a donné une attractivité privilégiée dans le site.

<sup>73</sup> [www.routard.com/guide/dubai](http://www.routard.com/guide/dubai)

- ✓ Les dimensions des ouvertures dans la façade Sud-Ouest sont minimisées dû au climat Subsaharien du Dubaï, dans la couleur blanche domine et reflète les rayons solaires et donne une dominance du projet dans son environnement.

**B-2- Les ambiances nocturnes et visuelles :**



**Figure 56 :** Photos d'extérieur du musée d'enfants « OliOli »  
(Source : Google Maps)

- ✓ L'architecte indienne Sneha Divias a basé sur la simplicité de l'extérieur et a fait un design très agréable à l'intérieur, dont elle a mis juste un logo coloré OliOli qui est lumineux à la nuit, et elle a surmonté le projet par des projecteurs qui donnent sur le parking en raison de sécurité plus que l'esthétique.
- ✓ Les espaces intérieurs du musée OliOli dégagent l'éclairage artificiel de l'intérieur vers l'extérieur à la nuit.

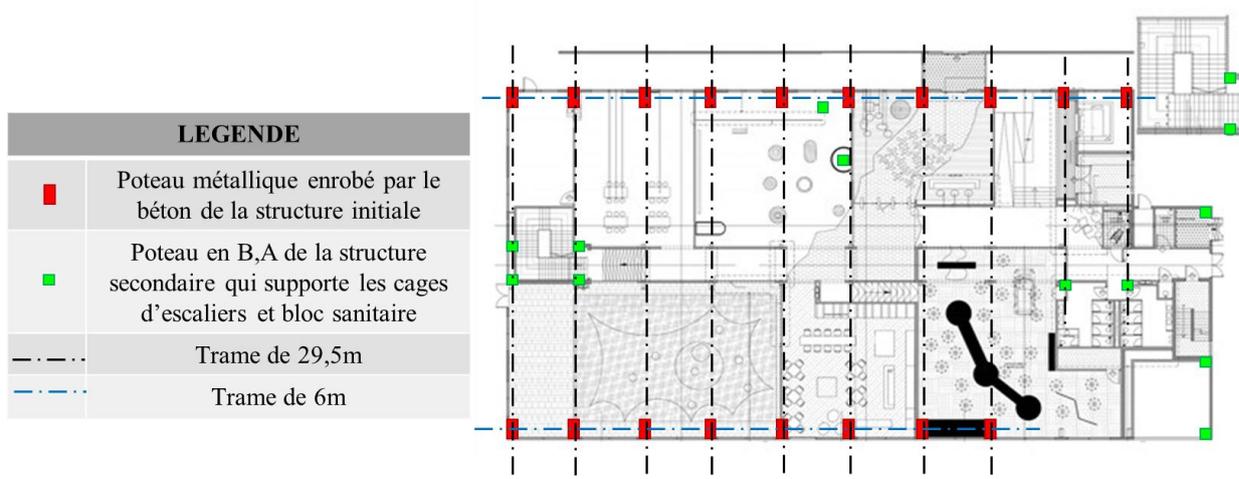
**B-3- Les ambiances Sonores :**



**Plan 4 :** De masse du musée d'enfants « OliOli »  
(Source : Google Earth + Auteur, 2019)

**3-4- La dimension structurelle :**

**A- Type de structure et techniques d'assemblage :**



**Plan 5 :** Analyse de la structure du « Musée d'enfants OliOli à Dubai »

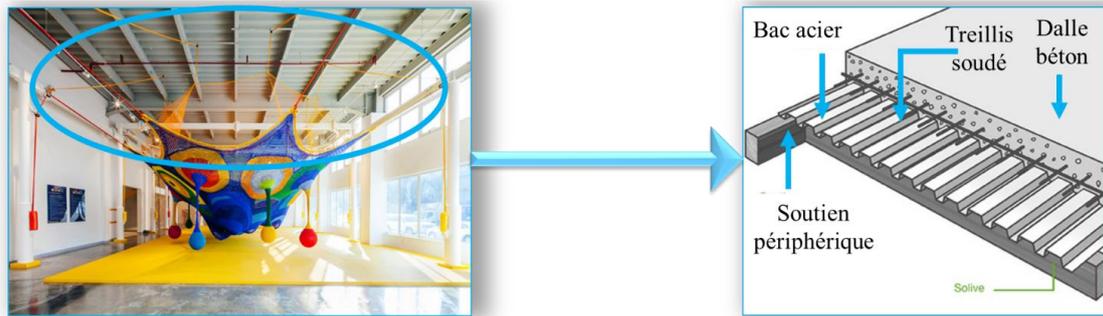
(Source : Auteur, 2019)



**Figure 57 :** Analyse de la structure du « Musée d'enfants OliOli à Dubai »

(Source : www.architonic.com + Auteur, 2019)

**B- Les matériaux + C- Esthétique et forme de structure :**



**Figure 58** : Les matériaux de la construction du « Musée d'enfants OliOli à Dubai »

(Source : www.architonic.com + Auteur, 2019)

**4- Le programme surfacique du projet :**

Service	Espace	Nombre	Surface m <sup>2</sup>	Cumul m <sup>2</sup>
<b>Service Administratif</b>	Bureau du directeur	1	15	15
	Salle de réunion	1	20	20
	Bureau de gestion et secrétariat	1	21	21
<b>Accueil</b>	Réception et hall d'accueil	1	118	118
<b>Service ludique</b>	Espace des jeux par l'eau (gallérie d'eau)	1	230	230
	Toshi's Nets « espace de sauter »	1	310	310
	Espace des jeux par l'air	1	178	178
	Voitures de jeu et rampes	1	115	115
	Galerie des tout-petits	1	230	230
	Galerie des forteresses et tanières des enfants	1	157	157
	Salle des jeux d'ombre	1	147	147
<b>Service scientifique et de formation</b>	Laboratoire créatif	1	134	134
	Park de future	1	374	374
	Galerie d'art, des sciences et de la technologie	1	66	66
	Atelier des travaux manuels mécaniques	1	70	70
	Atelier des travaux manuels en papier	1	80	80
<b>Service du loisir</b>	La petite Treehouse cafétéria	1	150	150
	Salle des fêtes des anniversaires	1	72	72
	Sanitaires d'enfants	4	28	112

Services	Sanitaire d'handicapés	1	7,5	7,5
	Sanitaire du personnel	1	5,7	5,7
Service technique	Stockage	1	58	58
	Salle d'entretien	1	10	10
Surface totale	2680,2m <sup>2</sup>			

### Synthèse :

Pour cet exemple est un projet innovant réalisé en 2018 inspiré des grands sociologues, psychologues pour arriver à faire un musée de jeux qui vont développer les talents et l'intelligence de l'enfant il va aussi apprendre beaucoup de choses à travers le jeu, ce projet est moins spacieux que le premier, sa surface totale est 2680m<sup>2</sup>, sa forme en boîte rectangulaire simple, ça conception est suivant l'open space, le projet est basé sur le fonctionnement avec la richesse d'activités au détriment de la richesse des espaces, ils ont basé sur la culture de la ville qui a un nombre incommptable des showroom donc ils ont créé des espaces de jeux par des petites voitures (une idée a prendre en compte dans notre projet cité d'enfants qui est la culture).

### **II-3- Projet Ferme Pédagogique Zéralda à Alger - Algérie :**



**Figure 59** : Photos des activités pratiquées dans la ferme pédagogique Zéralda d'Alger

(Source: Google maps + page Facebook officielle)

### II-3-1- Fiche technique du projet :

<b>Nomination du projet</b>	Ferme Pédagogique Zéralda
<b>Situation</b>	Alger
<b>Année de réalisation</b>	2017
<b>Architect</b>	Abdelwaheb Zekagh
<b>Maitre d'ouvrage</b>	Propriété privée de Mr, Djamel Chaïb
<b>Nature du bâtiment</b>	Public/ agroécologique
<b>Usage du bâtiment</b>	Agriculture/ nourrir les animaux/ jardinage/ formation/ loisir
<b>Surface totale</b>	8 Ha

**Tableau 26 :** Fiche technique de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger

(Source : page Facebook officielle + Journal El Watan + Auteur, 2020)

### II-3-2- Présentation du projet :

Perçue comme l'un des meilleurs endroits à Alger pour réapprendre aux enfants le contact avec la nature, elle est aussi un lieu d'apprentissage aux petits pour leur faire découvrir les différentes espèces animales et les produits naturels et sains du terroir. Plusieurs activités Eco-ludiques leur sont proposées afin de s'amuser, tout en apprenant l'art du jardinage, à nourrir les animaux, ou encore, à devenir apprentis herboristes.<sup>74</sup>

« C'est un nouveau concept en Algérie ». <sup>75</sup> C'est une ferme à 100% agroécologique et autonome du point de vue source énergétique. L'électricité est issue à 100% du photovoltaïque ». <sup>76</sup>

### II-3-3- Motivation du choix de l'exemple :

- ✓ C'est le seul projet innovant des enfants en Algérie qu'on a choisi pour analyser comme projet existant.
- ✓ C'est un projet qui profite de la nature et guide l'enfant à l'aimer et la découvrir.
- ✓ Cette ferme va nous inspirer dans notre projet par sa richesse d'activités, espaces et enfin ses techniques écologiques de la construction.

<sup>74</sup> Article du Journal le Quotidien : Posté par : redaction, le : 01/11/ 2017, en : Loisirs et sorties.

<sup>75</sup> Estimation de M. Chaïb Djamel

<sup>76</sup> Affirmation de l'interlocuteur de Soraya Ghazlane de la Radio Chaîne 3.

## 1- Situation :

### 1-1- par rapport à la ville :



**Carte 34 :** Situation du Pays d'Algérie dans le monde (Source : Wikipédia)



**Carte 35 :** Pays d'Algérie dans le continent Africain (Source : fr.123rf.com)



**Carte 36 :** Pays d'Algérie (Source : guerre-algerie.over-blog.net)



**Plan 6 :** De masse de la ferme pédagogique (Source : Google Earth)



**Carte 38 :** Situation de la ferme par rapport à Zéralda (Source : Google Maps)



**Carte 37 :** Situation de Zéralda par rapport à Alger (Source : Wikipédia)

### Les avantages :

- ✓ Le projet est situé dans la capitale du pays.
- ✓ Situé à 580m de la mer méditerranéenne.
- ✓ Il a une situation stratégique par rapport à la ville et au pays.

### Les inconvénients :

- ✓ Difficulté du transport, très loin de la ville.
- ✓ Manque des services limitrophes.

**1-2- Par rapport au quartier :**

**1-2-1- L'environnement immédiat :**



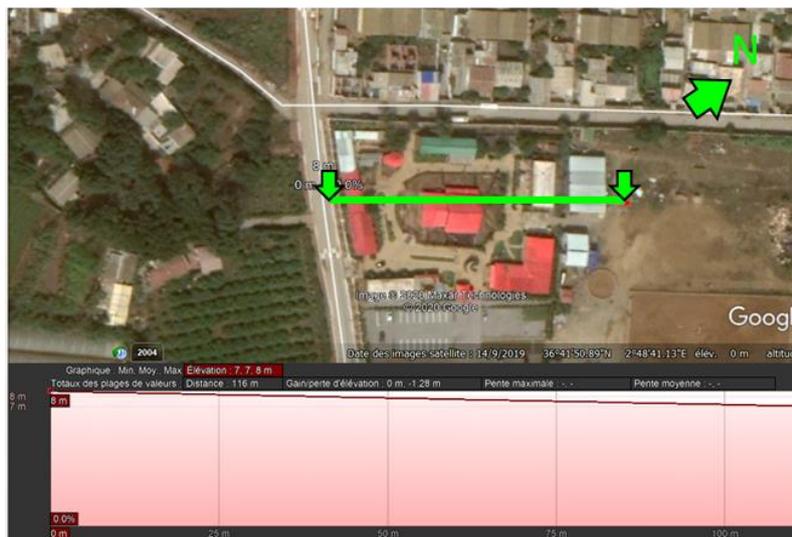
**Plan 7 :** Environnement immédiat de « Ferme Pédagogique Zéralda d'Alger »

(Source : Google Earth + auteur, 2020)

**Implantation :**

- ✓ Un projet intégré au site par son emplacement stratégique à coté des nappes phréatiques (Oued et la plage).
- ✓ La richesse des terrain agricoles lui donne de l'importance comme projet agroécologique
- ✓ C'est un projet implanté dans une zone touristique par la présence des hôtels, clubs et parc d'attraction et surtout la plage.

**Topographie :**



Dans une distance de 116m il y'a une différence de 1m d'hauteur se que fait 0% de pente, donc un terrain plat, très agréable pour les enfants, et très approprié pour l'activité d'agriculture et nourriture des animaux,

**Plan 8 :** Topographie du site de « La ferme pédagogique Zéralda d'Alger »

(Source : Google Earth + auteur, 2020)

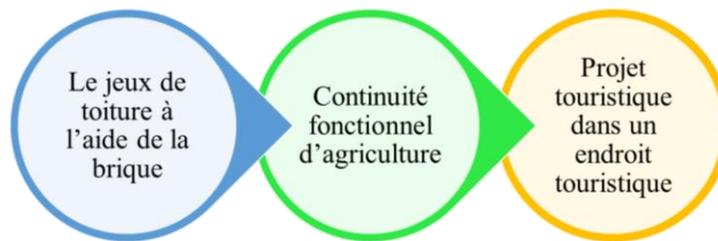
**Repérage :**

✓ On remarque dans le plan d'environnement immédiat qu'il y'a une richesse de repères autour du projet surtout : la plage Khelloufi, Beldi parc hotel, l'école nationale de gendarmerie...etc.

**L'intégration au site :**

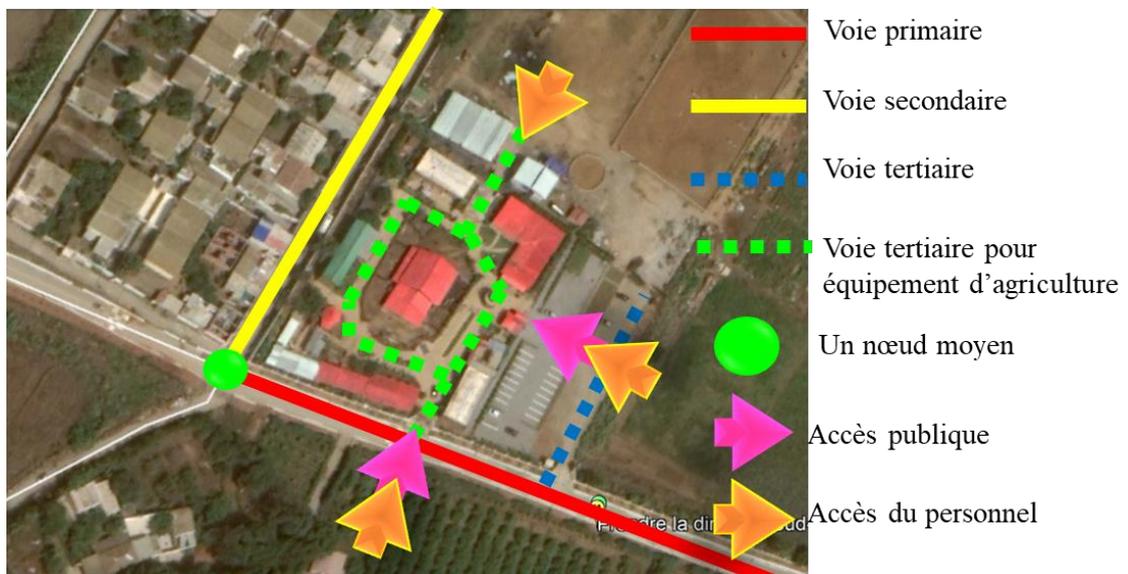
✓ L'intégration du projet avec son environnement est totale parce que sa forme prend la même forme du terrain et le module rectangulaire est bien distribué, les couleurs de la toiture en brique verte et rouge, et la valorisation de la nature dans le projet.

