

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB DE BLIDA

Faculté de Technologie

Département d'Architecture

MÉMOIRE DE MASTER

En architecture

Spécialité : projet urbain

RÉAMÉNAGEMENT DES BERGES D'OUED EL HARRACH

Par

Hayet DJELLOUD

Encadrer par : Mr. Ben Ouerd Dj
Mr. Sasane
Mr. Saffar

BLIDA, SEPTEMBRE 2015

RÉSUMÉ :

Nous allons dans un premier lieu préciser la thématique dans laquelle s'inscrivent la problématique et les questionnements liés à cette dernière. Nous verrons comment l'étude des paysages fluviaux dans la ville est dynamisée, par une série de réflexions sur le processus du retour de la ville au fleuve, par le biais du paysage.

Le chapitre état de l'art et de connaissance abordera les clarifications terminologiques pour cerner le thème et les concepts suivants : le paysage, ses composantes, ses échelles et l'analyse séquentielle, afin de maîtriser ou d'élucider les questionnements portants sur la notion de paysage et des inters relations avec celle de perspective et sa qualification à travers l'analyse séquentielle comme outil de lecture. Ainsi, on va développer aussi une exploration de deux exemples étrangers sur les réaménagements fluviaux.

Quant au chapitre de l'étude de cas, il portera sur l'analyse séquentielle de la partie d'intervention El Harrach, à travers ses composantes comme contenu, ainsi que sa perspective comme contenant dans la ville d'Alger. Ensuite, une proposition urbaine vient comme hypothèse répondre à la problématique soulevée auparavant à travers des concepts clés, de la sorte un projet architectural marquera l'illustration de cette dernière.

Mots clés : Berge d'Oued El Harrach, projet d'aménagement urbain, espace public

REMERCIEMENTS :

Je tiens dans un premier temps à remercier Dieu le tout puissant qui m'a guidé pour en arriver jusque-là et m'a donné la force et la constance d'accomplir ce modeste travail.

Je désire aussi remercier ma mère, mon père pour avoir eu confiance en moi et m'avoir nanti tous les moyens nécessaires à ma réussite pendant tout le long chemin que j'ai tracé dans mes études.

J'aimerais adresser un remerciement particulier à mon encadreur Mr. Djamel BEN OUARED, pour sa patience, sa disponibilité et surtout pour ses judicieux conseils, qui ont contribué à nourrir ma réflexion.

J'exprime ma gratitude aux deux assistants de notre atelier, Mr.SAFAR et Mr.SASANI toujours présents à notre écoute.

Je désire partager mes émotions avec ma petite famille qui m'a épaulé et offert son support moral et intellectuel tout au long de mon projet.

DEDICACE :

Je dédie ce mémoire à :

À ma très chère mère ;

Affable, honorable, aimable : Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener merveilleusement mes études.

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance à l'âge adulte.

À mon très cher Père ;

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour toi papa.

Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation.

À tous les membres de ma famille ; petits et grands

Sabrina, Fella, Mrizak, Soraya, Nadjat et Meriem. Veuillez trouver dans ce modeste travail l'expression de mon affection ... je vous dédie ce travail en témoignage de notre collusion et surtout de votre présence dans chaque moment d'épreuve dans ma vie.

A mes chère(s) ami(e)s :

Assia, Sara, Rafika, Asma, Ryma, Iman, Hael, Chahrazed, El Ghazali, Moha, Djamel ainsi que Mr. Bouleghbar et Mr. Djebri mes anciens profs. Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer toute mon affection et mes pensées, vous êtes pour moi des frères, sœurs et des amis sur qui je peux compter.

En témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.

TABLE DES MATIÈRES :

Résumé :

Remerciement :

Dédicace :

Table des matières :

Liste des illustrations :

I. CHAPITRE INTRODUCTIF :	8
<hr/>	
1. Présentation succincte du cas d'étude :	9
2. Présentation de la Problématique :	10
3. Présentation de l'hypothèse :	11
4. Présentation des objectifs :	11
5. Présentation de la démarche méthodologique :	12
6. Présentation succincte du contenu de chaque chapitre :	13
II. CHAPITRE II : ÉTAT DE L'ART ET DE LA CONNAISSANCES :	14
<hr/>	
1. Sur les substances du paysage :	15
2. Sur les projets de réaménagement fluviaux:	16
3. Conclusion :	27
III. CHAPITRE III : LE CAS D'ETUDE :	28
<hr/>	
1. L'échelle macro :	29
2. L'échelle micro :	32
3. La proposition urbaine :	42
4. Sur la conception architecturale et morphogénèse :	
5. Conclusion :	
4. CHAPITRE IV : CONCLUSION	
5. CHAPITRE V : BIBLIOGRAPHIE	
<hr/>	

LISTE DES ILLUSTRATIONS :

Les figures :

Figure I. 1: Schéma de cohérence de la promenade avec localisation de l'Oued El Harrach. Source : www.bledco.com	10
Figure II. 1 : L'échelle locale du paysage de la baie d'Alger, source: http://www.baie+d'alger+2015/	17
Figure II. 2 : L'échelle globale du paysage de la baie d'Alger, source : http://www.baie+d'alger+2015/	17
Figure II. 3 : vue générale de la Seine avec la tour Eiffel, Source : http://www.Paris-vu-du-ciel-2009	19
Figure II. 4 : Plan de situation d'aménagement des berges entre le port de service et Paris), source : carte IGN de Paris au 1/25 000	19
Figure II. 5, 6 : vue sur les berges de la Seines, avant et après, source : www.Vallée-rive-gauche.Fr	20
Figure II. 7 : plan du réaménagement de la rive gauche de la Seine, source : www.Vallée-rive-gauche.Fr	21
Figure II. 8, 9, 10, 11: vue des mutations en cours du projet de réaménagement de la rive gauche de la scène prévus pour 2015	21
Figure II. 12 : carte de Rabat-Salé avec localisation du fleuve Bouregreg. Source : http://www.riad-hotel-rabat.com/	22
Figure II. 13 : plan de situation de Bouregreg, Source : http://unanoche.canalblog.com/archives/	23
Figure II. 14 : Plan d'aménagement de la rive droite de Bouregreg, Source : http://www.skyscrapercity.com/showthread/	23
Figure II. 15, 16 : Vue sur le projet Bâb El Bahr, Source : http://www.riad-hotel-rabat.com/	24
Figure II. 17, 18 : Vue sur le projet Bâb El Bahr, Source : http://www.google.dz/babalbahr./perspective-fleuvial-final/	25
Figure II. 17, 18 : Vue sur le projet Bâb El Bahr, Source : http://www.google.dz/babalbahr.ma/files/perspective-fleuvial-final/	26
Figure III. 1 : Situation et limites de la ville d'El Harrach, source : www.bledco.com	29
Figure III. 2 : Accessibilité et servitude de la ville d'El Harrach, source : www.bledco.com	29
Figure III. 3 : les nœuds et points forts de la ville d'El Harrach, source : image prise par google earth.	30
Figure III. 4 : Maison carrée place de la mairie. Source : http://www-article-el-harrach-ex-maison-carree/	31
Figure III. 5 : Maison carrée, bordj El Kentra. Source : http://www-article-el-harrach-ex-maison-carree/	32
Figure III. 6 : Maison carrée, la place : rue de Constantine. Source : http://www-article-El-Harrach-ex-maison-carrée/	32
Figure III. 7 : Maison-carrée, entrée des usines allaires. Source : collection Idéale, P.S	33
Figure III. 8 : Maison carrée, inondation du 1 ^{er} juin 1906. Source : http://www-article-el-harrach-ex-maison-carree/	33
Figure III. 9 : délimitation de l'aire d'étude. Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.	34
Figure III. 10 : les voies de l'aire d'étude. Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.	35
Figure III. 11 : le pont du 8 mai 1945. Source : http://www.la-commune-d-el-harrach/Articles/	35
Figure III. 12 : les voies de l'aire d'étude. Source : http://www.la-commune-d-el-harrach/Articles/	36

- Figure III. 13 : séquence 1 : changement de direction et ouverture du champ de vision. Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet. 38
- Figure III. 14 : séquence 2 : changement de direction et ouverture du champ de vision. Source : <http://www.la-commune-d-el-harrach/Articles/> 38
- Figure III. 15 : séquence 3 : ouverture du champ de vision. Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet. 39
- Figure III. 16 : séquence 4 : changement de direction. Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet. 39
- Figure III. 17 : vue sur l'actuel centre d'El Harrach, source : <https://www.google.dz/el+harrach/source/Inms&tbm/> 41
- Figure III. 18 : vue sur l'actuel centre d'El Harrach, source : <https://www.google.dz/el+harrach/source/Inms&tbm/> 41
- Figure III. 19 : carte fonctionnelle d'El Harrach, source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet. 42
- Figure III. 20 : carte fonctionnelle d'El Harrach, Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet. 42
- Figure III. 21 : carte fonctionnelle d'El Harrach, Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet. 43

Les planches :

- Planche II. 1 : Schéma du programme tracé du projet de réaménagement de la rive gauche de la scène prévue pour 2015. Source : www.Vallée-rive-gauche.Fr 22
- Planche II. 2 : Schéma du programme tracé du projet de réaménagement de Bâb El Bhar. Source : <http://unanoche.canalblog.com/> 24
- Planche III. 1 : structure viaire de la ville d'El Harrach, source : carte établie personnellement. 30
- Planche III. 2 : Synthèse de la lecture diachronique. 34
- Planche III. 3 : l'analyse séquentielle de la partie d'intervention. 36
- Planche III. 4 : l'analyse séquentielle de la partie d'intervention. 37
- Planche III. 5 : schéma de principes d'intervention. 44
- Planche III. 6 : schéma des différentes séquences créées au long du lieu d'intervention. 45
- Planche III. 7 : les différentes séquences créées au long du lieu d'intervention. 4

I. CHAPITRE INTRODUCTIF :

I.1 Présentation succincte du sujet d'étude :

Le fleuve dans la ville :

La ville change de dimension à travers le temps et se cherche toujours de nouvelles images... Aujourd'hui cette dernière se développe souvent au hasard des opportunités foncières et fonctionnelles, sans la moindre préoccupation d'harmoniser l'architecture avec la nature ou d'accentuer le dialogue entre la ville et le paysage.

Quand on parle du paysage de la ville, on pense à sa topographie, aux éléments qui l'anime, les saisons, le vent, la lumière, les créatures ; mais le plus fascinant de tous, c'est l'eau, cet acteur qui existe pour accentuer son image, cela se traduit dans les cours d'eau, les fleuves, les oueds... Cependant, les fleuves ont vu progressivement leur image dégrader, ainsi leur fonction traditionnelle. La rupture des relations ville-fleuve ne s'est pas faite en un jour. Les raisons peuvent être différentes, précisément si l'on peut observer une tendance générale relative à la perception du fleuve en tant qu'obstacle à franchir¹.

La réconciliation ville-fleuve n'est pas un fait nouveau, plusieurs villes fluviales américaines ont entamé une réflexion sur ces espaces à partir des années 1960². Des reconversions de vastes emprises portuaires, maritimes ou fluviales, ont été engagées au nord-américains comme Baltimore et Boston³. En Europe, de grandes réflexions sur le devenir de ces espaces délaissés ont suivie dès le début des années 1980⁴, à commencer par la Bretagne, ainsi plusieurs villes fluviales en France, qui ont entamé de grands pats, pour prendre en compte toutes les contraintes d'ordre juridique, financières et techniques qui pourrait aller au-delà d'une intervention sur ces emprises⁵.

L'Algérie qui recèle d'un certain nombre de villes fluviales, s'est engagée dans cette reconquête de ces composantes paysagères naturelles. La volonté de réconcilier ses villes avec leurs oueds, de les remettre au grand jour et de les requalifier dans leur traversée urbaine s'impose de plus en plus, de la sorte notre intervention sur Oued El Harrach.

¹ Bethmont J ; *Les grands fleuves* ; Collection U ; Armand Colin, 1999. P. 24

² Gabriele Lechner ; *document d'urbanisme*, Centre de documentation de l'urbanisme, Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, octobre 2006. P 13

³ Ibidem

⁴ Ibidem

⁵ Gabriele Lechner ; *document d'urbanisme*, Centre de documentation de l'urbanisme, Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, octobre 2006. P 14

L'oued El Harrach dans la ville d'Alger :

Oued el Harrach constitue un potentiel important dans la ville d'Alger ; sa position étant approximativement au milieu de la baie ; pourrait apporter un grand équilibre dans l'aménagement urbain de la ville. Sa contribution au paysage algérois, pourrait se façonner par le biais d'un projet urbain, répandant à un certain sens, une certaine évidence, celle de l'hospitalité du promeneur.



Figure I. 1: Schéma de cohérence de la promenade avec localisation de l'Oued El Harrach. Source : www.bledco.com

I. 2 Présentation de la problématique :

La problématique évoquée dans cette recherche est la perspective d'oued El Harrach dans le paysage Algérois. Dans ce sens, l'oued est appréhendé d'un angle particulier, celui de son intégration à la ville et sa contribution à la valorisation de l'image de la capitale et à la restitution des imaginaires et de la mémoire collective et donc de l'identité du lieu.

En arrivant sur le contexte de notre recherche, c'est d'abord la vue qui nous guide. Une impression générale du paysage émerge, dont le questionnement principal autour duquel cette recherche va s'articuler comme suite : **Comment parcourir des outils de lecture et de conception du paysage fluvial, afin de maîtriser les réflexions portées sur la perspective de « Oued El Harrach » et de ses berges dans la ville d'Alger ?**

I. 3 Contexte :

Une ville heureuse est une ville inscrite dans son environnement, dicté par la nature. Christian N.B. Schulz déclare : « *les paysages (idéaux) du XV^e et du XVI^e siècle représentent, d'habitude, un fleuve ou un lac au centre, pas loin, il y a des habitations, ensuite la terre cultivée...* »⁶. La nature possède un pouvoir sur l'être humain et sur son comportement. De ce fait, notre projet d'aménagement d'Oued El Harrach interpelle l'amélioration et la requalification de l'environnement Algérois à travers sa renaissance et sa remise en valeur au cœur de la ville. Ce qu'on pourrait tirer comme hypothèse c'est que :

À travers un projet urbain qui glorifie les aspects environnemental, touristique et culturel ; pareillement, il met en valeur le vécu du citoyen ; oued El Harrach peut s'inscrire dans une philosophie de corridor écologique au cœur de la ville d'Alger. Il peut-être un fleuve saint qui contribue à la valorisation de l'image de la ville.

I. 4 Objectifs de la recherche :

Dans cette recherche nous avons ciblé un objectif principal, celui de **souligner les potentialités d'Oued El Harrach** comme élément inducteur d'une nouvelle image plus valorisante de la ville d'Alger.

L'image d'oued El Harrach est considérée comme l'image de ses convives, le paysage résultant est un miroir qui reflète notre culture. Pour la ville d'Alger, il s'agira d'adopter des solutions environnementale, culturelle et touristique comme un meilleur miroir, pour refléter son identité d'une part ; et d'autre part, passer un sens, donner des leçons de vie par le biais d'améliorer le vécu des citoyens. L'homme doit exploiter la nature, ses composants et son esprit du lieu, pour penser un fleuve heureux, un paysage épanoui, des individus prospères !

La solution environnementale : penser à contextualiser le projet dans son environnement immédiat d'une part, et engendrer les différentes techniques et méthodes de réalisation qui

⁶ Christian Norberg Schulz ; *Genius Loci paysage ambiance architecture* ; éditeur Pierre Mardaga. P. 38.

va du choix des matériaux jusqu'à la concrétisation du projet tout en économisant de l'énergie, de l'argent, du temps.

La solution culturelle : léguer une identité architecturale et culturelle au projet faisant interpeller le pur-Algérien de l'idée, aux matériaux de construction, aux éléments architectoniques.

La solution Touristique : offrir une meilleure qualité aux équipements et services et un très haut niveau de confort aux touristes.

La solution psycho-physiologique : il faut jouer sur les émotions de l'individu, notre architecture favorisera la détente et le bien-être. Ainsi, un parcours et des activités seront mis en évidence pour répondre aux besoins des usagers et de l'environnement.

I. 5 Présentation de la démarche méthodologique :

Au regard de notre problématique, il faut expliciter la démarche méthodologique, qui se traduit en deux étapes de travail : une théorique et une pratique, pour tenter d'apporter des réponses à notre questionnement.

La partie théorique : lors de cette étape, plusieurs méthodologies ont été explorées, tel que **la recherche bibliographique**, celle-ci nous apportera un **support théorique** sur les substances du paysage. Ainsi, nous allons positionner notre projet dans **un contexte scientifique**. Autant, l'étude des exemples de la seine à Paris et de bouregreg à Rabat, nous assistera à expliciter le retour de la ville vers son fleuve, et la reconquête de ses berges, en terme de développement urbain.

