

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche**  
**scientifique**

**Université « SAAD DAHLAB » de BLIDA 1**

**Institut d'Architecture et d'Urbanisme**

**Mémoire de recherche master 2**

**Thème d'atelier : habitat**

**L'espace anxiogène et salutogène**



Fait par:

- Remichi Haythem Louai
- Haouam Houssam Youcef

Gr 03

Enchadré par:

- Dr.Rahmani Lyes

Membres de jury:

- Dr.Zerarka Leila
- Mr.Hamed Meskine
- Dr.Rahmani Lyes

## **Remerciment**

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude et nos sincères remerciements à notre encadreur, Dr rahmani, pour son suivi attentif et son encadrement précieux tout au long de ce projet.

Nous souhaitons également a s'exprimer notre gratitude envers les membres de notre jury, qui ont accepté d'assisté notre soutenance

Nous tenons à témoigner notre respect et notre reconnaissance envers tous les enseignants de notre institue. Leur rôle essentiel dans notre réussite, en partageant leurs connaissances et leur savoir-faire, ne peut être suffisamment souligné.

Enfin, nous aimerions exprimer notre sincère gratitude envers tous ceux qui nous ont soutenus, conseillés et apporté leur aide tout au long de l'élaboration de ce travail. Votre soutien a été précieux et nous en sommes profondément reconnaissants

## Résumé

L'anxiété est une émotion qui diffère de la peur. C'est une réponse à des menaces incertaines et de longue durée, se concentrant davantage sur des préoccupations orientées vers l'avenir dans des situations stressantes. Alors que la peur est une réponse à une menace immédiate qui se dissipe rapidement. Les personnes atteintes de troubles anxieux ont souvent des pensées intrusives et des inquiétudes qui peuvent les limiter socialement en les amenant à éviter certaines situations. L'anxiété peut également se manifester physiquement par des symptômes tels que la transpiration, les vertiges, les tremblements et l'accélération du rythme cardiaque.

Le paysage urbain, avec ses bruits forts et ses immeubles massifs, peut certainement être source d'anxiété. Cependant, grâce à une conception urbaine intelligente et une planification urbaine appropriée, nous pouvons la minimiser. L'urbanisation et l'expansion rapide des villes contribuent également à la hausse des troubles liés à l'anxiété dans le monde, mais avec les mesures appropriées, cette tendance peut être inversée.

Notre étude de cas porte sur la rue 11 décembre 1960 et nous tentons d'évaluer son niveau d'anxiété urbaine. Après avoir établi une base de référence, l'étape suivante consiste à l'améliorer en suggérant une série d'interventions urbaines, suivies d'une intervention architecturale ciblée.

À travers notre travail, nous cherchons à rendre notre étude de cas moins anxiogène et plus salutogène en intégrant une multitude de techniques que nous avons accumulées grâce à des recherches rigoureuses.

**Mots clés :** anxiété urbain, espace anxiogène, espace salutogène, l'îlot ouvert

## **Dédicace**

Je dédie ce modeste travail à ma famille proche qui ont été là pour moi pendant tout mon cursus, ma mère et mes grands frères qui ont été une inspiration pour moi toute ma vie.

Houssam

# Table des matières

Remercîment	
Dédicace	
Résumé	

## Chapitre Introductif

1- Introduction.....	01
2- Problématique.....	02
3- Hypothèse.....	03
4- Objectifs.....	03
5- L'utilité de cette étude.....	03
6- Structure de mémoire.....	04

## Etat d'art

1- La psychologie de l'anxiété .....	05
1-1- Définition d'anxiété .....	05
1-2- Symptômes d'anxiété .....	05
1-3- Types d'anxiété .....	05
1-4- Causes d'anxiété .....	06
1-5- Effet d'anxiété sur l'être humain .....	08
1-6- Traitement.....	09
2- Méthode d'évaluation d'anxiété .....	10
2-1- Echelle Hamilton .....	10
2-2- Echelle d'anxiété sociale de Liebowitz (EASL) .....	11
3- Méthodes d'évaluation d'anxiété urbain.....	11
4- L'anxiété urbain .....	11
4-1- Les facteurs sensoriels contribuant à l'anxiété .....	11
4-2- Formes urbaines qui provoquent l'anxiété.....	16
5- L'urbanisation anxiogène .....	21
5-1- Impacts d'urbanisation sur la santé mentale .....	21
5-2- Les problèmes sociaux crée par l'urbanisation .....	22
6- Méthodes pour déminuer l'anxiété dans un milieu urbain.....	24
6-1- L'effet des espaces verts sur l'anxiété .....	25

## L'étude empirique

1- Echantillonnage.....	27
2- Outil de mesure et outil d'analyse des données.....	27
3- Statistiques descriptives.....	27
4- Interprétation des résultats statistiques.....	32
5- Recommandation.....	33

## Cas d'étude

1- Introduction.....	34
2- Présentation de la ville de Blida .....	34
3- Données topographiques.....	35
4- La rue 11 décembre 1960.....	35
5- Lecture diachronique de la ville .....	36
6- Analyse climatique.....	37
7- Lecture urbaine du boulevard selon Kevin Lynch.....	40
8- La division de la rue.....	42
9- Analyse émotionnelle .....	43
9-1- L'axe dramatique de la rue.....	43
9-2- Texte descriptif.....	46
10- Equipements / Fonctions avant l'intervention.....	48
11- Les actions urbaines et recommandation.....	49
12- Analyse thématique.....	50
12-1- Exemple architecturale.....	50
12-2- Exemple urbain.....	52
13- L'intervention urbaine.....	54
14- L'intervention architecturale.....	57
14-1-1. Idée du projet.....	57
14-1-2. Dossier graphique.....	61

# **Chapitre introduction**

# **1- Introduction**

L'anxiété est un problème de santé mentale courant qui affecte des millions de personnes dans le monde entier. C'est un sentiment de peur, d'inquiétude et de malaise qui peut aller de léger à sévère. Les troubles anxieux sont de plus en plus fréquents et il est important de comprendre les causes et les remèdes de l'anxiété, en particulier dans le paysage urbain.

Le paysage urbain est un environnement complexe et dynamique qui change constamment. La croissance des villes a conduit à la création de zones densément peuplées, qui peuvent être accablantes pour certaines personnes. L'environnement urbain est caractérisé par le bruit, la pollution, la circulation et les niveaux élevés d'interaction sociale, qui peuvent entraîner l'anxiété chez certaines personnes. L'urbanisation a également conduit au développement d'un mode de vie rapide, où les gens sont toujours en mouvement et sous pression pour respecter les délais. Cela peut entraîner un stress chronique, qui est une cause importante de l'anxiété.

Il existe plusieurs facteurs qui contribuent à l'anxiété dans le paysage urbain. L'une des causes principales est le manque d'espaces verts. L'urbanisation a conduit à la destruction des habitats naturels et à la conversion des espaces verts en jungles de béton. Cela a entraîné la perte d'environnements naturels, qui sont connus pour avoir un effet calmant sur l'esprit humain. Le manque d'accès aux espaces verts a été lié à une augmentation des niveaux d'anxiété, de dépression et d'autres problèmes de santé mentale.

Un autre facteur qui contribue à l'anxiété dans le paysage urbain est l'isolement social. La croissance rapide des villes a conduit à la désintégration des communautés traditionnelles et des structures sociales. Cela a entraîné un sentiment de déconnexion et de solitude, qui peut prévenir de l'anxiété. Les niveaux élevés d'interaction sociale dans l'environnement urbain peuvent également être accablants pour certaines personnes entraînant de l'anxiété sociale.

Les remèdes pour l'anxiété dans le paysage urbain sont multifacettes. Un remède possible est la création d'espaces verts. Les urbanistes peuvent intégrer des espaces verts dans la conception des villes, offrant aux résidents un accès à la nature. Cela peut inclure la création de parcs, de jardins communautaires et de toits verts. Ces espaces verts peuvent procurer un sentiment de calme et de détente, ce qui peut aider à réduire les niveaux d'anxiété.

Un autre remède pour l'anxiété dans le paysage urbain est la promotion de l'interaction sociale. Cela peut être réalisé en payant des espaces publics qui encouragent l'interaction

sociale, tels que des centres communautaires, des bibliothèques et des lieux publics. Les urbanistes peuvent également promouvoir des événements communautaires et des festivals, qui offrent des opportunités aux gens de se rassembler et de socialiser.

En résumé, l'anxiété est un problème de santé mentale croissant qui affecte des millions de personnes dans le monde. Le paysage urbain est un environnement complexe qui peut provoquer l'anxiété chez certains individus. Les causes de l'anxiété dans le paysage urbain sont multifacettes et incluent des facteurs tels que le manque d'espaces verts et l'isolement social. Les remèdes pour l'anxiété dans le paysage urbain sont également multifacettes et incluent la création d'espaces verts et la promotion de l'interaction sociale. Cette thèse vise à explorer les causes de l'anxiété dans le paysage urbain et à suggérer des remèdes possibles pour ce problème de santé mentale en pleine croissance.

## **2- Problématique**

Le paysage urbain moderne, avec ses rues bondées, ses gratte-ciel imposants et sa stimulation sensorielle constante, est devenu le symbole emblématique du progrès humain. Cependant, sous le vernis brillant se cache une vérité plus profonde : l'espace urbain peut souvent être anxiogène, entraînant l'angoisse chez ses habitants.

La dégradation de la santé mentale, la montée des troubles anxieux et de la dépression sont les conséquences de cette tendance d'urbanisation, qui est particulièrement visible dans les statistiques récentes montrant une augmentation des troubles dépressifs et anxieux à travers le monde.

En effet, avec la croissance massive des villes au cours des dernières décennies, Blida à l'instar d'autres villes algériennes ne font pas exception à cette tendance mondiale. Cette expansion et cette surpopulation ont contribué au problème des troubles anxieux. Cet aspect de bien-être des habitants a été négligé dans la conception des villes algériennes. Au lieu de s'investir sur la qualité de l'habitabilité urbaine et architecturale de nos villes, la politique de l'habitat s'est limitée au relogement ses citoyens par la construction de logement. Ce qui a engendré des espaces urbains anxieux ne favorisant pas la convivialité sociale.

Ces problèmes peuvent être résolus grâce aux actions urbaines de qualité, visant à atténuer l'anxiété urbaine en rendant l'espace plus salutogène. Cependant avant de proposer ces actions, il serait nécessaire d'évaluer l'état d'anxiété de l'espace public urbain. Autrement dit,

il serait utile de choisir un cas d'étude pour évaluer son degré d'anxiété. Dans notre cas, nous avons choisi la rue du 11 décembre 1962 où nous essaierons de trouver réponses aux questions suivantes :

- Est-ce que la rue du 11 décembre 1960 à blida est anxiogène ou salutogène ?
- Quel est son degré d'anxiété ou son degré de salutogénéité ?

### **3- Hypothèses**

Pour répondre aux questions précédemment posées, nous avons formulé l'hypothèse suivante :

Nous supposant d'un côté que la rue de 11 décembre 1962 est anxiogène et non salutogène et de l'autre côté que son degré d'anxiété est très élevé.

### **4- Objectifs**

- L'objectif de ce mémoire est de vérifier l'état d'anxiété ou de salutogénéité de la rue 11 décembre 1962 tout en évaluant son degré.
- Explorer les propriétés anxiogènes de l'espace afin de mieux comprendre les déclencheurs de l'anxiété dans le paysage urbain.
- Extrapoler une nouvelle façon de concevoir des projets plus salutogènes en introduisant de nouveaux éléments qui ont été prouvés pour réduire l'anxiété.

### **5- L'utilité de cette étude**

L'intérêt de cette étude réside dans la proposition d'une méthode pour relever l'état d'anxiété de l'espace public. Ce qui nous permet de proposer des actions à cet effet.

## **6- Structure de mémoire**

Ce travail vise à évaluer le niveau d'anxiété dans notre cas spécifique, la rue de 11 décembre, et à introduire une nouvelle façon de construire une route moins anxiogène par le biais d'une intervention ciblée. Ce travail sera réalisé en trois phases principales :

**Chapitre introductif** : nous sommes introduits au thème de l'étude de manière brève. À travers cette introduction, nous formulons une problématique qui se compose de quelques questions clés auxquelles nous essayons de répondre sous forme d'hypothèses, ainsi que l'objectif que notre étude vise à atteindre.

**État de l'art** : il s'agit de la partie théorique du mémoire. Ici, nous recueillons les recherches disponibles actuellement liées à notre thème, en passant en revue des livres et des articles pour mieux comprendre chaque aspect du sujet.

**Étude empirique** : Dans cette section, nous analysons les données que nous avons recueillies à l'aide de notre outil pour évaluer le niveau d'anxiété sur la route.

**Cas d'étude** : nous présentons notre cas d'étude et procédons à de nombreuses analyses pour mieux comprendre la zone que nous aborderons et les problèmes que nous aborderons.

**L'intervention** : Ensuite, nous présentons les actions que nous recommandons à l'échelle urbaine pour résoudre le problème de l'étude. Enfin, nous détaillons notre projet ponctuel qui fait partie de cette intervention

**Etat d'art**

# **1- La psychologie de l'anxiété :**

## **1-1- Définition d'anxiété :**

L'anxiété peut être décrite comme une émotion normale que nous ressentons dans une situation stressante, elle est liée à la peur, mais alors que la peur est une réponse à une menace immédiate qui s'atténue rapidement, l'anxiété est une réponse à des menaces plus incertaines qui durent plus longtemps. Donc, en bref, l'anxiété est une sensation orientée vers l'avenir plus que la peur. (Gunter, 2021)

Les personnes avec des troubles d'anxiété ont généralement des pensées et des inquiétudes intrusives qui peuvent les limiter socialement en leur faisant éviter certaines situations. L'anxiété peut également être perçue physiquement chez un individu, car il peut présenter des symptômes apparents tels que la transpiration, des étourdissements, des tremblements et une accélération du rythme cardiaque. (Kazdin, 2000) (association, s.d.)

## **1-2- Symptômes d'anxiété :**

Les personnes souffrant d'anxiété généralisée peuvent éprouver une multitude de symptômes qui peuvent interférer avec les activités quotidiennes, ces symptômes comprennent :

- Fébrilité (forte agitation, sensation d'être survolté ou à bout);
- Fatigue ;
- Irritabilité (tendance à se mettre facilement en colère);
- Troubles du sommeil ;
- Étourdissements, vertiges ou impression d'évanouissement imminent ;
- Maux de tête ;
- Nausées ;
- Diarrhée ou inconfort abdominal ;
- Transpiration excessive ;
- Tremblements ou secousses musculaires parfois généralisées à tout le corps ;
- Palpitations cardiaques ou accélération du rythme cardiaque ;
- Douleurs musculaires ;
- Difficulté à se concentrer ;
- Trous de mémoire ;
- Sensation d'étouffement ou d'étranglement ;
- Engourdissements ou picotements.

(Québec, s.d.) (Health, s.d.)

## **1-3- Types d'anxiété :**

Il existe plusieurs types d'anxiété :

**Trouble anxieux généralisé** : il se caractérise par la présence constante de pensées inquiétantes chez un individu avec peu ou pas de raison. (Health, s.d.)

**Troubles liés à une phobie**

**Trouble d'anxiété sociale (anciennement appelé phobie sociale) :** les personnes souffrant d'anxiété sociale éprouvent souvent des formes graves de peur ou d'anxiété lorsqu'il s'agit de situations sociales, cela ne peut être limité qu'à une situation comme parler en public ou manger avec d'autres personnes ou cela peut être persistant chaque fois qu'autour d'autres personnes.