**L'identité du projet :**



**2- Plan de masse :**

**2-1- Accessibilité :**



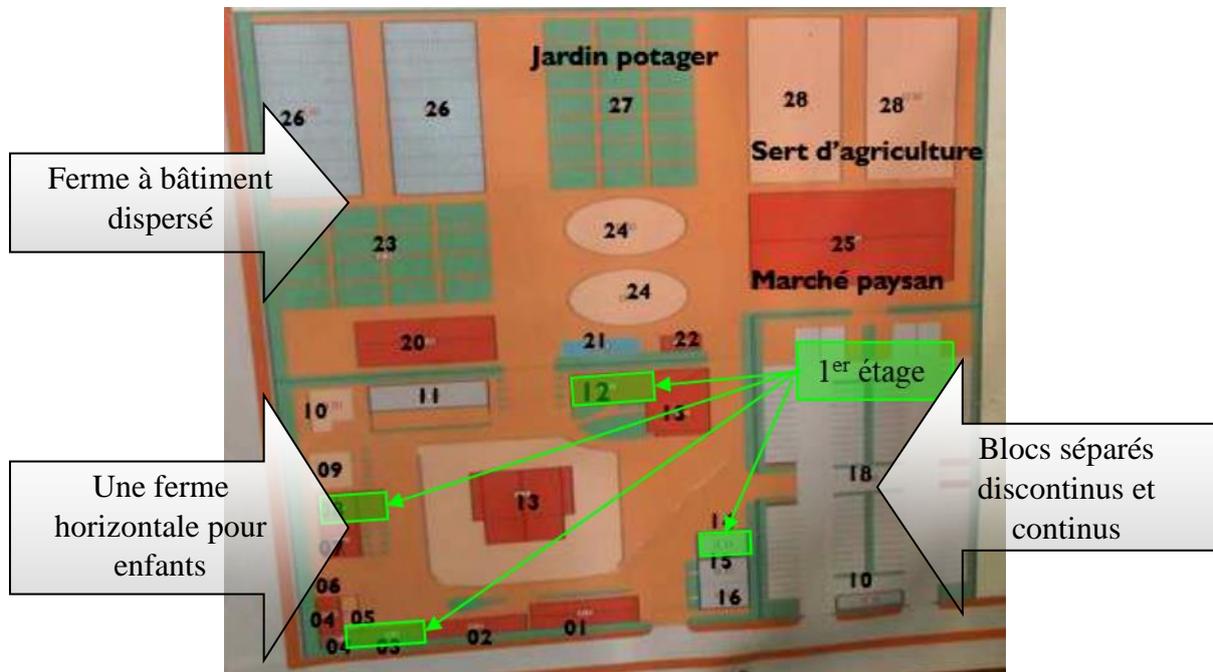
**Plan 9 :** Accessibilité de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger

(Source : Google Earth + auteur, 2020)

### 3- L'architecture du projet :

#### 3-1- La dimension fonctionnelle :

##### Plan :

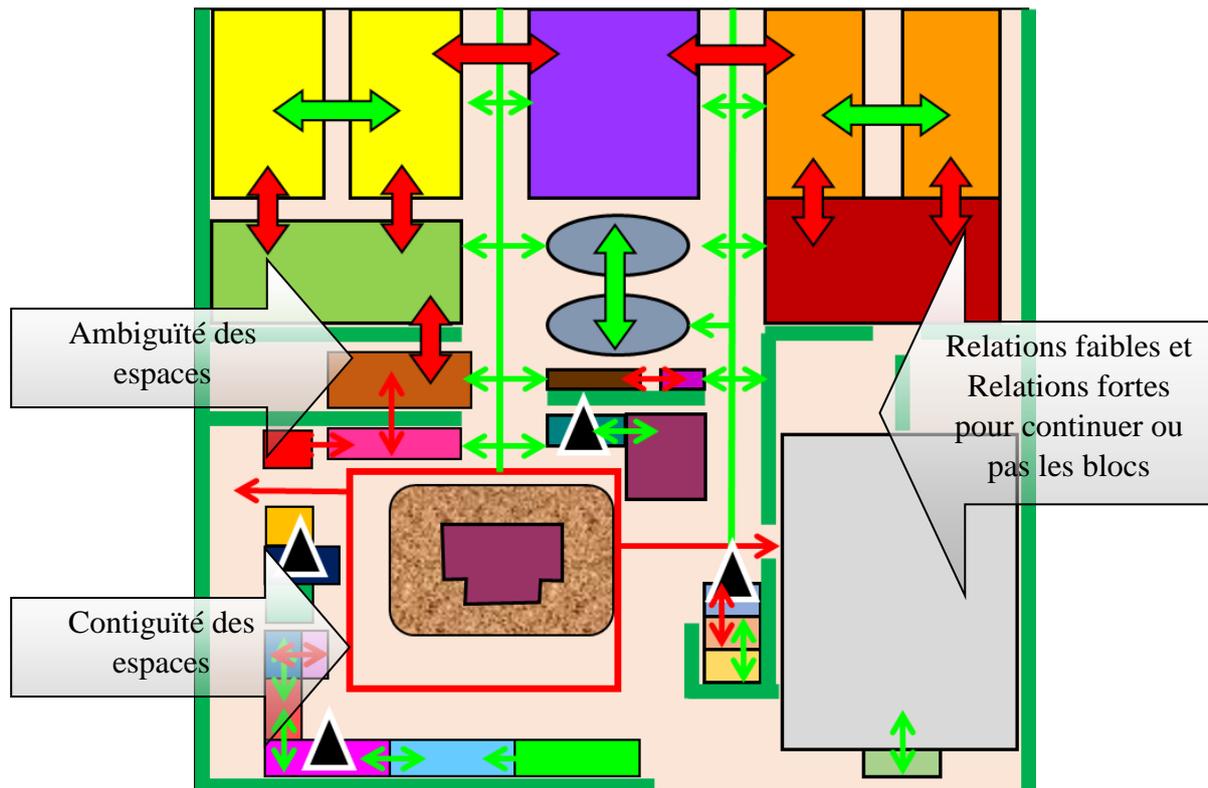


**Plan 10** : RDC + 1<sup>er</sup> étage de la ferme pédagogique Zérada d'Alger

(Source : responsable de la ferme Mr. Djamel Chaib + Auteur, 2020)

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1- L'écurie                           | 15- Administration                         |
| 2- Local technique                    | 16- Accueil                                |
| 3- Atelier /Magasin d'outillage       | 17- Etable                                 |
| 4- Chèvrerie                          | 18- Parking (104 places +4 places Autobus) |
| 5- Enclos chèvre                      | 19- Loge gardiennage                       |
| 6- Abri Lapins                        | 20- Musée                                  |
| 7- Atelier pratique de transformation | 21- Bassin                                 |
| 8- Chambre d'hôtes / Cafétéria        | 22- Puits                                  |
| 9- Poulier                            | 23- Jardin                                 |
| 10- Enclos Oies et Canards            | 24- Rond de longe (chevaux)                |
| 11- Maisons (2unités)                 | 25- Marché                                 |
| 12- Restaurant                        | 26- Aire de jeux                           |
| 13- Salle de conférence               | 27- Jardin potager                         |
| 14- Sanitaire / Douches/Vestiaire     | 28- Sert d'agriculture                     |

**Organigramme spatiale RDC :**



**Plan 11 :** Organigramme spatial de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger

(Source : Auteur, 2020)

LEGENDE			
1	L'écurie	15	Administration
2	Local technique	16	Accueil
3	Atelier /Magasin d'outillage	17	Etable
4	Chèvrerie	18	Parking (104 places +4 places Autobus )
5	Enclos chèvre	19	Loge gardiennage
6	Abri Lapins	20	Musée
7	Atelier pratique de transformation	21	Bassin
8	Chambre d'hôtes / Cafétéria	22	Puits
9	Poulier	23	Jardin
10	Enclos Oies et Canards	24	Rond de longe (chevaux)
11	Maisons (2unités)	25	Marché
12	Restaurant	26	Aire de jeux
13	Salle de conférence	27	Jardin potager
14	Sanitaire / Douches/Vestiaire	28	Sert d'agriculture
	Circulation linéaire (plein air)		Circulation en Boucle (plein air)
	Relation directe		Relation indirecte
	Circulation verticale		

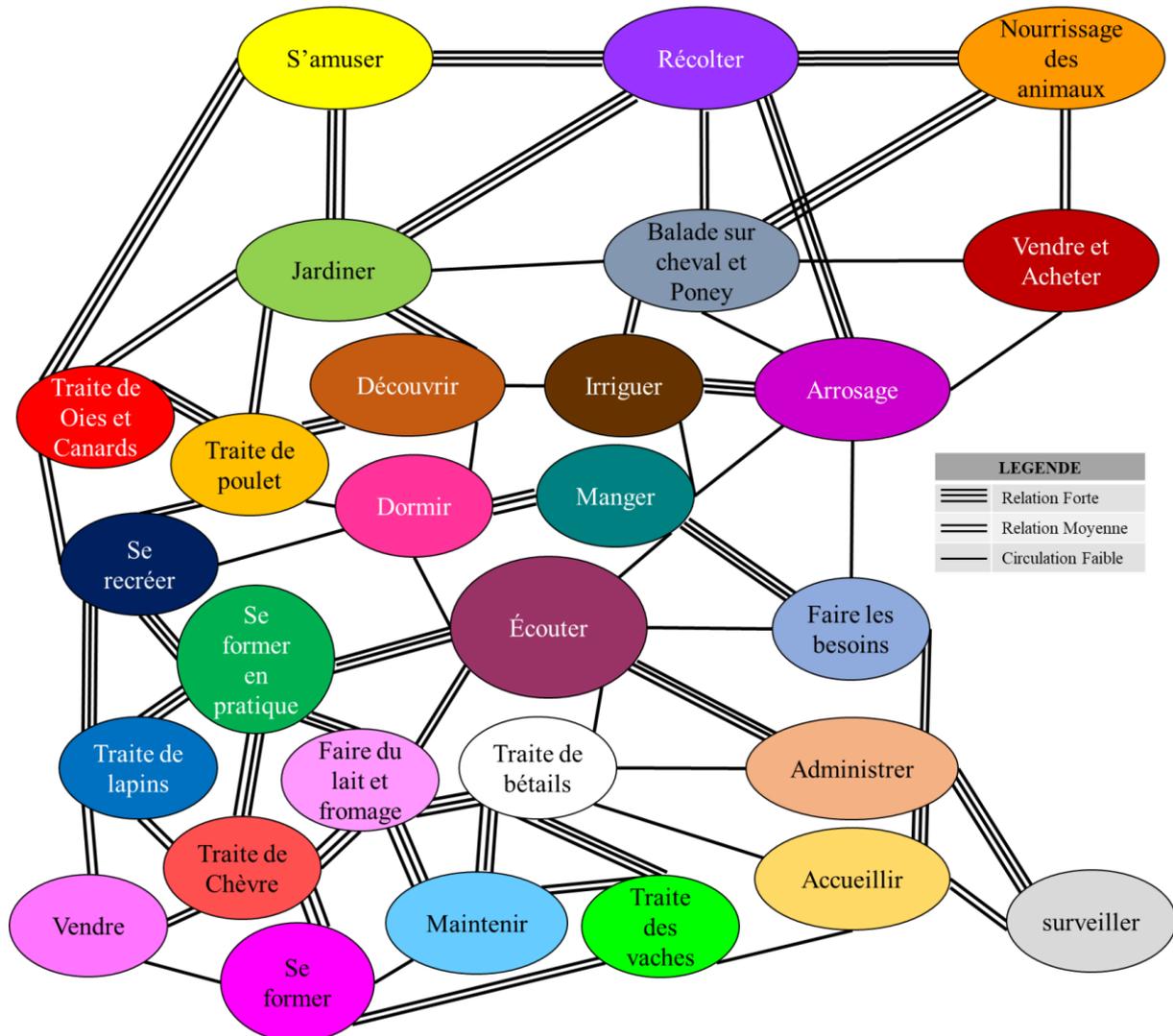
**Type d'animaux existant :**

Les lapins/ Les poules/ Les chevaux/ Les moutons /Les oies, canards / Les lapins.

**Type de légume existant :**

La carotte/ Fenouil/ La laitue/ La pomme de terre/ La tomate/ La courgette/ L'artichaut/ L'oignon/ La betterave/ Le maïs/ La citrouille.

**Organigramme fonctionnel général du projet :**



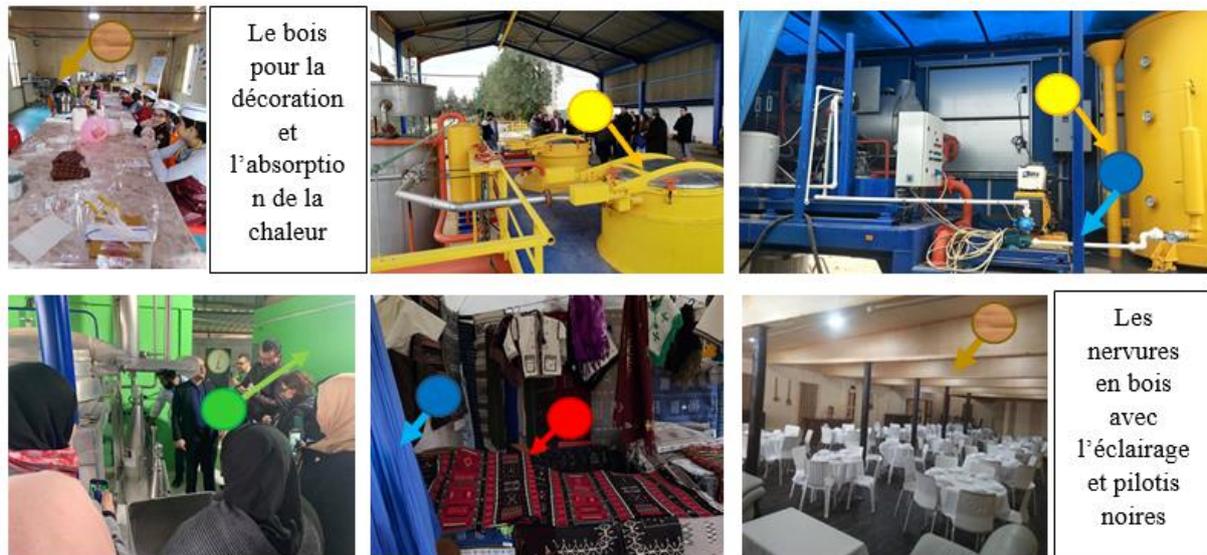
**Schéma 10 :** Organigramme fonctionnel de la ferme pédagogique Zéralda d'Alger

(Source : Auteur, 2019)

✚ Cette Ferme est très riche des activités au profit des enfants dont ses fonctions mères (10 fonctions) sont reliées aux fonctions secondaires par une relation forte nécessite d'avoir des blocs séparés.

✚ Ce projet a valorisé l'agriculture, nourriture des animaux et le jardinage et négligé les activités ludiques.

### 3-2- Les ambiances intérieurs :



**Figure 60** : Photos de l'intérieur de la Ferme Pédagogique d'Alger  
(Source : Page Facebook officielle « Ferme pédagogique d'Alger » + Auteur, 2020)

✚ Les ambiances des couleurs par l'utilité des 4 couleurs essentielles (vert, bleu, rouge, jaune)  
Ces couleurs sont utiles pour les espaces d'activité et énergiques, parce la ferme doit être toujours en fabrication et en traitement, et en même temps ils sont souhaitables pour enfants.