La partie pratique : l'étude porte sur oued El Harrach comme contenant dans la ville d'Alger d'une part, et comme contenu des substances caractéristiques du projet de réaménagement de l'oued projeté d'une autre part. Ainsi, nous procédons à l'analyse séquentielle de l'état actuel de l'oued, qui soutiendra des réflexions parallèles à notre problématique, ainsi notre intervention par la suite. Nous allons traduire nos réflexions par une architecture préservatrice de la mémoire, de l'identité et des expériences passées des habitants de l'oued El Harrach. Cette mémoire mérite d'être cultivée et communiquée à travers une proposition urbaine qui vient comme hypothèse répondre à la problématique soulevée

auparavant à travers des concepts clés, de la sorte un projet architectural marquera l'illustration de notre hypothèse.

I. 6 Présentation succincte du contenu de chaque chapitre :

Nous allons dans un premier lieu préciser **la thématique** dans laquelle s'inscrit la problématique. Nous verrons comment l'étude des paysages fluviaux dans la ville est dynamisée, par une série de réflexions sur le processus du retour de la ville au fleuve, par le biais du paysage. Une fois notre démarche explicitée, nous pourrons procéder à la détermination de notre socle conceptuel, à travers l'investigation théorique, à savoir les réflexions sur le paysage, et l'analyse séquentielle comme outil principal de perception paysagère. Ensuite, nous présenterons deux exemples de reconquête du fleuve par la ville à Paris, à travers le projet de réaménagement de la rive gauche de la Seine, ainsi la ville de Rabat avec l'aménagement des berges du fleuve bouregreg. Nous verrons comment ces villes expriment leur retour au fleuve, par l'ouverture des berges au grand public.

Un peu plus loin, nous verrons quelles peuvent être les nouvelles perspectives du champ visuel du projet de réaménagement du fleuve, par le biais de l'analyse séquentielle du l'état actuel de l'oued. La dernière partie est pour nous, l'occasion d'entamer une réflexion sur les modalités du retour au fleuve à travers une mise en évidence d'un projet de réaménagement de « oued El Harrach » passeur de sens et requalifiant non seulement l'âme mais surtout l'identité de ce lieu.

II. CHAPITRE II. : ÉTAT DE L'ART ET DE CONNAISSANCES :

II.1 Sur les substances du paysage :

A) Définition du paysage :

Deux idées principales se dégagent de ce terme : « partie d'un territoire » et « vue » ; « observateur ». En effet, la profondeur du paysage ne lui vient pas de l'étendu mais du regard, d'une sorte d'assemblage qui permet l'appréhension comme un ensemble d'éléments qui le composent. Il existe une multitude d'observateurs, porteurs de multiples regards sur l'espace qui les entoure, et de ce fait, il existe une infinité de paysages ; pour ainsi dire autant de paysages que d'observateurs.

Plus précisément, le paysage est le résultat de la rencontre entre un regard et un espace. Une citation vient expliciter cette représentation : « *Le paysage est apparence, il présente une infinité d'images du monde qui nous entoure. Saisies comme collections ou comme séquences, il n'inclut ni le très proche ni le trop lointain* »⁷. Le paysage est produit par des forces complexes activées par la Nature et les hommes. Enfin, la diversité des approches induit la variété des définitions fréquemment partielles que l'on rencontre⁸.

B) Les composantes du paysage :

On distingue deux composantes du paysage :

A) Données visuelles : objets concrets :

Augustin Berque : « *le paysage est une entité relative et dynamique, où nature et société, regard et environnement sont en constante interaction.* »⁹

Toute réflexion sur le paysage qui se veut scientifique ou non, s'interroge sur ce qui le compose : l'espace géographique, ainsi que sur ceux qui le regardent, le perçoit, le construisent. Donc selon Augustin Berque¹⁰, on parle de composantes naturelles, humaines et visuelles qui se trouvent en perpétuelle interaction.

1) Des composantes naturelles :

Tout paysage renferme une composante essentielle qui se traduit dans le relief ou la géomorphologie. Le relief interagit en effet, avec deux autres éléments : la biosphère et

⁷ Madeleine GRISELIN, Serge ORMAUX, Jean-Claude WIEBER, « *Paysage* », ThèMA, CNRS, université de France, comté de Bourgogne

⁸ Ibidem.

⁹ Chris Younes ; *philosophie, ville et architecture la renaissance des quatre éléments* ; édition la découverte. P. 141

¹⁰ Ibidem.

l'homme. Ainsi, tout comme le paysage ne peut pas être réduit à la nature ou encore à l'écosystème. Pour qu'il y ait un paysage, il faut un observateur, pour qu'il y ait paysage, il faut bien un espace observé et une relation, **un processus d'interprétation** entre cet espace et l'observateur.

Grand Girard a formulé une définition du paysage : « *le paysage consiste en une portion d'espace située à l'interface nature-société, la disposition spatiale des composantes de cet espace fournit une infinité d'images potentiellement offerte à la vue parmi ces derniers, seules celles qui sont perçues par un observateur sont considérées comme des paysages effectifs.* »¹¹, Ainsi, observé et perçu, le relief devient paysage ou plus précisément une partie du paysage.

2) Des composantes humaines :

L'aménagement du territoire : On peut lire dans le paysage des installations humaines de toutes sortes qui ont évolué dans le temps, répondant aux projets communs d'un groupe de personnes. Leurs traces restent visibles plus ou moins durablement dans le paysage.

B) Données abstraites : miroir de l'Âme :

Le paysage abstrait est opéré par la sensation, il porte sur les rythmes du paysage. Ainsi, le paysage abstrait est un naturalisme synthétique qui prend ensemble les composantes données dans la sensation pour en abstraire les rythmes. Mais aussi, il est envisagé par une démarche analytique opérée par la mémoire qui décompose les images souvenirs du paysage. Michel Conan dit que : « *le paysage est un symbole du groupe réuni par des formes d'expériences ritualisées d'un lieu qui lui assigne une identité schématique, et la valeur qui lui est attribuée est un symbole des idéaux collectifs du groupes* »¹².

C) Les échelles liées aux paysages :

Si le paysage est admis comme une portion du territoire, il est encore souvent appréhendé selon des échelles variées. Pour une même résolution thématique, un paysage homogène à une échelle locale peut apparaître hétérogène à une autre échelle, englobante.

¹¹ Yvan Droz, Valérie Miéville ; « *La polyphonie du paysage* », Lausanne, édition presses polytechniques et universitaires romandes, 2005. P : 71

¹² Yvan Droz, Valérie Miéville, « *La polyphonie du paysage* », Lausanne, édition presses polytechniques et universitaires romandes, 2005, p : 127

De ce fait, nous considérons l'échelle du paysage en rapport avec la vision humaine et on distingue :

Le petit niveau est l'échelle ou l'étendue d'une description locale du paysage, de ce niveau, nous déduisons la lecture dite micro-paysage (voir page 33) de notre cas d'étude.



Figure II. 1 : L'échelle locale du paysage de la baie d'Alger, source: <http://www.baie+d'alger+2015/>

Le niveau englobant est l'échelle ou l'étendue d'une description globale du paysage. De ce niveau global, nous déduisons également la lecture dite macro-paysage du cas d'étude (voir page 29).



Figure II. 2 : L'échelle globale du paysage de la baie d'Alger, source : <http://www.baie+d'alger+2015/>

Le paysage s'insère ainsi : **entre la vision à grande échelle des détails** où le champ, l'arbre, la maison sont des éléments perçus séparément, sans vue d'ensemble, **et la vision du panorama**, où l'image est floue et il n'y a plus de perception précise qui caractérise le paysage. **Le paysage apparaît** donc aux plans qui offrent une vue d'ensemble, là où les détails s'estompent. Alors, la logique d'ensemble se révèle comme un « *spectacle global* »¹³.

D) L'analyse séquentielle : une approche liée à la perception :

- L'analyse séquentielle selon Philippe Panerai : est : « *à la fois unité sémantique et découpage technique, la notion de séquence visuelle est directement issue du cinéma. Appliquée à l'architecture et à la ville, l'analyse séquentielle permet d'étudier les modifications du champ visuel d'un parcours. Elle réinterprète en l'appliquant à l'espace*

¹³ Rougerie G. & Beroutchachvili N. *Géosystèmes et paysages : bilan et méthodes*. Paris : Armand Colin 1991. P.49

*urbain les outils d'analyse proposé par les historiens de l'architecture, notamment le couple **parcours/but** et le concept de succession spatiale emprunté à Dagobert Frey¹⁴ »¹⁵.*

Pour un observateur progressant selon une direction bien déterminée, ou un parcours étudié, peut le découpé en un certains nombres de séquences, chacune constituée par une succession de plans, dans lesquels le champ visuel est déterminé d'une façon constante, ou subit des modifications minimales. Le passage d'un plan à l'autre peut être décrit.

L'idée au fait, de l'analyse séquentielle consiste à isoler et reconnaître des dispositions schématiques codifiées d'une ou de plusieurs séquences et à les nommer. Le passage d'une séquence à la suivante peut se faire progressivement par quelques plans qui démontrent les séquences (voir page 36), cela engendre une superposition.

Les parcours¹⁶, souvent utilisés et généralement connoté dans un sens à la fois favorable et pittoresque. Or, leur identification permet une première approche du paysage urbain qu'il est intéressant de comparer à ce que nous révèle l'étude de la croissance.

Les nœuds¹⁷, les points stratégiques dans le paysage urbain, soit convergence ou rencontre de plusieurs parcours, soit points de rupture ou points singuliers du tissu.

On mesure bien là toute la difficulté de l'approche visuelle qui relève à la fois d'une analyse objective des formes et des dispositions, et d'une perception dans laquelle le vécu social n'est jamais absent.

E) Conclusion :

L'eau paraît une substance fondamentale du paysage. Ainsi, le paysage figure comme un élément fédérateur permettant de souligner les projets d'aménagement urbain pour chercher de **nouvelles perspectives** dans la continuité des espaces fluviaux dans une ville plus vaste.

II. 3 Sur les projets de réaménagement fluviaux :

Les études concernant les paysages fluviaux se multiplient, pour accompagner les programmes de réaménagement et requalification des cours d'eau. En effet, il s'avère que le fleuve est un lieu de passage, de transport, de commerce, de rencontre. C'est aussi un

¹⁴ Dagobert Frey : historien de l'art d'une nationalité autrichienne (1883-1962)

¹⁵ Philippe Panerai ; *Analyse urbaine* ; Edition Parenthèses à Marseille, octobre 2002 ; p : 37

¹⁶ Pierre Francastel, *la figure et le lieu, l'ordre visuel du Quattrocento*, Paris, Gallimard, 1967.

¹⁷ Kevin Lynch, *l'image de la cité*, Dunod, Paris, 1999.

lieu d'animation qui malheureusement demeure inaccessible, et cela renvoi les citoyens à rechercher la présence de l'eau en dehors des villes comme distraction de la vie urbaine.

A) Réaménagement de la rive gauche de la Seine à Paris :

Nous allons présenter un exemple portant sur le réaménagement de la rive gauche de la Seine ; qui était inaccessible aux piétons. Le projet porte également sur des travaux d'aménagements en **points culturels, créatifs, récréatifs et sportifs**.

1. Présentation de la Seine comme contenant dans la ville :

La Seine est un fleuve situé en France, il traverse Troyes, Paris et Rouen. La Seine a une longueur de 776 kilomètres. Elle se jette dans la Manche, près du Havre. La superficie du bassin hydraulique est d'environ 75 000 km². Celui-ci occupe une partie importante du Bassin Parisien.



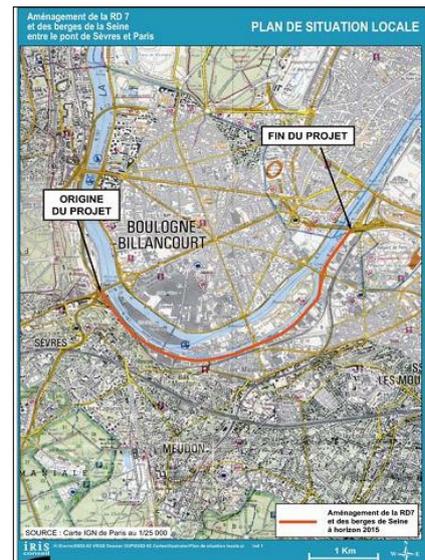
Figure II. 3 : vue générale de la Seine avec la tour Eiffel,

Source : site web : <http://www.Paris-vu-du-ciel-2009>

Aujourd'hui, la vallée de la Seine constitue un espace à forts enjeux en termes de développement durable, les transformations profondes **du paysage fluvial** supposent une vision globale pour orchestrer les principes fondamentaux de mise en valeur de la Seine¹⁸.

2. Description de la Seine comme contenu (le projet de réaménagement en cours) :

La Vallée rive gauche est un projet d'aménagement des berges, de la « Seine ouverte » ; ce nom traduit la volonté du Port de faciliter à tous l'accès à la Seine, notamment aux piétons et de permettre une meilleure liaison entre les activités, le quartier et le fleuve. Il s'inscrit dans la requalification globale du site et prend en compte ses fortes potentialités, en tant qu'élément



¹⁸ Conseil générale des Hauts de Seine ; Présentation du projet « *vallée rive gauche* » dans le contexte urbanistique du Val de Seine. juin 2008

structurant du cadre de vie dans ses dimensions environnementale, paysagère et économique. Figure II. 4 : Plan de situation d'aménagement

des berges entre le port de service et Paris), source : carte IGN de Paris au 1/25 000

Par sa géographie comme par son histoire, la culture du fleuve est certainement l'une des plus brillantes en France par la qualité des réalisations passées (châteaux et jardins).

Depuis 1992, des études successives évoluent, d'un projet d'autoroute urbaine à un projet intégré d'aménagement d'un territoire, incluant les voies de circulation, ses abords et les berges de Seine. Cette évolution est issue notamment d'une réflexion d'ensemble sur la valorisation du fleuve et de ses berges qui a abouti à l'adoption du « schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges » pour l'année 2006.

Le projet s'étend sur 4,2 km, en limite des communes de Sèvres, Meudon et Issy-les-Moulineaux¹⁹. Il préconise la conception d'axes de desserte et d'espaces assurant non seulement la fonction « véhicule automobile » mais aussi l'ensemble des transports en commun, les déplacements des vélos et des piétons.



Figure II. 5, 6 : vue sur les berges de la Seines, avant et après, source : site web : www.Vallée-rive-gauche.Fr

3. Les objectifs du projet :

Le schéma d'aménagement de la Seine et de ses berges a pour objectif de :

- Rendre la Seine aux habitants en s'inscrivant dans une dynamique de développement durable ;
- Faire de la Seine un vecteur d'identité et d'attractivité à l'image des Hauts-de-Seine ;

Pour cela, il faut :

¹⁹ Conseil générale des Hauts de Seine ; Présentation du projet « *vallée rive gauche* » dans le contexte urbanistique du Val de Seine. juin 2008

- assurer la continuité des circulations douces le long de la Seine, avec la mise en place de linéaires cyclables de transit et des traversées piétonnes sécurisées organisant l'accessibilité.

- réaliser un confortement et une protection des berges contre l'érosion en adéquation avec les usages du site, par des techniques de génie végétal ou des ouvrages structurants.

Il existe une réelle volonté d'un développement Est-Ouest de la Seine. Elle s'appuie à la fois sur le développement du transport fluvial, la continuité de la promenade piétonne ainsi que sur l'amélioration des liaisons entre les espaces centraux et les parties en amonts et en aval.