**Phobies spécifiques :** peur ou anxiété intense envers une situation ou un objet spécifique qui va au-delà de la réponse de l'individu normal, les phobies peuvent inclure :

- En volant
- Hauteurs
- Des animaux spécifiques, tels que des araignées, des chiens ou des serpents
- Espaces confinés
- Sang

**Agoraphobie :** ce trouble particulier se caractérise par la peur d'être dans une situation où il pourrait être difficile de partir en cas d'urgence, les personnes qui souffrent d'agoraphobie ont généralement du mal avec ces activités :

- Utiliser les transports en commun
- Être dans des espaces ouverts
- Être dans des espaces enfermés
- Être en public ou en plein de chaîne
- Être seul à l'extérieur de la maison

(Québec, s.d.) (MD, s.d.)

**Anxiété de séparation :** généralement réservé aux enfants. Mais elle existe également chez les adultes car ils se sentent anxieux et ont peur d'être séparés de la personne à laquelle ils sont attachés. (Health, s.d.)

## **1-4- Causes d'anxiété :**

La recherche épidémiologique suggère que les troubles anxieux ont le taux de prévalence le plus élevé parmi les troubles psychiatriques, ils peuvent être liés à une multitude de causes.

### **Facteurs biologiques :**

**Génétique :** Génétiquement, certaines personnes sont plus sujettes aux troubles anxieux. Lorsqu'un parent reçoit un diagnostic de trouble anxieux, les chances que ses enfants reçoivent le même diagnostic est élevé. Par conséquent, le fait d'être né dans une famille qui a des antécédents de troubles anxieux les rend plus vulnérables. (Wildenauer, 2008)

**Déséquilibre des neurotransmetteurs** : De nouvelles études neurologiques montrent un lien entre le dysfonctionnement de certains neurotransmetteurs et les troubles anxieux, ce qui provoque une réponse anormale aux situations stressantes. (Behavioural Science Research Institute, 2010)

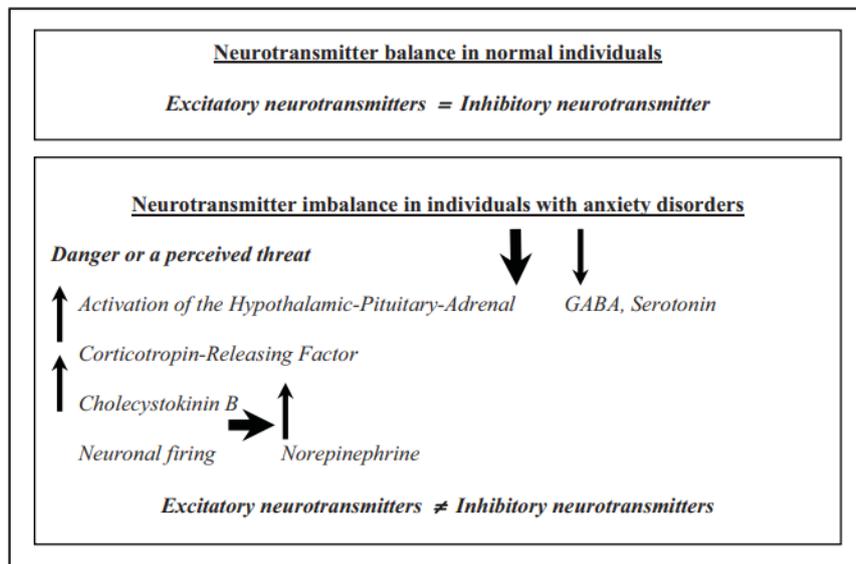


Fig : Neurotransmetteurs impliqués dans la survenue de troubles anxieux

## Facteurs psychologiques

L'anxiété peut être stimulé par la combinaison de stress internes et externes accrus qui submergent les capacités d'adaptation d'une personne normale ou lorsque la capacité d'une personne à faire face normalement est diminuée pour une raison quelconque. Les facteurs psychologiques peuvent être résumés ci-dessous :

**Psychodynamique** : lorsque des processus mentaux internes concurrents, des instincts et des impulsions entrent en conflit, provoquant une détresse.

**Comportemental** : L'anxiété est une réponse apprise inadaptée à des expériences et situations passées spécifiques qui se généralisent à des situations futures similaires.

**Spirituel** : Lorsque les gens vivent une crise existentielle qui les fait tomber dans le vide spirituel, cela peut provoquer une détresse qui concerne leur moralité et leur mort éventuelle.

## Facteurs sociaux

Des expériences de vie comme un décès dans la famille, un divorce, une perte d'emploi, une perte financière, un accident ou une maladie grave affectent l'attitude et la réaction d'une personne face aux situations de la vie. L'exposition à long terme aux abus, à la violence, au terrorisme et à la pauvreté peut augmenter considérablement la susceptibilité d'un individu aux troubles anxieux. (Behavioural Science Research Institute, 2010)

## **1-5- Effet d'anxiété sur l'être humain :**

### **Système nerveux central**

Une exposition à long terme à l'anxiété et aux attaques de panique peut causer le cerveau à produire régulièrement des hormones de stress. Cela peut avoir un impact négatif sur la santé, cela peut se manifester par de multiples symptômes tels que des étourdissements.

Lorsqu'il est mis dans un état anxieux et stressant, le cerveau est mis en mode combat ou fuite, ce qui s'accompagne de la production de produits chimiques qui aident à réagir à la menace, le cortisol et l'adrénaline en sont deux exemples. (Vreeburg, et al., 2010)

Ces produits chimiques sont utiles dans les situations de stress élevé, mais une exposition à long terme peut être préjudiciable à la santé globale de l'individu à bien des égards. Par exemple, une exposition régulière au cortisol peut être associée à l'obésité. (Robert Fraser, 1999)

### **Système cardiovasculaire :**

Les troubles anxieux peuvent provoquer une accélération du rythme cardiaque, des palpitations et des douleurs thoraciques. Cela peut également augmenter les risques d'hypertension artérielle et de crise cardiaque. Et les patients qui ont déjà des maladies cardiaques, cela peut les rendre plus susceptible aux événements coronariens. (Celano, 2016)

### **Système excréteur et digestif :**

L'anxiété affecte également le système digestif. Cela peut causer des maux d'estomac, des nausées, de la diarrhée et d'autres problèmes digestifs. Une perte d'appétit peut également survenir.

Il peut y avoir un lien entre les troubles anxieux et le développement du syndrome du côlon irritable (SCI). Le SCI peut provoquer des vomissements, de la diarrhée ou de la constipation. (R. Bruce Lydiard M.D, 2001)

### **Système immunitaire**

L'anxiété déclenche la réaction de stress de fuite ou de combat, qui libère un flot de produits chimiques et d'hormones, comme l'adrénaline, dans votre système.

À court terme, cela augmente le rythme cardiaque et le rythme respiratoire, apportant plus d'oxygène au cerveau. Cela prépare l'individu à réagir de manière appropriée aux situations stressantes. Le système immunitaire pourrait même obtenir un bref coup de pouce en raison de ce stress temporaire. Lorsque le stress est terminé, le corps reprend ses fonctions normales.

Mais avec le stress chronique, le corps ne reçoit jamais le signal pour reprendre un fonctionnement normal. Cela affaiblit le système immunitaire, le rendant plus vulnérable aux infections virales et aux maladies courantes.

De plus, l'efficacité des vaccins peut être compromise pour les personnes qui souffrent de troubles anxieux. (Stein, 1988)

## **Système respiratoire**

L'anxiété peut provoquer un essoufflement, car les personnes qui souffrent de troubles anxieux ont tendance à prendre des respirations rapides et peu profondes. Cela couplé à la maladie pulmonaire chronique (MPOC) peut augmenter les risques d'hospitalisation en raison de complications liées à l'anxiété, on peut en dire autant de l'asthme car il peut aggraver ses symptômes. (Wanning Xu, 2008)

## **1-6- Traitement :**

### **Psychothérapie**

Il utilise une variété de techniques telles que l'entraînement à la relaxation et la désensibilisation progressive par une exposition progressive à des situations qui stimulent l'anxiété, au début l'exposition peut être limitée aux seules images mais avec le progrès, la tolérance se construit jusqu'à ce que la confrontation à la situation devienne tolérable.

Ce type de thérapie fonctionne mieux car il est adapté à chaque individu spécifique et à ses anxiétés spécifiques. (Behavioural Science Research Institute, 2010)

### **Médicaments :**

Quelques médicaments sont utilisés pour soulager les symptômes de l'anxiété, notamment :

**Antidépresseurs** : ils sont utilisés dans le traitement de la dépression, mais ils peuvent également être prescrits pour traiter l'anxiété, les antidépresseurs peuvent aider avec certains produits chimiques du cerveau qui peuvent améliorer l'humeur générale.

Cela peut prendre un certain temps pour que leur effet devienne perceptible, il est donc recommandé de s'y tenir. (health, s.d.)

Ils ne sont pas sans effets secondaires, ces effets secondaires peuvent être physiques tels que vertiges, nausées, fatigue et constipation ; et ils peuvent aussi être psychologiques car ils peuvent augmenter les tendances suicidaires. (ELIAS A. KHAWAM, 2006)

## **2- Méthode d'évaluation d'anxiété :**

Il existe plusieurs méthodes de mesurer l'anxiété. Voici quelques-unes des plus couramment utilisées, nous avons inclus des mesures qui ont été :

- Mesures générales de l'anxiété et de la gravité des symptômes anxieux,
- Peut être administré par auto-rapport,
- Avoir la preuve de données psychométriques adéquates.

Les mesures suivantes ont été sélectionnées pour fournir une large couverture des symptômes généraux d'anxiété, et les mesures ont été exclues si elles visent à identifier ou caractériser un diagnostic spécifique ou un trouble anxieux spécifique, tel que le trouble panique, le trouble obsessionnel-compulsif, le trouble de stress post-traumatique et autres.

### **2-1 Echelle Hamilton :**

L'une des échelles les plus couramment utilisées pour mesurer la gravité de l'anxiété perçue d'un individu, elle prend en compte 14 paramètres, tels que la tension, les peurs, l'insomnie et d'autres symptômes physiques.(voir annexe)

Il a été développé par M.Hamilton en 1959, il a procédé La compréhension moderne de l'anxiété, mais il couvre la plupart des caractéristiques du trouble anxieux généralisé.

Il faut compter 15 à 20 minutes pour répondre aux questions, en notant chaque item de 0 (absent) à 4 (sévère) puis le score total sert à évaluer le niveau d'anxiété général. (Yang, 2020)

## **2-2- Echelle d'anxiété sociale de Liebowitz (EASL) :**

Cette échelle mesure l'anxiété sociale (ou phobie sociale) à travers le l'évitement de l'individu dans des situations d'interactions sociales,

L'échelle de Liebowitz n'offre pas de diagnostic clinique d'un trouble d'anxiété sociale particulier, il s'agit simplement d'un outil d'auto-évaluation pour mesurer le niveau d'anxiété sociale. Il est composé de 24 éléments qui proposent de multiples situations et évaluent la tendance à la peur et à l'évitement chez le sujet. (HEIMBERG, 1999)

## **3- Méthodes d'évaluation d'anxiété urbain**

Après avoir examiné les méthodes courantes d'évaluation des niveaux d'anxiété chez les individus, nous avons tenté de créer notre propre méthode de mesure de l'anxiété en milieu urbain. Nous avons proposé cette enquête approfondie pour mesurer le niveau d'anxiété

## **4- L'anxiété urbain :**

### **4-1- Les facteurs sensoriels contribuant à l'anxiété**

#### **Visuelle**

La vue est le premier sens par lequel l'être constitue l'expériences spatiales en mouvement. Comme le rappellent (Augoyard & Leroux, 1992) "tout dans le marché, l'individu doit assurer les opérations de contrôle et Vérifiez en balayant l'espace de vos yeux. Payer femmes enquêtées, cette opération de contrôle signifie principalement pour identifier visuellement l'identité de genre de la personne que je rencontre. Ce que le piéton peut voir ou non dans son environnement immédiat, ce qui lui est visible ou ce qui reste caché à son regard constituant des paramètres cruciale pour l'évaluation du caractère rassurant ou affligeant d'un certain endroit. Ou, cette perception visuelle s'inspire, entre autres, de la lumière ambiante. (Marie & Pierre, 2017)

Avec le témoignage de nombreuses femmes dans une étude menée sur quelques femmes bruxelloises, on peut conclure que la faible luminosité et l'obscurité gênent la perception des espaces avec donne aux individus une sensation de malaise et d'insécurité ; A l'inverse, une

bonne luminosité permet aux femmes d'assurer facilement leur perception et leur appréciation des personnes qui les entourent. Un bon éclairage confère aux individus une certaine prévisibilité comportementale. Cela donne aux femmes la possibilité de mieux évaluer les passants ce qui donne un sentiment de sécurité. Autrement dit, l'espace est perçu comme rassurant lorsque les femmes peuvent le voir, c'est-à-dire « le dominer visuellement et donc cognitivement » (Augoyard & Leroux, 1992).

Mais un bon éclairage n'est pas synonyme d'éclairage dur, car peu de femmes interrogées soulignent qu'il n'est pas nécessaire qu'il soit ultra lumineux, ou une lumière « froide », perçue comme désagréable par opposition aux ambiances et couleurs « chaudes ». Par ailleurs, la luminosité, qu'elle soit naturelle ou artificielle, si elle permet au piéton de voir son environnement immédiat, est aussi ce qui le rend visible aux yeux des autres personnes dans la rue. Enfin, il existe des situations dans lesquelles la luminosité ne permet pas de voir. C'est notamment le cas lorsqu'une personne bouge et sent ou entend qu'une autre personne marche également dans la même direction, mais sans voir. Ainsi, entendre des « bruits de pas » derrière soi est généralement associé à une situation pénible comme le rapportent les femmes interrogées tant que la vue n'a pas pu être émise pour identifier la personne faisant ces bruits. Une bonne lumière fouineuse ne peut empêcher un piéton d'être plongé dans la situation d'être vu sans voir tout en le sachant (car la présence d'autrui se manifeste à lui par d'autres sens que la vue) ; en revanche, il rend la résorption de cette angoisse plus aisée que dans les lieux mal éclairés, un simple tour de tête suffisant pour visualiser l'auteur des démarches et en tirer des conclusions pratiques. (Marie & Pierre, 2017)

Donc, en résumé, le manque de lumière entrave la capacité de percevoir son environnement, permettant ainsi une sensation d'anxiété et d'insécurité, en particulier chez les femmes.

De plus, La lumière naturelle est un aspect essentiel de notre vie quotidienne, affectant tout, de notre humeur à nos cycles de sommeil. Bien que la lumière naturelle présente de nombreux avantages, des recherches ont montré qu'un manque d'exposition à celle-ci peut entraîner de l'anxiété et d'autres problèmes de santé mentale. Selon les recherches, l'exposition à la lumière naturelle peut aider à réguler nos cycles de sommeil-éveil et améliorer la qualité de notre sommeil, ce qui peut avoir un impact positif sur notre humeur et notre santé mentale (Lewy, J., Cutler, & Sack, 2002). L'exposition à la lumière naturelle peut également augmenter nos niveaux de vitamine D, ce qui est essentiel pour maintenir des os sains et un système immunitaire fort (Holick, 2007).

Des recherches ont montré qu'un manque d'exposition à la lumière naturelle peut entraîner de l'anxiété et d'autres problèmes de santé mentale. Dans une étude, les chercheurs ont constaté que les personnes qui passaient plus de temps à l'intérieur avec peu d'exposition à la lumière naturelle étaient plus susceptibles de présenter des symptômes d'anxiété et de dépression (Beute & de Kort, 2013). Cela est dû au fait que l'exposition à la lumière naturelle peut augmenter les niveaux de sérotonine dans le cerveau, qui est un neurotransmetteur qui régule l'humeur et qui a été lié aux troubles anxieux (Simon N. Young, 2007).