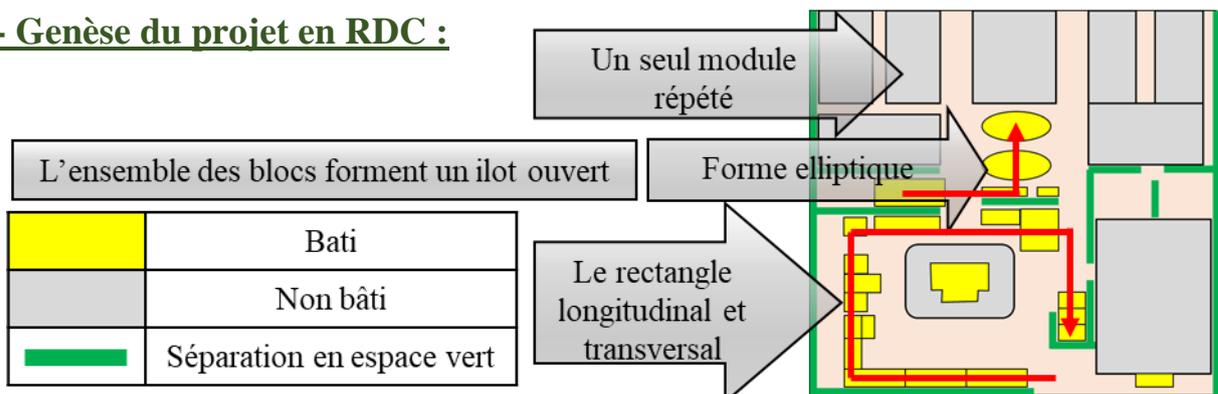
✚ Les ambiances de l'éclairage :

**1/ naturel** : Ce type de projets ne demande pas beaucoup d'éclairage naturel à l'intérieur parce que les bétails occupent les espaces que dans la nuit ou un mauvais temps.

**2/ artificiel** : ils ont utilisé les lampes halogènes blanches pour dégager de la chaleur dans les espaces intérieurs et économiser le chauffage surtout dans les curies.

### 3-3- La dimension conceptuelle :

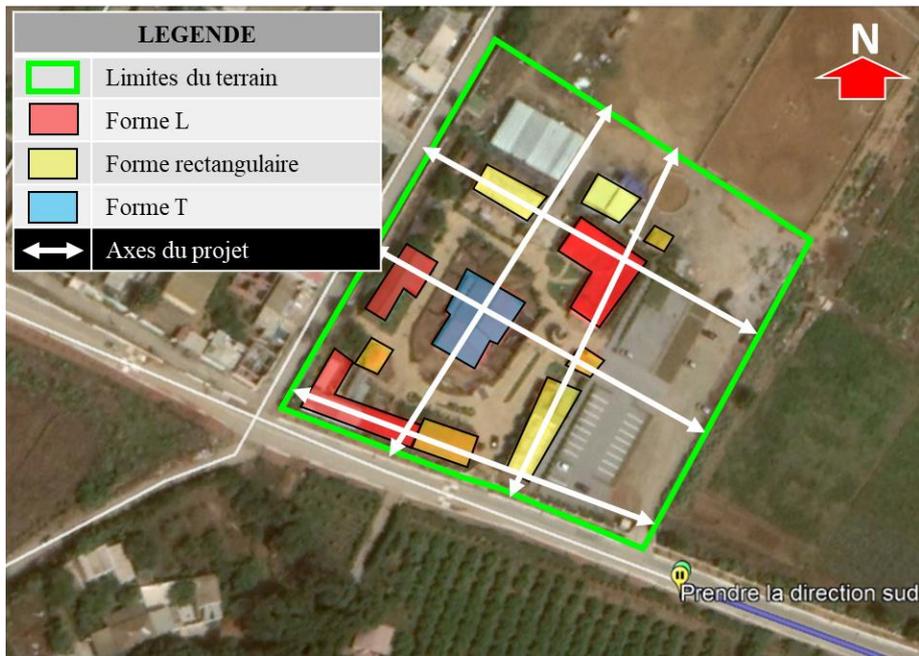
#### A- Genèse du projet en RDC :



**Plan 12** : RDC de la Ferme Pédagogique d'Alger

(Source : Auteur, 2020)

**B- L'équilibre du projet dans le plan de masse :**

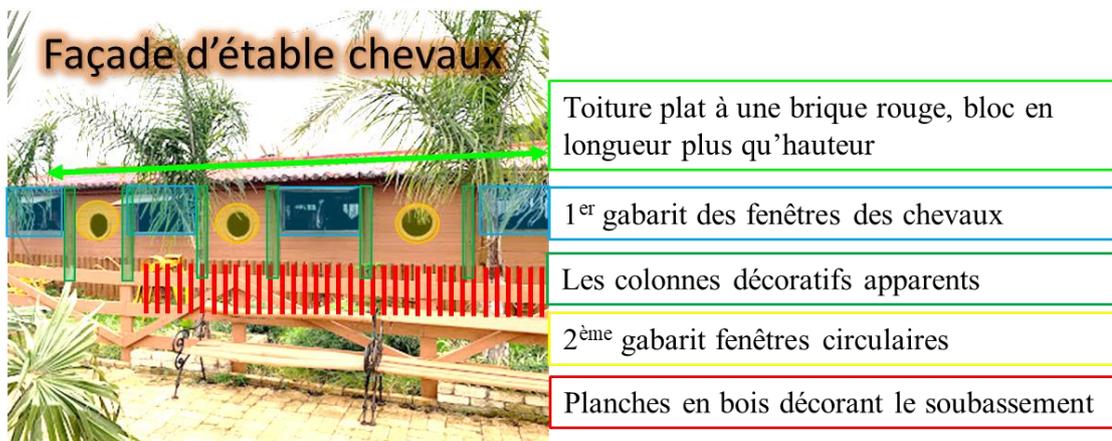


**Plan 13** : de masse du projet Ferme Pédagogique d'Alger

(Source : Google Earth + Auteur, 2020)

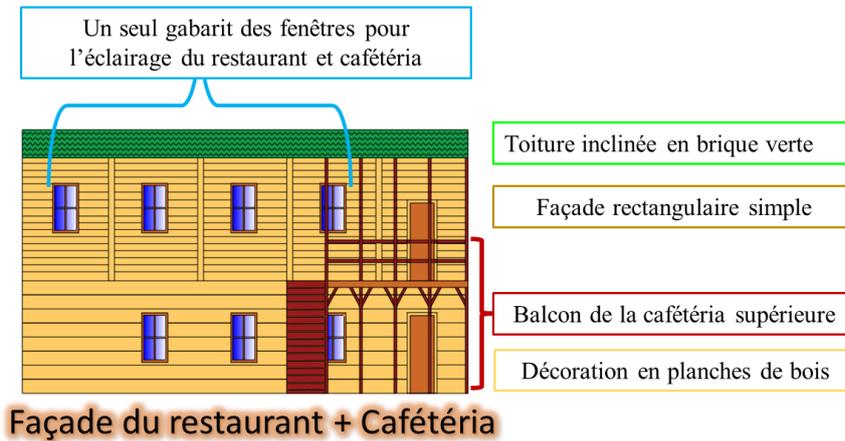
- ✓ La conception de ce projet est harmonieuse avec le plan de masse par les axes du projet qui sont perpendiculaires et parallèles aux vois et au terrain.
- ✓ La forme du projet est en équilibre avec le terrain des forme rectangulaires et en « L et T ».
- ✓ L'ilot du projet est bien aéré et ouvert parce que les blocs sont éloignés.

**C- L'équilibre du projet dans la façade :**



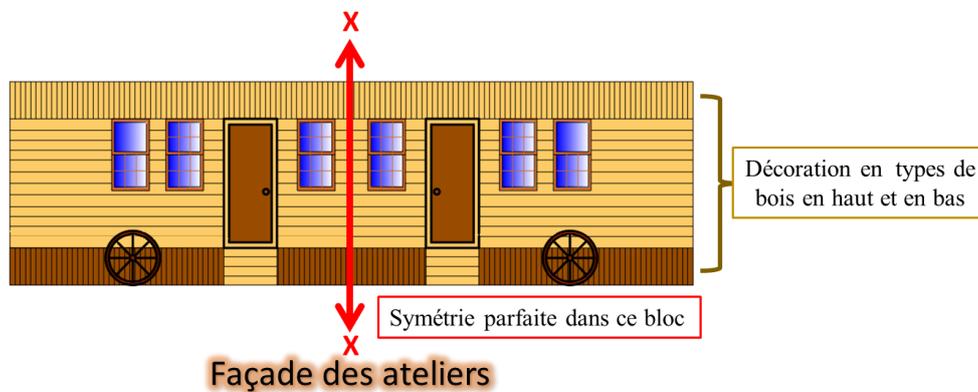
**Figure 61** : Façade d'étable chevaux de la Ferme pédagogique d'Alger

(Source : Google Maps + Auteur, 2020)



**Figure 62** : Façade du restaurant + Cafétéria de la Ferme Pédagogique d'Alger

(Source : Google Maps + Auteur, 2020)



**Figure 63** : Façades des ateliers de la Ferme Pédagogique d'Alger

(Source : Google Maps + Auteur, 2020)

**D- Volumétrie :**



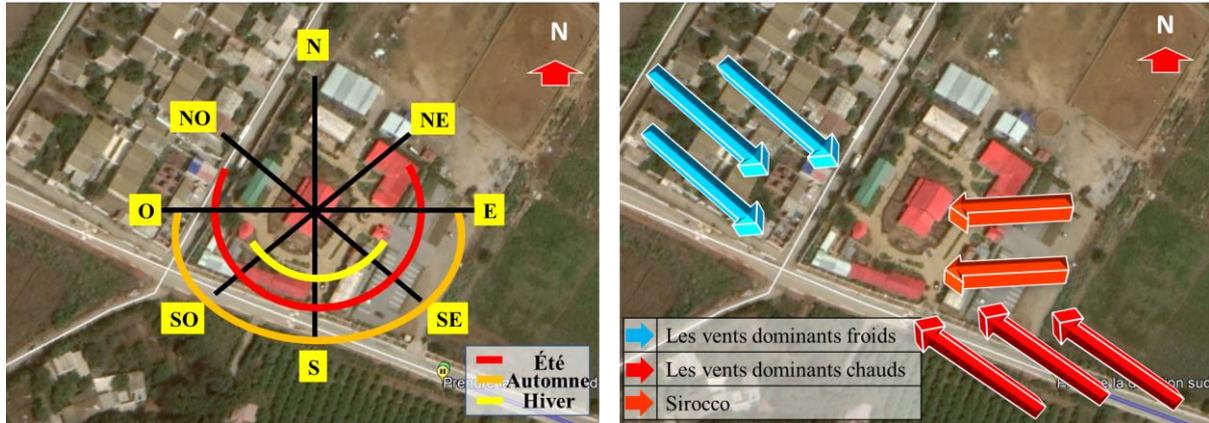
**Figure 64** : la volumétrie de la ferme Pédagogique d'Alger en photos perspectives

(Source : Google Maps + Auteur, 2020)

### 3-3- La dimension environnementale et les ambiances :

#### A- Le micro climat « analyse climatique » :

À Zeralda, les étés sont très chauds, lourd, sec et dégagé dans l'ensemble et les hivers sont long, frisquet, venteux et partiellement nuageux. Au cours de l'année, la température varie généralement de 6 °C à 31 °C et est rarement inférieure à 3 °C ou supérieure à 34 °C.



**Plan 14** : l'analyse bioclimatique du projet (ensoleillement, ventilation)  
 (Source: Google Earth + Climate Landscape Analysis for Children in Kazakhstan + Auteur, 2020)

En fonction du score de plage/piscine, le meilleur moment de l'année pour visiter Zeralda pour les activités estivales est de fin juin à début septembre.<sup>77</sup>

#### B- Les ambiances extérieures :

##### B-1- Les ambiances diurnes et visuelles :

L'utilité des couleurs vifs y'a ou il faut pour le plaisir des enfants.

L'Épouvantail fonctionne dans la ferme et donne l'esprit esthétique pour enfants.

Le centre est bien animé par les activités au profit des enfants.



**Figure 65** : Photos d'extérieur de la ferme pédagogique  
 (Source : Google Maps + Auteur, 2020)

<sup>77</sup> fr.weatherspark.com

### B-1- Les ambiances nocturnes et visuelles :

L'utilisation de 2 types d'éclairage public :

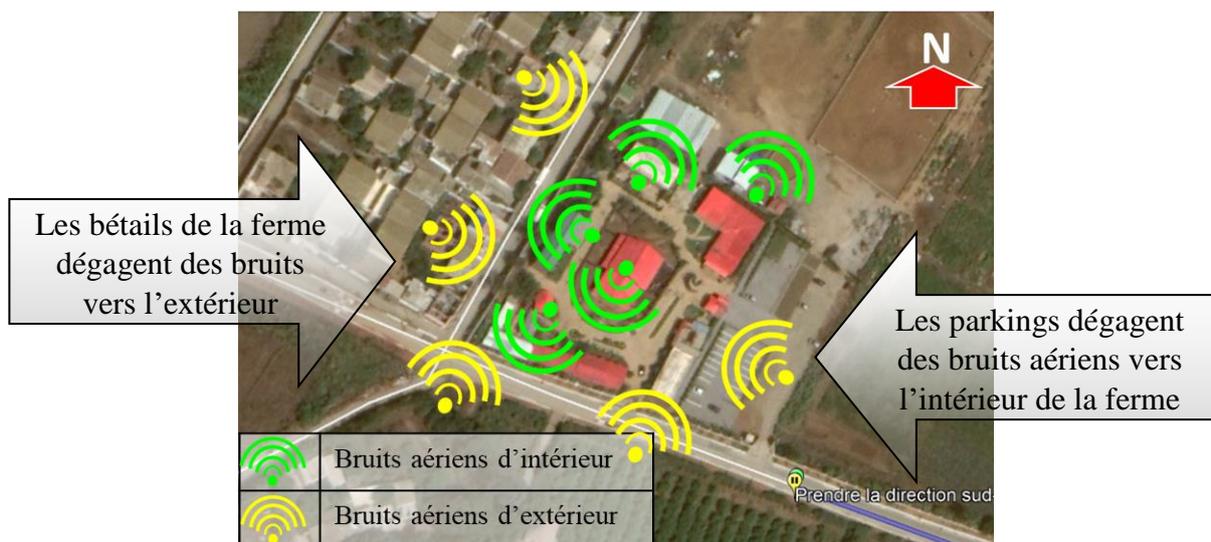


Les deux types ont pour but d'éclairer les chemins et montrer les blocs pendant la nuit

**Figure 66** : Photos d'extérieur de la ferme pédagogique

(Source : Page Facebook officielle « Ferme pédagogique d'Alger »)

### B-3- Les ambiances Sonores :



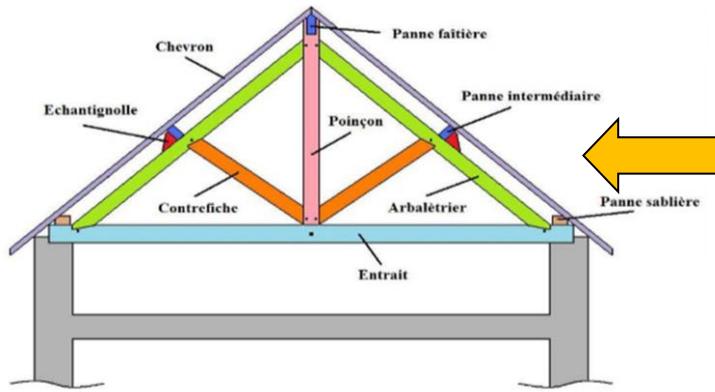
**Plan 15** : L'analyse sonore du projet Ferme Pédagogique d'Alger en plan de masse

(Source : Google earth + Auteur, 2020)

### 3-4- La dimension structurelle :

#### A- Type de structure et techniques d'assemblage :

- ✓ Bâtiment amis de la nature, sa structure est en bois de la récolte (architecture vernaculaire)



**Figure 67** : Coupe d'une structure en bois

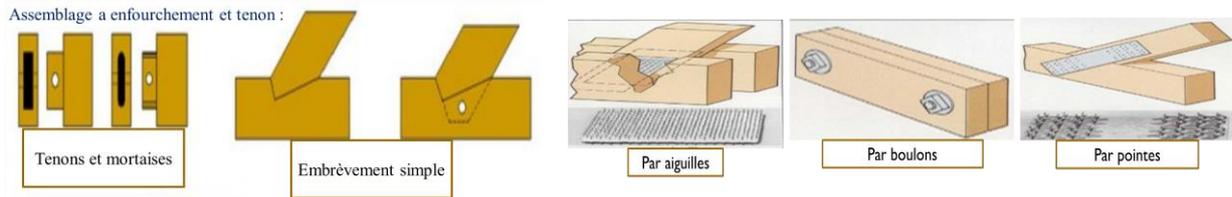
(Source : journals.openedition.org)



**Figure 68** : l'écurie de la ferme pédagogique d'Alger

(Source : Google maps)

### L'assemblage :



**Figure 69** : L'assemblage d'une structure en bois

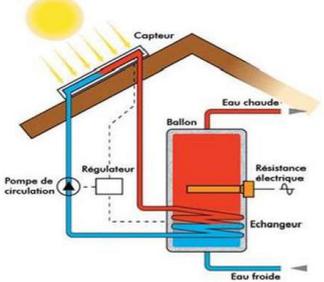
(Source : journals.openedition.org)

### B- Les matériaux + C- Esthétique et forme de structure :

- ✓ L'utilisation des matériaux de construction durable.
- ✓ Toute la ferme est construite avec des matériaux de recyclage d'anciennes palettes et d'anciens objets.
- ✓ Traitement de la structure simple inspiré de l'originalité des fermes agricoles et la mise en valeur de l'environnement naturel extérieur que les bâtiments.