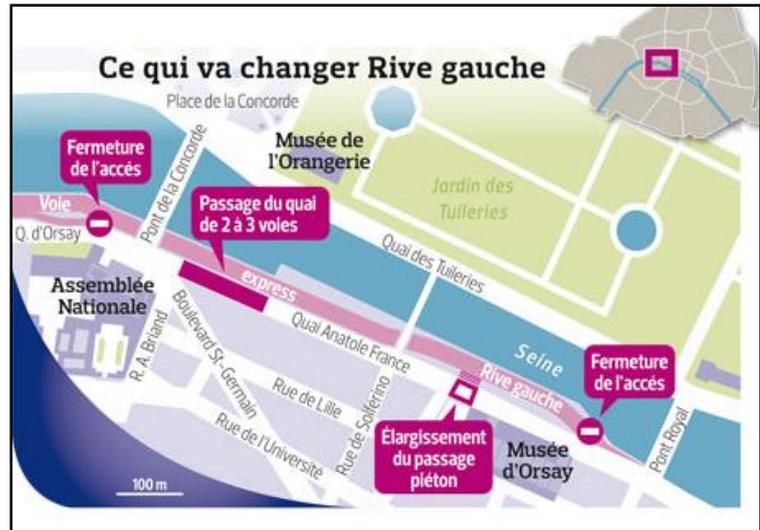


Figure II. 7 : plan du réaménagement de la rive gauche de la Seine, source : www.Vallée-rive-gauche.Fr

4. Le programme du projet :

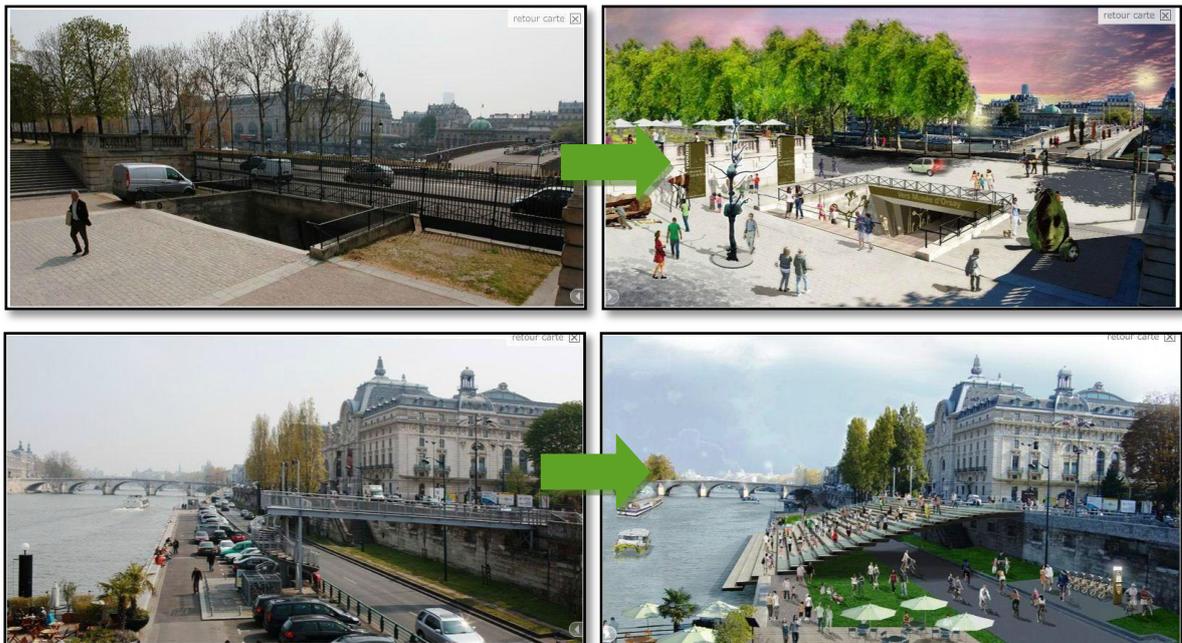


Figure II. 8, 9, 10, 11: vue des mutations en cours du projet de réaménagement de la rive gauche de la scène prévus pour 2015

Le programme du « schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges » pour l'année 2006 consistait à :

- créer une continuité des cheminements piétons et mixtes sur tout l'itinéraire.
- aménager la route en boulevard urbain, avec carrefours à feux ou giratoire.

5. Les quatre paysages à distinguer :

À la fois frontière, site naturel majeur, refuge pour la faune, voies de transport, espace de loisir, les méandres engendrent plusieurs ambiances rythmés au long du parcours du fleuve dans les Hauts-de-Seine. Les berges du fleuve renforcent le caractère asymétrique de la vallée, elles sont végétales et spontanées sur la rive gauche et minérales et urbaines sur la rive droite²⁰.

Quatre paysages sont à découvrir, à apprécier :

Le fleuve urbain : la reconquête des berges constitue à les traiter comme des lieux de promenade et de détente, en valorisant le tracé du fleuve dans le paysage urbain et le caractère naturel de ses berges²¹.

Le fleuve nature : préserver le patrimoine naturel que constituent le fleuve et ses berges passe par le développement de la vocation de nature des petits bras de Seine, des parcs.

Le fleuve propre : poursuivre l'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve et lutter contre la pollution engendrée par les eaux pluviales et tout rejet direct d'eaux usées en Seine.

Le fleuve actif : le tourisme fluvial constitue une composante essentielle du cadre de vie des habitants²².

²⁰ Conseil général des-Hauts-de-Seine, *aménagement des territoires*, juin 2008

²¹ Ibidem

²² Conseil général des-Hauts-de-Seine, *aménagement des territoires*, juin 2008.

2. Description de Bouregreg comme contenu (le projet de réaménagement) :

Le plan d'urbanisme de Bâb Al Bahr prévoit un mélange d'activités : les boutiques côtoient les cafés et les espaces verts, surplombés par des appartements résidentiels, des hôtels et des bureaux face à l'embouchure de Bouregreg dans l'océan. Au cœur de Bâb Al Bahr, la Cité des Arts est un clin d'œil à la culture et à l'artisanat marocain.



Figure II .14 : Plan d'aménagement de la rive droite de Bouregreg, Source : <http://www.skyscrapercity.com/showthread/>

3. Les objectifs du projet :

L'aménagement de Bâb El Bahr vise à préserver et valoriser le patrimoine naturel que constituent le fleuve et ses berges : cet objectif passe par le développement de la vocation de nature des berges ; il oblige aussi à considérer l'écosystème fleuve dans toute sa richesse.



Figure II. 15, 16 : Vue sur le projet Bâb El Bahr, Source : <http://www.riad-hotel-rabat.com/>

L'aménagement représente aussi un enjeu économique de premier ordre pour l'agglomération de Rabat-Salé, par le biais de la création de logements, d'équipements commerciaux, hôteliers, culturels et de loisirs.

4. Le programme du projet :

Bâb Al Bahr est constituée de sept quartiers distincts mais complémentaires :

Le Front Marina et le Front Fluvial : bénéficient d'une vue invincible sur le patrimoine historique de Rabat-Salé. Accueillant le port de plaisance, abriteront des unités résidentielles et commerciales haut standing et des lieux de promenade verdoyants longeant le plan d'eau.

La Cité des Arts : elle réunira des appartements surplombant des espaces dédiés à l'art et la culture ; à savoir des musées à thème, des galeries d'exposition et des places publiques. Elle comprendra également des maisons d'hôtes, un hôtel et une large variété de boutiques.

Le Quartier Central : Ce quartier possède une place centrale, entourée d'une médiathèque, de bureaux, de bâtiments résidentiels et d'une promenade. Le cœur citadin sera animé d'un marché qui rajoutera à la variété des lieux.

Le Quartier des Joyaux : Ce quartier relie le front de mer au centre citadin. Des ensembles résidentiels, une lignée de boutiques, une esplanade, un large espace vert, qui rassemblera amis et familles dans leurs moments de relaxation.

Le Quartier de la Culture : Une rue piétonne traversera le quartier, créant un parcours verdoyant menant à l'embouchure et un musée de l'art et de l'artisanat de part et d'autre.

Le Quartier de la Muraille : Situé dans la partie Nord de Bâb Al Bahr, face aux remparts de la vieille ville impériale, ce quartier est structuré autour de petits squares reliés par des ruelles, créant un sentiment d'intimité et de sécurité. Le Quartier de la Muraille bénéficie de nombreux équipements publics, dont une mosquée.

La zone tertiaire : située dans la partie Est de Bâb Al Bahr, sera aménagée de manière très dense. Des espaces bureaux, des magasins, un hôtel d'affaires et un centre multifonctionnel assureront l'animation des lieux tout au long de l'année.



Figure II. 17, 18 : Vue sur le projet Bâb El Bahr, Source :

<http://www.google.dz/imgres?imgurl=http://www.babalbahr.ma/files/perspective-fleuvial-final/>



Figure II. 17, 18 : Vue sur le projet Bâb El Bahr, Source :

<http://www.google.dz/imgres?imgurl=http://www.babalbahr.ma/files/perspective-fleuvial-final/>

II. 3 Conclusion :

Dans ce projet, la Seine est considérée comme un espace « fondateur de la Capitale et de l'agglomération aujourd'hui en mutation et ouvert à de multiples usages ». Il existe d'ailleurs une réelle attente, de la part des usagers, de reconquête des voies sur berges que le projet cherche à promouvoir en favorisant le déplacement des personnes sur le fleuve et les berges et en améliorant la qualité de l'espace public.

III. CHAPITRE III. : LE CAS D'ETUDE

1- L'échelle Macro :

_ Situation et limites :

La ville d'El-Harrach est située à 12 km à l'est d'Alger, elle est délimitée au Nord par El Mohammadia, à l'Ouest par Bourouba et Bachdjerah, à l'Est par la commune d'Oued Smar et au Sud par la commune de Baraki et d'Eucalyptus.

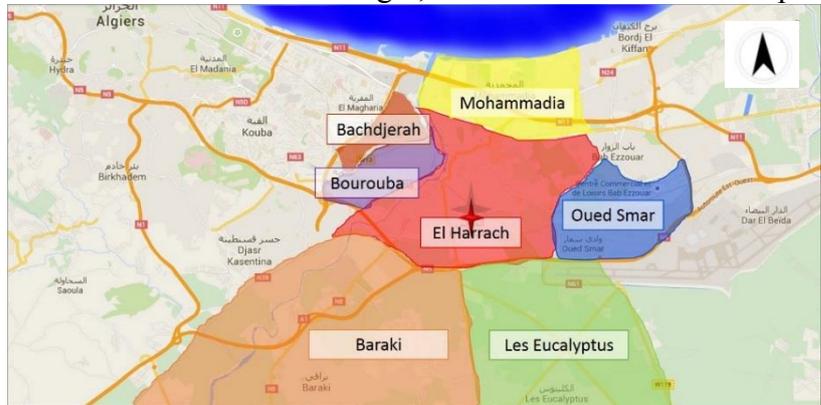


Figure III. 1 : Situation et limites de la ville d'El Harrach, source : www.bledco.com

_ Accessibilité :

- Les voies :

La ville d'El Harrach est très bien desservie grâce aux routes nationales RN 5 et RN 8. Elle est aussi accessible par les chemins de wilaya : CW 58, CW 118 et CW 34. Le passage de la ligne de métro par le centre d'El Harrach, ainsi la ligne de tramway reliant la ville d'El Harrach à l'ouest mais aussi à l'est de la ville d'Alger.



Les nœuds :

L'arrêt de bus de Boumati : accueillant un flux quotidien très important essentiellement de Baraki, Eucalyptus et Gué de Constantine, qui vient vers le marché d'El Harrach.

Bordj El Kantra (le fort du pont hommage au vieux pont de pierres enjambant l'oued), Drâ El Harrach, Bordj El Agha, ou encore Bordj Yahhia agha. Sous les turcs c'était une espèce de caserne d'où l'agha envoyait ses troupes châtier quelque tribu récalcitrante ou pour lui faire payer l'impôt.

Les troupes françaises du génie qui occupèrent ce bordj dès 1830 uniquement à la saison sèche le surnommèrent La Maison-Carrée. Les travaux de mise

en valeur de la Mitidja qui consistèrent au drainage des eaux et à la construction de digues eurent pour effet une canalisation forcée de l'oued qui, par temps de crue avait perdu son dévidoir naturel qu'était le marécage. Le ressac de la mer à l'embouchure de l'oued empêchait l'évacuation des eaux qui remplissaient rapidement la cuvette naturelle aux abords du bordj.

Dès 1850 un centre de peuplement avait été créé en ces lieux et, vu sa situation géographique près d'Alger, il prit rapidement de l'importance en particulier grâce à son marché. En 1885 La Maison-Carrée comptait 3000 habitants dont 1800 européens qui avaient régulièrement les pieds dans l'eau.

En 1906 une crue exceptionnelle inonda la ville. Des travaux de curage des berges furent entrepris et l'embouchure fut désensablée. Le résultat ne fut pas à la hauteur escomptée mais atténua le phénomène.



Figure III. 5 : carte de Bordj El Kentra. Source : <http://www-article-el-harrach-ex-maison-carree/>



Figure III. 6 : Maison carrée. La place :rue de Constantine .Source : <http://www-article-el-harrach-ex-maison-carree/>

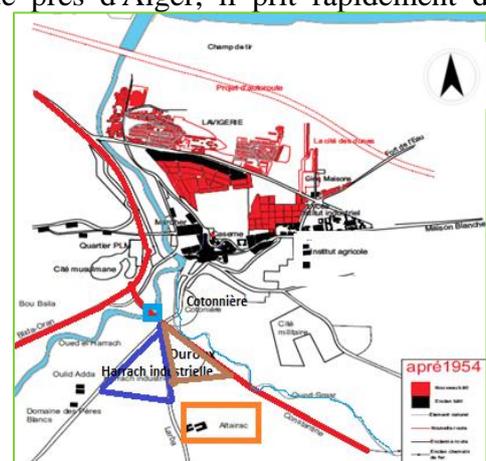


Figure III. 7 : Maison carrée, après 1954. Source : <http://www-article-el-harrach-ex-maison-carree/>

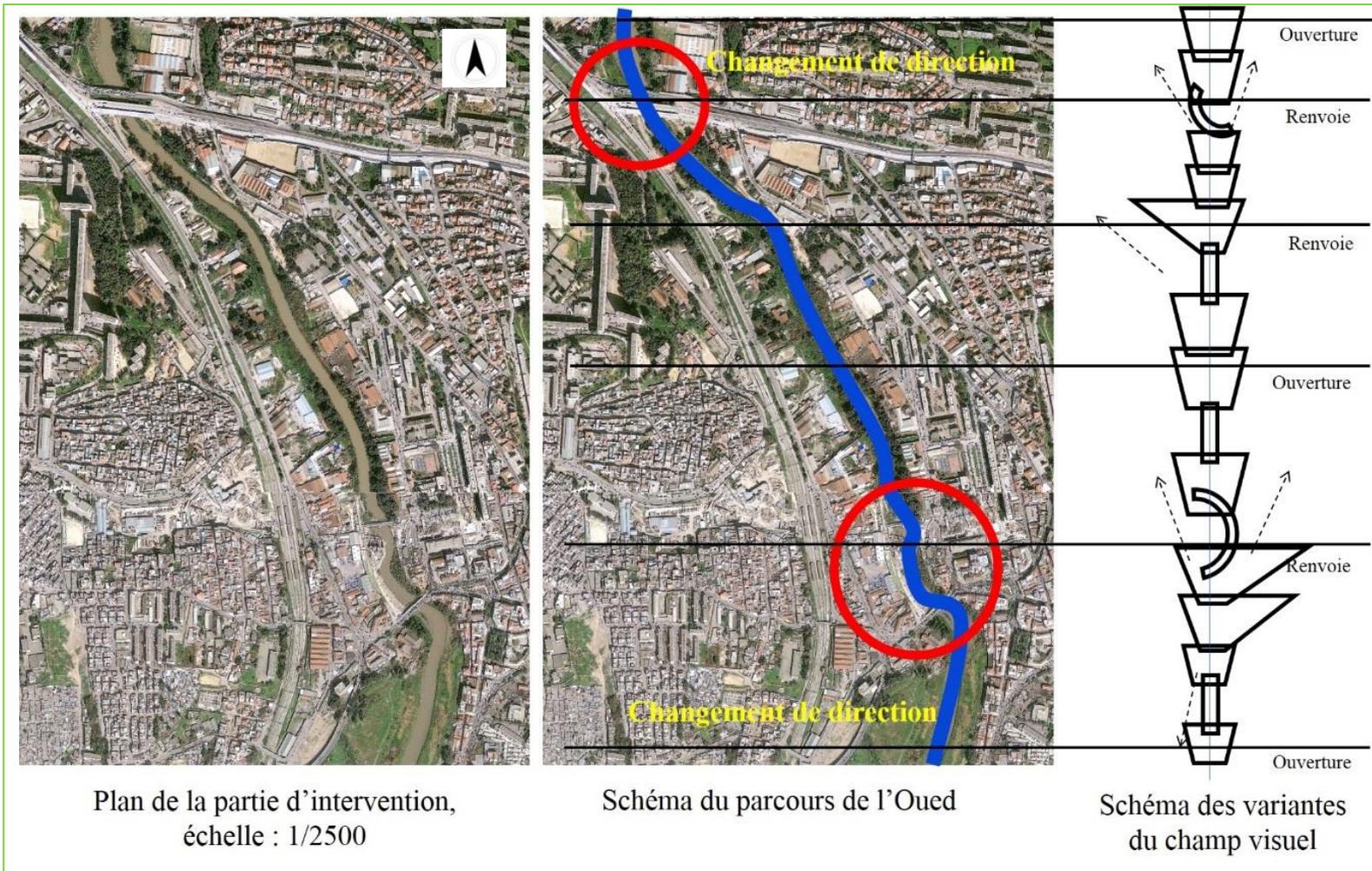


Planche III. 4 : l'analyse séquentielle de la partie d'intervention.