## **Auditive**

Les lieux et les espaces étant autant « audibles » que « visibles », la sonorité contribue elle aussi à former l'image perçue de l'espace. S'il s'opère nécessairement dans un paysage visuel fait d'objets fixes ou mouvants et de décors défilants ou momentanément stabilisés, le déplacement piéton dans l'espace public comporte toujours également son paysage sonore, lui aussi variable (Besse, 2010). Comme le suggère l'exemple des pas que vous entendez derrière vous, certains des sons qui tissent ce paysage donnent aux piétonnes la valeur d'indices qui leur donnent une idée de la texture de la situation qu'elles rencontrent. Ainsi, les entretiens ont clairement montré que la voix était importante pour les répondants lorsqu'elle indiquait une présence rassurante ou dangereuse. Dans un couloir de gare ou de métro, par exemple, en l'absence de vue, des femmes déclarent écouter attentivement pour identifier si les échos des personnes venant d'en face sont ceux de voix masculines ou féminines, car une présence féminine les rassure. (Marie & Pierre, 2017)

Mais dans d'autres cas, il est plus difficile pour l'oreille d'assurer seule son rôle d'identification : comme suggéré, entendre des « pas » derrière vous peut produire de l'anxiété tant que les piétons ne peuvent pas vous associer ce bruit. (Femme/homme) et au sens secondaire (type social). Pour nos interviewés, entendre la voix d'une autre femme était rassurant, mais entendre la voix d'un homme demandait de la vigilance. En même temps, les seuls pas masculins entendus dans un lieu public soulignent l'absence d'autres bruits, ce qui suggère que la piétonne peut être seule avec un homme dont elle ne connaît pas l'identité. De même, un lieu « désert », tel que décrit dans plusieurs entretiens, est celui où l'on n'entend rien : le silence qui suggère l'absence de toute présence, et donc la solitude, l'isolement, l'abandon face à l'incident potentiel. Au lieu de cela, entendre le bruit et les sons d'activités à proximité (comme dans ces places publiques "beaucoup d'activité, beaucoup de bruit") indique une présence sociale, ce qui est rassurant car l'exercice, en effet, est un "contrôle" collectif et Fonctions "secours". (Marie & Pierre, 2017)

Tout ce qui précède était selon une étude reliant la sonorité à une conscience particulière et son effet sur l'anxiété chez les femmes dans le paysage urbain. D'autres études démontrent l'effet des bruits forts sur les niveaux d'anxiété.

De nombreuses sources de bruits forts peuvent être trouvées dans un environnement urbain, mais l'une des plus courantes est le bruit des transports. Les résultats montrent jusqu'à 9 % de risques d'anxiété plus élevés associés à une augmentation de 10 dB(A) du niveau de bruit jour-soirée-nuit. (Lan, Roberts, Kwan, & Helbich., 2020)

	<b>No</b>		<b>Slight</b>		<b>Moderate</b>		<b>Strong</b>		<b>Extreme</b>		<b>p-value</b>
	n = 3024 (20.7%)		n = 3895 (26.6%)		n = 3654 (25.0%)		n = 2536 (17.3%)		n = 1530 (10.5%)		
	<b>M</b>	<b>CI95%</b>									
Depression Score (PHQ- 9)	3.5	[3.4; 3.6]	3.7	[3.6; 3.8]	4.1	[4.0;4.2]	4.6	[4.4;4.7]	5.0	[4.8;5.2]	<.0001 <sup>1)</sup>
Anxiety Score (GAD-2)	0.7	[0.7; 0.7]	0.8	[.8; .8]	0.9	[0.9; 0.9]	1.0	[0.9; 1.0]	1.1	[1.0;1 .2]	<.0001 <sup>1)</sup>
	%		%		%		%		%		
Depression (PHQ- 9 ≥10)	6.1		5.8		7.2		9.6		12.0		<.0001 <sup>2)</sup>
Anxiety (GAD-2 ≥3)	4.5		5.4		6.5		8.0		10.0		<.0001 <sup>2)</sup>
Depression (medical diagnosis)	10.1		10.7		11.2		14.2		14.8		<.0001 <sup>2)</sup>
Anxiety (medical diagnosis)	6.3		6.0		7.2		8.3		9.9		<.0001 <sup>2)</sup>

doi:10.1371/journal.pone.0155357.t001

Fig : La gêne causée par le bruit est associée à la dépression et à l'anxiété dans la population générale Source :

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0155357>

Enfin, on peut remarquer que la sonorité, comme la luminosité, a sa propre dualité puisque son absence est anxiogène d'une manière qui fait qu'un individu se sent isolé et abandonné en cas d'urgence et d'autre part un excès de stimuli auditifs est lié à stress et anxiété élevés (le silence peut être aussi anxiogène que les voix fortes peuvent l'être).

## Olfactive

Enfin, les déplacements en ville impliquent également l'immersion des piétonnes dans les textures olfactives des lieux traversés. Dans les entretiens, les femmes expriment leur sensibilité aux odeurs qu'elles perçoivent, devinent ou redoutent à un endroit donné. Certains de leurs propos mettent en lumière combien les lieux insécurisants se définissent aussi par leur « géographie olfactive » (Besse, 2010).

De plus, de nombreuses femmes rapportent un sentiment de malaise au passage des zones avec de mauvaises odeurs et elles essaient de les dépasser rapidement pour limiter leur exposition à de telles odeurs. (Marie & Pierre, 2017)

De plus, l'atmosphère "sale" est aussi "effrayante". Comment comprendre ce lien entre odeur, saleté et insécurité ? Il faut partir de l'idée que la sensibilité à l'odorat est une norme culturelle socialement partagée plutôt qu'une simple perception olfactive. « De nos jours, une désodorisation s'est progressivement installée faisant de nous des êtres intolérants à tout ce qui perturbe le silence olfactif de notre environnement » (Huy, 2000)

Pour les femmes qui se déplacent en ville, cette intolérance aux odeurs jugées répugnantes prend une importance particulière car elle s'accompagne d'une vigilance face aux auteurs présumés de ces nuisances. (Marie & Pierre, 2017) En fait, la puanteur est directement liée à l'état sordide ou délabré des maisons, et implique quelque chose à voir avec les gens qui les polluent et ceux que vous pourriez y rencontrer. Autrement dit, l'odeur est directement perçue comme une « information sociale » (Goffman, 1973).

C'est-à-dire comme un indicateur de la qualité sociale de la personne de la source putative. Plus précisément, la puanteur d'un lieu public indique une violation de ses normes en tant que contenant. Jeter ses propres excréments, uriner, vomir, dormir par terre, ne pas nettoyer, être abandonné sont autant d'entorses aux normes dues précisément à la configuration du lieu, qu'elle soit physique (passages souterrains, couloirs, recoins, embouchure carrefour) sous les ponts...) et social (faible fréquentation, manque de visibilité, manque de maîtrise des relations...). Ces espaces négligés visuellement et olfactivement indiquent alors que les auteurs de ces violations de normes, dont la présence hante le lieu, commencent à commettre d'autres violations, ce qui pour nos interviewés signifiait directement la peur de la violence à leur rencontre. En d'autres mots, l'odeur fétide d'un lieu devient un indice de sa composition sociale et des risques que celle-ci ferait courir à celle qui le traverse. Comme nous pouvons le constater, le sentiment d'angoisse se construit à partir d'une lecture de certains composants perceptibles de la situation. (Marie & Pierre, 2017)

## **4-2 Formes urbaines qui provoquent l'anxiété**

### **Le couloir**

Le premier type de lieux que nous pouvons identifier et qui apparaît le plus fréquemment, ce sont les couloirs : couloirs du métro ou des gares, passages qui relient deux stations souterraines ou qui se glissent sous un pont... Le type « couloir » se caractérise autant par sa longueur et son étroitesse que par le sentiment d'isolement par rapport au monde extérieur. En outre, les couloirs produisent un effet de tunnel dans la mesure où il y a peu de visibilité et où la sensation d'étroitesse donne l'impression de ne pas pouvoir s'échapper, d'être « enfermée » ou « cloisonnée »

Certains longs couloirs peuvent néanmoins être jalonnés de coudes ou de courbes. Au lieu d'être guidé vers une fin « interminable », le champ visuel est alors raccourci. Mais cela n'engendre pas nécessairement un effet rassurant.

L'inquiétude liée aux courbures dans les couloirs est liée au caractère imprévisible de ce qui se cache derrière le virage. Au manque de visibilité et à l'absence de voie de fuite, s'ajoute alors l'impossibilité d'anticiper les présences éventuellement menaçantes.

Le "couloir" est un type d'espace distinct défini par ses caractéristiques urbanistique, telles que ses dimensions allongées et étroites et sa conception confinée. Il offre peu de possibilités d'évasion en cas d'urgence, et l'étroitesse de l'espace lui-même dicte la manière dont les individus interagissent avec les éléments potentiellement dangereux qu'il contient.

Outre son étroitesse, sa longueur et son enclos, le "couloir" transmet un sentiment d'isolement troublant pour les piétons. Cela tient à la morphologie du lieu qui donne l'impression d'être barré de toute présence rassurante. Par conséquent, on peut se sentir confiné ou incapable de tendre la main aux personnes qui pourraient apporter un sentiment de confort.

### **Le labyrinthe**

Le deuxième type de configuration que nous allons identifier est la configuration "labyrinthe". Contrairement aux couloirs, la complexité de ces lieux empêche une bonne visibilité et une

bonne lecture, et semble donc offrir des cachettes idéales aux agresseurs potentiels. La combinaison de la complexité et de l'étendue des lieux donne aussi l'impression de se perdre et de ne plus savoir où aller. Ces lieux labyrinthiques, notamment les grandes stations de métro, y travaillent à donner une impression de chaos et de désordre. Les nombreux virages qui surviennent dans cette situation sont interprétés par les piétons comme une source de risque potentiel.

L'accumulation de recoins peut aussi naître dans des espaces larges mais encombrés par des obstacles qui eux aussi empêchent une bonne visibilité et forment de possibles écrans de camouflage pour une personne mal intentionnée. Un exemple clair en est une gare où les piliers peuvent obstruer la vision ce qui rend difficile la lecture visuelle de l'environnement.

Cependant, contrairement au « couloir » qui restreint les possibilités d'échappatoire, le « labyrinthe » offre un nombre trop important de voies de fuite, au point de générer un sentiment de confusion et de désorientation. C'est la conclusion après de nombreux entretiens avec des femmes qui utilisent fréquemment la station de métro car le sentiment de ne pas savoir où aller les rend anxieuses.



La

Fig : Une photo qui montre la forme urbaine « le Labyrinthe » Source :

<https://www.francoislepage.com/desert-urbain/>

Deuxième caractéristique du "labyrinthe" est sa forme fermée, qui se manifeste comme un volume couvert entouré de murs qui ne peuvent être vus visuellement de l'extérieur, qu'ils soient souterrains ou non. Cette limitation du lieu est associée à l'idée de s'isoler des présences rassurantes, si elles peuvent être approchées, tout en restant invisibles et inaccessibles. Selon les femmes interrogées, le potentiel d'être coupé des autres induit des niveaux élevés de stress et d'anxiété

Le parking couvert crée une angoisse similaire, à la fois clos et spacieux, un enchevêtrement de colonnes, de voitures et de galeries compliquant l'interprétation.

### **Le « ruelle »**

C'est un espace « ouvert » par rapport aux deux premiers types : Le "ruelle" place l'individu à l'extérieur, affectant différemment le caractère anxiogène de l'inaccessibilité d'une présence rassurante. Ainsi, le terme « ruelle » fait référence aux petites artères, qui sont considérées comme relativement étroites et désagréables par rapport aux larges avenues.

Le "ruelle" est relié au "couloir" par ses traits étroits. Ces deux types d'espaces apparaissent comme des lieux potentiels de « scènes de crime » car ils imposent des présences dangereuses et limitent les possibilités d'y échapper.

Mais contrairement aux deux types présentés précédemment, les « ruelles » sont des espaces ouverts. L'entrée en contact avec les présences sécurisantes y semble difficile, tout comme dans les « couloirs » et les « labyrinthes », mais pour des raisons différentes. Plus qu'un isolement dû à un enfermement, l'impression qui se produit se rapproche de l'abandon dans l'espace public : la piétonne est comme laissée à la rue, dans un « dehors » sans attache, par opposition avec le « dedans » de l'espace privé, où elle se sent protégée et entourée. C'est la raison pour laquelle les répondantes disent alors chercher à éviter ces rues où elles se sentent abandonnées au profit de voiries plus larges et plus animées, qui atténuent cette impression d'abandon.

Mais contrairement aux deux types présentés ci-dessus, le "ruelle" est un espace ouvert. S'y engager avec des présences rassurantes semble difficile, comme dans "couloir" et "Labyrinthe", mais pour des raisons différentes. Pas seulement l'isolement dû au confinement,

l'impression qui en résulte dans l'espace public est proche de l'abandon : les piétons sont laissés comme dans la rue, dans un "dehors" sans attache, plutôt que dans un espace "dedans" de l'espace privé, dans Là elle se sentait protégé et entouré. C'est pourquoi les répondants ont alors dit avoir essayé d'éviter ces rues qu'ils se sentaient abandonnées au profit de routes plus larges et plus fréquentées qui atténuent l'impression d'abandon.

Cependant, certaines ruelles peuvent être perçues comme moins anxiogènes par rapport à d'autres car elles offrent un accès facile à des maisons particulières, on ne peut pas en dire autant du type désert urbain.



Fig : Une photo qui montre la forme urbaine « le ruelle » Source : [https://www.persee.fr/doc/aru\\_0180-930x\\_2017\\_num\\_112\\_1\\_3238](https://www.persee.fr/doc/aru_0180-930x_2017_num_112_1_3238)

## Le « désert »

La catégorie de « désert » urbain englobe divers lieux, tels que les quartiers résidentiels, les zones industrielles et les parcs, qui peuvent ne pas sembler partager des caractéristiques communes à première vue. Cependant, si ces zones évoquent l'insécurité, elles partagent deux traits distinctifs : leur immensité et l'absence de frontières physiques. Ensemble, ces caractéristiques peuvent produire un sentiment de désorientation et de détachement d'un environnement rassurant, justifiant ainsi l'étiquette « désert ». Essentiellement, un "désert" urbain est un lieu perçu comme vaste et sans limites, suscitant une sensation d'espace illimité et incontrôlable.



Fig : Une photo qui montre la forme urbaine « le désert » Source :

<https://www.francoislepage.com/desert-urbain/>

La largeur de certains lieux peut suggérer qu'un agresseur potentiel aurait de nombreuses options d'approche, développant ainsi la crainte d'une rencontre menaçante. De plus, la taille considérable de ces lieux (qui peut être renforcée par la hauteur des bâtiments tels que les "tours" ou les "grands immeubles") et l'absence de repères clairement identifiés en cas d'urgence donnent l'impression d'un espace difficilement contrôlable. Pour les piétons, cela peut causer une certaine désorientation et une perte de confiance dans leur capacité à faire face à une situation dangereuse, semblable à l'effet produit par les labyrinthes complexes.

Cette impression d'abandon peut également survenir dans des quartiers résidentiels pourvus d'espaces verts et traversés par de grandes artères.

Les femmes interrogées ont rapporté des sentiments similaires concernant les espaces qui sont animés pendant la journée, mais qui deviennent déserts la nuit. Il s'agit notamment de bureaux, d'ateliers, d'écoles et de parkings voisins, qui une fois abandonnés par leurs occupants, peuvent procurer une sensation d'isolement à celles qui les traversent. Ce sentiment d'abandon repose sur l'absence et l'indisponibilité de présences rassurantes.