### D- Les techniques écologiques utilisées de la Ferme Pédagogique d'Alger :

- 1/ Les éoliennes
- 2/ La biodiversité
- 3/ Les serres
- 4/ La ventilation naturelle
- 4/ Toiture végétalisée
- 5/ Autoconsommation et autoproduction
- 6/ Compostage
- 7/ La gestion d'eau (la suite en détails tableau ...)

La technique	Schéma explicatif	But
<p><b>Le solaire photovoltaïque</b></p>	 <p><b>Figure 70</b> : Système de panneaux solaire photovoltaïque. (Source : fr.solarpedia.net)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Energie propre.</li> <li>-Aspect économique.</li> </ul>
<p><b>Le solaire thermique</b></p>	 <p><b>Figure 71</b> : Installation solaire thermique. (Source : ets negre.com)</p>	<p>Le panneau solaire permet de produire de l'eau chaude à l'aide de la chaleur captée depuis le rayonnement par son biais.<sup>78</sup></p>
<p><b>Les enduits de terre</b></p>	 <p><b>Figure 72</b> : enduit de terre. (Source : ecosources.info)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Écologique &amp; Sain).</li> <li>- Esthétique/ Facilement réalisable.</li> </ul>
<p><b>La biomasse</b></p>	 <p><b>Figure 73</b> : Fonctionnement de l'énergie biomasse. (Source : Traité d'archi &amp; d'urba..)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une source de production d'énergies renouvelables.</li> <li>- Elle produit de la chaleur, avec le bois par exemple.</li> <li>- Produit de l'énergie grâce au biogaz</li> <li>-</li> </ul>

**Tableau 27** : Les techniques écologiques utilisées dans la Ferme Pédagogique d'Alger  
(Source : Auteur, 2020)

<sup>78</sup> Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatique, Alain Liébard, André De Herder.

**4- Le programme surfacique du projet :**

Service	Espace	Nombre	Surface m <sup>2</sup>	Cumul m <sup>2</sup>
<b>Service Administratif</b>	Administration	1	63	63
	Loge gardiennage	1	77	77
<b>Réception</b>	Hall d'accueil	1	63	63
	Réception			
<b>Service de découverte</b>	Atelier (recherche, cuisine)	1	141	141
	Abri Lapins	1	56	56
	Ecurie	1	151	151
	Chambre d'hôtes	1	96	96
	Poulailler	1	60	60
	Jardin potager	1	31	31
	Magasin d'outillage	1	141	141
	Musée des expositions	1	256	256
	Salle de conférences	1	278	278
	Enclos Oies et Canards	1	65	65
	Rond de longe (chevaux)	1	205	205
	Chèvrerie	1	74	74
	Atelier pratique de transformation	1	57	57
	Enclos chèvre	1	42	42
<b>Service d'exploitation agricole</b>	Les serres	2	615	1230
<b>Service d'exposition et de vente</b>	Espace d'exposition	1	954	954
	Marché	1	954	954
<b>L'hébergement</b>	Gîte (2unités)	2	70	140
<b>Restauration</b>	Restaurant	1	85	85
	Cafétéria	1	96	96
<b>Service de loisirs et de détente</b>	Aire de jeux	2	690	1380
	Espace de rencontre	1	205	205
	Espace de détente	1	205	205
	Jardin	1	825	825
<b>Annexes</b>	Parking	1	2357	2357
	Puits	1	150	150
	Bassin	1	62	62
	Sanitaire / Douches/Vestiaire	1	63	63

**Synthèse :**

- ✓ La Ferme pédagogique doit se situer aux périphéries des villes.
- ✓ Le terrain de ce projet a un potentiel agricole.
- ✓ Étendu sur de grande surface avec une faible hauteur de RDC à R+1.
- ✓ Il a Plusieurs accès.
- ✓ Les fonctions sont séparées sous forme de plusieurs bâtiments.
- ✓ Relation importante entre l'extérieur et l'intérieur.

**Synthèse des trois exemples :**

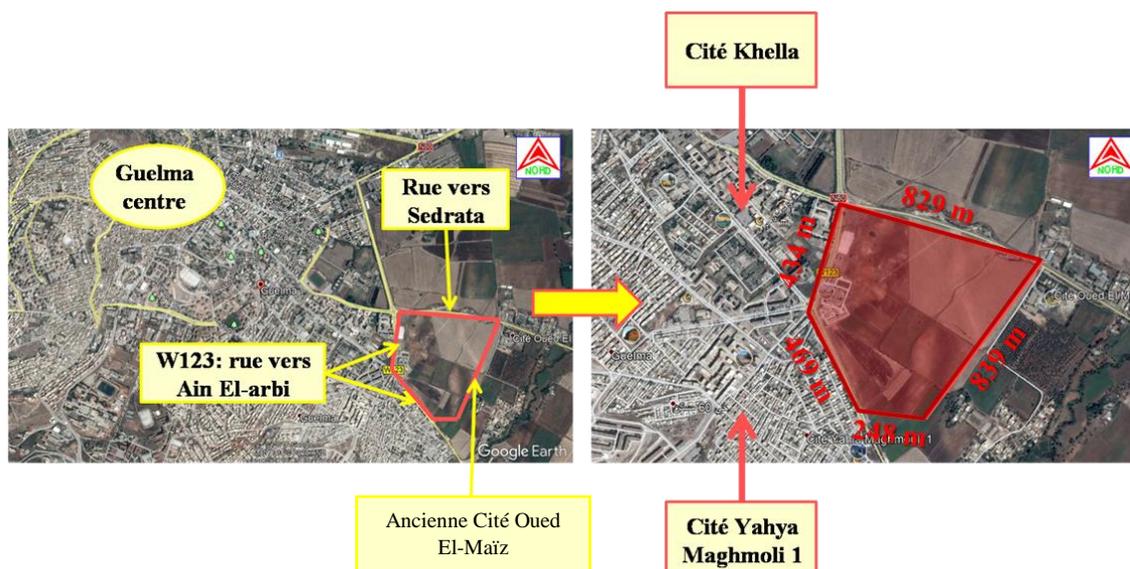
Aspect urbain	Aspect Architectural et structurel	Organisation spatiale et fonctionnelle
❖ <b>Situation</b> dans une zone <b>attractive</b> et l' <b>implantation</b> dans un endroit <b>stratégique</b>	❖ L'utilisation de <b>nouvelle technique</b> et <b>matériaux</b> tel que le <b>verre</b> pour assurer la <b>transparence</b> et la <b>luminosité</b> mais en même temps des <b>matériaux traditionnels</b> et <b>écologique</b> comme le bois et la <b>brique</b>	❖ La différenciation entre les espaces selon les <b>petites</b> ou <b>adolescents</b> .
❖ Le projet doit être <b>facilement accessible</b> la réussite du projet est en fonction de la <b>pertinence de l'implantation</b> dans le tissu urbain qui permettra de <b>renforcer l'accès aux enfants</b> .	❖ <b>Volumétrie symbolique</b> (exemple du palace of schoolchildren), <b>volumétrie simple</b> (musée OliOli) et <b>blocs séparés</b> (ferme pédagogique)	❖ <b>Liaison</b> entre les différents espaces par de <b>lieux de rencontre</b> et <b>circulation</b> , la <b>psychologie des espaces</b> d'enfants est en hauteur ( <b>couleurs, luminosité</b> ).
❖ Le projet doit être à <b>proximité</b> des quartiers résidentiels et autre <b>équipements structurants</b> .	❖ Utilisation des matériaux et des formes architecturales suivant l' <b>environnement</b> pour bien <b>s'intégrer</b> .	❖ Modernité des techniques + <b>simplicité</b>
❖ Le site doit être <b>proportionnel</b> au contenu de projet.		❖ Regroupe l'ensemble des activités et <b>service riches diversifiés</b> .

**III- ANALYSE DU TERRAIN :**

**III-1- Choix du terrain :**



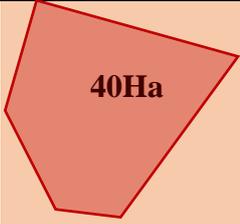
**Plan 16 :** Terrain proposé N°01 : limité par la route N20 en face au centre commercial oasis mall Nord de la ville de Guelma (Source : Google Earth + Auteur, 2019)



**Plan 17 :** Terrain proposé N°02 : Limité par la rue vers Sedrata et la rue vers Ain EL-Arbi Est de la ville de Guelma (Source : Google Earth + Auteur, 2019)



**Plan 18 :** Terrain proposé N°03 : limité par the shrine of the martyr et la route N2 (Source : Google Earth + Auteur, 2019)

Les critères d'implantation d'une cité d'enfant	Terrain 1	Terrain 2	Terrain 3
Forme du terrain Et sa surface	 20,2Ha	 40Ha	 40Ha
<b>1) Facteurs fonctionnels :</b> - proximité du centre-ville - voies d'accès au site - la disponibilité des services - la possibilité d'extension future - La proximité des zones des loisirs et culturelles - La densité du flux mécanique	X ✓ ✓ X ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ X X	✓ ✓ ✓ X ✓ X
<b>2) Facteurs environnementaux :</b> - Le calme et loin des polluants - Respect des facteurs de la sécurité des enfants - Emplacement écologique et climatique approprié	X X ✓	✓ ✓ ✓	X X ✓
<b>3) Facteurs esthétiques :</b> - La forme du site - Les constructions de proximité	Forme irrégulière plus longue que large les angles sont presque aigus Il n'y'a pas des constructions en hauteur	Forme irrégulière large, les angles sont presque droits Il n'y'a pas des constructions en hauteur	Forme irrégulière étroite presque triangulaire, les angles sont étroits Il y'a des constructions en hauteur
<b>4) Facteurs techniques :</b> - Nature du sol géologique - Respect de la topographie loin des pentes raides	Terrain constructible Pente (2% à 6%)	Terrain agricole Pente (1% à 7%)	Terrain rocheux Pente (4% à 16%)
<b>5) Facteurs juridiques :</b> - La propriété du site	Privé	Public	Public
<b>Pourcentage :</b>	64%	80%	50%

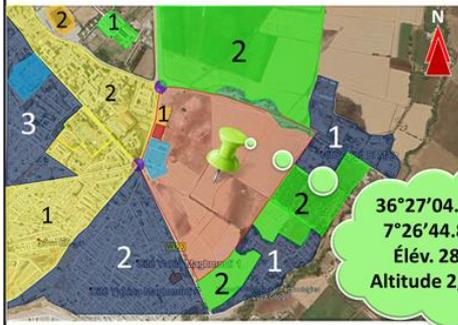
**III-2- Les critères d'implantation d'une cité d'enfants à Guelma :**

- ✚ Disponibilité de surface satisfaisante pour accueillir la cité.
- ✚ La disponibilité des services essentiels dans le site.
- ✚ Assurer la sécurité des enfants dans ce site.
- ✚ Loin des zones de pollution.
- ✚ Déminuer la pollution sonore issue du projet vers les proximités.
- ✚ L'accessibilité facile à la cité d'enfants de tous les côtés de la ville.
- ✚ L'existence des rues de services dans le site.
- ✚ La possibilité de formulation architecturale (tolérance du site aux différentes formes architecturales).
- ✚ La relation du projet avec d'autres constructions culturelles, ludiques, sportives, éducatives, sanitaires... etc.
- ✚ Observance le paramètre topographique dont le site doit être sans pentes raides.
- ✚ Le site donne sur au moins une voie de 6 m de largeur minimum

**III-3- Analyse du Terrain choisi :**

Facteur		Axe social	Axe environnemental	Axe économique
<p><b>Situation</b></p>		<p>un emplacement géographique stratégique proche de la ville (1110m) pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le transport urbain</li> <li>- Pour attirer les touristes et pour faciliter leur voyage</li> <li>- Un projet de ville qui accueil tous les enfants donc il doit être accessible à tout le monde et ce terrain est recommandé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un terrain naturel qui donne sur des terrains agricoles</li> <li>- Il a une opportunité d'être loin des nuisances (olfactifs, sonores et visuels)</li> <li>- Un terrain situé en péri-urbain loin de la pollution et l'encombrement du centre ville</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La situation stratégique du terrain permet de lui faire un point focal (touristique, attirant, multi-services)</li> </ul>

**Environnement immédiat**



- Équipements de santé (clinique mère et enfant et hôpital el Hakim Okbi)
- Centre commercial
- 1 Ferme école Guelma
- 2 Terrains agricoles
- 1 Terrain de sport
- 2 Stade Abda Ali
- 1 Habitat individuel (ancien oued el-Maiz)
- 2 Habitat individuel (Cité Yahya Maghmouli)

- 3 Habitat individuel (Cité Bara Lakhdhar)
- 1 Habitat collectif (cité 60 coopératives)
- 2 Habitat collectif (Cité Bara Lakhdhar)



Axe social	Axe environnemental	Axe économique
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une richesse des services limitrophes qui vont servir l'enfant et les visiteurs</li> <li>- Un terrain proche du centre ville donc il est sécurisé pour enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un terrain propre, large, plein de verdure et donne sur des vues naturelles panoramiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avec la disponibilité des services limitrophes + les services du projet qui va accueillir le terrain il va être une destination agréable de la population Guelmoise et étrangères</li> <li>- Avec le bénéfice de l'agriculture il va servir beaucoup à la ville</li> </ul>

	Axe social	Axe environnemental	Axe économique
<b>Analyse acoustique</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vu que le terrain est en péri-urbain il ne va pas créer des nuisances sonores à la population qui habitent autour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un terrain loin du centre-ville, il est calme et loin des nuisances sonores fortes</li> </ul>

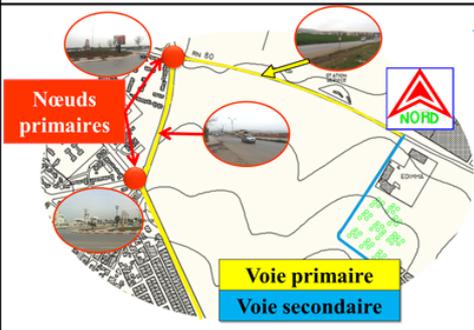
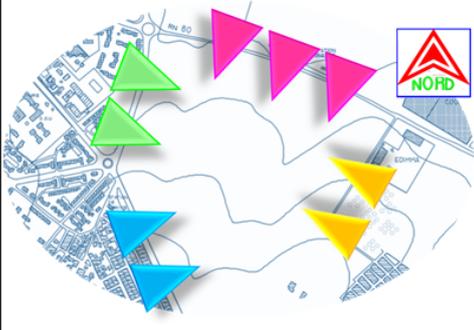
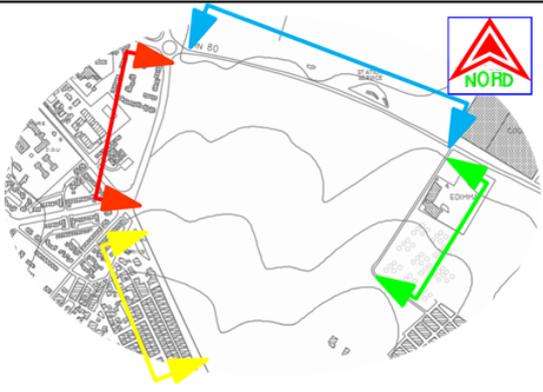
**Diversité paysagère**

Une vue sur les arbres du sapin (un écran végétal)