- Interprétations de l'analyse :

Le découpage séquentiel précédent nous mène à l'interprétation suivante :

Séquence 1 : Cette séquence présente un changement de direction de l'oued et un renvoi au pont du 8 mai 1945. Elle est dynamisée par la gare ferroviaire et l'arrêt du bus. La gare est la halte entre la station du Gué de Constantine- la Glacière et Oued Smar-la Glacière. Elle est le premier confluent entre deux directions depuis la gare de Tafourah, ce n'est qu'après celle-ci que se séparent les deux lignes d'Oran et de Constantine. L'arrêt du bus est relié avec le centre d'El Harrach par un pont piétonnier qui traverse l'oued, la seule liaison piétonne entre les deux rives .Une fois de plus cette séquence renferme des îlots HBM.



Figure III. 16 : séquence 1 : changement de direction et ouverture du champ de vision.

Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

Séquence 2 : un peu plus loin, le champ de vision présente toujours une ouverture sur des quartiers d'habitat mixtes et individuels, complétés par des équipements d'accompagnement (éducatifs, administratifs, sportifs) sur la partie gauche des berges, la partie droite occupe toujours des friches industrielles dans un état très dégradé. Ces industries sont une source de nuisance vis-à-vis des sens (audition visuel, odorat). Il en va aussi de l'image d'El Harrach ville réputée polluée. Cette séquence est dynamisée par des îlots barres.

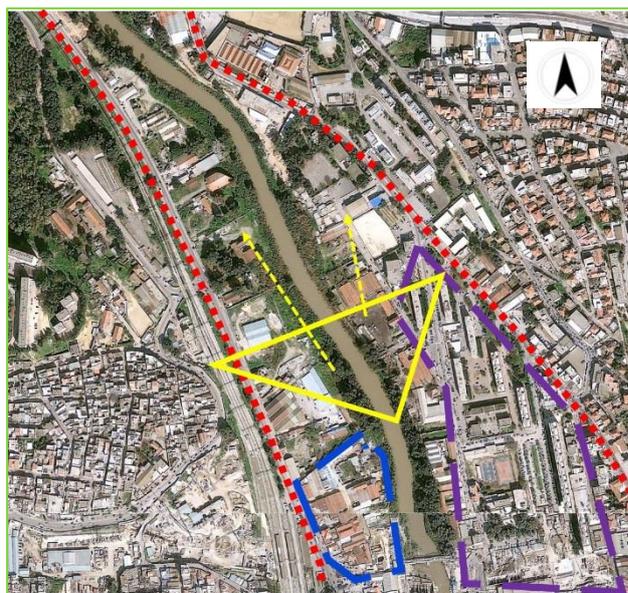


Figure III. 17 : séquence 2 : changement de direction et ouverture du champ

de vision. Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

Séquence 3 : la troisième séquence présente une Ouverture sur un large champ de vision ouvrant sur une forêt de part et d'autre de l'oued, cachant derrière des stockages industrielles. On remarque le vieillissement du cadre bâti et l'abondant total, cette situation mène à la dégradation de l'environnement immédiat.



Figure III. 18 : séquence 3 : ouverture du champ de vision.

Source : <http://www.la-commune-d-el-harrach/Articles/>

Séquence 4 : le pont du tramway : cette séquence présente un changement de direction de l'oued, et ouverture du champ de vision sur des friches industrielles entourées d'arbres limitant le champ visuel. Sur la droite, les berges de l'oued bénéficient d'un champ de vision étendu sur la verdure. Des constructions coloniales en voie de détresse incarnent la vocation de friches industrielles de part et d'autre de l'oued.

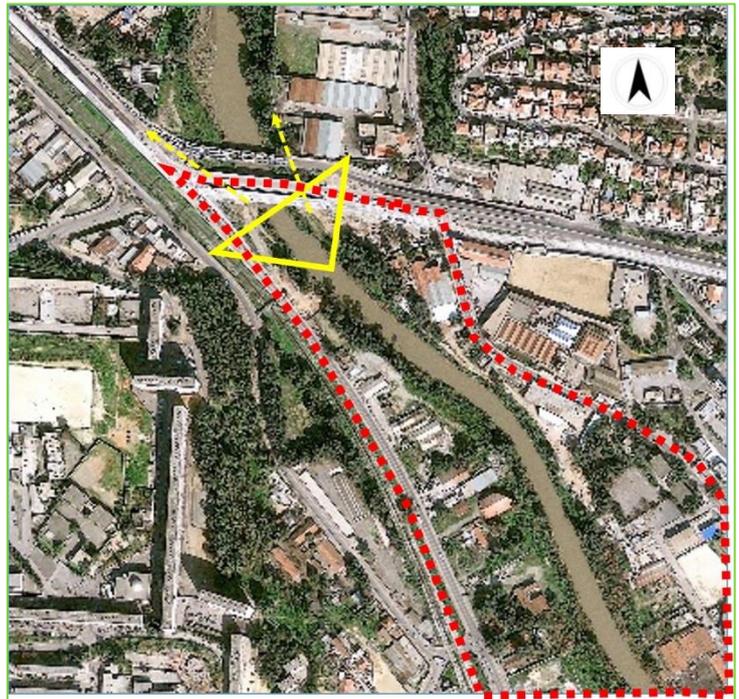


Figure III. 19 : séquence 4 : changement de direction. Source :

carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

- Les données climatiques :

Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) distingue quatre zones climatique (1, 2, 3,4 et une sous zone 2 b) en Algérie, dans son cahier n° 456. El Harrach fait partie de la zone 1, qui correspond au littoral et une partie du versant nord des chaînes côtières à laquelle s'étend l'influence de la mer. Il se devise en deux saisons bien distinctes :

- Un hiver pluvieux et froid qui s'étend d'Octobre en Avril.
- Un été chaud et humide qui s'étend de Mai à Septembre.

- Humidité :

Le taux d'humidité relative en été est de 40,8% ; tandis qu'en hiver, il peut atteindre comme valeur maximale le taux vertigineux de 94%.

- Vents :

Les vents dominants de direction Sud-Ouest sont violents avec une vitesse maximale de 34 m/s et une vitesse moyenne annuelle de 3,3 m/s.

- Température :

En été, les températures sont comprises entre 23° et 34° C, et la température minimale est de 15,4° C enregistrée la nuit.

En hiver, la moyenne des températures est de 17,6° C et une température minimale de 4,6° C et température maximale de 44,6° C en mois d'Août.

- Pluviométrie :

Avec 109,8 mm, le mois de Novembre connaît le plus grand taux de précipitation. Cumul moyen annuel est de 672,9 mm.

- **Synthèse :**

La ville d'El Harrach s'est développée à travers le temps, et demeure le témoin de l'existence de l'Homme et surtout de sa manière d'occuper l'espace. Cette dernière nous a paru aujourd'hui, étrangère à ce lieu et négligente de son identité, jadis acquise avec une architecture qui a su conjugué le désir de l'Homme et les droits de la nature.



Figure III. 20 : vue sur l'actuel centre d'El Harrach, source : <https://www.google.dz/el+harrach/source/lnms&tbm/>

La ville d'El Harrach a toujours été merveilleusement située pour attirer les industries : son premier avantage est la proximité du port d'Alger. Son second, est l'absence de tout relief limitant la circulation. Actuellement, la zone des friches des berges est prise en étau entre la rue Hassan Bey Ali côté Ouest, le pont du 8 mai 1945 au Sud et la rue Tabount Belkacem côté

Est. Ce n'est pas pour autant que cela favorise la diffusion de fonctions nobles contenues dans la ville telle que le commerce ou les services.

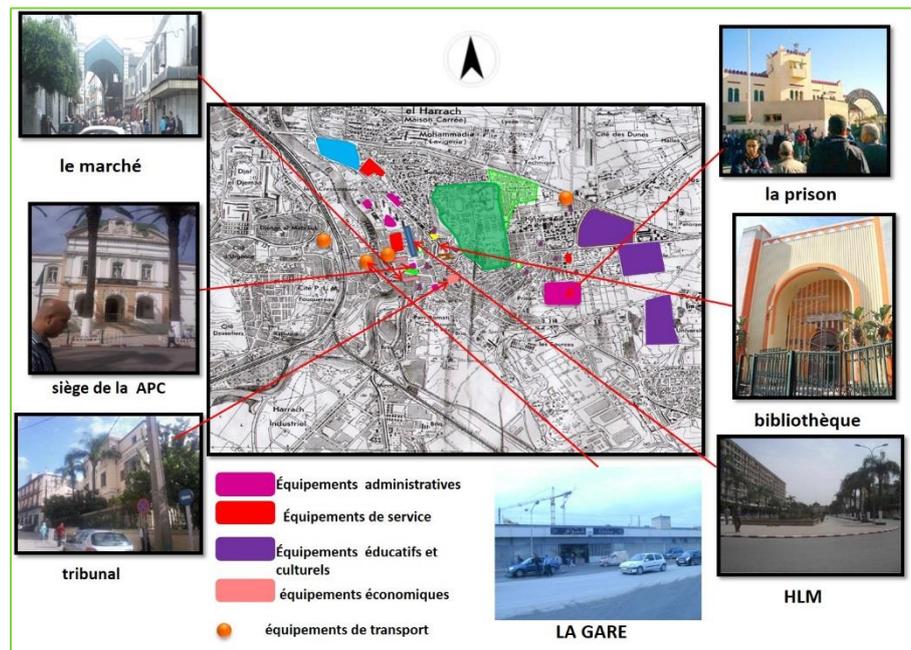


Figure III. 21 : vue sur l'actuel centre d'El Harrach, source : <https://www.google.dz/el+harrach/source/lnms&tbm/>

Après la localisation des industries sur les berges, celles-ci n'ont connues aucune rénovation ni remise aux normes antipollution. Ces activités ne peuvent plus faire face aux performances des nouvelles unités localisées en zones industrielles à cause de la congestion du contexte, l'impossibilité d'extension et le manque d'accessibilité que ça soit pour l'approvisionnement ou l'expédition des produits manufactures.



Figure III. 22 : vue sur l'actuel centre d'El Harrach, source : <https://www.google.dz/el+harrach/source/lnms&tbm/>

Cette analyse nous a permis d'identifier et de qualifier d'une part l'identité Du lieu d'intervention et d'une autre part son attitude à l'aménagement ; la ville d'El Harrach est un lieu stratégique constituant un point conflictuel du point de vue du fonctionnel, morphologie et le flux directionnel.

Fonctionnel :

Présence de plusieurs fonctions (résidentielle, tertiaire, commerciale et industrielle) ne constituant nullement une mixité fonctionnelle cohérente.

Concentration de plusieurs marchés quotidiens de différentes spécialités (légumes, viandes et habillement).

Implantation de dépôts sur les deux rives de l'oued, crée une rupture totale entre la ville et son fleuve.

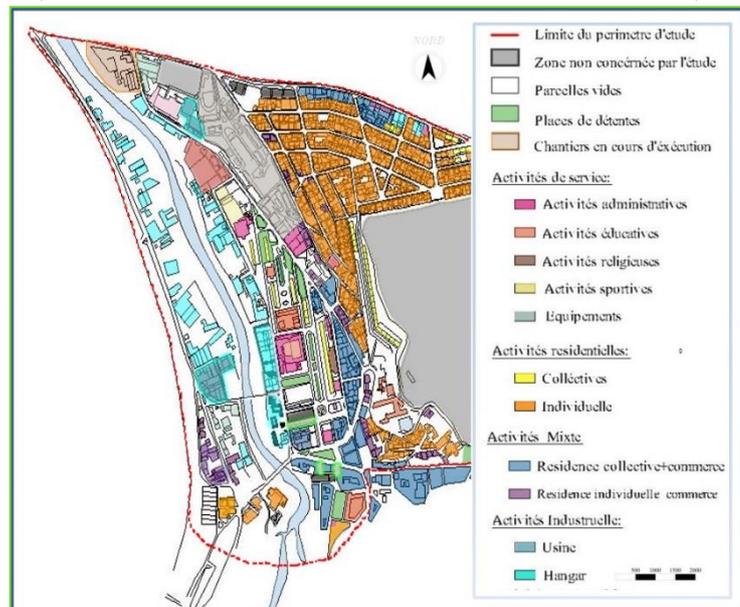


Figure III. 23 : carte fonctionnelle d'El Harrach, source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

Morphologique :

La morphologie du bâti : il existe trois typologies :

Îlot Haussmannien : déterminé par l'occupation totale de la parcelle, avec le traitement et l'alignement des façades extérieures par rapport à la rue. Leur gabarit est entre R+2 et R+4.

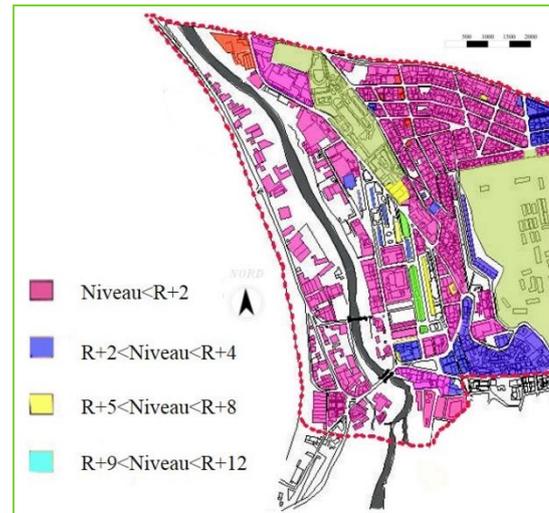


Figure III. 23 : carte fonctionnelle d'El Harrach,

Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

Îlot HBM : Ce dernier est déterminé par l'occupation périphérique de la parcelle avec une cour intérieure, le traitement et l'alignement de toutes les façades extérieures et intérieures par rapport à la rue. Leur gabarit est entre R+5 et R+8.

Îlot barre : est déterminé par l'occupation partielle de la parcelle sans assurer l'alignement pour autant. Sa forme est rectangulaire, et sont traitées que les deux façades longitudinales. Son gabarit se situe entre R+9 et R+12.

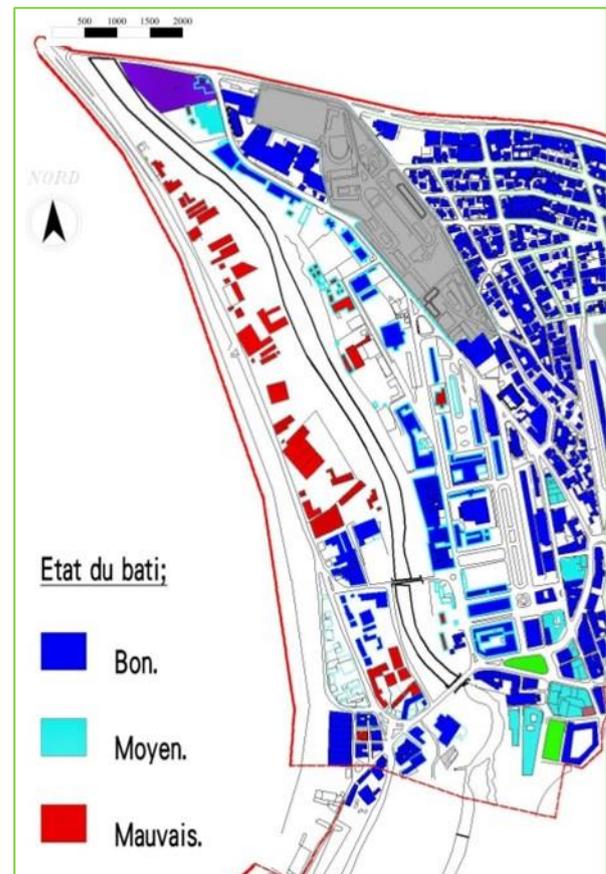


Figure III. 24 : carte fonctionnelle d'El Harrach,

Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

Flux fonctionnel :

Les voies ne sont pas hiérarchisées et cela est dû à une mauvaise gestion des sens de circulation préconisé par le plan d'aménagement de la circulation.

La présence d'un flux piétonnier non géré, au niveau du pont piétonnier qui relie la gare ferroviaire et l'arrêt de bus de Tabount Belkacem.

- **Problématique d'intervention :**

L'oued El Harrach est censé être un lieu fondateur de la capitale. Il est le cœur et l'âme naissante de cette ville. Hélas, il reste très marginalisé et en totale rupture avec la ville, d'une part. D'autre part, l'état actuel de cette ville à petite échelle défavorise son destin et empêche son évolution.