Selon les témoignages des femmes interrogées, les garages et les façades aveugles sont également signalés comme particulièrement stressants, car ils rappellent à la personne sa vulnérabilité dans un espace public ouvert, où l'intimité et la sécurité ne sont pas garanties. Ainsi, l'impression d'abandon face à l'absence de présences rassurantes est le critère le plus important pour caractériser un lieu urbain anxiogène désigné comme un "désert", en raison de sa grande étendue et de son ouverture.

## **5- L'urbanisation anxiogène :**

### **5-1 Impacts d'urbanisation sur la santé mentale :**

L'urbanisation, le processus de migration des zones rurales vers les zones urbaines, est un phénomène mondial qui est en cours depuis les années 1800. Avec la mondialisation croissante et la croissance économique, l'urbanisation s'est accélérée, entraînant un changement significatif dans la façon dont les gens vivent, travaillent et interagissent les uns avec les autres. (Wright, 2006) En 2018, plus la moitié de la population mondiale réside actuellement dans les villes, et ce pourcentage devrait passer à 68 % d'ici 2050. Selon les espérances, cette croissance de l'urbanisation, combinée à l'augmentation générale de la population mondiale, pourrait entraîner 2,5 milliards de personnes supplémentaires vivant dans des zones urbaines d'ici 2050. (Population Division of the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA), 16)

La mauvaise santé mentale représente un problème majeur dans le monde entier. En 2019, une personne sur huit, soit 970 millions de personnes dans le monde, vivaient avec un trouble mental, l'anxiété et les troubles dépressifs étant les plus courants. Les données montrent que les troubles anxieux fonctionnent à eux seuls 301 millions de personnes dans le monde. Et ils

sont en hausse, avec une augmentation de 13 % des problèmes de santé mentale au cours de la dernière décennie. (World Health Organization, 2022)

La prévalence des troubles anxieux a été trouvée être plus élevée dans les zones urbaines que dans les zones rurales, selon de nombreuses études qui diffèrent toutes les mêmes conclusions, liant le fait de vivre dans un environnement urbain à des chances plus élevées d'avoir des maladies mentales, en particulier l'anxiété et la dépression. (Romans & Cohen, 2011)

Plusieurs facteurs contribuent à l'impact négatif de l'urbanisation sur la santé mentale, notamment l'isolement social, la pollution sonore et la pollution environnementale. L'un des facteurs clés est l'isolement social, qui est courant dans les zones urbaines où les gens ont tendance à avoir des réseaux sociaux plus petits et des liens sociaux plus faibles. (Cacioppo & Patrick, 2008). L'isolement social peut augmenter les sentiments de solitude et d'anxiété, entraînant de mauvais résultats pour la santé mentale.

La pollution sonore est un autre facteur qui a été lié à l'anxiété. Les zones urbaines se caractérisent par des niveaux élevés de pollution sonore en raison de la circulation, de la construction et d'autres activités. L'exposition à la pollution sonore a été démontrée pour augmenter les niveaux de cortisol et réduire la qualité du sommeil, conduisant à un risque accru d'anxiété et d'autres problèmes de santé mentale. (Babisch, 2014)

La pollution environnementale est également une préoccupation importante dans les zones urbaines. La pollution de l'air, en particulier, a été associée à une augmentation des niveaux d'anxiété et d'autres problèmes de santé mentale. Une étude menée aux États-Unis a révélé que l'exposition à la pollution de l'air était associée à une prévalence plus élevée de troubles anxieux. (Trushna, Dhiman, Raj, & Tiwari, 2020). La pollution environnementale peut également contribuer à des problèmes de santé physique, tels que les maladies respiratoires, qui peuvent affecter la santé mentale.

## **5-2 Les problèmes sociaux créés par l'urbanisation :**

Bien que l'urbanisation puisse apporter une croissance économique et un développement, elle crée également une multitude de problèmes sociaux qui agissent négativement sur la société.

L'un des problèmes majeurs résultant de l'urbanisation est l'émergence de bidonvilles, qui peut causer divers problèmes, en particulier pour les enfants. De telles conditions décrites peuvent avoir un impact sur le développement de la personnalité des enfants, entraînant des troubles du comportement, des abus de substances et d'alcool, et de la délinquance. Le manque de supervision parentale et l'exposition à des mauvais modèles peuvent également contribuer à ces problèmes. L'environnement de logement inadéquat, le chômage, les problèmes environnementaux et de circulation dans les bidonvilles peuvent conduire à une disharmonie sociale, qui peut entraîner des comportements violents et vindicatifs chez certains individus. De plus, le faible statut économique et le chômage prévalant dans les villes peuvent augmenter la probabilité d'activités criminelles chez les jeunes, qui peuvent être fournis par le mode de vie de la ville mais qui manquent de soutien familial et d'opportunités économiques. (TURAN & BESIRLI, 2008)

De tels problèmes ne sont pas exclusifs aux bidonvilles, car il est évident que ces problèmes sévissent dans toutes les grandes villes. Par exemple, le chômage est prévalant dans les zones urbaines, selon les statistiques, le taux de chômage est plus élevé dans les villes que dans les zones rurales. Ce chômage peut entraîner la pauvreté, ce qui à son tour peut causer plus d'inégalités de richesse. (Eurostat, 2022)

La pauvreté et les taux de criminalité dans les villes ont une forte corrélation. Des recherches ont montré que la pauvreté est l'un des principaux facteurs qui contribuent au taux de criminalité élevé dans les zones urbaines. Selon une étude menée par le Bureau national de la recherche économique, la pauvreté a un impact direct sur la probabilité que les individus commettent des crimes. L'étude a révélé que les personnes qui ont grandi dans la pauvreté sont plus susceptibles de se livrer à des comportements criminels, et que ce comportement est souvent perpétué à l'âge adulte. De plus, la pauvreté peut également conduire à d'autres problèmes tels que le manque d'accès à l'éducation, aux soins de santé et à l'emploi stable, ce qui peut encore aggraver le problème de la criminalité dans les zones urbaines. (vBuckles & Munnich, 2012)

De plus, les recherches ont montré que la pauvreté et les taux de criminalité ont tendance à être plus élevés dans les quartiers qui sont ségrégués par la race et le revenu. Dans ces zones, les individus peuvent manquer d'accès à des ressources et des opportunités, ce qui peut contribuer à un sentiment de désespoir et de désespoir, conduisant à des comportements criminels. Une étude publiée dans le *Journal of Research in Crime and Delinquency* a constaté que les quartiers avec des niveaux élevés de pauvreté et de ségrégation raciale ont des taux

plus élevés de criminalité violente par rapport à des quartiers plus diversifiés avec des taux de pauvreté plus faibles. L'étude a également révélé que l'inégalité des revenus jouait un rôle dans la formation des taux de criminalité, les zones connaissant des niveaux élevés d'inégalité des revenus ayant des taux plus élevés de criminalité violente. (Kubrin, Hipp, & Turner, 2010)

En conclusion, l'urbanisation est une tendance mondiale qui comporte ses défis. Le chômage, la pauvreté et la criminalité sont quelques-uns des problèmes importants qui appellent l'urbanisation. Tous ces problèmes peuvent être liés à une moins bonne santé mentale et, par extension, à des niveaux plus élevés d'anxiété.

## **6- Méthodes pour déminuer l'anxiété dans un milieu urbain :**

Des solutions peuvent être extrapolées à partir d'une compréhension plus approfondie du problème. À travers notre travail précédent, nous avons identifié les causes les plus probables de l'anxiété dans le paysage urbain et nos solutions seront en réponse à ces problèmes sous-jacents.

Premièrement, nous avons constaté que l'anxiété urbaine a une dimension sensorielle, car tous les êtres humains dépendent de leurs sens pour percevoir le monde extérieur. Tout obstacle à ces sens peut causer de l'anxiété, surtout chez les femmes, selon l'étude examinée (Marie & Pierre, 2017). Cependant, l'excès de stimuli sensoriels peut également augmenter les niveaux d'anxiété. Ainsi, un design urbain salutogène (non anxigène) tiendra compte des deux aspects. Visuellement, l'amélioration de l'éclairage dans la ville et la réduction des zones obscures sans lumière, en favorisant la lumière naturelle plutôt que la lumière artificielle, peut réduire les niveaux d'anxiété dans le public (Simon N. Young, 2007). Auditivement, la réduction des niveaux de bruit en favorisant les activités bruyantes loin du public, telles que les routes à fort flux de trafic, peut également avoir un impact positif sur les niveaux d'anxiété. (Lan, Roberts, Kwan, & Helbich., 2020)

Deuxièmement, certaines formes urbaines peuvent induire de l'anxiété, telles que le couloir, le labyrinthe et le désert, comme évoqué précédemment. Éviter ces formes urbaines et adopter un design urbain plus ouvert et connecté, avec plus d'accessibilité à des présences rassurantes, entraînera un environnement moins anxigène. (Marie & Pierre, 2017)

Un autre moyen de réduire l'anxiété consiste à fournir des voies piétonnes et cyclables sûres et accessibles en adaptant les plans de la ville pour favoriser la marche, ce qui peut encourager l'activité physique, qui est connu pour avoir un effet positif sur la santé mentale. Cela peut également être couplé avec une grille de transport public améliorée. (Kathleen Mikkelsen, 2017)

L'isolement social est un problème courant dans les environnements urbains et peut contribuer à l'anxiété et à d'autres problèmes de santé mentale. Fournir des espaces communautaires dans la ville peut aider à combattre ce problème en offrant des opportunités d'interaction sociale et d'engagement communautaire. Ces espaces permettent des liens sociaux plus forts et peuvent améliorer le moral du public, en particulier des groupes marginalisés tels que les personnes âgées qui ont du mal à partager des interactions sociales significatives. Les espaces communautaires peuvent inclure des lieux publics, des centres communautaires et d'autres lieux de rassemblement publics. (Teoa, b, & Rogers, 2013)

Enfin, comme mentionné précédemment, l'un des moyens les plus efficaces de réduire l'anxiété dans l'environnement urbain consiste à intégrer des espaces verts dans la conception urbaine. Les espaces verts peuvent inclure des parcs, des jardins et d'autres paysages naturels. Des études ont montré que l'exposition aux espaces verts peut réduire le stress, l'anxiété et la dépression. Par conséquent, l'intégration d'espaces verts dans la conception urbaine peut avoir un impact positif sur la santé mentale. (Mireia Gascon, 2018)

## **6-1- L'effet des espaces verts sur l'anxiété :**

Les espaces verts, tels que les parcs et les jardins, sont depuis longtemps connus pour avoir un impact positif sur la santé mentale des personnes, notamment en ce qui concerne l'anxiété. Des recherches effectuées sur la présence d'espaces verts dans les zones urbaines peuvent aider à réduire les symptômes d'anxiété et à améliorer le bien-être général. (vAtchley, Strayer, & Atchley, 2012)

Une étude publiée dans « l'International Journal of Environmental Research and Public Health » a révélé que passer du temps dans des espaces verts peut réduire de manière significative les symptômes d'anxiété, de dépression et de stress. L'étude a également constaté que les personnes vivant dans des zones avec plus d'espaces verts ont tendance à avoir des niveaux moins élevés de ces problèmes de santé mentale. (van den Berg, 2015)

Les études aussi montre que passer du temps dans la nature peut entraîner des niveaux inférieurs de rumination, un schéma de pensée couramment associé à l'anxiété et à la dépression. L'étude suggère que passer du temps dans des espaces verts peut aider à réduire les effets négatifs de la rumination et à améliorer la santé mentale. (vAtchley, Strayer, & Atchley, 2012)

En plus de réduire les symptômes d'anxiété, passer du temps dans des espaces verts peut également améliorer les fonctions cognitives. Des études montrent que l'exposition à la nature peut améliorer l'attention, la mémoire qui sont souvent altérées chez les personnes atteintes de troubles anxieux. (Berman, Jonides, & Kaplan, 2008)

L'impact positif des espaces verts sur la santé mentale peut être dû à leur capacité à fournir un sentiment d'évasion et de détente par rapport à l'agitation de la vie urbaine. Une étude publiée dans « International journal of environmental research and public health » a révélé que les personnes qui ont visité des espaces verts ont déclaré se sentir plus étendues, rafraîchies et revigorées. (Roe, 2013)

Une autre étude publiée dans le journal Public Health a révélé que la présence d'espaces verts dans les zones urbaines peut contribuer à réduire la pollution sonore, qui est une cause connue de stress et d'anxiété. L'étude négative suggère que les éléments visuels et acoustiques des espaces verts peuvent aider à atténuer les effets de la pollution sonore sur la santé mentale. (Roe, 2013)

Dans l'ensemble, la recherche suggère que la présence d'espaces verts dans les zones urbaines peut avoir un impact positif significatif sur la santé mentale, en particulier en ce qui concerne la réduction des symptômes d'anxiété. Que ce soit en passant du temps dans un parc à proximité ou simplement en incorporant plus de plantes et de verdure dans son domicile ou son lieu de travail, il existe de nombreuses façons de profiter des bienfaits pour la santé mentale des espaces vert.

# **L'étude Empirique**

Nous avons développé notre propre outil pour mesurer l'anxiété et le degré de salutogénéité dans l'environnement urbain, et voici les résultats de notre évaluation de la rue 11 décembre 1960.

## 1- Echantillonnage

Cette recherche porte sur l'évaluation de l'espace anxiogène. Ainsi, notre échantillon d'une taille de 60 participants (voir table 1) est composé de :

- 76.70% individus de sexe masculin et de 23.30% individus de sexe féminin.
- Avec 33,30% mariées ; 60% célibataires ; 3,30% divorcées ; et 3,30 % veuve.
- Avec 43,30% sans emploi ; 3,33% retraitée ; 33,30 % étudiantes ; 20% employées.
- Avec 6,70% ayant un niveau primaire ; 40% ayant le niveau moyen ; 13,30% ayant le niveau lycéen ; 3% ayant le niveau universitaire ; et 10% sans niveau d'instruction.

*Table 1: Structure sociodémographique de l'échantillon, source auteur.*

Variables par classes sociales		Nombre (fréquence)	(%)
Sexe	<i>Masculin</i>	0	76.60%
	<i>Féminin</i>	30	23.30%
	<i>Total</i>	30	100%

## 2- Outil de mesure et outil d'analyse des données

Nous avons conçu un questionnaire de type Likert ayant 29 items : 3 items pour l'humeur anxieuse ; 6 items pour la Tension ; 5 items pour les craintes ; 3 items pour l'humeur dépressive ; 1 item pour symptômes respiratoires ; 4 items pour les Symptômes sensoriels ; 4 items pour les symptômes cardiorespiratoires ; 3 items pour les Symptômes gastro-intestinaux.

Le traitement et l'analyse des données ont été effectués via le logiciel SPSS 26.