Skyline des montagnes (une vue paysagère agréable)

Skyline des montagnes (Maouna)

Axe social	Axe environnemental	Axe économique
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un terrain favorable pour la population Guelmoise comment un lieu naturel de promenade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un terrain riche des vues paysagères naturelles et artificielles</li> </ul>	

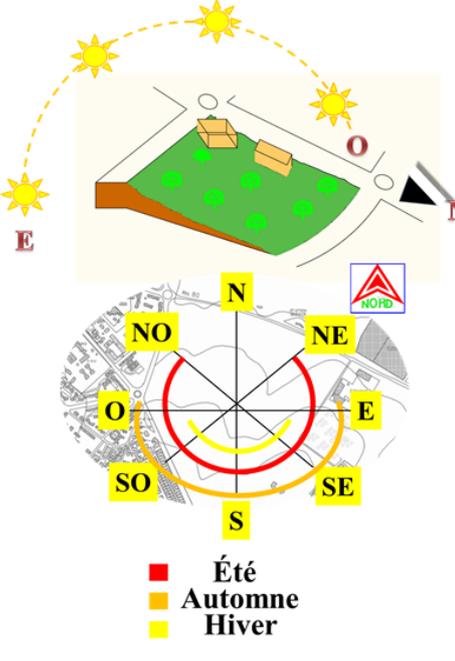
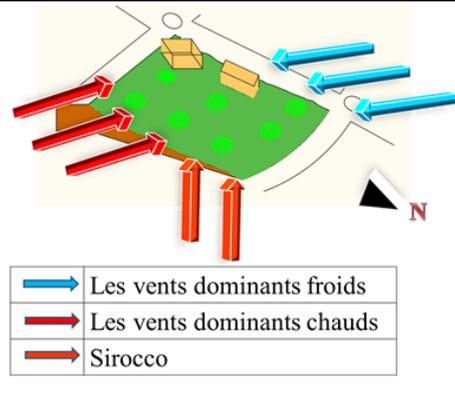
		<b>Axe social</b>	<b>Axe environnemental</b>	<b>Axe économique</b>
<b>Limites</b>	 <p>Nœuds primaires</p> <p>Voie primaire</p> <p>Voie secondaire</p> <p>NORD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les 3 voies primaires qui limitent le terrain lui facilite l'accès de toutes les parties de la ville</li> <li>- On peut bénéficier de la voie secondaire pour la sécurité d'enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le terrain est large donc on peut bénéficier de l'occupation au centre et éloigner des voies (pour éviter la pollution, et les différentes nuisances)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les voies primaires sont un point de plus pour relier le terrain avec d'autres communes de la ville et mieux enrichir le projet en cas de décharge des marchandises</li> </ul>
<b>Accessibilité</b>	 <p>NORD</p> <p>Accès par la rue W123 qui mène vers le nord et nord-est de Guelma</p> <p>Accès par la rue W123 qui mène vers Ain El-Arbi</p> <p>Accès mécanique et piéton par la rue qui mène vers Sedrata</p> <p>Accès mécanique et piéton par la voie secondaire de l'ancien quartier Oued El-Maiz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les accès sont directs au terrain sans aucune difficulté aux enfants de tous les cotés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les accès ne vont pas déformer la nature du terrain (une intégration du projet sans endommager la nature)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La facilité des accès va économiser les opérations du décapage et terrassement du terrain</li> </ul>
<b>Ouverture du terrain</b>				
	  <p>NORD</p>  			
	<b>Axe social</b>	<b>Axe environnemental</b>	<b>Axe économique</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le terrain est ouvert presque de tous cotés ce qui facilite l'accès aux usagers et donne une visibilité attirante à la ville</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chaque orientation du terrain profite d'une ouverture à une vue naturelle (montagnes, verdure, arbres)</li> </ul>		

<b>Un terrain et repérable</b>		- Le terrain est très repérable pour la population parla richesse les équipements de proximité surtout la clinique mère et enfant et le terrain du sport	- Le terrain est repérable aussi par la présence des éléments naturels et par sa situation au bord des voies nationales	- Par les riches repères du terrain on va profiter d'avoir un site touristique qui est utile à l'économie de la ville par les villes limitrophes
--------------------------------	--	--	---	--

**Topographie du terrain**

<b>Axe social</b>	<b>Axe environnemental</b>	<b>Axe économique</b>
- Plus la pente est douce plus l'enfant joue tranquillement sans contraintes physiques	- Un terrain qui est presque plat à un accès au nord (en face à la pente), nous permet de profiter d'une intégration au site et avoir une vue panoramique du projet de proche ou de loin	- Plus la penté est de bas pourcentage, plus les opérations du terrassement vont êtres diminuées et économiques

<b>Géologie</b>		<b>Axe social</b>	<b>Axe environnemental</b>	<b>Axe économique</b>
		- Un sol agricole est doux pour les enfants et plus sécurisé pour eux dans les activités externes	- La nature du sol argileuse, avec sa couche végétale lui donne un cachet naturel favorable aux aires des jeux des enfants	- Vu qu'on va implanter une ferme pédagogique on va profiter d'un sol agricole sans ramener des terres externes

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Étude technique 1/ ensoleillement</b></p>		<p>- Le terrain est bien ensoleillé se qui va refléter les couleurs du projet et attire en plus</p>	<p>- Un ensoleillement assez suffisant dans toutes les saisons de l'année va assurer une vie saine pour tous les êtres vivants de la cité d'enfants (les animaux, arbres, plantes de la ferme pédagogique et les enfants)</p>	<p>- On peut profiter de ce terrain on adaptant des panneaux photovoltaïques à la façade sud du projet (la partie la plus élevée du terrain)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>2/ ventilation</b></p>			<p>- Ce terrain profite des obstacles des vents dominants chauds par un écran végétale (arbres de sapins) en sud-est et des vents dominants froids par les constructions au nord-ouest</p>	

### Conclusion :

Avant d'entamer n'importe quel projet il devrait indispensable d'étudier sa théorie en des normes conceptuelles, structurelles, fonctionnelles plus l'ergonomie d'enfant dans notre cas.

Chacun des exemples nous a insérer en quelques éléments dont le premier de point de vue maitrise de multitudes d'espaces à un seul projet à l'intérieur à une surface importante de 2Ha avec un niveau d'ambiances très élevé. Le 2<sup>ème</sup> c'est un projet innovant a des espaces créatifs et pour le projet existant en Algérie c'est ainsi un projet innovant à des techniques écologique et une architecture vernaculaire amie de la nature avec une richesses des espaces en supportant la culture Algérienne agricole.

Pour réaliser un projet qui accueille plus de 1000 enfants par jour ça nécessite d'abord de connaitre les critères d'implantation qui correspond à une cité d'enfant du point de vue surface, situation, sécurité et services. Qu'on a su le faire et terminer la tache en analysant le site le plus approprié après avoir tous les critères cherchés.



*PARTIE Programmation*

**CHAPITRE I : « Programme  
urbain et architectural du  
projet »**

## **Introduction :**

Le programme et la programmation en Architecture et en Urbanisme, comme concepts apparus tardivement dans la langue française, est une pratique primordiale dans l'histoire de l'acte à bâtir, La notion de programme exprime la destination de l'espace à concevoir, et les contraintes à respecter

Le projet architectural avec toutes ses contraintes se réalise en étapes primordiales interconnectées. Dans ce stade le programme surfacique prend la grande importance parce que ce dernier se fait à partir de l'analyse des programmes des exemples analysés, des programmes officiels, l'organisation des entités et sous entités et finalement à l'aide du Neufert et normes des espaces.

### **1- Programme urbain du projet :**

<b>Equipement</b>	<b>Superficie d'occupation au sol</b>
<b>Centre ludo-éducatif</b>	7576m <sup>2</sup>
Mini mosquée	1336m <sup>2</sup>
Ferme pédagogique d'enfants	7576m <sup>2</sup>
Hébergement d'enfants du camping	3787m <sup>2</sup>
Musée d'enfants	5681m <sup>2</sup>
Club sportif d'enfants	5911m <sup>2</sup>
Occupation des voies, parkings, parc de loisirs et des aires annexes	15Ha
Surface totale du terrain	18Ha

### **2- Normes relatives au programme urbain :**

- ✓ 1 place de parking pour chaque 50m<sup>2</sup> du bâti dans les constructions culturelles.
- ✓ Un train pour la cité d'enfant à 4 stations devant chaque air ou projet.
- ✓ Une cité équipée dans les espaces de repos et récréation et jeux.
- ✓ Les bassins (trame bleue du projet) sont maintenus à l'aide de : pompes, éclairage, clarificateur UV, Filtre.
- ✓ Les airs de jeux enfants ont une surface minimale de 110m<sup>2</sup>.

**3- Programme architecturale surfacique retenu du « centre ludo-éducatif » :**

Entité	Palace of schoolchildren	Musée d'enfants « OliOli »	Programme retenu	Surface	No mbr e	Cumul
<b>éducation</b>			Salle de classe d'éducation intensive	40m <sup>2</sup>	4	160m <sup>2</sup>
	Salle des enseignants		Salle d'enseignants	45m <sup>2</sup>	1	45m <sup>2</sup>
	Centre d'internet		Salle de recherche	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Bibliothèque	200m <sup>2</sup>	1	200m <sup>2</sup>
			Salle de classe des langues	40m <sup>2</sup>	4	160m <sup>2</sup>
	Salles de classe de physique et d'astronomie		Salle de classe de physique et d'astronomie	40m <sup>2</sup>	1	40m <sup>2</sup>
		Laboratoire créatif	Laboratoire créatif	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Laboratoire des expérimentations chimiques	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Laboratoire des expérimentations scientifiques	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Laboratoire de géographie et géologie	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Laboratoire des expérimentations animales	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Laboratoire des expérimentations sur plantes	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
		Stockage	Stockage	20m <sup>2</sup>	2	40m <sup>2</sup>
	Sanitaires	Sanitaires d'enfants	Sanitaires	14m <sup>2</sup>	4	1128m <sup>2</sup>
		Sanitaire d'handicapés	Sanitaire d'handicapés	3,5m <sup>2</sup>	2	7m <sup>2</sup>
		Sanitaire du personnel	Sanitaires du personnel	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	1	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)
	<b>Totale</b>			1037m <sup>2</sup>		

## CHAPITRE I : PROGRAMME URBAIN ET ARCHITECTURAL DU PROJET

Entité	Palace of schoolchildren	Musée d'enfants « OliOli »	Programme retenu	Surface	No mbr e	Cumul
<b>Clubs</b>	Club de biologie		Club de biologie	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
	Club de musique		Club de musique	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
	Club d'échecs		Club d'échecs	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
	Club des sciences et de l'ingénierie		Club des sciences et de l'ingénierie	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Club médical	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
			Club d'aviation	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
			Club de presse	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
			Club du développement des talents	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
			Club du dessin	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
			Club culturel	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
		Stockage	Stockage	20m <sup>2</sup>	4	80m <sup>2</sup>
		Sanitaires	Sanitaires	14m <sup>2</sup>	2	28m <sup>2</sup>
		Sanitaire H	Sanitaire Hdcp	3,5m <sup>2</sup>	2	7m <sup>2</sup>
	Sanitaire P	Sanitaires P	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	1	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	
<b>Totale</b>			835m <sup>2</sup>			
<b>Formation</b>	Studio des arts	Galerie d'art, des sciences et de la technologie	Galerie d'art, des sciences et de la technologie	70m <sup>2</sup>	1	70m <sup>2</sup>
	Studio de sculpture	Atelier des travaux manuels mécaniques	Atelier des travaux manuels mécaniques	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
	Studio de photographie	Atelier des travaux manuels en papier	Atelier des travaux manuels en papier	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
	Ateliers		Atelier des formations diverses	40m <sup>2</sup>	1	40m <sup>2</sup>
		Stockage	Stockage	20m <sup>2</sup>	2	20m <sup>2</sup>
		Sanitaires	Sanitaires	14m <sup>2</sup>	2	28m <sup>2</sup>
		Sanitaire H	Sanitaire Hdcp	3,5m <sup>2</sup>	2	7m <sup>2</sup>
		Sanitaire P	Sanitaires P	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	1	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)
<b>Totale</b>			239m <sup>2</sup>			

## CHAPITRE I : PROGRAMME URBAIN ET ARCHITECTURAL DU PROJET

Entité	Palace of Schoolchildren	Musée d'enfants « OliOli »	Programme retenu	Surface	Nombre	Cumul
Exposition et Animation (théâtre, amphis, auditorium, planétarium)	Scène		Scène	300m <sup>2</sup>	2	600m <sup>2</sup>
	Auditorium		Auditorium	250m <sup>2</sup>	1	250m <sup>2</sup>
	Musée		Amphi	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
	Arrière scène		Arrière scène	85m <sup>2</sup>	2	170m <sup>2</sup>
	Salles de répétition		Salles de répétition	125m <sup>2</sup> (25m <sup>2</sup> x5)	1	125m <sup>2</sup>
	Auditorium		Atelier de décoration	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>
	Billetterie		Billetterie	10m <sup>2</sup>	4	40m <sup>2</sup>
	Stockage		Stockage	30m <sup>2</sup>	2	60m <sup>2</sup>
	Loge		Loge	40m <sup>2</sup>	4	160m <sup>2</sup>
	Studio de théâtre		Studio de théâtre	115m <sup>2</sup>	2	230m <sup>2</sup>
	Scène latérale		Scène latérale	100m <sup>2</sup>	2	200m <sup>2</sup>
	Sanitaires	Sanitaires	Sanitaires	14m <sup>2</sup>	4	56m <sup>2</sup>
	Auditorium pour conférences et séminaires	Sanitaire H	Sanitaire Hdcp	3,5m <sup>2</sup>	4	14m <sup>2</sup>
	Auditorium du forum	Sanitaire P	Sanitaires P	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	4	28m <sup>2</sup>
<b>Totale</b>			2063m <sup>2</sup>			
Loisir	Buffet		Buffet	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
	Cuisine		Cuisine	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
	Cafétéria	cafétéria	Cuisine pour enfants	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
	Salle à manger	Salle des fêtes	Foyer d'enseignements	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
	Jardin d'hiver		Foyer des artistes	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
	Foyer du bloc des sports		Foyer des visiteurs	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
	Salle polyvalente		Salle polyvalente	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
		Stockage	Stockage	20m <sup>2</sup>	2	40m <sup>2</sup>
		Sanitaires	Sanitaires	14m <sup>2</sup>	2	28m <sup>2</sup>
		Sanitaire H	Sanitaire Hdcp	3,5m <sup>2</sup>	2	7m <sup>2</sup>
	Sanitaire P	Sanitaires P	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	1	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	
<b>Totale</b>			562m <sup>2</sup>			

Entité	Palace of schoolchildren	Musée d'enfants « OliOli »	Programme retenu	Surface	Nombre	Cumul
Service Ludique et médiathèque	Médiathèque	Espace des jeux par l'eau (galerie d'eau)	Espace des jeux par l'eau (galerie d'eau)	230m <sup>2</sup>	1	230m <sup>2</sup>
		Toshi's Nets « espace de sauter »	Espace de sauter et grimper	310m <sup>2</sup>	1	310m <sup>2</sup>
		Espace des jeux par l'air	Espace des jeux par l'air	180m <sup>2</sup>	1	180m <sup>2</sup>
		Voitures de jeu et rampes	Voitures de jeu et rampes	115m <sup>2</sup>	1	115m <sup>2</sup>
		Galerie des tout-petits	Galerie des tout-petits	230m <sup>2</sup>	1	230m <sup>2</sup>
		Galerie des forteresses et tanières des enfants	Galerie des forteresses et tanières des enfants	160m <sup>2</sup>	1	160m <sup>2</sup>
		Salle des jeux d'ombre	Salle des jeux d'ombre	150m <sup>2</sup>	1	150m <sup>2</sup>
		Parc de future	Salle de jeux par les ballons lumineux	150m <sup>2</sup>	1	150m <sup>2</sup>
			Salle des jeux de petite enfance	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
			Salle des jeux d'enfants et adolescents	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
		Stockage	Stockage	20m <sup>2</sup>	4	80m <sup>2</sup>
		Sanitaires d'enfants	Sanitaires	14m <sup>2</sup>	2	28m <sup>2</sup>
		Sanitaire d'handicapés	Sanitaire d'handicapés	3,5m <sup>2</sup>	2	7m <sup>2</sup>
		Sanitaire du personnel	Sanitaires du personnel	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	1	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)
Totale			1807m <sup>2</sup>			