Donc, une série de questionnement viennent enrichir notre réflexion à savoir :

- Comment relier les deux entités de part et d'autre de l'oued El Harrach ?
- Comment rendre l'oued et ses berges à la ville ?
- Comment restructurer la partie délaissée de la ville et requalifier sa structure urbaine ?

Alors, nous, architectes conscients des droits de l'Homme et de la nature, responsables du destin de cette ville, comment va-ton-faire de l'architecture une leçon de sa renaissance ? Comment tisser un projet urbain qui soit à l'écoute de son patrimoine culturel et naturel ?

- **Action et programme d'intervention :**

2- La zone des berges :

- _ Amener ce fragment de la ville vers une redynamisation de l'interface ville/oued à travers la restructuration du côté des deux rivières ;
- _ Création d'une nouvelle liaison entre les deux rives avec une bonne articulation de point de convergence.

3- Les quartiers avoisinants :

- _ Améliorer et réorganiser l'accessibilité au site ;
- _ Réaménager des places publics et relier entre elles ;
- _ Articuler entre les différents îlots et espaces publics ;
- _ Créer des équipements à vocation culturelle et touristiques.

- **Schéma de principes d'intervention :**

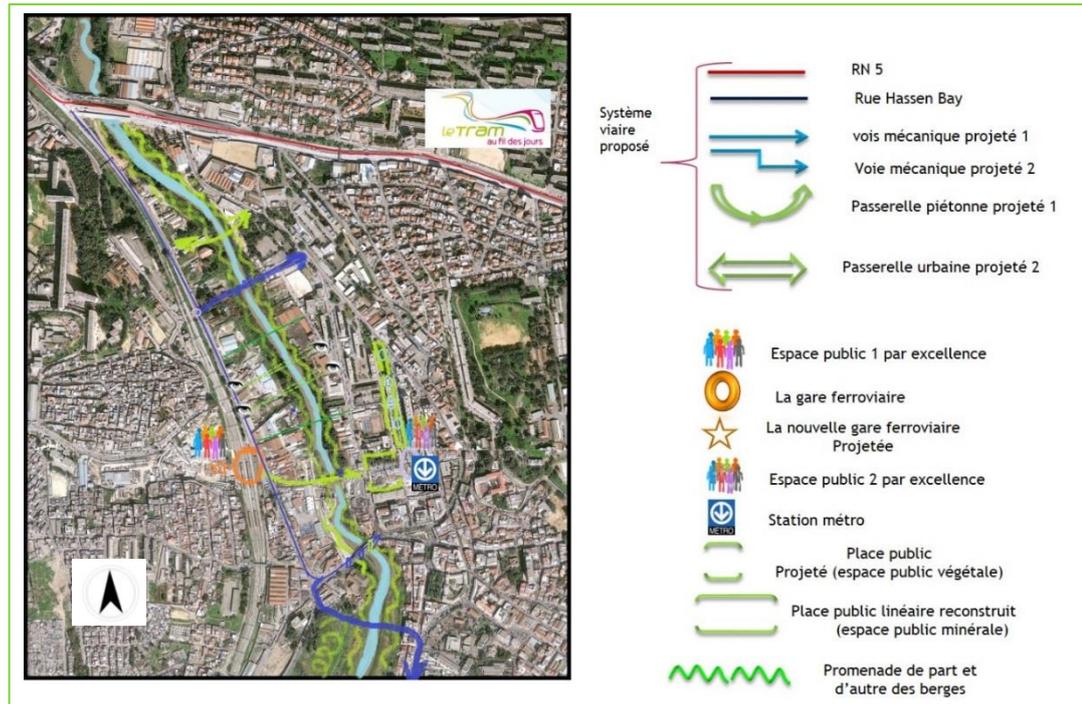


Planche III. 5 : schéma de principes d'intervention.

- ¥ Création d'un pont mécanique et une passerelle urbaine piétonne, reliant le CW 13 et la rue Ben Youcef Khettab et les deux entités de loisirs et détente consécutivement.
- ¥ Réaménagement de deux espaces publics de part et d'autre de la passerelle piétonne existante tout en la renforçant.
- ¥ Revalorisation de la porte d'El Harrach et son renforcement par un pôle d'affaire.
- ¥ Création d'habitat, des équipements commerciaux et des aires de jeux pour enfants.
- ¥ Création de différents pôles favorisant la variété thématique et fonctionnelle.

• **Composition et proposition urbaine :**

Nous avons créé un parcours ponctué de différentes séquences, et chaque séquence présente une thématique spécifique et une halte agréable à contourner.

Le parcours commence par la porte d'El Harrach, l'entrée du pont du 8 mai 1945. Cette porte est renforcée par un pôle d'affaire donnant un aspect de monumentalité. Ensuite, vient le pôle culturel et de sensibilisation enrichir notre programme avec sa place publique en relation avec la grande placette de l'autre côté de la rive et le centre culturel. Un peu plus loin, se trouve le quartier résidentiel haut standing, faisant face à l'éco-quartier au-

delà de l'oued, les deux dynamisés par des cours intérieures et des espaces de jeux pour enfants.

Notre parcours continue avec le pôle de loisir, sport et attraction face à la santé de l'autre côté des berges de l'oued, des activités qui rassemblera amis et familles dans leurs moments de relaxation. Et enfin, on termine notre parcours par la séquence sport nautique et loisir, ou se manifeste un spectacle de ballon, dirigeable au ciel de l'oued El Harrach.

Désormais, l'oued devient un élément unificateur, il scellera les deux rives et ne sera plus appréhendé et perçu comme obstacle à dépasser sans s'y attarder. C'est un lieu dans lequel se passera toujours quelque chose ne serait-ce que la mouvance de l'eau.

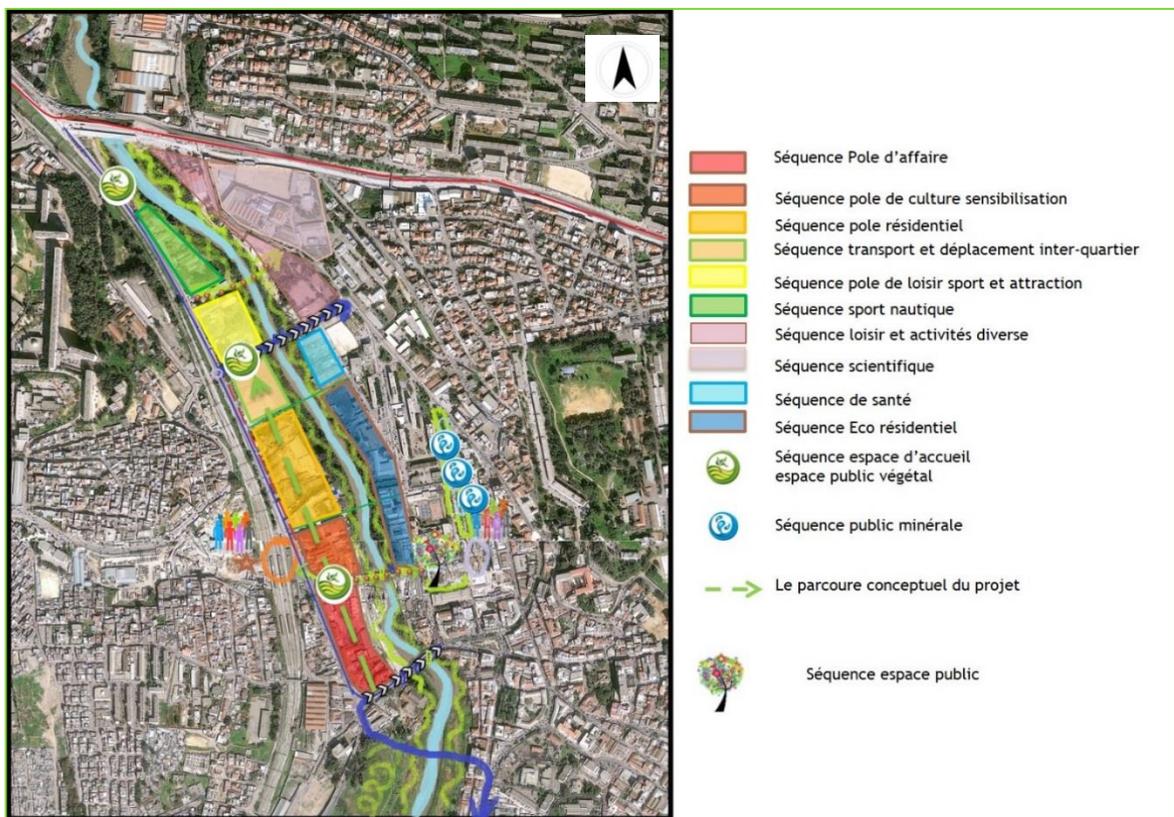


Planche III. 6 : schéma des séquences créée au long du projet.

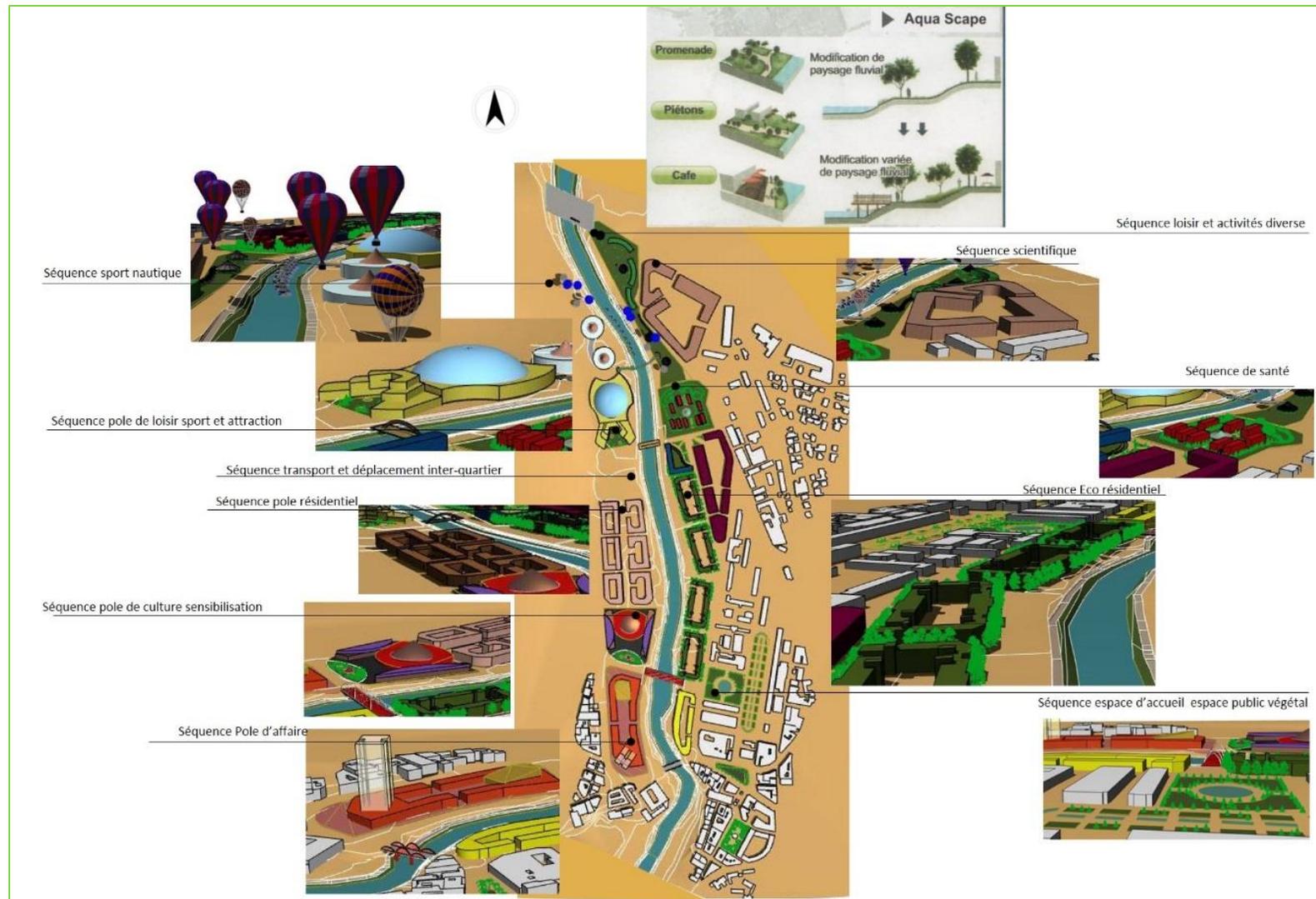


Planche III. 7 : les différentes séquences créées au long du lieu d'intervention.

- **Sur la conception architecturale et morphogénèse :**

• **Le site :**

Le site se situe à l'Est du centre administratif sur la porte sur d'El Harrach, un ilot qui s'étale sur une surface de 17422.7 m² (240.4 X 65 m).

Le site se compose de : terrain de dépôts et anciennes friches ainsi qu'un nombre d'habitat R+2 (classées en mauvaise état), avec RDC commercial sur la Rue Hasen Bay. Pour contribuer à la reconstruction de la porte sud d'El Harrach une voie projeté et proposé pour alléger l'étouffement de ce point de convergence.

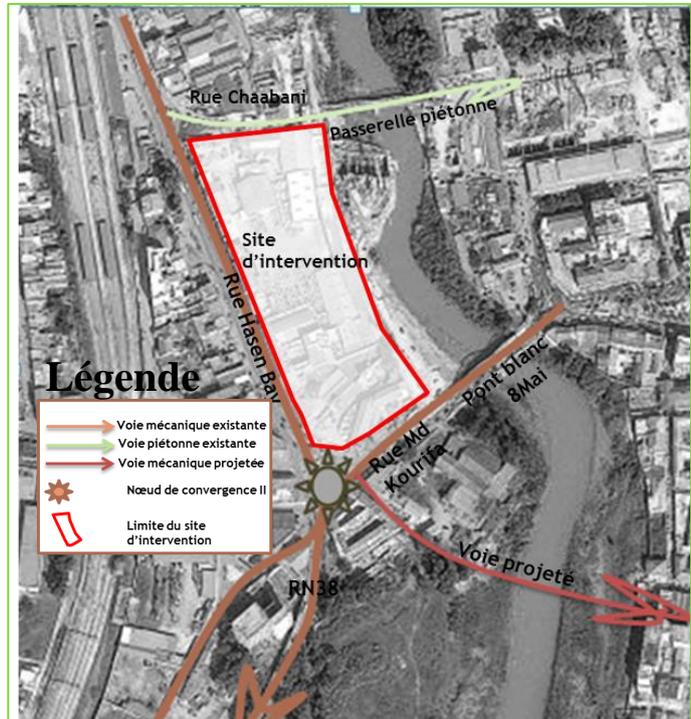


Figure III. 25 : carte du site d'intervention architecturale, 1^{ère} étape.

Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

Le lieu d'intervention architecturale est délimité par deux axes majeurs, l'axe mécanique urbain (pont du 8 mai 1945) et par l'axe piétonnier renforcé, qui relie les deux espaces publics de part et d'autre de l'oued.

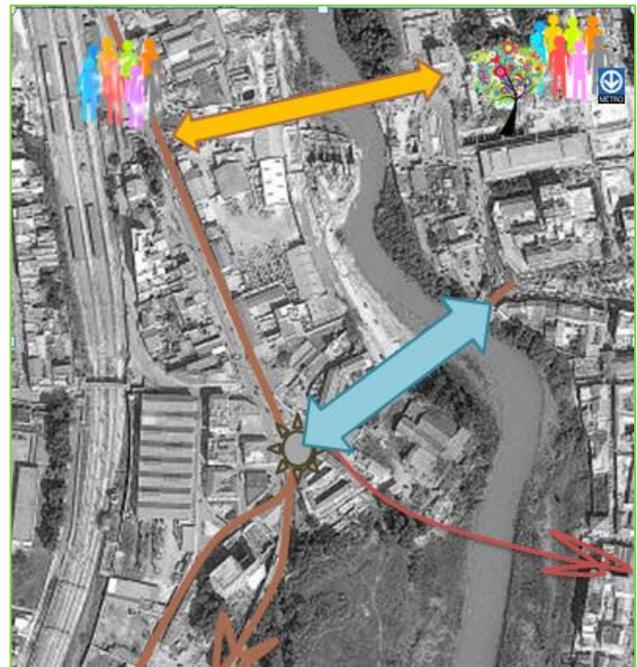


Figure III. 26 : carte du site d'intervention architecturale, 2^{ème} étape.

Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

- **Le processus de formalisation :**

Notre projet architectural sera un axe qui relie les deux appuis urbains : (le pont du 8 mai 1945 et le pont piétonnier) d'une part. Et d'autre part, il connecte la rue Hassen Ali Bey et la berge. Ainsi, notre pôle d'affaire matérialisera une porte s'ouvrant sur le projet urbain, ainsi le parcours orné de différentes séquences et de variantes activités tout au long des berges. Et aussi, il permettra une meilleure embrasure de la ville sur les les berges.



Figure III. 27 : carte du site d'intervention architecturale, 3^{ème} étape.

Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

La forme de l'îlot est contrainte par l'axe urbain radial partant du centre de la place, et les deux axes latéraux. Nous allons utiliser cet axe pour jouer sur la forme du projet, en sorte que ce dernier épouse la forme de l'îlot et fait face à l'axe de l'entrée de la ville d'El Harrach.

Les deux façades longitudinales abriteront des activités commerciales. Quant aux deux autres façades, comporteront d'une part, la tour d'affaire, exprimant la monumentalité de la porte et de l'autre part, l'hôtel. C'est ainsi que les deux séquences

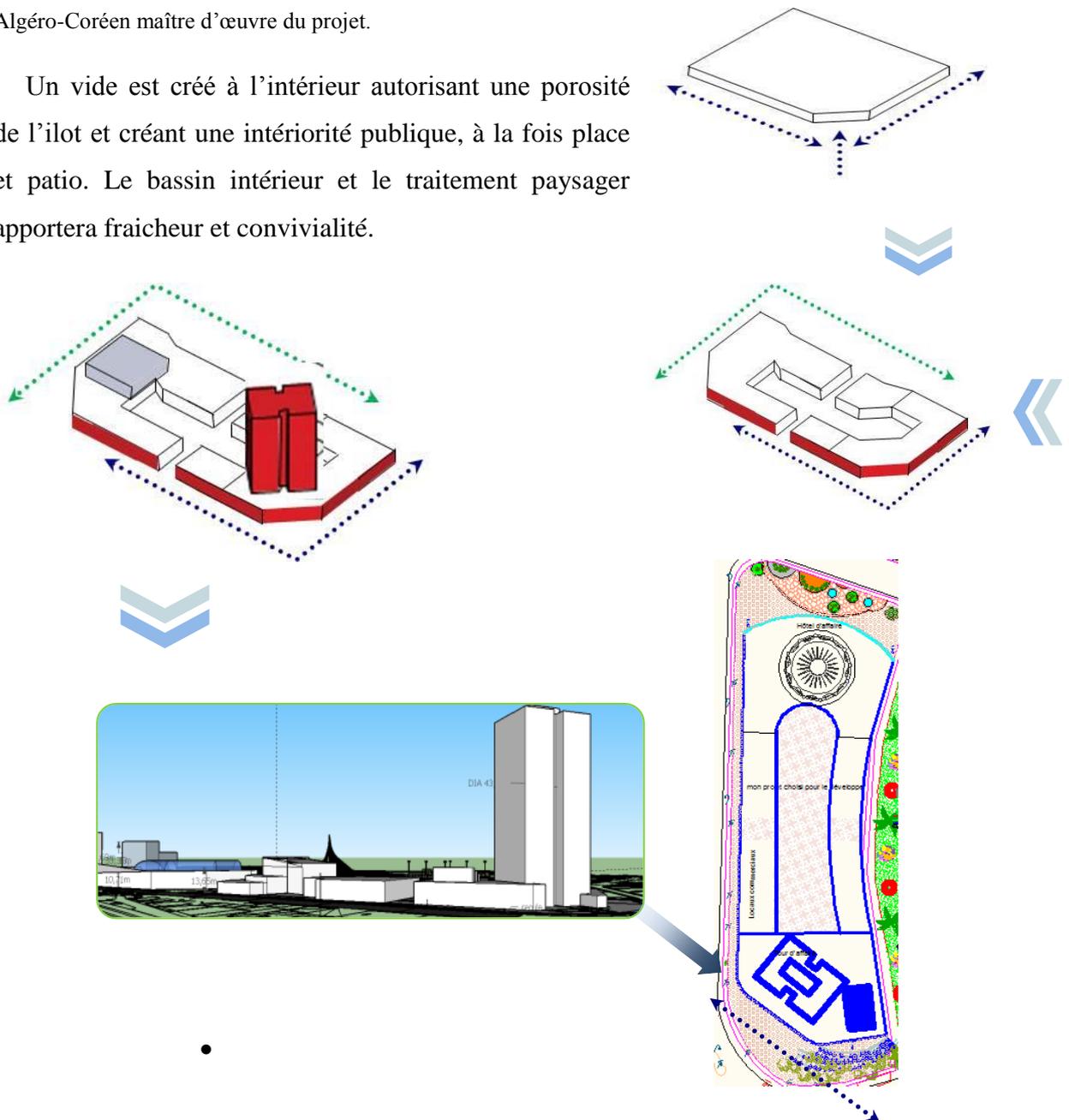


majeur de la tour (au sud) et hôtel (au Nord) se créent.
site d'intervention architecturale, 4^{ème} étape.

Source : carte établie par le bureau d'étude Algéro-Coréen maître d'œuvre du projet.

Un vide est créé à l'intérieur autorisant une porosité de l'îlot et créant une intériorité publique, à la fois place et patio. Le bassin intérieur et le traitement paysager apportera fraîcheur et convivialité.

Figure III. 28 : carte du



Principe du projet



SYMBOLICITE

ECOLOGIE

FONCTIONNALITE



- Axe urbain
- Porte de la ville
- Eau/Lac
- Qualité publique
- Point de repère de la ville



tour en harmonie avec l'humain-la nature-la ville

Patio

- Espace hydrophile
- Espace Verts:
- Jardin, jardin-terrasse
- Protection contre lumière, bruits, et vent de sable



Zoning efficace et fonctionnel selon les fonctions

Intercommunication entre les locaux publics et privé



Le programme :

POLE D'AFFAIRES		9092.9 m²
Tour d'affaire 2890.78 m²	<ul style="list-style-type: none"> - Bureau de direction générale - Bureaux - salles de conférence et de réunions - salle d'archive et documentation - Salle d'attente et réception - Locaux technique 	
Locaux commerciaux 3173,2 m²	<ul style="list-style-type: none"> - locaux commerciaux commerce de détail et de consommation sur les deux cotés (inter- exter) ilot - restaurants a l'étage 	
Hotel d'affaire 2073,8 m²	<ul style="list-style-type: none"> - réception et salle de détente -Restaurant -Chambres 	

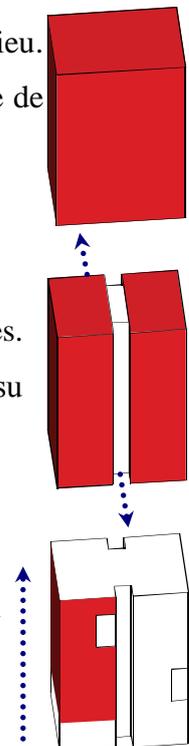
* **Descriptif fonctionnelle** : voire annexe A

*Genèse de la forme architecturale :

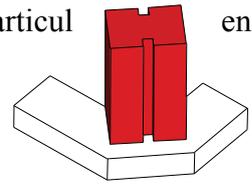
Un monolithe simple et élégant vient signaler la fonction symbolique du lieu. La peau de verre, à la fois réfléchissante et transparente devient l'allégorie de l'institution.

Le monolithe se sépare en deux, révélant les deux administrations abritées. L'axe de la tour en soulignant l'axe urbain radial, s'insère dans le tissu urbain.

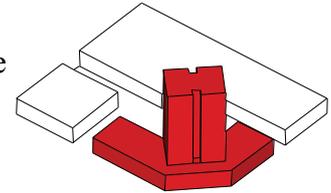
De grandes fenêtres urbaines donnent à l'objet, l'échelle de la ville. Les peaux percées coulissent venant différencier les deux tours, tout en maintenant l'unité.



Le bloc de la tour est la partie la plus urbaine du projet. C'est ici que s'articule en l'échelle de la ville et l'échelle de la rue, le symbolique et le fonctionnel.

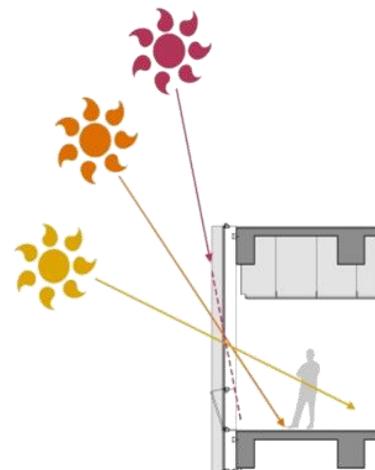
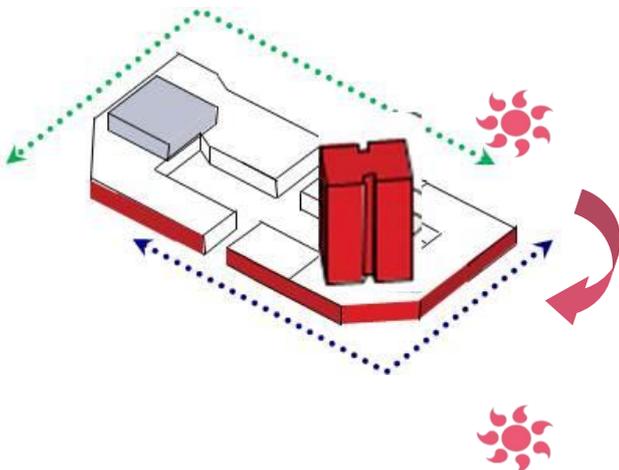


La tour, le signal se situe en retrait par rapport à la rue. Elle s'adresse à l'ensemble de la ville. Le socle accorde le bâtiment à l'échelle de la rue. (R+1) tout en accentuant par son horizontalité, la verticalité de la tour.



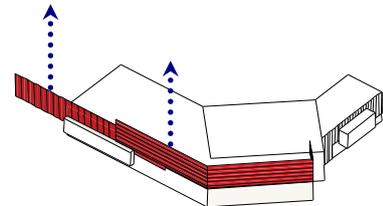
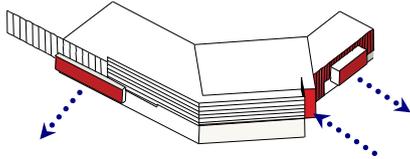
La peau vient marquer la continuité du socle. Elle s'adapte aux différentes fonctions et situations par de simples transformations. La salle de conférence et la salle de réunion se démarquent par leur texture. La peau se retourne pour laisser apparaître le pied de la tour.

- Façade interactive selon le changement de la lumière du temps et celle des saisons.
-



***sur le langage architectural :**

Un traitement particulier de *la peau* accentuera l'unité de l'îlot côté rue tout en protégeant des nuisances sonores, ainsi que des vents dominants. .

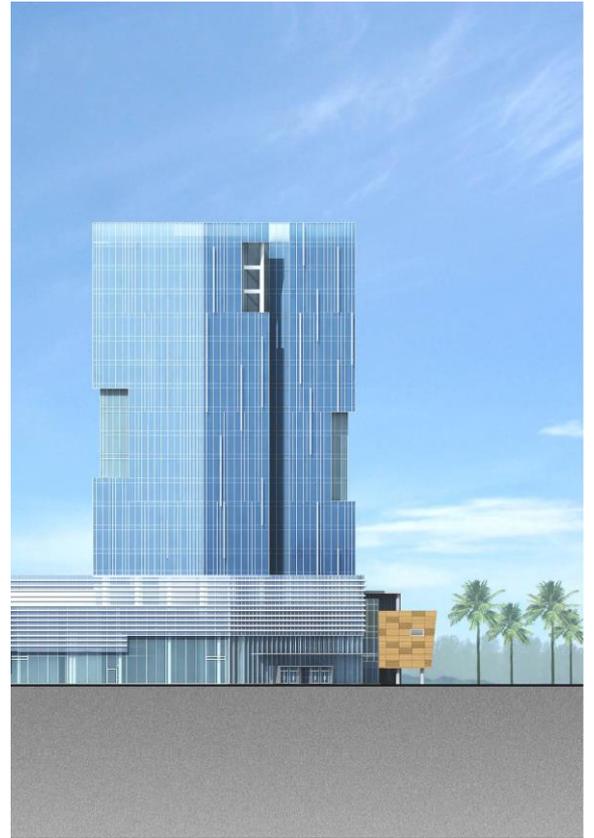


La face sud, composée de brises soleil renforçant l'**horizontalité**, culmine au-dessus de l'entrée principale.





Façade Sud de la tour (ambiance nuit)



Façade Sud-Ouest (jour)

I. CHAPITRE IV. : CONCLUSION :

Ce projet de fin d'étude s'inscrit dans une problématique d'actualité, celle du retour de la ville vers son fleuve. Elle vise à identifier des outils de lecture et de conception du paysage fluvial au sein de la ville.

Nous avons conjugué nos efforts pour dominer les questionnements liés au paysage fluvial à travers deux études de cas. Cette éventualité nous a permis de signaler une carence, à savoir la marginalisation des villes de leurs fleuves, oueds, rivières ou canaux. Et puis de marquer la réconciliation de leurs espaces urbains avec cet élément de nature qu'est l'eau. Aucune étude ne saurait expliciter cette orientation mieux que ce paradigme ; celui qui tient compte de la perception paysagère des éléments naturels ; où nous avons tenté son exploration à travers notre projet de réaménagement de la zone des berges d'oued El Harrach.

Le déroulement de ce projet a combiné une série d'investigation théorique. Celle-ci fut entamée par des élocutions conceptuelles évoquant le paysage et ses données abstraites. Ces données abstraites comme la couleur, le mouvement, la densité et la viscosité sont essentielles pour reconnaître les substances matérielles du paysage et introduire la sensation portée sur les rythmes du paysage. Parallèlement aux rythmes, les échelles du paysage nous ont mené vers deux échelles intéressantes pour notre étude de cas, notamment l'échelle macro-paysagère et l'échelle micro-paysagère, que nous avons utilisées pour la lecture de l'oued comme contenu du paysage Algérois, puis comme contenant des différentes substances de son état actuel.

L'articulation théorie-application s'est effectuée à l'aide d'une étude de deux exemples étrangers, afin de noter la tendance du retour au fleuve dans la ville, par le biais du paysage (le réaménagement des berges de la seine, à Paris en France et ceux de Bouregreg au Maroc).

L'analyse séquentielle que nous avons adoptée, s'inscrit dans une approche paysagère au sein de la ville. nous a permis d'étudier les modifications du champ visuel du parcours de l'oued El Harrach. Ce parcours se coupe en un certain nombre de séquences, dans lesquelles, il faut reconnaître les dispositions schématiques codifiées du paysage, puis de les nommer avec exactitude. Nous notons que l'oued El Harrach est dynamisé au long de

ses berges par des quartiers d'habitat comportant des équipements d'annexe. Mais aussi, il comporte des friches industrielles, hélas en état de dégradation.

"Oued El Harrach» : d'un espace marginalisé à un lieu au cœur de la ville

L'Oued El Harrach réclame ses droits, il revendique sa place en tant qu'élément structurant dans le développement urbain de la ville d'Alger. Néanmoins, ce dernier conserve son caractère symbolique fort et demeure une ligne de repère fondamentale pour l'orientation et la perception paysagère.

On pourrait vouer qu'oued El Harrach peut s'inscrire dans une philosophie de corridor écologique au cœur de la ville d'Alger. Il peut-être un fleuve saint qui contribue à la valorisation de l'image de la ville, à travers notre projet urbain qui glorifie les aspects environnemental, touristique et culturel ; pareillement, il met en valeur le vécu du citoyen.

Ceci se traduit sur le fait que le projet de réaménagement de l'Oued El Harrach sera le projet de renaissance, de réanimation et surtout l'outil d'amélioration de l'environnement de l'oued. Manifestement, la dépollution de l'Oued El Harrach, le réaménagement de ces berges, et le retour d'Alger à son fleuve contribue à valoriser l'image de cette dernière, et l'inscrire dans une perspective touristique et scientifique. Il s'agit au faite, de réinscrire l'oued longtemps oublié dans un tissu urbain, il s'agit aussi de « paysager » les bordures de cette rivière, de la revitaliser.

Un regard vers l'avenir ...