Le résultat sera examiné suivant les échelles suivantes :

### Pour l'humeur anxieuse

- 15 < humeur anxieuse très forte < 9
- 9 < humeur anxieuse forte < 6
- 6 < humeur anxieuse faible < 3
- 3 < humeur anxieuse très faible < 1

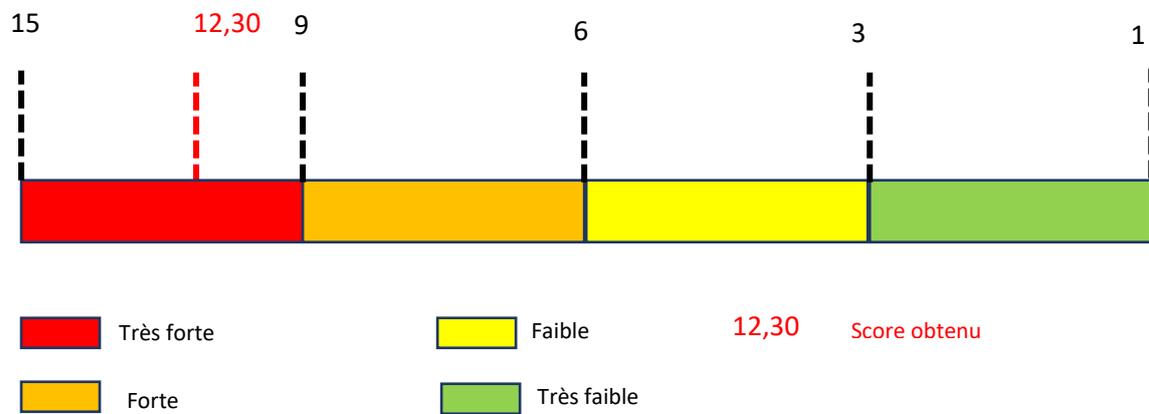


Figure 1: L'échelle de référence de l'évaluation de l'humeur anxieuse de la rue

**Pour la tension**

- 30 < Tension très forte < 24
- 24 < Tension forte < 18
- 18 < Tension faible < 12
- 12 < Tension très faible < 6

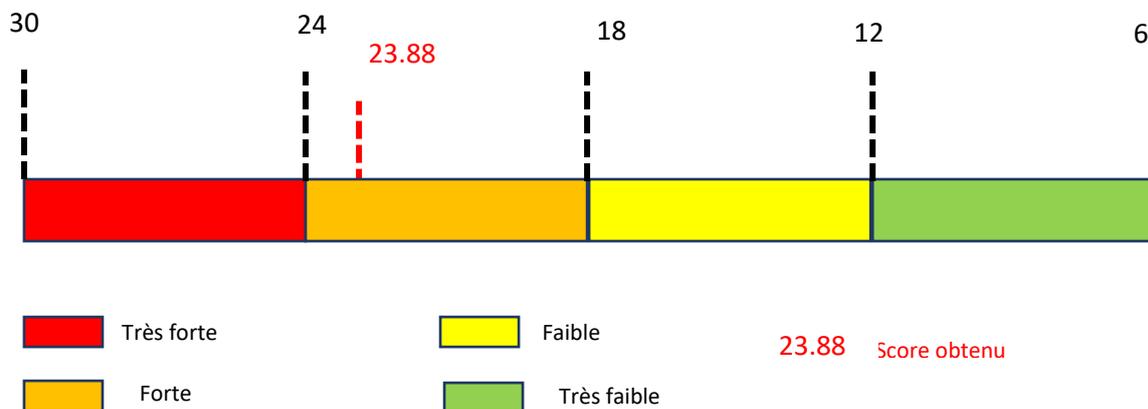


Figure 2: L'échelle de référence de l'évaluation de la sensation de tension dans la rue

**Pour les sensations de craintes**

- 25 < sensations de craintes très fortes < 20
- 20 < sensations de craintes fortes < 15
- 15 < sensations de craintes faibles < 10
- 10 < sensations de craintes très faibles <

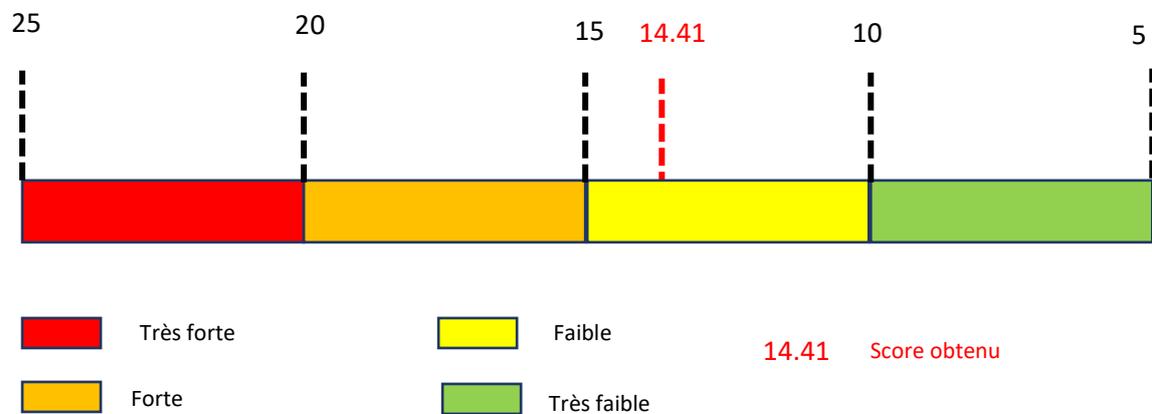
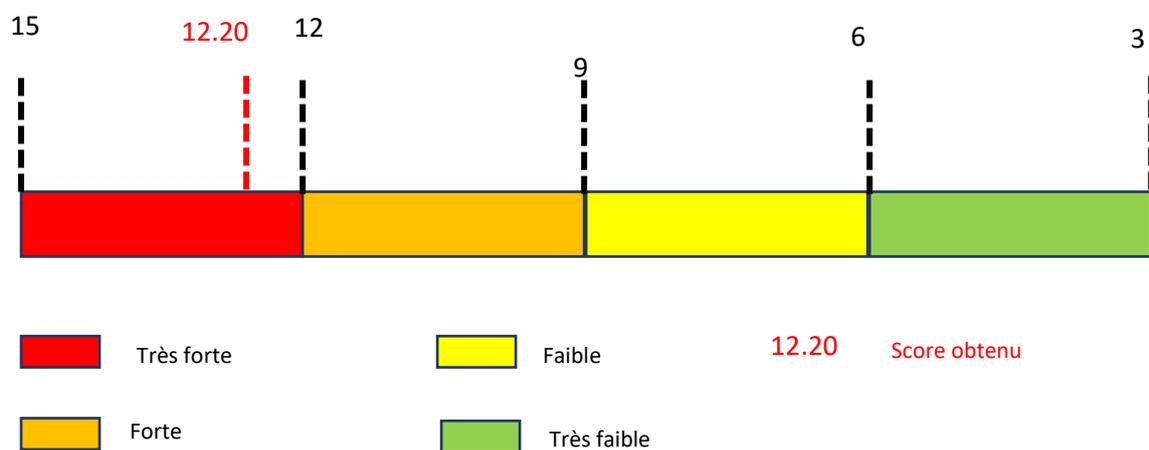


Figure 3: L' échelle de référence de l'évaluation de la sensation de crainte

**Pour la sensation d'Humeur dépressive**

- 15 < Humeur dépressive très forte < 12
- 12 < Humeur dépressive forte < 9
- 9 < Humeur dépressive faible < 6
- 6 < Humeur dépressive très faible < 3
- 

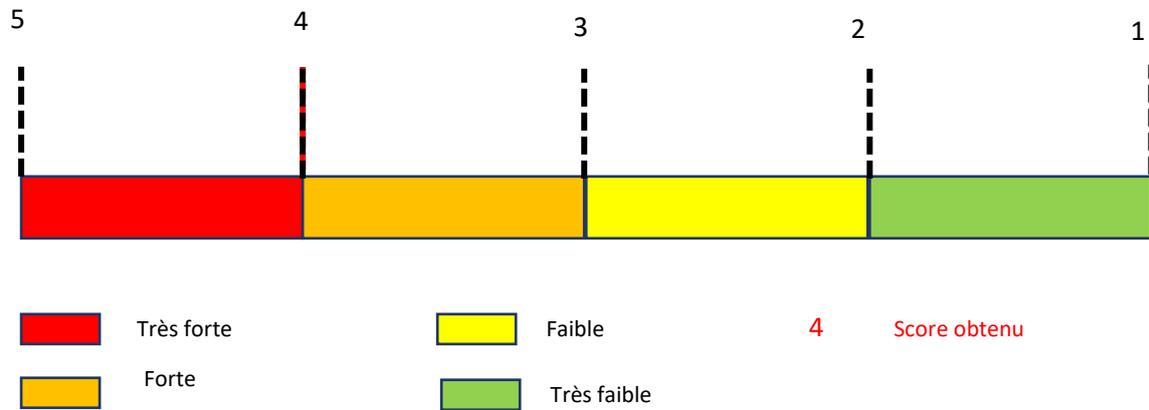


L' échelle de référence de l'évaluation de la sensation d'humeur dépressive

**Pour la sensation des symptômes respiratoires**

- 5 < symptômes respiratoires très forts < 4
- 4 < symptômes respiratoires forts < 3
- 3 < symptômes respiratoires faibles < 2

- 2 < symptômes respiratoires très faibles <1



5: L' échelle de référence de l'évaluation de la sensation du symptômes respiratoires

**Pour la sensation des symptômes sensoriels**

- 20< symptômes respiratoires très forts<15
- 15< symptômes respiratoires forts <10
- 10< symptômes respiratoires faibles <5
- 5 < symptômes respiratoires très faibles <1

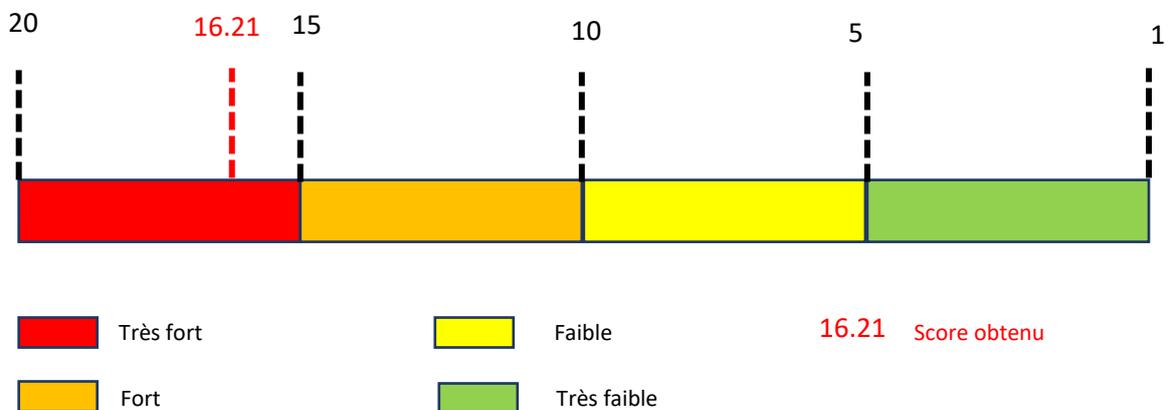


Figure 6: L' échelle de référence de l'évaluation des sensation des symptômes sensoriels

**Pour les symptômes cardiorespiratoires**

- 20< symptômes cardiorespiratoires très forts <16
- 16< symptômes cardiorespiratoires forts <12
- 12< symptômes cardiorespiratoires faibles <8
- 8 < symptômes cardiorespiratoires très faibles<4

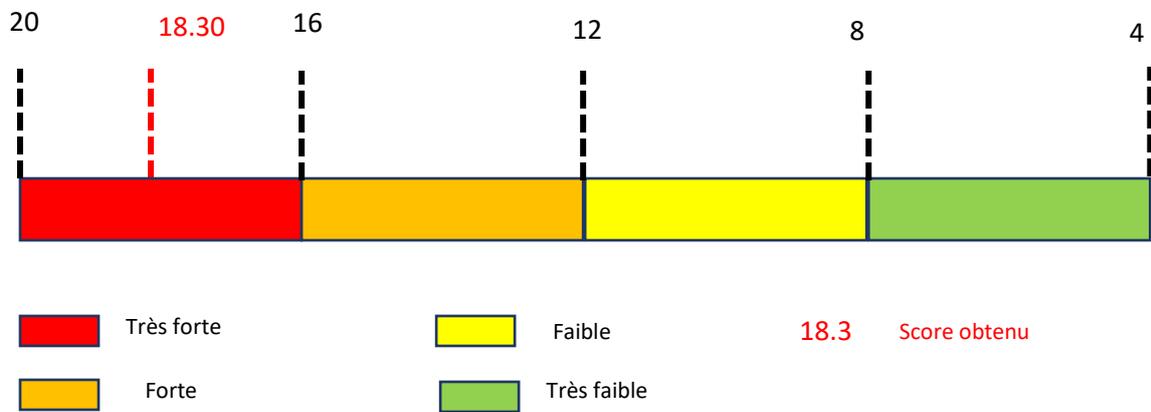


Figure 7: L' échelle de référence de l'évaluation des symptômes cardiorespiratoires

**Pour symptômes gastro-intestinaux**

- 15 < symptômes gastro-intestinaux très forts < 12
- 12 < symptômes gastro-intestinaux forts < 9
- 9 < symptômes gastro-intestinaux faibles < 6
- 6 < symptômes gastro-intestinaux très faibles < 3

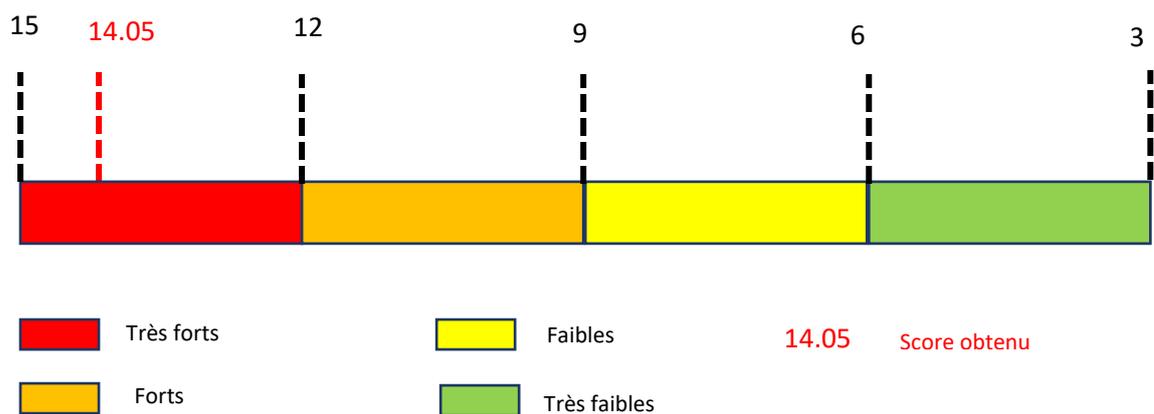


Figure 8: L' échelle de référence de l'évaluation de l'équilibre dans l'avenue El Aichi / Blida

**Pour la sensation d'anxiété**

- 145 < anxiété très forte < 116
- 116 < anxiété forte < 87

- 87 < anxiété faible < 58
- 58 < anxiété très faible < 29

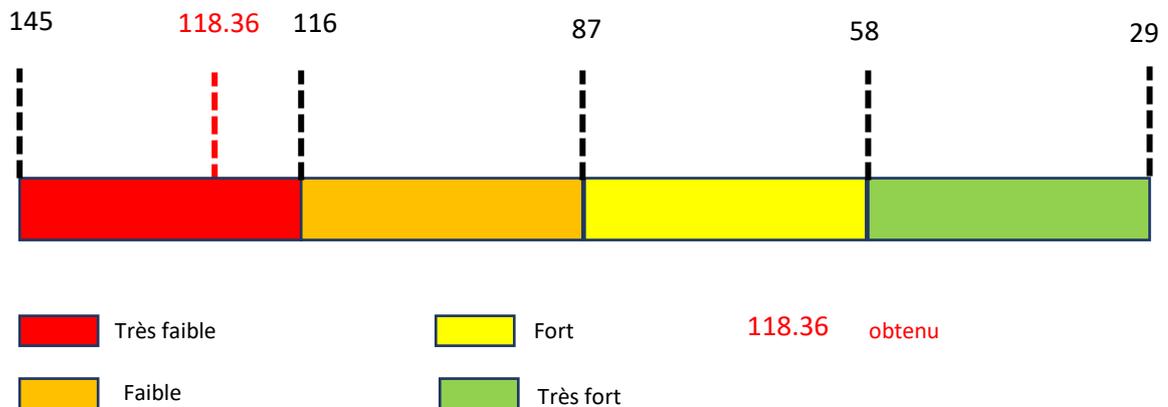


Figure 9: L'échelle de référence de l'évaluation de l'anxiété

### 3- Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives des moyennes, des écarts types des variables de l'étude sont présentés dans le tableau 2. Elles portent sur 8 dimensions de l'anxiété spatiale

Table 2 : Statistiques descriptives des variables de l'usage et du bien-être des femmes dans l'avenue El Aichi / Blida

Variables	N	Moyenne	Ecart-type
Humeur_anxieuse	60	12.30	1,825
Tension	60	23.88	4,000
Craintes	60	17.41	3,227
Humeur_depressive	60	12.20	2,023
Symptomes_respiratoires	60	4	0,938
Symptomes_sensoriels	60	16.21	2,314
Symptomes_cardiovasculaires	60	18.30	4.346
Symptomes_gastro_intestinaux	60	14.05	1.466
Anxiété	60	118.36	12,477

Faisant suite aux résultats statistiques, nous pouvons déduire que l'humeur anxieuse, la tension, les craintes, l'humeur dépressive, les symptômes respiratoires, les symptômes sensoriels, les symptômes cardiovasculaires, les symptômes intestinaux chez les usagers de la rue du 11 décembre ont obtenu les scores respectifs suivants : 12.30 ; 23.88 ; 17.41 ; 12.20 ; 4 ; et 16.21 ; 18.30 ; 14.05 et 118.36.