## CHAPITRE I : PROGRAMME URBAIN ET ARCHITECTURAL DU PROJET

Entité	Palace of schoolchildren	Musée d'enfants « OliOli »	Espace	Surface	Nombre	Cumul
Service administratif	Administration	Bureau du directeur	Bureau du directeur	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>
	Bloc administratif	Salle de réunion	Bureau du secrétaire	15m <sup>2</sup>	1	15m <sup>2</sup>
	Centre de gestion des données	Bureau de gestion et secrétariat	Bureau de gestion	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>
	Bureau d'études		Salle de réunion	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>
	Administration du théâtre		Infirmierie	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>
	Service administratif		Bureau du psychologue	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>
			Archives	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>
			Sanitaire P	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	1	7m <sup>2</sup> (3,5h ; 3,5f)
Totale			182m <sup>2</sup>			
Réception	Hall d'entrée du musée et centre d'internet	Réception et hall d'accueil	Accueil	10m <sup>2</sup>	1	10m <sup>2</sup>
			Librairie	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
			Boutique des jouets	30m <sup>2</sup>	2	60m <sup>2</sup>
			Bureau d'inscription	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>
			Bureau d'orientation	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>
			Hall d'exposition temporaire	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
			Sanitaire Hdp	3,5m <sup>2</sup>	2	7m <sup>2</sup>
	Totale			277m <sup>2</sup>		
Service technique			Chaufferie	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
		Salle d'entretien	Salle d'entretien	30m <sup>2</sup>	2	60m <sup>2</sup>
	Installations techniques		Installation technique	20m <sup>2</sup>	3	60m <sup>2</sup>
		Stockage	Stockage	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>
			Sanitaire P	7m <sup>2</sup> (3,5h; 3,5f)	1	7m <sup>2</sup> (3,5h ; 3,5f)
Totale			207m <sup>2</sup>			

**4- Programme architecturale surfacique retenu de la « Ferme pédagogique » :**

Service	Espace	Nombre	Surface m <sup>2</sup>	Cumul m <sup>2</sup>
<b>Service Administratif</b>	Administration	1	63	63
	Loge gardiennage	1	77	77
<b>Réception</b>	Réception	1	63	63
<b>Service de découverte</b>	Atelier (recherche, cuisine)	1	141	141
	Abri Lapins	1	56	56
	Ecurie	1	151	151
	Chambre d'hôtes	1	96	96
	Poulailler	1	60	60
	Jardin potager	1	31	31
	Magasin d'outillage	1	141	141
	Musée des expositions	1	256	256
	Salle de conférences	1	278	278
	Enclos Oies et Canards	1	65	65
	Rond de longe (chevaux)	1	205	205
	Chèvrerie	1	74	74
	Atelier pratique de transformation	1	57	57
	Enclos chèvre	1	42	42
<b>Service d'exploitation agricole</b>	Les serres	2	615	1230
<b>Service d'exposition et de vente</b>	Espace d'exposition	1	954	954
	Marché	1	954	954
<b>L'hébergement</b>	Gite (2unités)	2	70	140
<b>Restauration</b>	Restaurant	1	85	85
	Cafétéria	1	96	96
<b>Service de loisirs et de détente</b>	Aire de jeux	2	690	1380
	Espace de rencontre	1	205	205
	Espace de détente	1	205	205
	Jardin	1	825	825
<b>Education</b>	Salle de classe	5	100	500
	Sanitaires enfants	2	14	28
<b>Annexes</b>	Sanitaire / Douches/Vestiaire	1	63	63



PARTIE  
Programmation

**CHAPITRE II : « Conception  
et recommandations du  
projet »**

**Introduction :**

Concevoir en architecture signifie construire une représentation de quelque chose qui n'existe pas encore. Pour arriver à cette représentation, pour se « projeter » dans le temps nous traversons un processus complexe de création. Dont les facteurs déterminants dans notre conception architecturale dans notre cas c'est d'abord l'enfant (usager), le besoin, l'objet et l'environnement.

Basiquement, notre méthode commence du macro (échelle de la cité) vers le micro (échelle du projet), élaborant un schéma de principe et processus et le plan d'aménagement de la cité d'enfant après des organigrammes fonctionnels et rapatriant les fonctions sur les plans (niveaux).

**1- Schéma de principe du plan d'aménagement de la Cité d'enfant :**

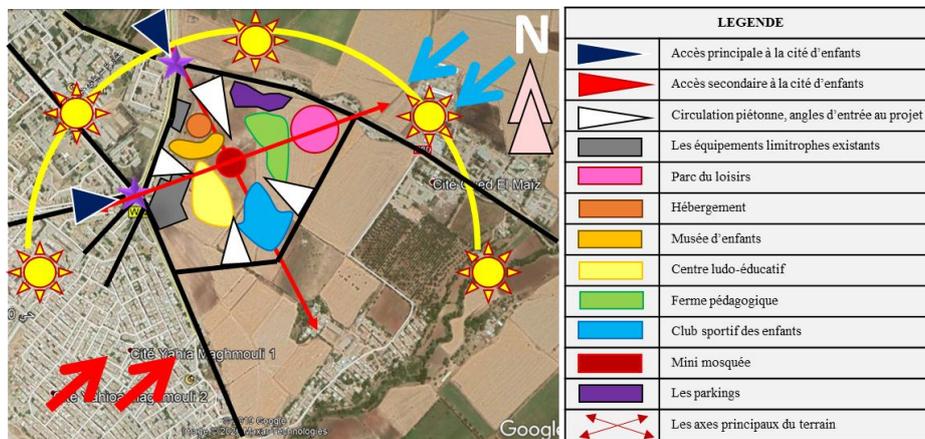
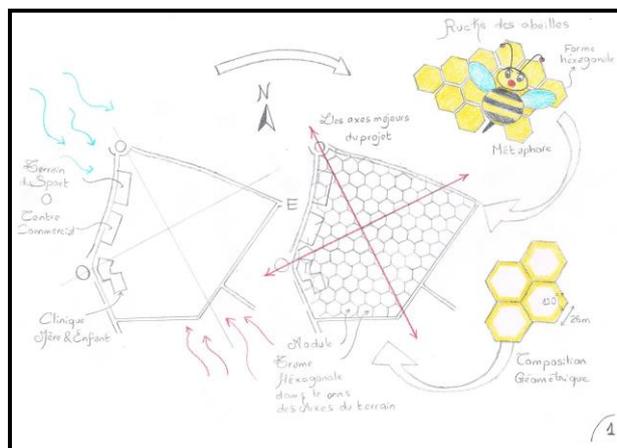


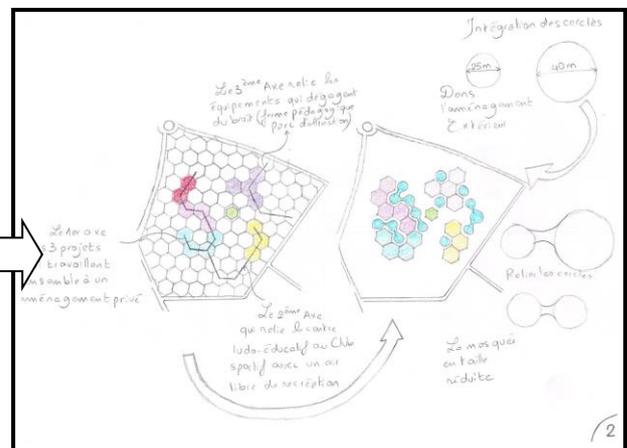
Schéma 10 : du principe du plan d'aménagement de la Cité d'enfant

(Source : Auteur, 2020)

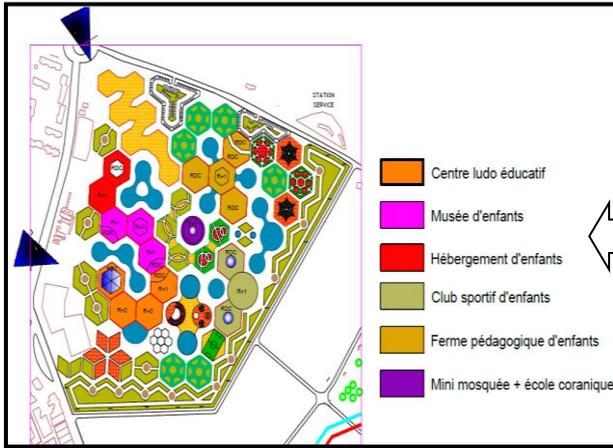
**2- Processus de la conception de la cité d'enfant :**



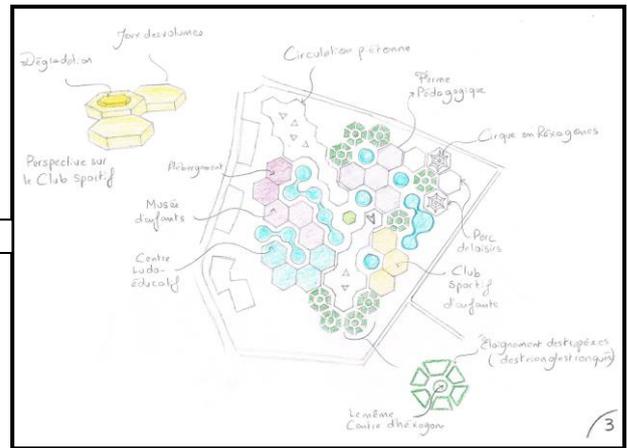
**Plan 43 :** Processus de la conception de la Cité d'enfant étape 01  
(Source : Auteur, 2020)



**Plan 44 :** Processus de la conception de la Cité d'enfant étape 02  
(Source : Auteur, 2020)

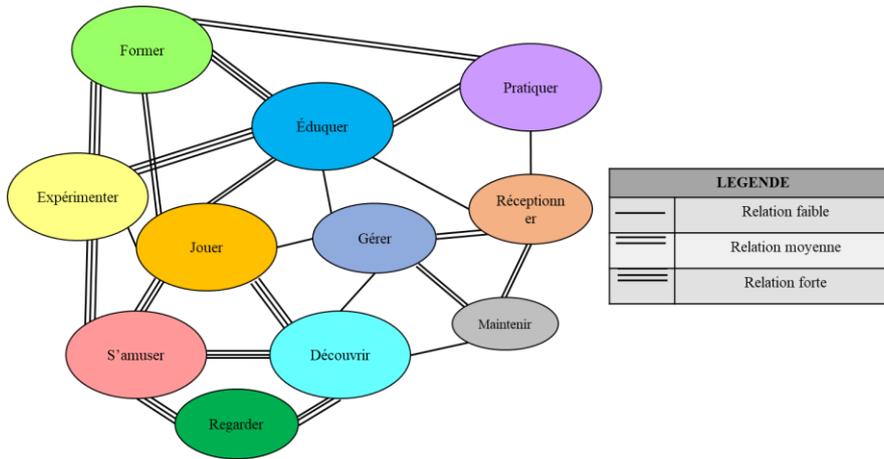


**Plan 46** : Aménagement (plan de masse) de la Cité d'enfant (Source : Auteur, 2020)



**Plan 45** : Processus de la conception de la Cité d'enfant étape 03 (Source : Auteur, 2020)

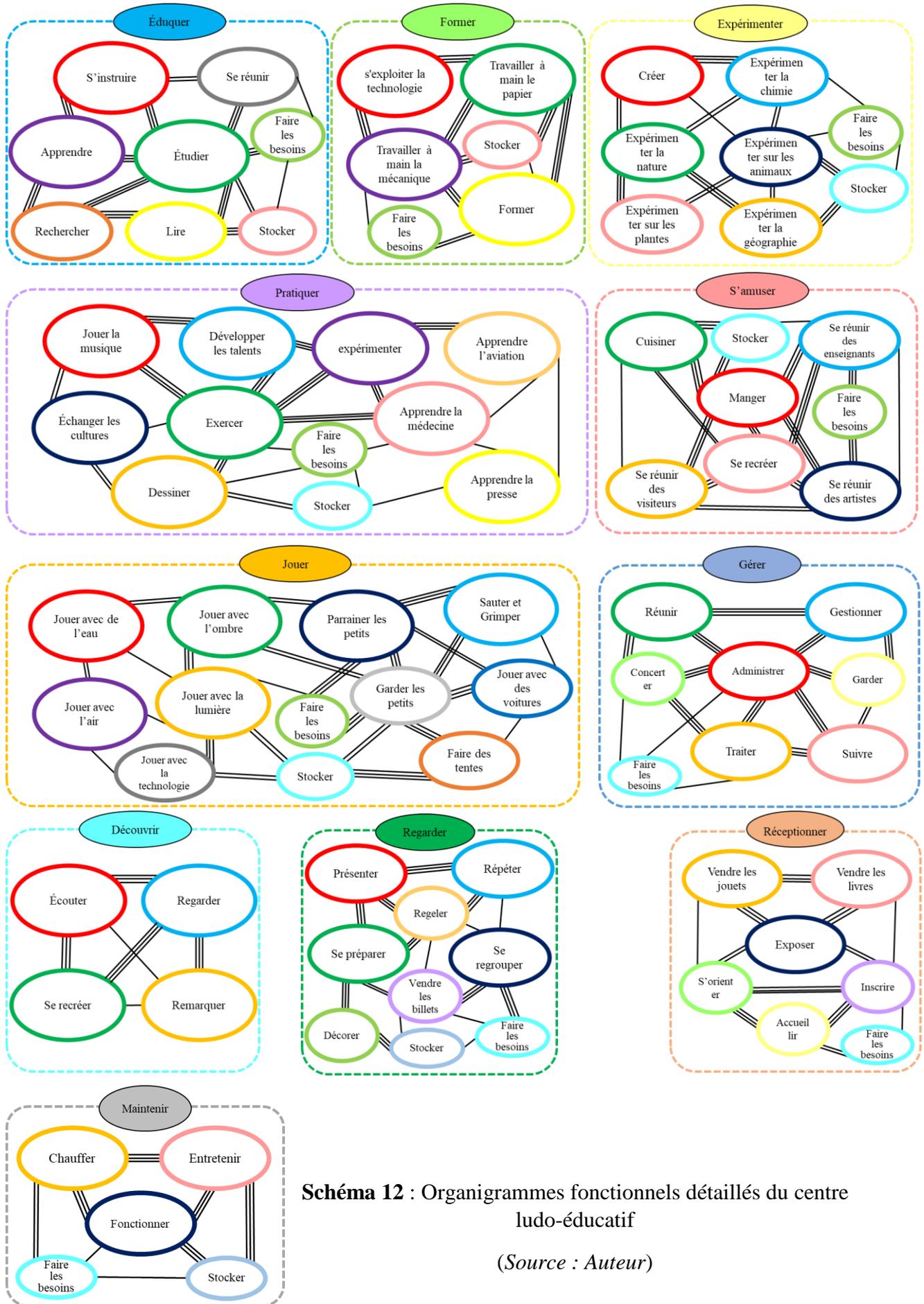
**3- Organigramme fonctionnel général du projet « centre ludo-éducatif » :**



**Schéma 11** : Organigramme fonctionnel générale du projet centre ludo-éducatif

(Source : Auteur, 2020)

**4- Les organigrammes fonctionnels détaillés du projet « centre ludo-éducatif » :**



**Schéma 12 :** Organigrammes fonctionnels détaillés du centre ludo-éducatif

(Source : Auteur)