C'est Sur des berges plus qu'ailleurs, les espaces de jeux, les haltes, les points rencontre, les activités nautiques, les aires de pique-nique, ces nouvelles pratiques qui peuvent donner à la ville un air de bon vivre. De tels équipements ouvrent des villes à de nouvelles pratiques, à de nouveaux horizons. L'un des premiers critères de la qualité de ces berges, et la sécurité qui y règne. Plus les berges bénéficieront d'un entretien régulier, d'une attention particulière pour assurer leur suivi, plus elles conserveront leur attrait. Comme il a été souligné au colloque sur les Fleuves des villes : *« des quais sont éternels au regard de la durée d'une vie humaine. Il importe donc que de tels aménagement publics soient conçues en fonction des besoins de demain plutôt que de ceux d'hier, qu'elles répondent au mieux*

aux besoins et aspirations de l'ensemble de la population et qu'elles répartissent de la façon la plus efficace possible une ressource rare, l'accès et l'usage de l'eau. »²³

²³ Colloque international ; *Fleuves de ville* ; Paris du 20 au 22 mars 2003 source : www.eausecours.org

IV. 4 Bibliographie :

1. Bachelard. G ; « *L'eau et les rêves : essai sur l'imagination de la matière* », éditions José Corti, Paris 1942.
2. Bethmont. J ; « *Les grands fleuves* », Armand Colin, 1999
3. Caulet. C et Cottier. V ; « *Paysage, approche, découverte et interprétation* ». Ferme Enfance de l'Arc jurassien, 1999.
4. Younes. C et Paquot. T ; « *philosophie ville et architecture la renaissance des quatre éléments* », Edition la découverte, 9 bis rue Abel Hovelacque.
5. Schulz. C N ; « *Genius Loci, paysage ambiance architecture* », éditeur Pierre Mardaga.
6. Conseil général des-Hauts-de-Seine, aménagement des territoires, juin 2008
7. Domon et Falardeau (eds) ; « *Méthodes et réalisations de l'écologie du paysage pour l'aménagement du territoire* ». Polyscience publications inc, Morin Heights, Canada, 2005.
8. Francastel. P ; « *la figure et le lieu l'ordre visuel du Quattrocento* », Gallimard, Paris 1967.
9. Genest. E. et Moisan. G ; « *La méthode du paysage pour les projets de lignes et de postes d'Hydro -Québec* » 1995.
10. Giordani. J-P ; « *le Corbusier, territoire, paysage, et plan urbain* » ;
11. Guide pédagogique, *Système de formation de formateurs à l'éducation relative à l'environnement*, septembre 2005.
12. Huet de lemps ; « *Histoire des villes de Mitidja : Maison-Carrée* », dossiers Algériens, avril 1952.
13. Kahn. L ; « *Silence et lumière : actualité d'une pensée* » ; éditions du Linteau, 1996.
14. LAICHE. M ; « *Alger et la problématique de la métropolisation* », 49ème Colloque de l'ASRDLF : Industrie, Villes et régions dans une économie mondialisée, Maître - Assistant, Doctorant, et Djamel Si-Mohammed, Maître de Conférences, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, Algérie.
15. Larrère. R, & Larrère. C, *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, éditions Aubier Paris 1997.
16. Lynch. K ; « *l'image de la cité* », Dunod, Paris, 1999.

17. « *Les fondements de l'architecture du paysage* » Edition de la Martinière, 2007.
18. Lévy. J, Lussault. M, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, édition Belin Paris 2003
19. Pichon. M, *Esthétique et épistémologie du naturalisme abstrait avec Bachelard : rêver et peindre les éléments*, Le Harmattan 2005.
20. Aroua. N ; *Contribution à l'étude de la vulnérabilité urbaine au risque d'inondation dans un contexte de changement climatique. Cas de la vallée de Oued El Harrach à Alger* ; Pr Ewa Berezowska-Azzag ; Ecole Nationale Supérieure d'Architecture (ENSA) d'Alger, Laboratoire Ville, urbanisme et développement durable.
21. Panerai. P ; « *Analyse urbaine* » ; Editions Parenthèses à Marseille, octobre 2002.
22. Pinchemel. P, *le Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris : Éditions Belin, 2003.
23. Pinchemel. P. & Pinchemel. G ; « *La face de la terre : éléments de géographie* ». Armand Colin Paris 1992.
24. Renzo. P Building Workshop 1966_2005
25. Revue « *Vies de villes* », un hors-série au plan stratégique d'Alger (2009-2029), hors-série n° 3
26. Rougerie. G. & Beroutchachvili. N ; « *Géo systèmes et paysages : bilan et méthodes* », Armand Colin, Paris1991
27. Sennett. G ; *La ville à vue d'œil*, Plon, 1992
28. Yi-Fu Tuan *Espace et lieu, la perspective de l'expérience* ;
29. Droz. Y, Miéville. V ; « *La polyphonie du paysage* », Lausanne, édition presses polytechniques et universitaires romandes, 2005.

Site Web :

30. www.algerie360.com/projet-de-depollution-de-oued-el-harrach/
31. www.bledco.com.
32. www.eausecours.org
33. www.futura-sciences.com/fr/definition/corridor-ecologique/
34. www.Larousse.fr
35. www.lerobert.com
36. www.vallee-rive-gauche.fr.

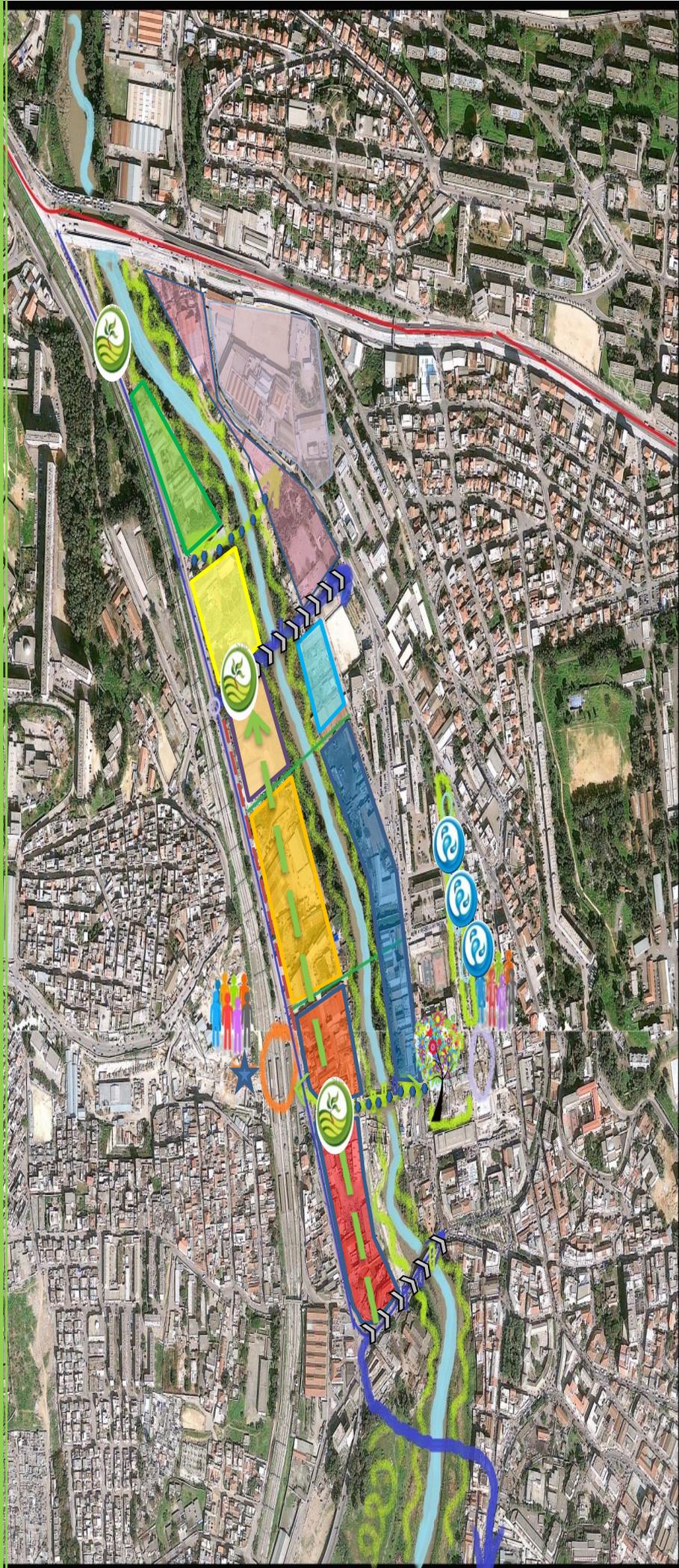
37. www.tsa-algerie.com/divers/projet-de-depollution-de-oued-el-harrach/

6. Annexe A)

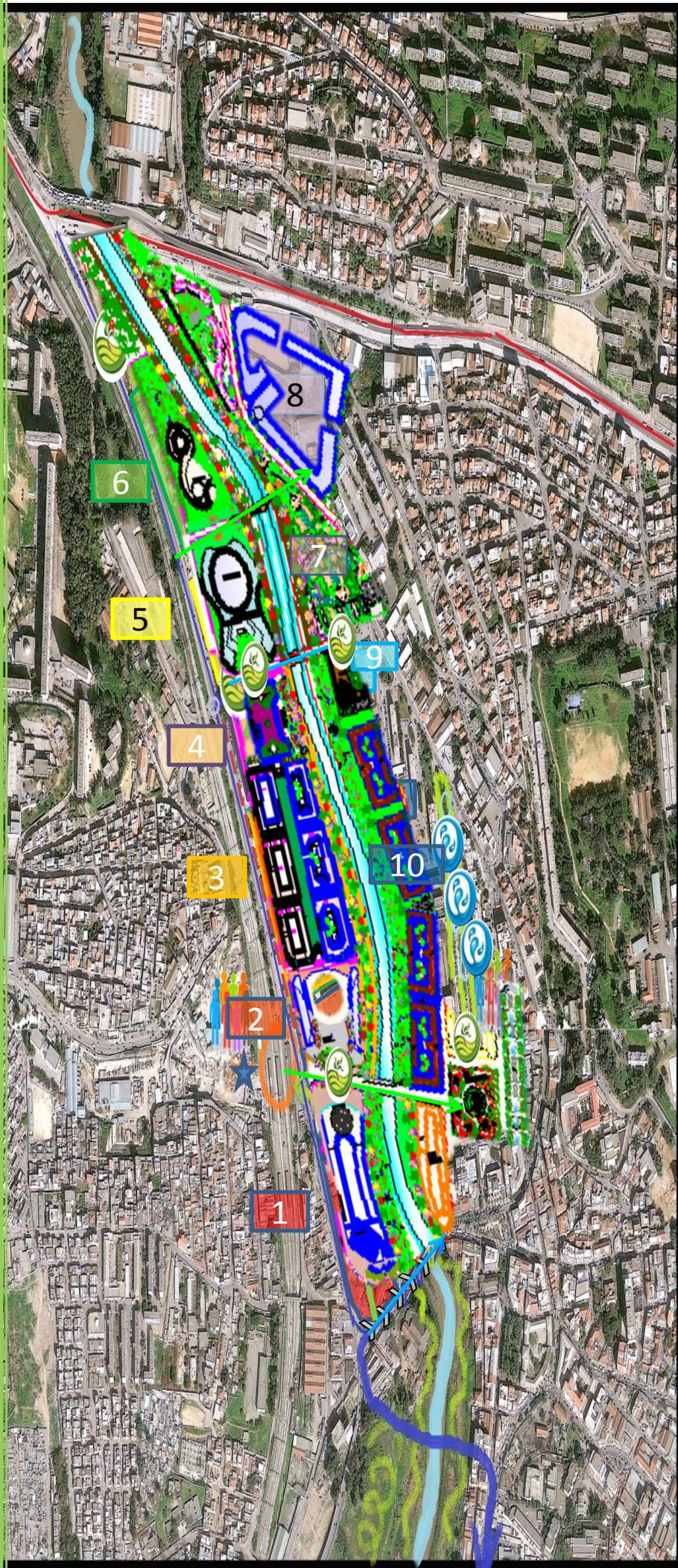
Annexe projet urbain

schéma des séquences créée au long du projet.

-  Séquence Pole d'affaire
 -  Séquence pole de culture sensibilisation
 -  Séquence pole résidentiel
 -  Séquence transport et déplacement inter-quartier
 -  Séquence pole de loisir sport et attraction
 -  Séquence sport nautique
 -  Séquence loisir et activités diverse
 -  Séquence scientifique
 -  Séquence de santé
 -  Séquence Eco résidentiel
 -  Séquence espace d'accueil espace public végétal
 -  Séquence public minérale
-  Le parcours conceptuel du projet



Programme du projet urbain.



- 1** Pole d'affaire
 - 2** Maison de culture
 - 3** Quartier haut standing
 - 4** Station urbaine
 - 5** Aqua-parc
 - 6** Station fluviale
 - 7** Village touristique
 - 8** Centre de formation et recherche hydraulique
 - 9** Centre de santé
 - 10** Eco résidentiel
 - 11** Sureté urbaine
-  espace d'accueil
espace public végétal
-  Séquence public minérale
-  Passerelle piétonne
-  Pont mécanique piéton

Schéma des propositions d'aménagement

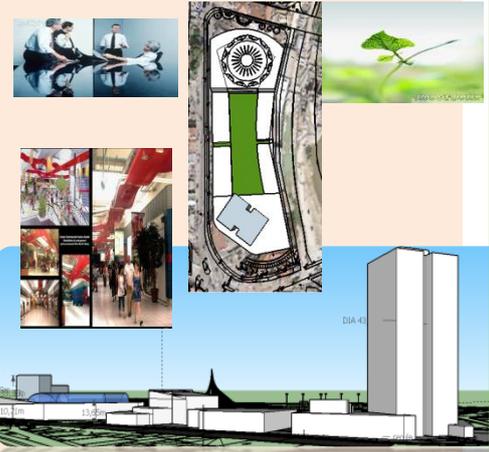
Impact

l image

1-Aménagement des points forts par la création des pôles structurants de la ville:

- 1^{er} points :Aménagement d'un pole d'affaire
- La tour d'affaire renvois a la symbolise la porte urbaine et renvois a l'aspect d'affaire et son rôle économique sur la ville d'El Harrach
- un socle commun qui garde l'identité du lieu par la préservation de l'aspect de commerce .l'hôtel d'affaire tout prêt de la tour d'affaire offre un bonne mixité du programme
- Assuré la sécurité du projet par création de sûreté urbaine au centre d'el Harrach

¥ Revalorisation de la porte d'El Harrach et son renforcement par un pôle d'affaire.



- 2eme point: Aménagement d'un pole culturel de sensibilisation
- Une maison de culture et sa placette avec son rôle de rassembler le flux du publique de la gare et la station métro ainsi que les esplanades et leur sensibilisé sur l'importance du oud et son hygiène

-restructurer la partie centrale des berges

Aires de stationnement , restaurants et espaces de piquenique. Des parcours découverts et des parcours touristique tout au long des berge réaménagées



proposition d'une passerelle urbaine , des parcoures piétons et des placette publique , des espace verts , des espaces de consommation , des cafeteria, des piste cyclable

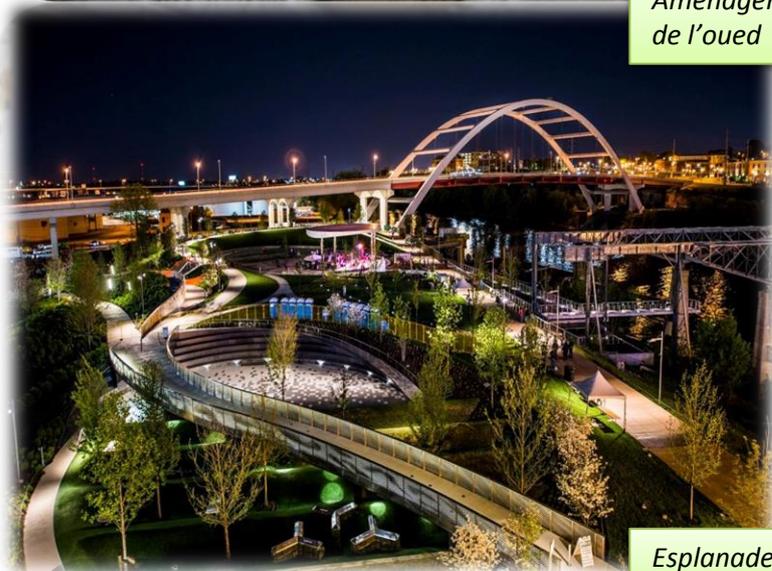
- Articuler le centre de la ville avec l'e tissu projeté ainsi que par un espace d'ambiance.