## **4- Interprétation des résultats statistiques**

En comparant ces scores par rapport à leurs échelles respectives, nous pouvons confirmer d'un côté que l'humeur anxieuse, l'humeur dépressive, les symptômes respiratoires, les symptômes sensoriels, les symptômes cardiovasculaires, les symptômes intestinaux sont perçus de façon très forte chez les usagers de la rue. Nous pouvons confirmer que la tension est perçue de façon forte et que seule la sensation de craintes est perçue de façon faible. En somme, ces résultats nous dévoilent que la rue est très fortement anxiogène.

## **5- Recommandation**

À travers cette étude, nous en concluons que les niveaux d'anxiété dans la rue 11 décembre 1960 sont élevés selon de nombreux indices, ce qui nécessite une intervention visée à réduire le niveau d'anxiété et à rendre la rue plus salutogène.

# Cas d'étude

# 1- Introduction

Dans les chapitres précédents, nous avons établi la problématique de l'espace urbain anxiogène et, grâce à l'étude empirique, nous avons pu évaluer son intensité. En comprenant mieux la relation entre l'anxiété et la conception urbaine grâce à une recherche rigoureuse sur le sujet, nous tenterons d'appliquer les connaissances accumulées à notre étude de cas dans le but de créer une intervention qui rendra notre rue plus salutogène.

Tout d'abord, quelques analyses de la zone d'étude sont nécessaires pour mieux comprendre l'environnement. Ces analyses peuvent être diachroniques, climatiques, topographiques et morphologiques. Elles nous aideront inévitablement à mettre en œuvre les actions urbaines appropriées dans notre intervention

## 2- Présentation de la ville de Blida

La ville de Blida est située dans la partie nord de l'Algérie, à seulement 50 km au sud-ouest de la capitale Alger et à 23 km de la côte. Elle est située sur la plaine de la Metija, ce qui lui confère un fort caractère agricole.

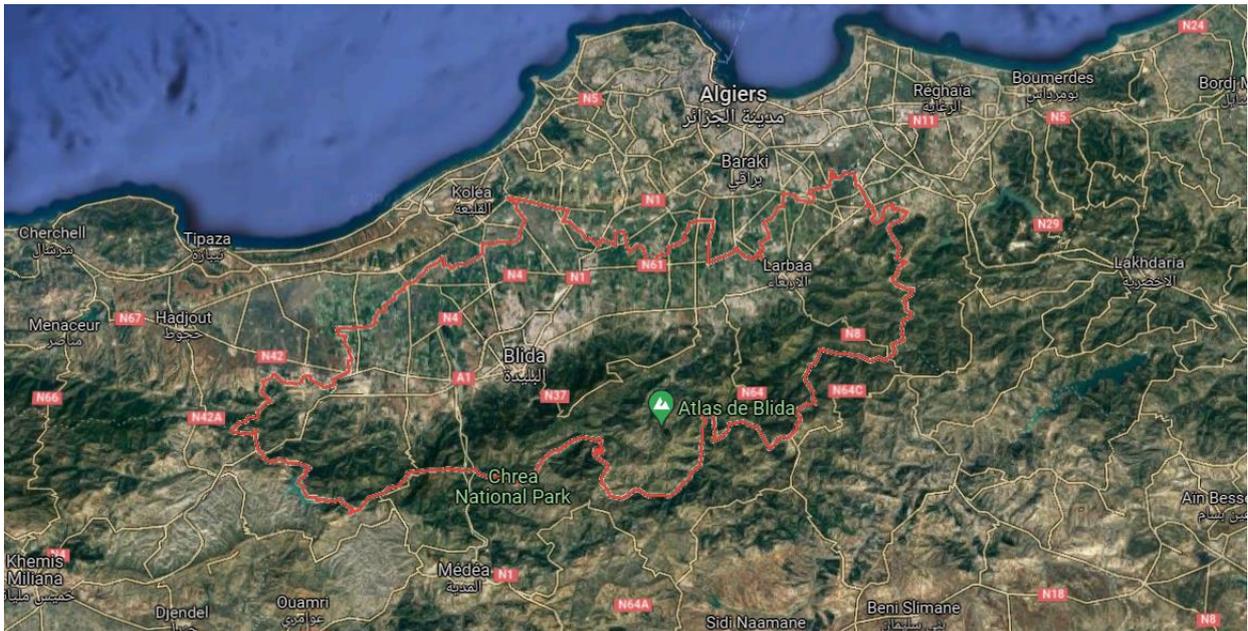


Fig : Une carte qui montre la situation de la Wilaya de Blida Source : Googla Mpas

### 3- Données topographique:

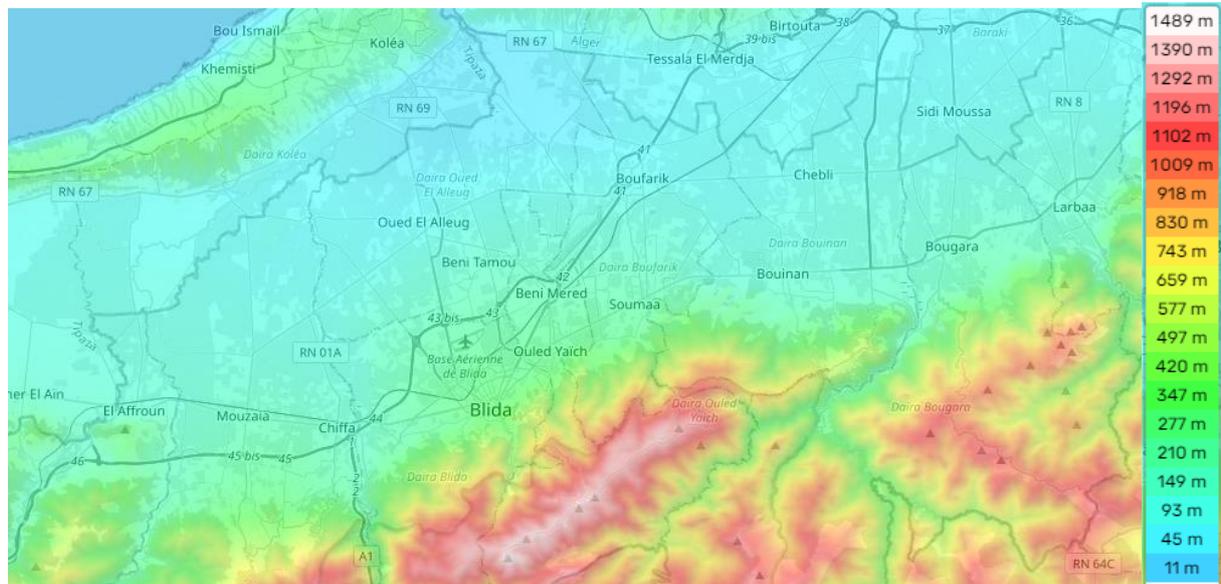


Fig : Une carte topographique de la Wilaya de Blida Source <https://fr-fr.topographic-map.com/map-vdhm51/Blida/>

Le centre de la ville de Blida est situé à la base de la montagne du Chréa, avec une légère pente. La ville est situé à une altitude de 600 à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, et une partie importante de sa surface est constituée de terres agricoles.

### 4- La rue 11 décembre 1960

Notre travail concerne la rue du 11 décembre, une route vitale avec une longue histoire. Notre rue s'étend vers l'est, limitée par la RN29, jusqu'à la zone militaire de Chifa à l'ouest. Sur cette route de 5 km, on trouve quelques équipements clés, notamment le stade de Mustafa Tchaker. Cependant, malgré ces équipements, la rue présente encore de nombreuses lacunes et divers problèmes qui pourraient bénéficier de notre intervention.



Fig : Une carte qui montre la rue de 11 décembre 1960 Source : google maps traité par l'auteur

## 5- Lecture diachronique de la ville

À travers une recherche rigoureuse, nous avons pu retracer l'évolution de la ville de Blida et, par extension, la naissance de la rue 11 décembre 1960. Cela peut être divisé en trois grandes phases : précoloniale, coloniale et post-coloniale.

Les premiers établissements humains à Blida remontent bien avant la colonisation et étaient occupés par des tribus locales qui ont commencé à habiter la région connue aujourd'hui sous le nom de la ville de Blida. Ils utilisaient l'Oued Sidi Kbir comme source d'irrigation pour leurs activités agricoles. La montagne de Chréa et l'oued ont influencé le développement de la ville, avec une croissance suivant la pente, allant du sud au nord.

Après la colonisation de l'Algérie par les Français en 1830, des camps français ont été créés, tels que le Camp Dalmatie à Ouled Yaich, le camp Montpensier et le Camp de Joinville. Ce sont les premiers signes de la création de notre rue, car elle relie à la fois le Camp Joinville et le Camp Montpensier.

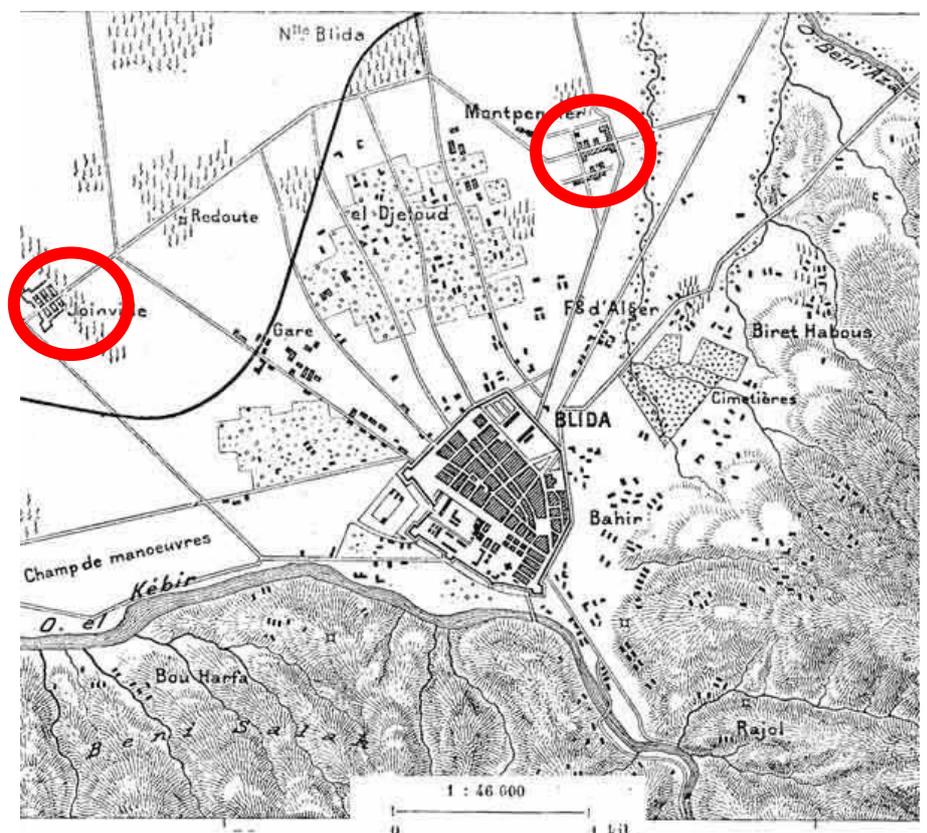


Fig : Une carte De Blida 1885  
Source : [https://encyclopedie-afn.org/Plan\\_Blida - Ville](https://encyclopedie-afn.org/Plan_Blida_-_Ville)

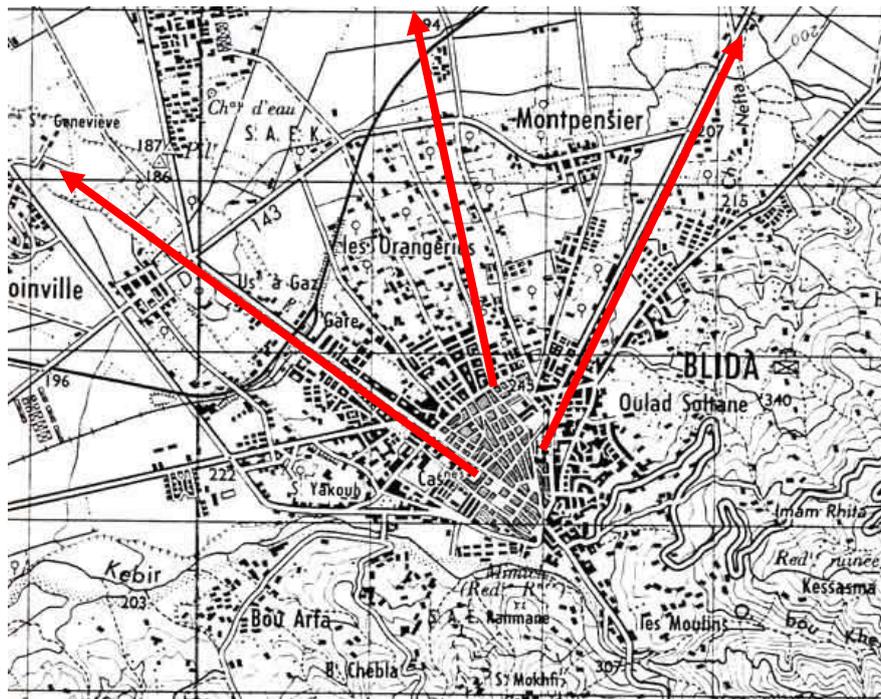
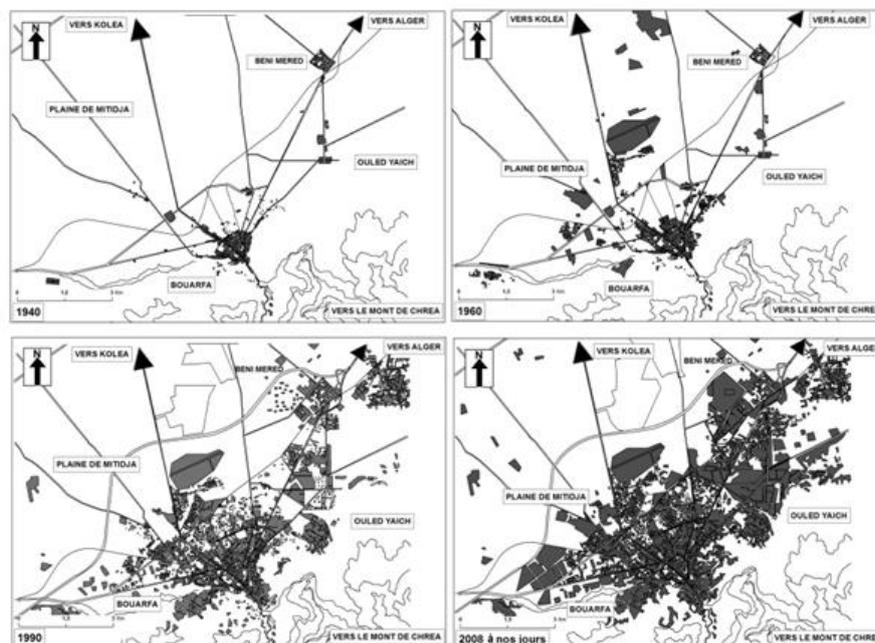


Fig : Une carte De Blida 1956 Source : [https://encyclopedie-afn.org/Plan\\_Blida\\_-\\_Ville](https://encyclopedie-afn.org/Plan_Blida_-_Ville)

Le développement de la ville de Blida s'est étendu vers le nord en suivant l'axe de la RN29 et de la RN01, et notre rue a continué à se densifier et à attirer différentes activités au fil des années. Sa valeur en tant que voie vitale dans la ville n'a cessé d'augmenter, même à l'ère post-coloniale.