**5- répartition des entités fonctionnels sur les plans du « Centre Ludo-éducatif » :**

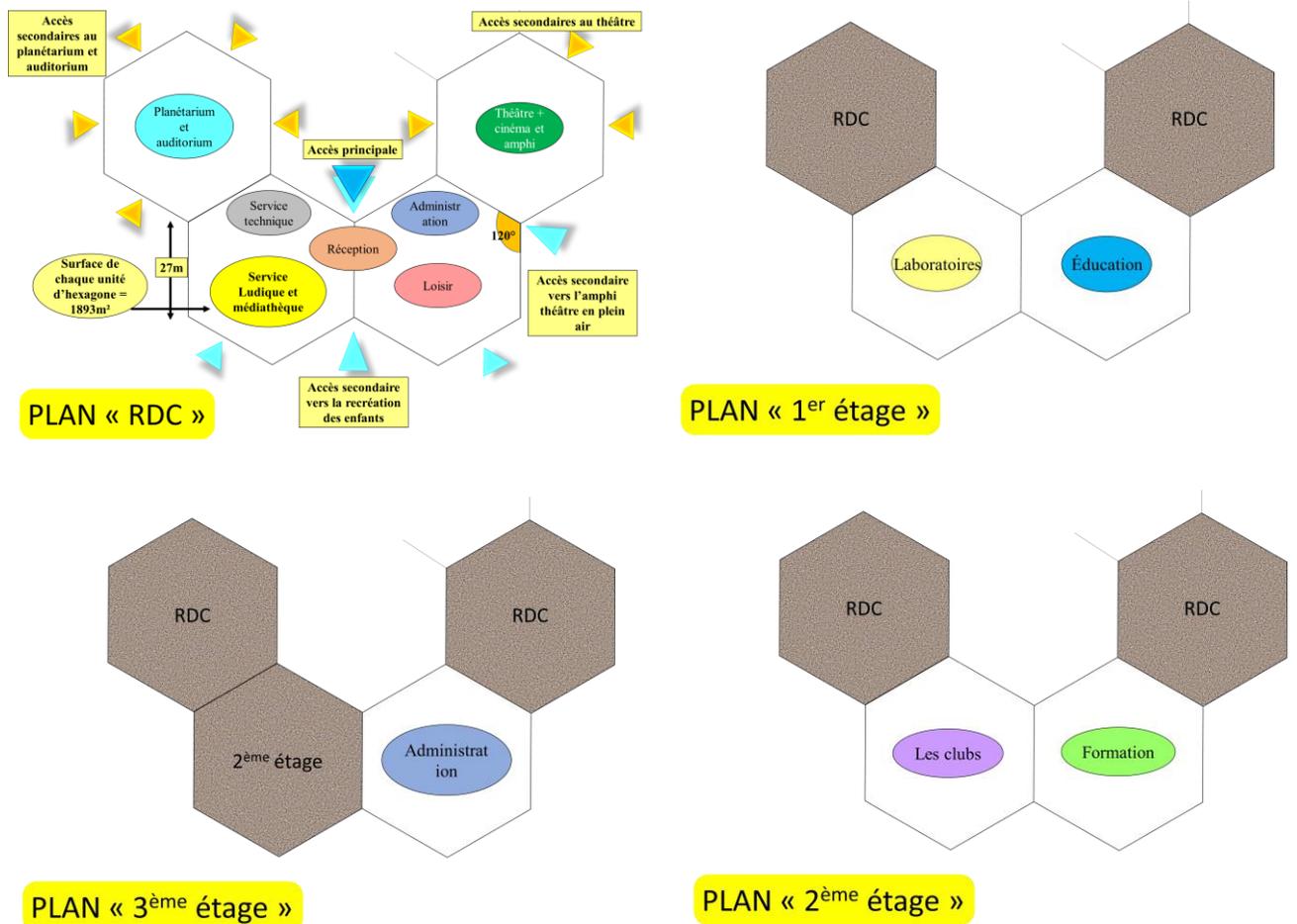


Schéma 14 : Répartition des entités fonctionnelles sur les plans projet « centre Ludo-éducatif »

(Source : auteur, 2020)

**6- Organigramme fonctionnel général du projet « Ferme pédagogique » :**

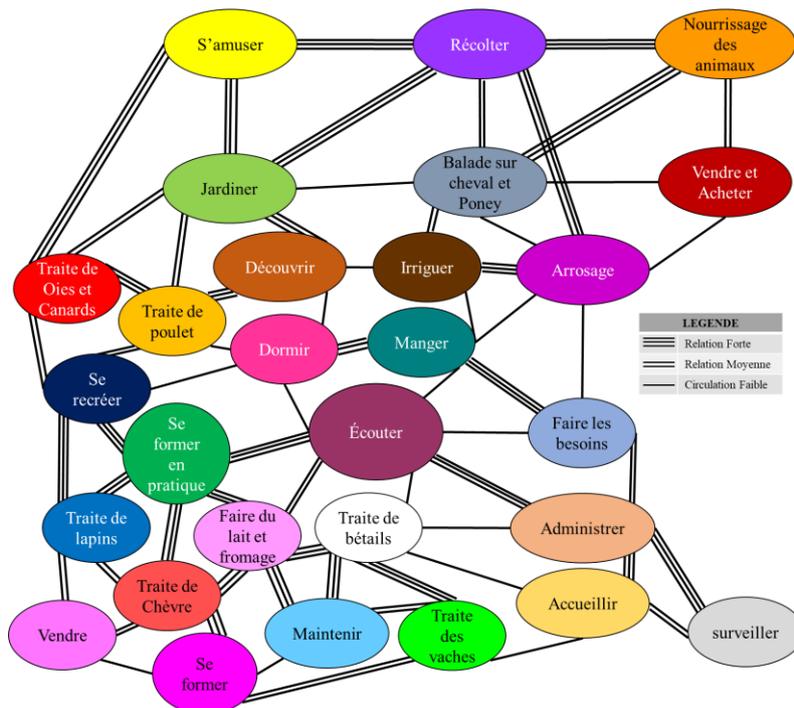


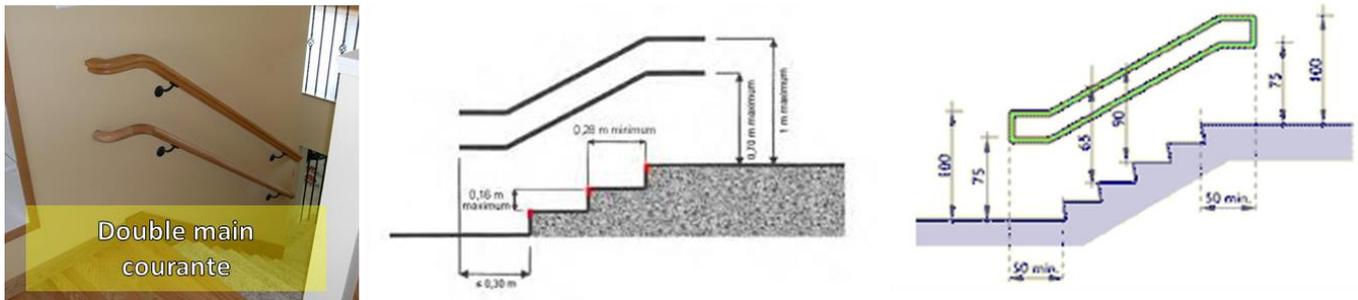
Schéma 15 : Organigramme fonctionnel du projet « ferme pédagogique » (Source : auteur, 2020)

**7- Recommandations (détails) pour un projet d'enfance :**



**Figure 74 :** Sanitaires adaptés aux enfants vu la mixité des tranches d'âge

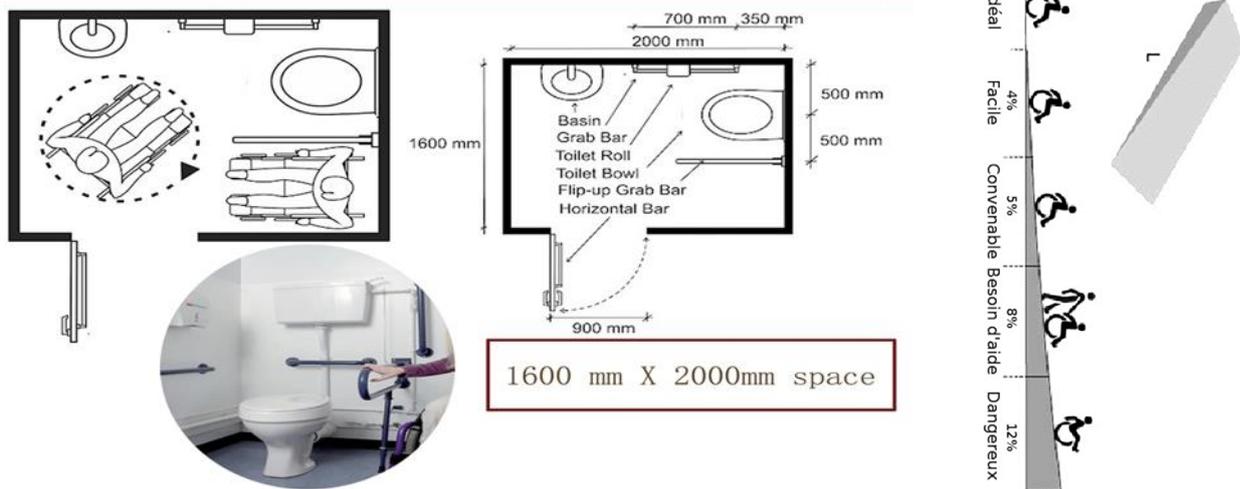
(Source : <https://www.geberit.lu/produkte/bad-serien/geberit-bambini/>)



**Figure 75 :** Cage d'escalier adaptée aux enfants vu la mixité des tranches d'âge

(Source : <http://hippotherapy.free.fr/handicap/construction.html>)

Accessible diable/handicapped room design for 1600x2000mm for wheeler



**Figure 76 :** Normes spécifiques pour enfants handicapés

(Source : <https://french.alibaba.com/product-detail/italy-Urban-washroom-bagno-disabili-bathrc-62026594372.html>)

## **Conclusion générale :**

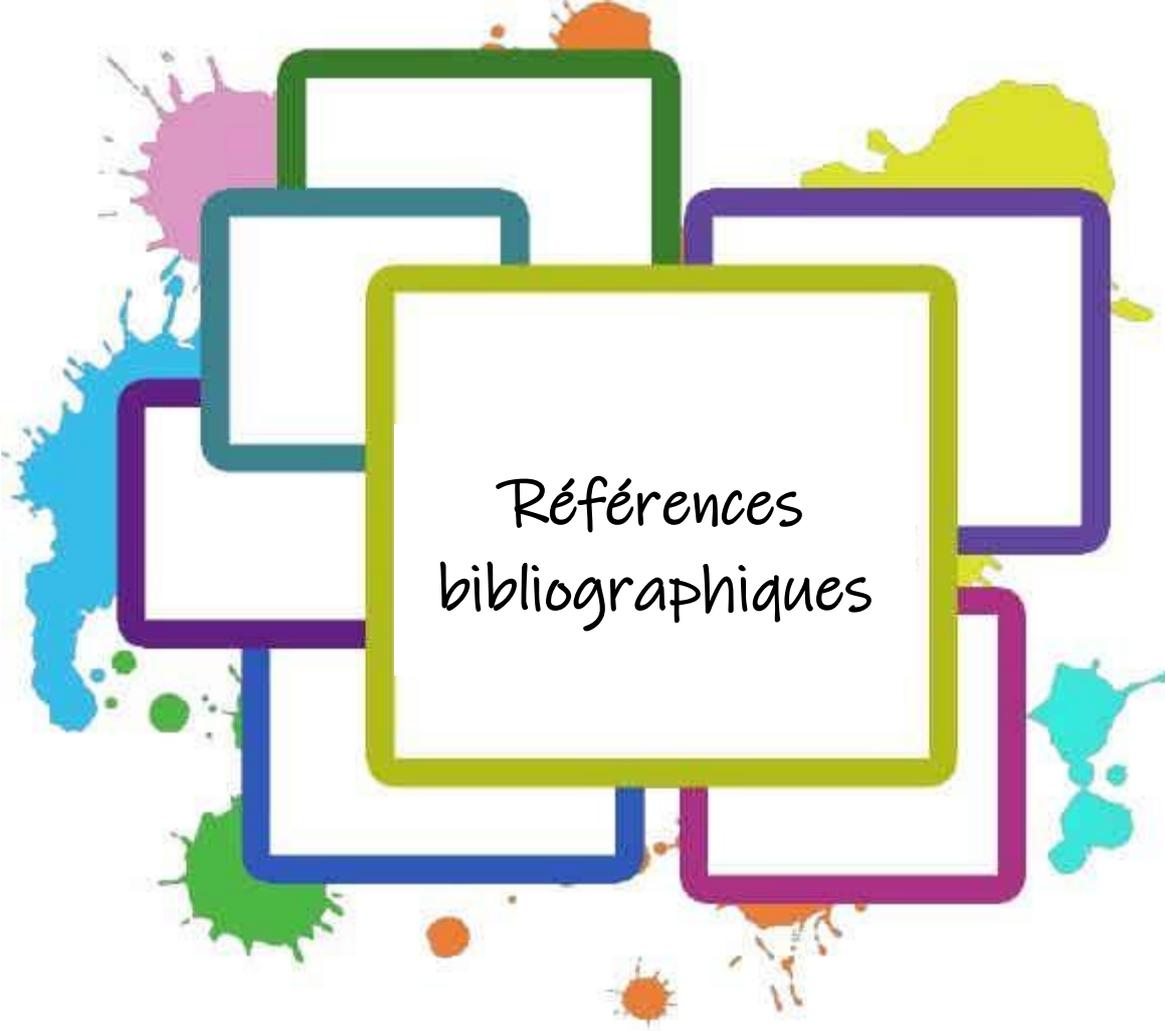
Notre projet de fin d'étude interroge la problématique de ville, enfant et projets du loisir éducatif dans une perspective de concilier la ville avec les enfants selon la démarche du projet urbain et ce en répondant aux exigences environnementale, sociale, économique, et en créant une mixité fonctionnelle et paysagère.

Pour répondre à la question de départ, l'approche méthodologique retenue, repose sur une approche théorique (recours aux ouvrages clés pour la compréhension du sujet) ; une approche analytique qui consiste à analyser la couverture de la ville de Guelma dans le domaine d'enfant et les équipements et lieux de l'éducation et loisir. A cela s'ajoute l'approche urbaine qui s'est appuyée sur la démarche du Diagnostic Territorial technique sur les différentes statistiques et cartes et un Diagnostic Territorial partagé à l'aide d'une enquête sociologique destinée aux enfants de la ville de Guelma, afin de faire l'analyse SWOT avec les forces, faiblesses, opportunités et menaces de notre thème dans la ville on vient de faire des scénarios à court, moyen et long terme. Et par conséquent choisir un projet pouvant être qualifié du territoire Guelmi avec tout ce qu'il recouvre d'acceptations. Le choix de ce dernier s'est soldé par la définition des enjeux et la programmation détaillée issue surtout de l'enquête menée avec les enfants et aussi leurs parents.

Ce fragment dispose d'un potentiel remarquable pour créer « Cité d'enfant » selon la spécificité du territoire Guelmi. Par ce projet au péri-urbain de la ville l'on doit répondre aux besoins des enfants de la zone et tous ce qui l'entourent afin de desservir un flux interne et attirer un autre flux externe. Ce qui donne une mixité fonctionnelle et sociale, donc, la constitution d'une future centralité enfantine avec toutes ces commodités.

Notre projet a nécessité d'avoir un regard plus vaste aux projets d'enfance dans le monde on prenant des variantes des échantillons des différentes continents et cultures dont notre choix était fixé sur deux exemples livresques qu'ils nous ont inspiré par leur richesse architecturale, spatiale, technique, activités et ambiances internes et externes, et le troisième projet qui est locale c'est un exemplaire projet d'enfance du style vernaculaire à des techniques écologiques et un endroit impeccable au profit des enfants pour leur amusement et apprentissage culturel.

Enfin, ce thème d'actualité de "Ville, enfant et projets du loisir éducatif », abordé pour la première fois en Master 2 (Département de Guelma) est l'occasion pour nos en tant que les futurs architectes de réfléchir à une prise en charge judicieuse des zones et territoires périphériques de la ville de Guelma, en profitant de sa richesse naturelle et paysagère, pour créer des projets futurs qui enrichissent le tourisme local.