Aménagement de l'oued el Harrach :



Aménagement des berges de l'oued



Esplanade



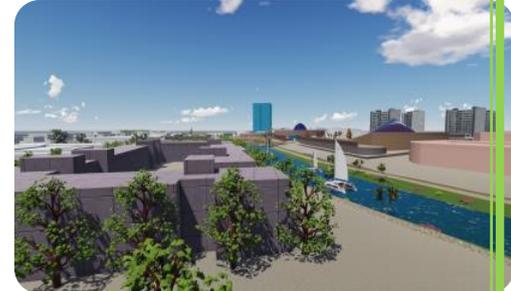
passerelle piétonne



3eme point : d'un pole hébergement

Avec rez-de-chaussée commercial qui travaille avec les berges un coté et les rue Hasse Bay ainsi que la rue Khettab du l'autre coté + une station urbaine qui assure le déplacement inter-quartier et entre les deux rives du oued

- Renforcer et restructurer la partie centrale des berge
- Intégrer oued el Harrach comme étant un élément fort de composition et de liaison ville – mer
- Eliminer la rupture fonctionnelle et urbaine entre les différents tissus de la partie centrale.



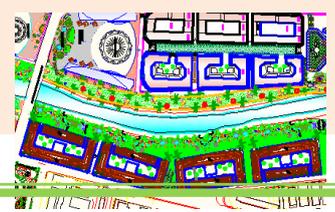
RDC sur berge



aire de jeux a l'intérieur des ilots ouverts

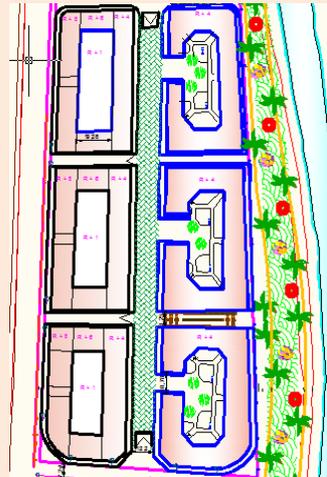


aire de jeux a l'intérieur de l'ilot d'habitat fermer



RIVE GAUCHE

proposition des habitats haut standing sur ilot fermé en R+8 sur la rue Hassen Bay avec rez de chausser commerce et services , Et sur berges ilt U R+4 avec RDC commerce de consommation



des aires de stationnement et des aires des jeux pour enfants

RIVE DROITE

Proposition d'un eco-quartier en ilot pensé ouvert avec RDC commerce de consommation du coté berge Et barre de R+5 avec RDC commerce de proximité du coté de la Khettab

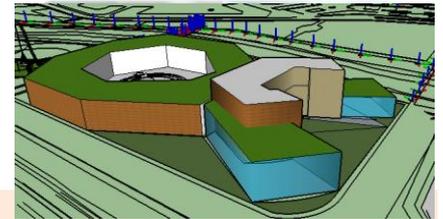


5eme point : pole de loisir sport et attraction

Aqua parc

Pour le plaisir des yeux et du corps, des cascades artificielles ruisselleront en déroulant leur nappe de cristal pour qui désirent se tromper ou s'éclabousser dans cette eau bienfaisante

-Créer une animation .



-Articulation de pole de loisir sportif avec le pole d'attraction (le village touristique)

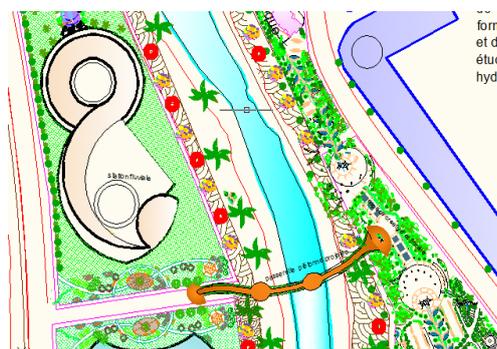
Un pont mécanique pour alléger le flux mécanique sur le centre qui relie la rive gauche (Bach Djerah) avec la rive droite (El Harrach) tout en assurant la continuité fonctionnelle entre parc de loisir (aqua parc) et parc d'attraction (village touristique)

- Tisser les deux tissu urbain
- restructurer le point de convergence
- Renforcer et assurer la relation visuelle (aqua parc-village touristique)



6eme point: pole sportif (station fluviale) qui structure la porte Nord du site en continuité avec le pole d'attraction (le village touristique)

proposition d'une passerelle piétonne , des parcoures piétons et des placette publique , des espace verts , des espaces de consommation , des cafeteria, des piste cyclable.



gare fluviale



aire de jeux



activités sportifs



7eme point : pole d'attraction
 activité divers (le village
 touristique)

Un programme varié d'activité
 d'animation culturelle
 artisanale et technologique
 composé de 3 espaces
 distinctes :

- Espaces animation pour
 enfants
- Espace virtuel pour jeunes
 adultes
- Espace artisanale
 (sinor/Junio)

Ainsi que des espace repos
 restaurants et poste securité



A. Espaces animation pour
 enfants:

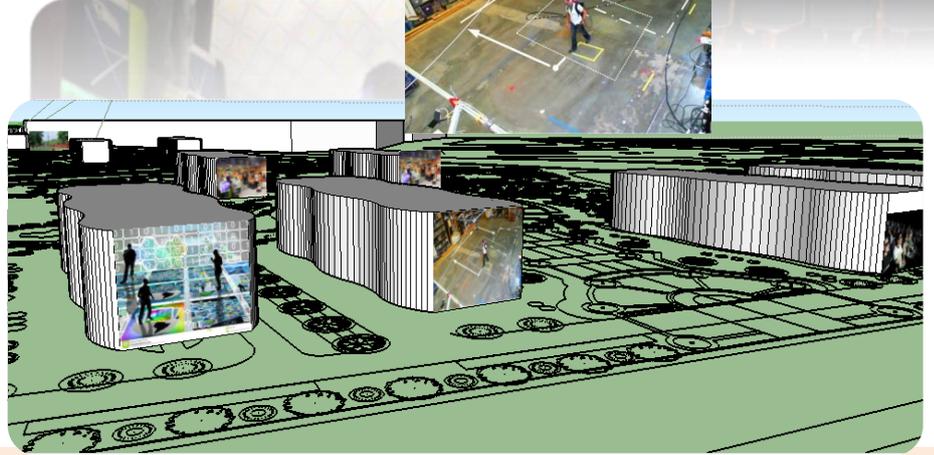
Des aire de jeux d'animation et
 de loisir pour enfant ainsi que
 des banquettes

*Espace de jeux entouré de
 pelouse avec balançoire et
 bac à sable pour les petits*



B. Espace virtuel Pour jeunes adultes

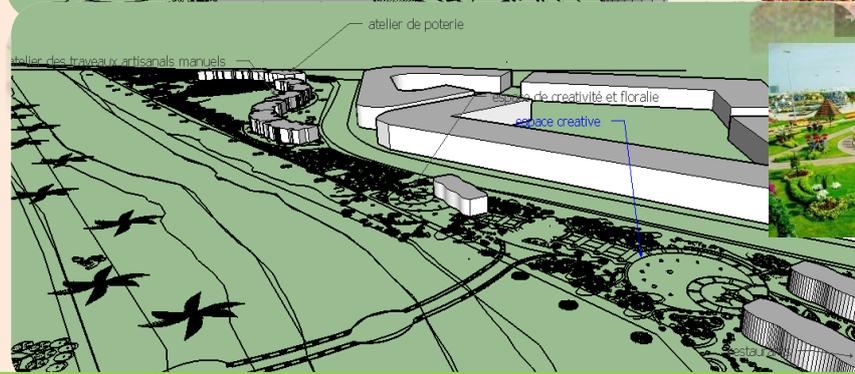
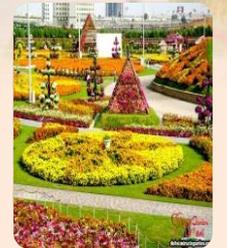
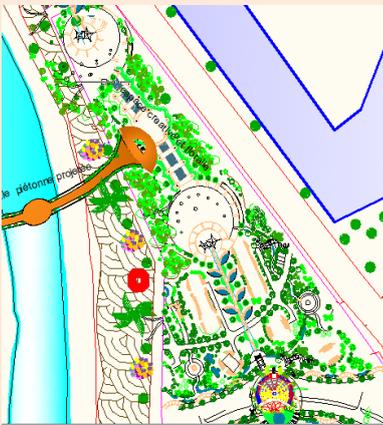
Un espace fermé ou en
trouve des machines
électroniques ou les
visiteurs peuvent jouer
et s'amuser
Cinema 3D .



PROGRAMME D'AMENAGEMENT URBAIN



Des aire de création
artisanale, atelier de
poterie, des travaux de
floralies...etc.



Partie jeux et loisir et plain air

Des circuits pour vélos tout terrain (VTT), des rampes pour skateurs et du Karting sont mis à disposition



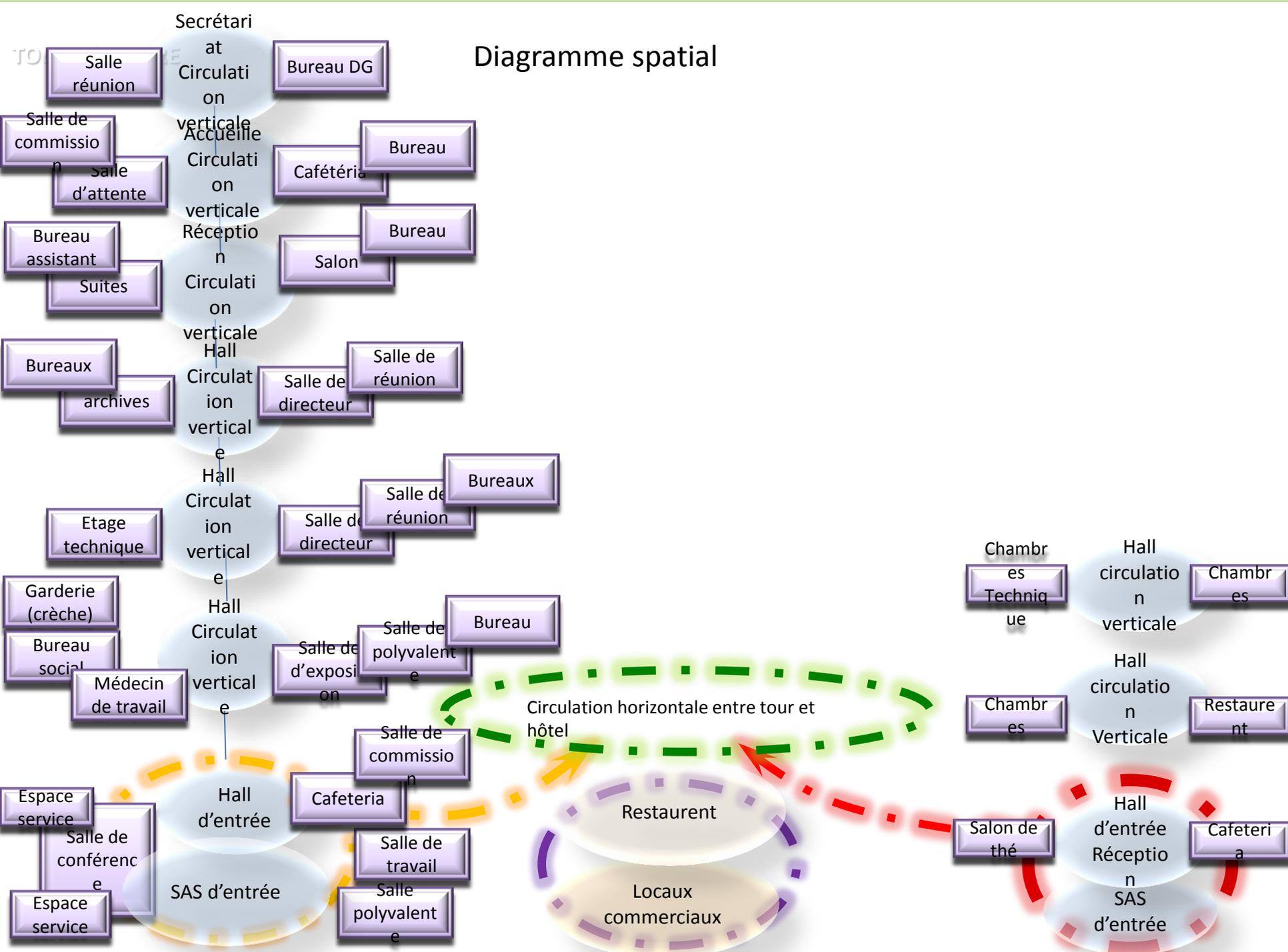
Des tournois de jeux de société, un espace d'observation astronomique, une patinoire devraient finir de ravir les présents

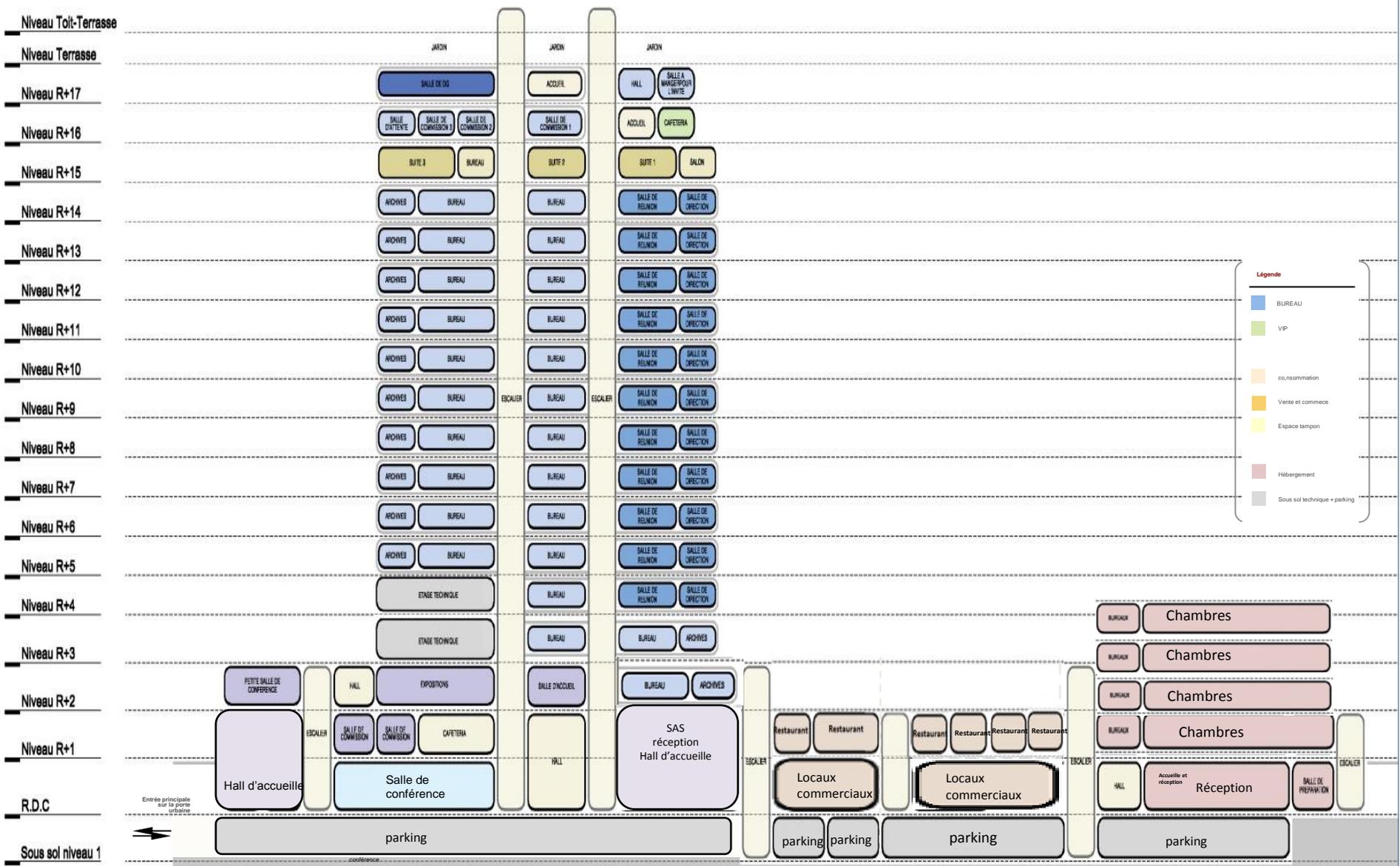


Des ateliers de peinture, de fabrication de masque, de céramique et poterie et des animations musicales sont également au programme



Diagramme spatial





- Légende**
- BUREAU
 - VIP
 - co/sumation
 - Vente et commerce
 - Espace tampon
 - Hébergement
 - Sous sol technique + parking

Schéma verticale

Partie affaire
La tour d'affaire

Partie commerce
Boutiques et locaux de commerce

Partie hébergement
L'hotel

Entrée principale sur la porte urbaine



parking

parking

parking

parking

Partie affaire
La tour d'affaire

Partie commerce
Boutiques et locaux de commerce

Partie hébergement
L'hotel