Source: Carte de l'institut National de Cartographie et de télédétection (INCT), de 1940,1960,1990 et 2008.PUD 1960,PDAU 2004,PDAU 2010,(URBAB)  
Carte actualisée et mise en forme: Auteurs,2020

## 6- Analyse climatique

Effectuer une analyse climatique avant de commencer un projet architectural est crucial en raison de son impact significatif sur la conception globale, la fonctionnalité et la durabilité de la structure. Comprendre le climat d'un endroit spécifique nous permet de créer un projet qui réagit harmonieusement à son environnement, optimisant ainsi l'efficacité énergétique et le confort des occupants.

En évaluant des facteurs tels que les variations de température, l'orientation solaire, les vents dominants, les schémas de précipitations et les niveaux d'humidité, les architectes peuvent prendre des décisions éclairées concernant la forme du projet, son orientation, le choix des matériaux et les stratégies de conception passive. Cette analyse permet de prendre des décisions de conception informée et appropriées.

Nous avons donc rassemblé les données climatiques les plus importants pour notre étude, en commençant par les températures à Blida et dans notre rue :

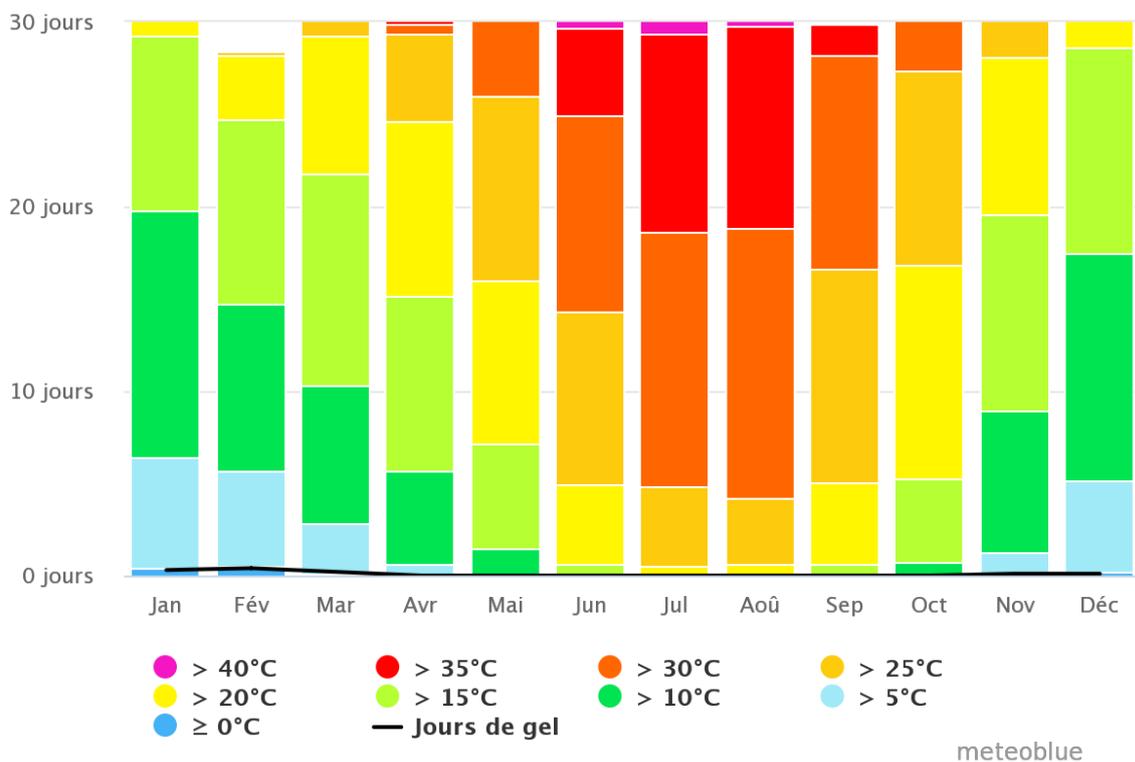


Fig : diagramme de la température maximal pour Blida source :

[https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/blida\\_alg%C3%A9rie\\_2503769](https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/blida_alg%C3%A9rie_2503769)

On peut remarquer que les **températures** sont relativement modérées, sauf pendant les mois d'été où l'on peut observer un pic en juillet et août. Ce qui est attendu d'un climat méditerranéen.

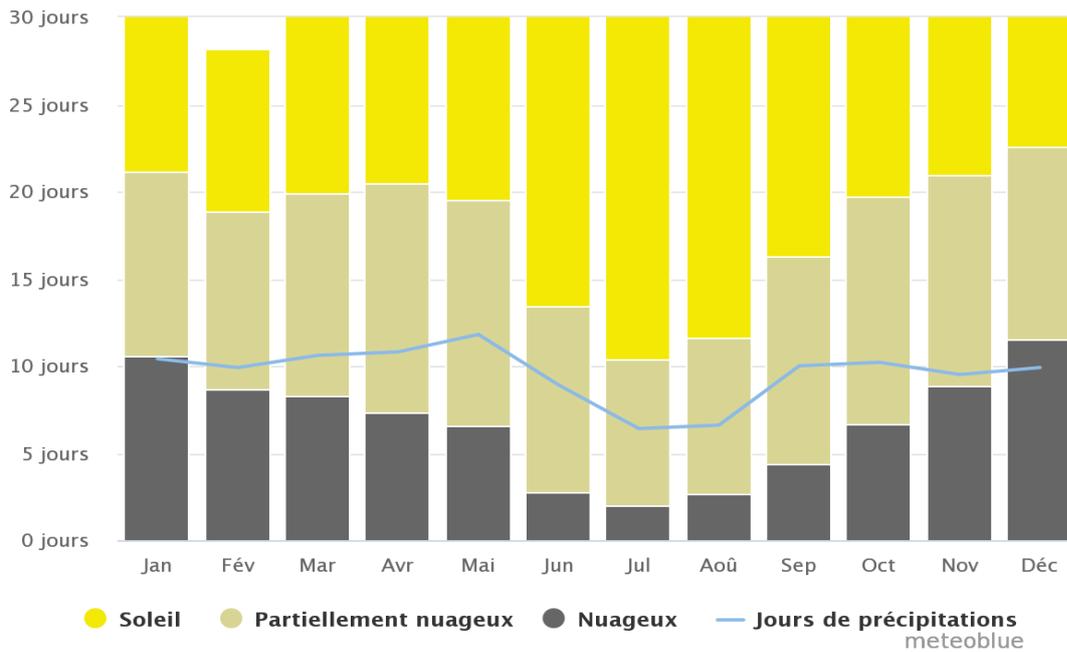


Fig : diagramme montre le nombre mensuel de jours ensoleillés source : [https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/blida\\_alg%C3%A9rie\\_2503769](https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/blida_alg%C3%A9rie_2503769)

En ce qui concerne **l'ensoleillement**, il est évident que pendant la majorité de l'année, le ciel est clair, sauf quelques jours pendant les mois d'hiver.

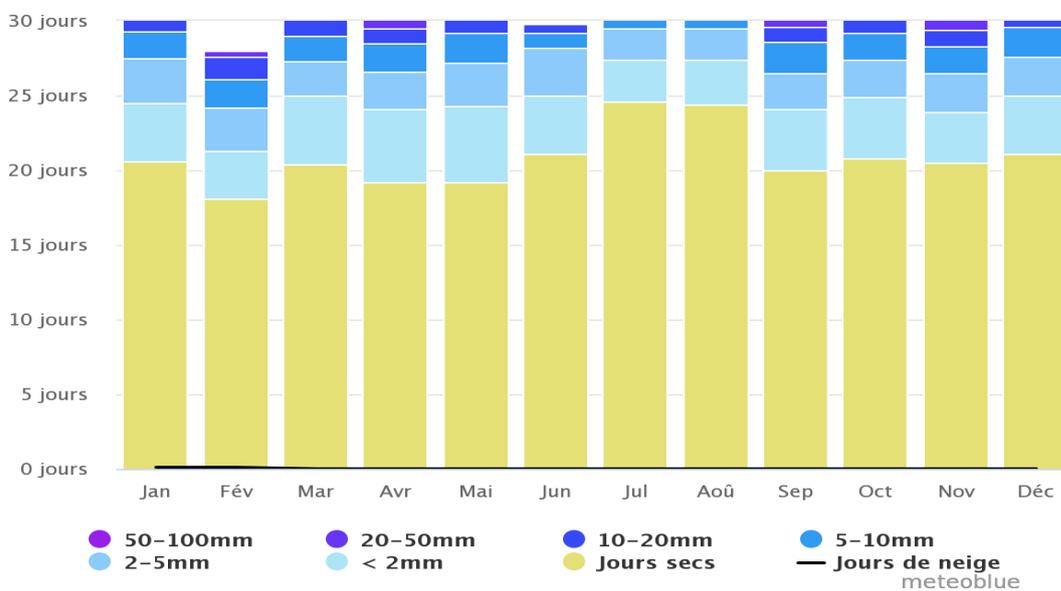


diagramme de la précipitation pour Blida source : [https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/blida\\_alg%C3%A9rie\\_2503769](https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/blida_alg%C3%A9rie_2503769)

Et pour **les précipitations**, Blida connaît des pluies modérées pendant les mois d'hiver, avec un maximum de 60 mm en novembre et un minimum en août avec 5 mm.

## 7- Lecture urbaine du boulevard selon Kevin Lynch

Kevin Lynch a proposé cinq éléments clés pour l'analyse urbaine dans son livre "L'Image de la Ville". Ces éléments sont fondamentaux pour comprendre comment les individus perçoivent et se déplacent dans les environnements urbains. Les voici :

**Les voies** : Les voies désignent les routes physiques ou les rues empruntées par les personnes à l'intérieur d'une ville. Il s'agit des rues principales et secondaires. La clarté et la connectivité des chemins influencent largement la capacité des personnes à naviguer et à comprendre une ville.

**Les limites** : Les limites sont les limites ou les transitions entre différentes zones d'une ville. Elles peuvent être des limites naturelles telles que des rivières, des montagnes ou des limites artificielles comme des routes majeures ou des bâtiments qui créent une certaine rupture dans la continuité dans la ville.

**Les quartiers** : Les quartiers sont des zones distinctes au sein d'une ville qui présentent des caractéristiques ou des objectifs communs. Ils peuvent être définis par des caractéristiques physiques, des utilisations du sol ou des identités culturelles. Des quartiers bien définis aident les personnes à reconnaître et à naviguer dans différentes parties de la ville et créent un sentiment d'appartenance.

**Les nœuds** : Les nœuds sont des points de concentration ou de focalisation au sein d'une ville. Il peut s'agir de points de repère majeurs, de places, d'intersections ou de lieux de rassemblement. Les nœuds servent de points de référence importants et de destinations, contribuant à la lisibilité et à la vitalité du tissu urbain.

**Les repères** : Les repères sont des éléments saillants et identifiables à l'intérieur de la ville, servant de points de référence pour l'orientation et l'orientation spatiale. Il peut s'agir de bâtiments, de monuments ou de structures uniques. Les repères aident les personnes à se repérer et à créer des cartes mentales de la ville.

En analysant ces cinq éléments et leurs interrelations, on peut mieux comprendre la structure spatiale d'une ville et la manière dont les personnes la perçoivent.

We compiled all of these previous elements in one map.

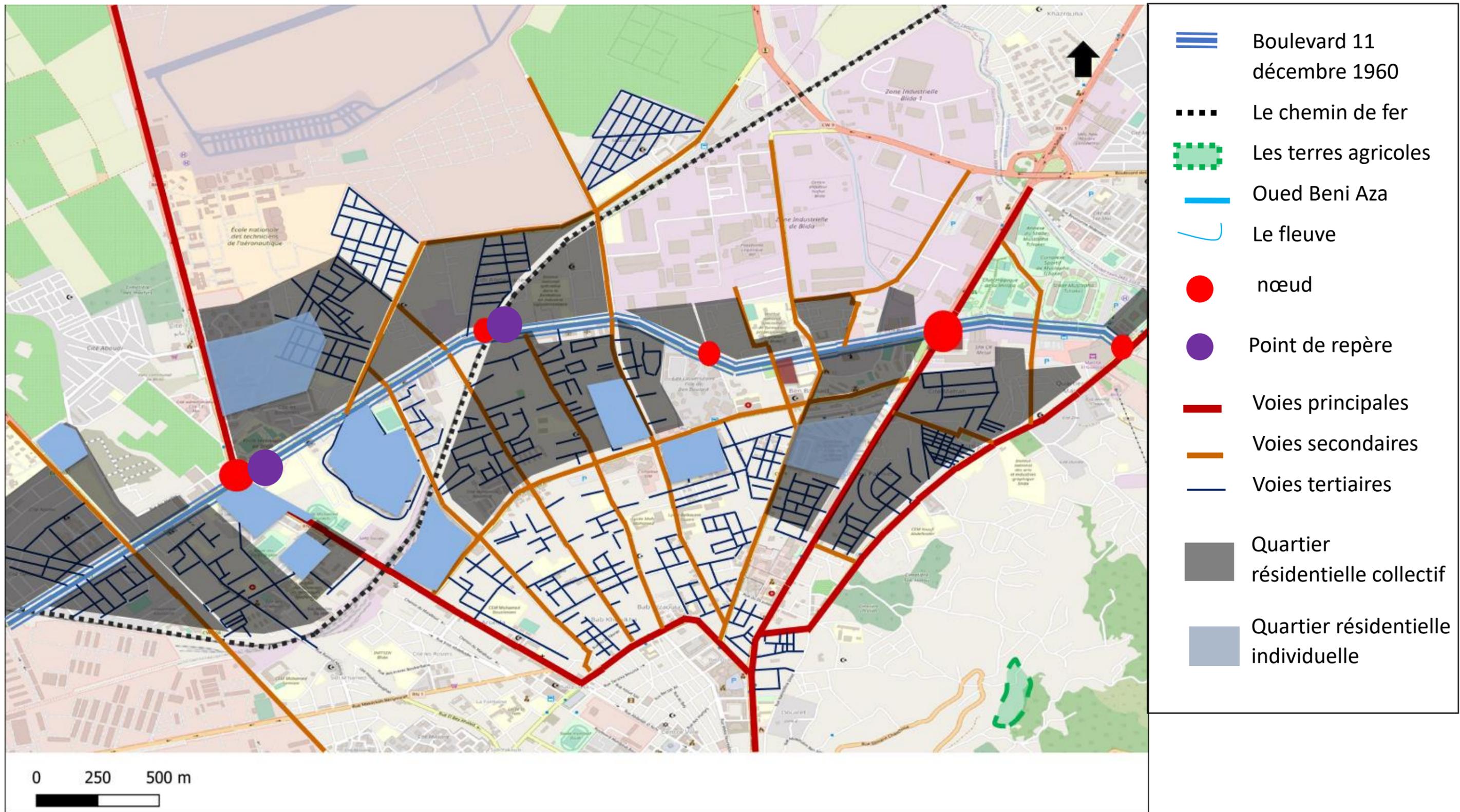


Fig : Une carte De la rue decembre 1960 avec les 5 éléments de Kevin Lynch Source : travaille de groupe

## 8- La division de la rue



Fig : Une carte De la rue decembre 1960 avec notre division Source : travaille de groupe

Après avoir étudié la rue sous de nombreux aspects, nous avons décidé de la diviser en plusieurs segments en fonction de différents critères

1- En utilisant une approche basée sur les **changements de direction**, la rue a été divisée en cinq tronçons distincts.