Références  
bibliographiques

# Bibliographie

## I. Ouvrages :

1. **Chevallier, E.** (1993), « *L'enfant et la ville* », Ed Syros, Paris, p33.
2. **Chombart de Lauwe M-J**, cité par : **Tsoukala, K.** (2001), « *l'image de la ville chez l'enfant* », Ed Anthropos. Paris. P50.
3. **Piaget, J.**, cité par **Tsoukala, K.** (2001), op.cit, P42.
4. **Idem**, p41.
5. **Idem.**
6. **J-P. MURET et al**, (1987), « *Les espaces urbains ; concevoir, réaliser, gérer* », Ed Moniteur, Paris, Pp 148- 149.
7. **RENONCIAT.A**, 1989, « *Quatre murs à la page : le livre et la chambre d'enfant* », livres d'enfants, les dossiers du musée d'Orsay, n°35, p27.
8. **Muret, J-P. et al**, op.cit, p150.
9. **Naceur F**, (2009), « *l'environnement urbain et les malaises dans les quartiers d'habitat spontanés* », Université Mentouri Constantine, Thèse de doctorat d'Etat en urbanisme, p46.
10. **Bresson, T & Bresson, J-M**, (1980), « *Les espaces de jeux et l'enfant, l'exemple Scandinave* », Ed Moniteur, Paris, Pp7-9.
11. **Limbos, E**, (1975), « *Terrains et parcs à jeux pour les petits* », Ed Fleurus idées, Paris, p29.
12. **Merlin, P. & Choay, F**, (1988), « *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* », Ed PUF, Paris, p34.
13. **Limbos E**, op.cit., p29.
14. **Bresson T**, Bresson J-M, op.cit., p23.
15. **Muret, J-P. et al**, op.cit, p76.
16. **Danancher, A**, (1991), « *Contraintes de l'espace ludique aménagé* », in ouvrage collectif, acte du colloque international Architecture & Comportement, Vol 7, N° 2, Monte Verità, France, p154.
17. **Idem**. P154.
18. **Danancher, A**, op.cit. p159.
19. **P.-N. Djelepy**, « *L'architecture et l'enfant* », ED In : Enfance, tome 5, n°2, 1952. pp. 138-153.
20. **Philippe Ariès** (dir.), **Georges Duby** (dir.), **Peter Brown**, **Évelyne Patlagean**, **Michel Rouche**, **Yvon Thébert** et **Paul Veyne**, « *Histoire de la vie privée* », vol. 1 : De L'Empire Romain à l'an mil, Paris, Seuil, 1999, 670 p.

21. **Éric Plaisance et Gérard Vergnaud**, « *Les sciences de l'éducation* », Ed : La Découverte, France, 2012, p :59.
22. **Nicolas Adell**, « *Anthropologie des savoirs* », Ed : Armand Colin, France, 2011.
23. **Nicole de Grandmont**, « *PEDAGOGIE DU JEU. Jouer pour apprendre* », Logiques (Editions), 1999, (Français) Broché, p32.
24. **Claude Bensch**, « *Jeux de velus : l'animal, le jeu et l'homme* », Paris, Odile Jacob, 2000
25. **Gilles Brougère**, « *Jouer / Apprendre* », Paris, Economica, 2005.
26. **Gilbert Boss**, « *Jeu et philosophie* », Revue de Métaphysique et de Morale, Paris, 1979, no 4. (P. 493-520).
27. **Johan huizinga Homo ludens**. « *Essai sur la fonction sociale du jeu* » Première parution en 1951 Trad. Du néerlandais par Cécile Seresia Collection Tel (n° 130), Gallimard Parution : 05-04-1988.
28. **Laurent Di Filippo**, « *Contextualiser les théories du jeu de Johan Huizinga et Roger Caillois* », Questions de communication, no 25, 2014, p. 281-308.
29. **Bernard**, « *Les loisirs de l'enfant à l'âge scolaire* ». In : *Enfance*, tome 18, n°1-3, 1965. Les conditions de vie et de travail de l'écolier Enseignements élémentaire, secondaire, technique. pp. 339.
30. **Thierry Paquot**, « *Dans Vie sociale* » 2011/2 (N° 2), pages 23 à 32.
31. **François Delarue**, « *La ville en questions (comprendre les enjeux et les débats d'aujourd'hui sur l'urbanisme)* », ED : Le Square, p :72, 73, 74.
32. **Dimitri Germanos**, (1998), « *la relation de l'enfant à l'espace urbain : Perspectives éducatives et culturelles* », Revue Architecture et comportement, Vol. 11, n°1, p56.
33. **Antoine d'Argentré**, « *Aménagement des espaces ludiques et aires des jeux* », ED : Le Moniteur, 2017, p32.
34. NEUFERT.

## II. Sites internet :

1. <https://infos.emploipublic.fr/article/savoir-faire-et-savoir-etre-faites-valoir-vos-competences-en-entretien-de-recrutement-eea-9057>
2. [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)
3. Article mis à jour le 24/01/2020, Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, France, <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr>.

4. [www.villesamiesdesenfants.com](http://www.villesamiesdesenfants.com)
5. [www.apc-batna.net](http://www.apc-batna.net)
6. <https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/basic-urban-planning-children>
7. [univ-guelma.dz](http://univ-guelma.dz)
8. Archidaily
9. [www.architonic.com](http://www.architonic.com)
10. [www.lovetthatdesign.com](http://www.lovetthatdesign.com)
11. [www.routard.com/guide/dubai](http://www.routard.com/guide/dubai)
12. [fr.weatherspark.com](http://fr.weatherspark.com)
13. [journals.openedition.org](http://journals.openedition.org)

### III. Mémoires, thèses, habilitations :

1. **HARKAS Melika**, (2018) « *Le bien-être de l'enfant dans les établissements préscolaire comme un horizon du développement durable de la ville* », Vu le 04-11-2019, [en ligne] : <http://www.univ-guelma.dz/fr/annuaire-des-th%C3%A8ses-et-m%C3%A9moires-soutenus>
2. **LAMARI Meryem**, (2019) « *La dimension loisir dans le projet urbain* », Vu le 17-12-2019, [enligne] : <http://www.univ-guelma.dz/fr/annuaire-des-th%C3%A8ses-et-m%C3%A9moires-soutenus>
3. **BOUDRA Messaoud**, (2009), « *Le renouvellement du centre original de la ville de Guelma par la démarche du projet urbain* », Vu le 20 novembre 2019, [En ligne] : <https://bu.umc.edu.dz/theses/urbain/BOU6141.pdf>.
4. **ACHOURI Manel**, (2018) « *Sport et Santé* », Vu le 22-10-2019, [enligne] : <http://www.univ-guelma.dz/fr/annuaire-des-th%C3%A8ses-et-m%C3%A9moires-soutenus>
5. **SAHNOUNE Menel, SEKOURI Ammaria**, (2016) « *Intervention architecturale au profit des enfants abandonnés à Tlemcen « Cité d'enfant »* », Vu le 12-11-2019 [enligne] : <http://dspace.univ-tlemcen.dz/browse?type=author&value=Sahnoune%2C+Menel>
6. **SOUKEHAL Imène**, (2011) « *L'Espace Enfant dans la ville, entre le conçu et le vécu* », Vu le : 27-10-2019 [enligne] : <https://docplayer.fr/26919343-L-espace-enfant-dans-la-ville-entre-le-concu-et-le-vécu-cas-de-la-ville-nouvelle-ali-mendjeli-constantine.html>
7. **ضحى هاني عابدين**, (2017) « *تصميم مركز ثقافي للأطفال* », vu le : 01-12-2019 [enligne] : <http://scholar.ppu.edu/bitstream/handle>
8. **BOUSSAAD Riadh**, (2015) « *Intégration de la Ludo-éducation au sein de la ville de Batna* », Vu le : 01-12-2019 [enligne] : <http://www.univ-batna.dz/these-enligne>

9. **ALIA HIBA** et **MANAA NOUR EL HOUDA** en vue de l'obtention du diplôme de MASTER, option : Sciences du langage et Didactique, UNIVERSITE LARBI TEBESSI-TEBESSA

10. **DEKMOUS Sihem, MECHERNENE Hanane**, "Ferme pédagogique », Vu le : 02-02-2020 [enligne] : Dspacedspace.univ-tlemcen.dz › Ms. Arc.Dekmous+Mechernene.pdf

#### **IV. Dictionnaires :**

1. Le petit Robert.
2. LAROUSSE (2008).
3. Lexique de l'urbanisme (2009).
4. Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement (1988).
5. MEC,2010.
6. Johan Huizinga (1958).
7. Philip Meggs (1992).
8. Grafmeyer (1994).

#### **V. Rapports :**

1. Déclaration d'OTTAWA de l'association médicale mondiale sur le droit de l'enfant aux soins de santé. Octobre 1998.
2. Convention internationale sur les droits de l'enfant, 1989, Article 1.
3. Décret exécutif n° 05-69 du 6 Février 2005, JO de la République Algérienne, n° 11.
4. Document PDF à l'université de Guelma, « Psychologie De L'espace » La relation de l'enfant à l'espace P4.
5. Document PDF à l'université de Guelma, « Psychologie De L'espace » La relation de l'enfant à l'espace P5.
6. (Al-Bayhaqi et authentifié par Al-Albânî dans son Sahîh Al-Jami' hadith 3913).
7. L'UNESCO.
8. Article : VILLE Mythe et représentation, écrit par Marcel RONCAYOLO : directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales.
9. Article « Guide pour la construction d'une structure d'accueil du jeune enfant à l'usage des porteurs de projets
10. Architecture scolaire : des exemples à suivre en Australie, CELE Échanges 2009/3, © OCDE 2009.
11. Article: Climate Landscape Analysis for Children in Kazakhstan

12. Article du Journal le Quotidien : Posté par : redaction, le : 01/11/ 2017, en : Loisirs et sorties.

13. Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatique, Alain Liébard, André De Herder.

## **VI. Presses universitaires :**

1. **Jean-Marc Stébé et Hervé Marchal**, « *La sociologie urbaine* », ED : Presses Universitaires de France, 2010, France, P11.

## **VII. Notes de cours :**

1. Cours : Franck Ruzza, L'angle biologique – concepts généraux, espérance de vie sociale et espérance de vie biologique.

## **VIII. Articles de revue/ scientifiques, spécialisés :**

1. La revue algérienne d'anthropologie et de sciences sociales, 41/2008 enfant et socialisation, Place de l'enfant/élève dans le système éducatif à l'heure de la Réforme, p. 45.52

2. Revue Architecture et comportement, Vol. 11, n°1, p56.



*Annexes*



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة 08 ماي 1945 - قـالمة -  
كلية العلوم و التكنولوجيا  
قسم الهندسة المعمارية و العمران



الطالبة : م. العبروقي

السنة الثانية ماستر

**السيد (ة) ولي (ة) التلميذ (ة) :** في إطار إنشاء مذكرة التخرج بغرض الحصول على شهادة ماستر في الهندسة المعمارية تخصص هندسة معمارية حضرية في جامعة 08 ماي 1945 بمدينة قالمة -الجزائر- نود طرح عليكم أو على أبنائكم التلاميذ بعض الأسئلة التي تتطلب منكم و منهم جهود في بعض الأحيان لإعطائنا إجابات دقيقة.

**ملاحظة :** سيتم الحفاظ على سرية الهوية و ستكون المعلومات التي يتم جمعها ذات غرض جامعي بحت.

### نموذج الاستبيان

1\ المؤسسة التربوية : ..... قسم السنة ..... التاريخ .....

2\ الإسم اللقب (اختياري)

..... العمر.....

ولد	بنت
-----	-----

من أي حي سكني أنت؟ .....

3\ معلومات العائلة

مهنة الأب ..... مهنة الأم ..... عدد أطفال العائلة .....

4\ كم عدد التلاميذ في القسم؟ .....

5\ هل تحبون اللعب في ساحة مؤسستكم؟

لا	نعم
----	-----

6\ هل لديكم وسائل اللعب في

منازلكم	أحيائكم السكنية	مؤسساتكم التربوية	مكان آخر.....
---------	-----------------	-------------------	---------------

7\ هل تذهبون لقضاء العطلة؟

لا	نعم
----	-----

8\ كم من مرة في السنة تسافرون خارج مدينة قالمة؟ .....

9\ ما نوع الأماكن التي تحبونها؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

حدائق	مزارع	البحيرات	المساح	الشواطئ	الجبال
حدائق التسلية	حدائق الحيوانات	ملاعب الحي	ساحات اللعب	مكان آخر؟ أين؟	.....

10\ أين تتواجدون في عطلة نهاية الأسبوع؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

المنزل	الدروس	الحدائق	عند الأقارب	غير ذلك؟ أين؟	.....
الخصوصية					

11\ ما نوع المؤسسات التي تحبونها؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

## ANNEXES

مركز التسلية العلمية	المكتبة	محلات الأكل السريع	قاعة الألعاب	قاعة الأترنيت
مؤسسات الرياضة	المسرح	السينما	المراكز التعليمية	غير ذلك

12 \ كم من مرة تذهبون إلى قضاء عطلة الصيف خارج ولاية قالمة؟ .....

13 \ ماهي الأنشطة الرياضية التي تحبونها؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

الجمباز	السباحة	كرة القدم	الجيدو	الكاراتيه
كرة السلة	الرقص	ركوب الخيل	كرة الطائرة	.....

14 \ كيف هي علاقتكم مع المطالعة؟ هل تقومون بالمطالعة؟

لا	نعم
----	-----

15 \ كم من لغة تتمنون التعلم؟ .....

16 \ هل تقومون بتكوين خارج إطار دراستكم ( السوروبان، المكعب السحري، ألعاب الشطرنج ....)

لا	نعم
----	-----

17 \ هل تحبون الفنون الجميلة؟ أي نوع؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

الرسم	المسرح	الأشغال اليدوية	النحت	الموسيقى
-------	--------	-----------------	-------	----------

18 \ كيف هي علاقتكم مع التكنولوجيا؟ هل تفضلون؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

Les tablettes الأجهزة اللوحية	ألعاب ثلاثية الأبعاد	الحاسوب	ألعاب الفيديو في مجموعة	ألعاب الفيديو في المنزل
----------------------------------	-------------------------	---------	----------------------------	-------------------------

19 \ هل تحبون اللعب في مكان؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

واسع	ضيق	مفتوح	مغلق
------	-----	-------	------

20 \ ماهو لونكم المفضل؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

أخضر	أزرق	أحمر	أصفر	أبيض	أسود
رمادي	بني فاتح	بني غامق	برتقالي	زهري	بنفسجي

21 \ ما نوع الحيوانات التي تحبونها؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

الأسماك	الطيور	حيوانات أليفة و برية
---------	--------	----------------------

بمفردكم	في مجموعة
---------	-----------

23 ما نوع الأفلام التي تحبونها؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

الركب	علوم الخيال	الأكشن	الكوميدية
الكرتونية	الأبطال الخارقين	المغامرة	الدينية

24 ما هي أنشطتكم الثلاثة المفضلة؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

- المطالعة
- مشاهدة التلفاز
- الاستماع للموسيقى
- التمرن على آلة موسيقية؟ ماهي؟
- الرسم و التلوين
- طبخ طبقك المفضل
- اللعب بالأجهزة الالكترونية
- اللعب مع الأصدقاء
- اللعب بوسائل معينة؟ ماهي؟
- اللعب بالدمى
- اللعب الاجتماعية؟ ماهي؟
- عمل مجموعة من الأشياء ماهي؟
- الذهاب إلى حديقة التسلية أو حديقة الحيوانات
- الذهاب إلى الصيد البستنة تصليح الأشياء
- الاهتمام بالحيوانات
- الرياضة
- التنكر؟ إلى ماذا؟

25 إلى أين تحبون الذهاب؟ في أي مكان من ولاية قالمة؟ .....

26 ما الذي تريدون إضافته إلى ولاية قالمة؟ .....

27 ماهي وسيلة التنقل المفضلة عندكم؟ (يمكنكم اختيار أكثر من إجابة واحدة)

السفينة	الطائرة	القطار	الحافلة	السيارة
---------	---------	--------	---------	---------

28 ما الذي تحبون القيام به في مؤسساتكم التربوية؟

.....

29 ماذا تتمنى أن تصبح في المستقبل؟

.....

30 ما الذي تحبون القيام به بصفة عامة؟ (إجابة حرة)

.....

.....

شكرا على مشاركتكم في هذا الاستبيان المتواضع و إجاباتكم القيمة