2- Une autre méthode de division repose sur **l'intersection des voies** et des avenues avec la rue, ce qui a conduit à la découverte de onze tronçons.

3- Une troisième approche de division se base sur la **fonction prédominante** dans chaque zone. En analysant la structure fonctionnelle de la zone d'étude, nous avons identifié six séquences pour diviser la rue.

## 9- Analyse émotionnelle

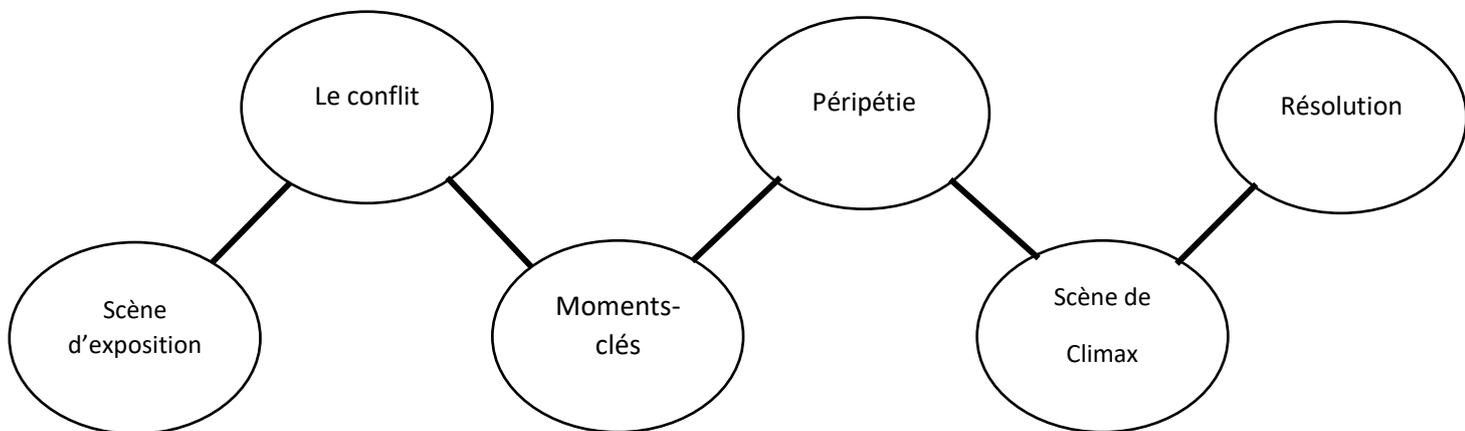
### 9-1- L'axe dramatique

L'axe dramatique est un outil narratif indispensable largement utilisé dans les domaines du cinéma et de la littérature. Sa fonction principale est d'organiser et de façonner de manière complexe l'intrigue d'une histoire, permettant une progression cohérente et captivante. En établissant une ligne narrative centrale, l'axe dramatique relie les différents événements, moments et conflits au sein d'une histoire, les tissant efficacement ensemble pour créer une composition convaincante.

Cette structure narrative joue un rôle essentiel dans la détermination des moments clés et la génération de tensions dramatiques qui font avancer l'intrigue. En orchestrant soigneusement la séquence des événements, l'axe dramatique garantit que le public reste absorbé et investi dans le récit, de son commencement jusqu'à sa conclusion.

Composé de plusieurs éléments cruciaux, l'axe dramatique englobe une variété de blocs de construction narratifs. Tout d'abord, la scène d'exposition présente au public le cadre de l'histoire, les personnages et les circonstances initiales, posant les bases de ce qui est à venir. Cette scène jette les fondations sur lesquelles les événements ultérieurs se dérouleront.

Au fur et à mesure que l'histoire progresse, le conflit émerge en tant que force motrice centrale au sein de l'axe dramatique. Ce conflit peut prendre diverses formes, allant des luttes internes au sein de la psyché d'un personnage aux affrontements externes entre individus, groupes ou forces plus importantes. Il introduit une tension et des défis que les personnages doivent affronter et surmonter, propulsant le récit en avant.



Les moments clés sont essentiels à l'axe dramatique, car ils constituent des tournants significatifs dans l'histoire. Ces moments peuvent être poignants, pleins de suspense ou révélateurs, façonnant la trajectoire de l'intrigue et approfondissant l'engagement du public.

De plus, les aventures ou l'escalade au sein du récit ajoutent des couches supplémentaires de complexité à l'axe dramatique. Au fur et à mesure que l'histoire se déroule, les enjeux s'intensifient et les défis auxquels sont confrontés les personnages deviennent de plus en plus redoutables. Cette escalade progressive des événements maintient le public en haleine, en anticipant avec impatience la résolution.

La scène climatique forme un carrefour essentiel au sein de l'axe dramatique, représentant le point culminant de la tension, de l'impact émotionnel ou de l'action dans l'histoire. Elle sert de point culminant des conflits et des défis qui se sont déroulés, offrant une libération cathartique ou une résolution pour les personnages et le public.

En fin de compte, la résolution met fin à l'histoire, offrant un sentiment de clôture et de satisfaction. Elle noue les fils lâches, apporte des réponses aux questions en suspens et offre une compréhension ou une évolution des personnages, conduisant à une conclusion épanouissante de leur parcours.

Dans notre cas particulier, nous avons cherché à utiliser et à respecter les principes de l'axe dramatique tout en explorant les événements qui se déroulent dans la rue du 11 décembre 1960. En tirant parti de cette structure narrative, nous avons cherché à créer une histoire captivante et cohérente qui captiverait les lecteurs ou les spectateurs, leur permettant de vivre les tensions dramatiques et les moments clés d'une manière qui les maintiendrait captivés jusqu'à la résolution finale.

En suivant l'axe dramatique, nous avons identifié les éléments essentiels de l'histoire de la rue du 11 décembre 1960, tels que l'exposition de la situation initiale, le conflit qui émerge, les moments clés qui marquent des tournants importants et l'escalade des événements jusqu'à la scène climatique, qui représente le point culminant de l'intrigue.

Nous avons également pris en compte les caractéristiques spécifiques de la rue du 11 décembre 1960, telles que son environnement urbain, ses équipements, son histoire et ses personnages clés, afin de construire une histoire qui soit à la fois ancrée dans la réalité de cet endroit et engageante pour notre public cible.

En appliquant les principes de l'axe dramatique, nous espérons créer une expérience narrative immersive qui permettra aux lecteurs ou aux spectateurs de s'immerger dans l'histoire de la rue du 11 décembre 1960, de ressentir les tensions et les émotions des personnages, et d'être tenus en haleine jusqu'à la résolution finale.

## L'axe dramatique de notre rue :



## 9-2- Text descriptive

La rue du 11 décembre 1960 offre un voyage captivant, divisé en cinq sections distinctes et émotionnellement vibrantes, chacune offrant son charme et son caractère unique.

Lancez-vous dans la première partie de notre rue, où vous serez émerveillé par la grandeur d'une structure métallique monumentale, le stade national Mustapha Tchaker rénové. En face du stade, se trouve une façade captivante qui attire le regard par sa modernité, un espace intérieur visuellement fermé mais apparemment attrayant, avec des bancs et des tables invitant à des moments de détente, et un atrium offrant une forme architecturale unique qui suscite l'admiration. Les bâtiments environnants créent une sorte d'espace sécurisé à l'intérieur, favorisant un sentiment d'inclusion sociale et d'appartenance. Les logements intégrés sous forme d'îlots ouverts, avec des jardins intérieurs aménagés avec soin, dégagent un sentiment de sécurité et de sérénité. Terminez votre exploration avec la façade vibrante du club équestre, animé de terrasses et d'espaces de plaisir - une véritable promenade urbaine qui rayonne de connexions sociales et de joie débridée.

En entrant dans la deuxième section, l'activité commerciale prend le devant de la scène, avec des espaces au rez-de-chaussée des résidences individuelles transformés en boutiques attrayantes et en restaurants. À travers de grandes vitrines, des aperçus de ces établissements animés suscitent le désir d'explorer. Les maisons, dotées de toits en tuiles, s'alignent en harmonie rythmique le long de cette partie de la rue. Bien que leurs façades soient traitées de manière similaire, chacune conserve son caractère unique. Des balcons partiellement couverts de moucharabieh assurent l'intimité, tandis qu'une abondance de végétation crée une ambiance sereine. Cette partie de la rue est également remarquable par la présence de Jnina, un espace public favorisant l'inclusion sociale et un sentiment d'appartenance.

En poursuivant le parcours, la troisième section se dévoile, mettant en avant son essence éducative et culturelle. Des expositions en plein air dans des jardins ou même sur la rue elle-même éveillent la curiosité et suscitent l'enthousiasme pour traverser ce segment. Cet endroit devient un lieu idéal pour l'inspiration et les rencontres entre artistes et étudiants, grâce à la proximité de la cité universitaire. Des espaces de coworking parsèment le paysage, favorisant une planification urbaine empreinte de charme chronotopique. Cette zone dégage une atmosphère créative et inspirante.

La quatrième section présente des administrations étatiques telles que les tribunaux, le trésor, etc., instillant un sentiment de sécurité. Des vitrines animées attirent par leurs présentations, incitant à l'exploration. Cependant, la présence du chemin de fer et du pont qui l'accompagne suscite un élément d'incertitude et de malaise, générant un poignant passage des émotions positives à négatives.

Enfin, la cinquième section de la rue exhibe fièrement sa diversité architecturale, offrant des aperçus du caractère global de la rue. De nombreux espaces verts embellissent les environs, tandis que des passages piétons partiellement couverts, agrémentés de pergolas, confèrent un sentiment de sécurité et de sérénité. Les jardins nichés entre les bâtiments résidentiels

deviennent des espaces accueillants pour les rassemblements, la détente et les interactions sociales. Tout au long de la rue, des pistes cyclables dédiées et du mobilier urbain répondent aux besoins des amateurs de détente avec des bancs, ainsi qu'aux athlètes avec des équipements pour le street workout. Le design des trottoirs varie en forme et en couleur, maintenant un intérêt visuel tout en assurant une cohérence grâce à l'utilisation des mêmes matériaux. Les façades donnant sur la rue adoptent un style contemporain, créant une esthétique cohérente mais individuellement unique. Malgré sa nature singulière, la rue du 11 décembre 1960 est une vitrine de la diversité architecturale et urbaine, où chaque section évoque des sensations émotionnelles distinctes, créant une expérience enchantée et captivante.

## 10- Les équipements / fonction avant l'intervention

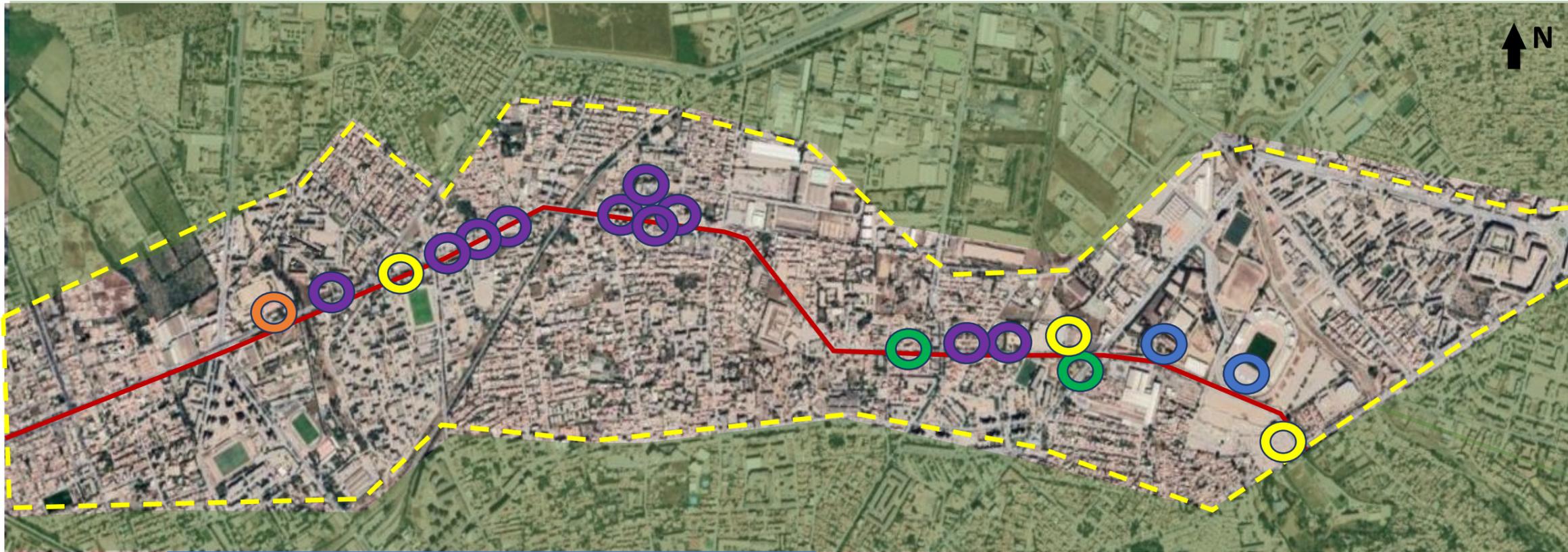


Fig : Carte qui montre l'ensemble des équipements dans la rue 11décembre 1960

LEGENDE :	
	Equipment commercial
	Equipment sportif
	Espace vert
	Equipment administrative
	Equipment religieux

Suite à nos analyses et nos visites sur site nous avons ressortir que :

-La centralité de 11 Décembre 1960 comporte une variété des équipements de différent nature ; scolaire, administratif, culturel, cultuel et commercial, sanitaire, sportif et de service, des équipements de tourisme et de détente.

-Présence de grands équipements à échelle régionale, et National, c'est un potentiel pour revaloriser la centralité.

-manque de mixité fonctionnelle dans une même entité.

-Présence de sites et de friches industriels ce qui cause une dégradation dans le paysage urbain.

# 11- Les Action urbaine et recommandation

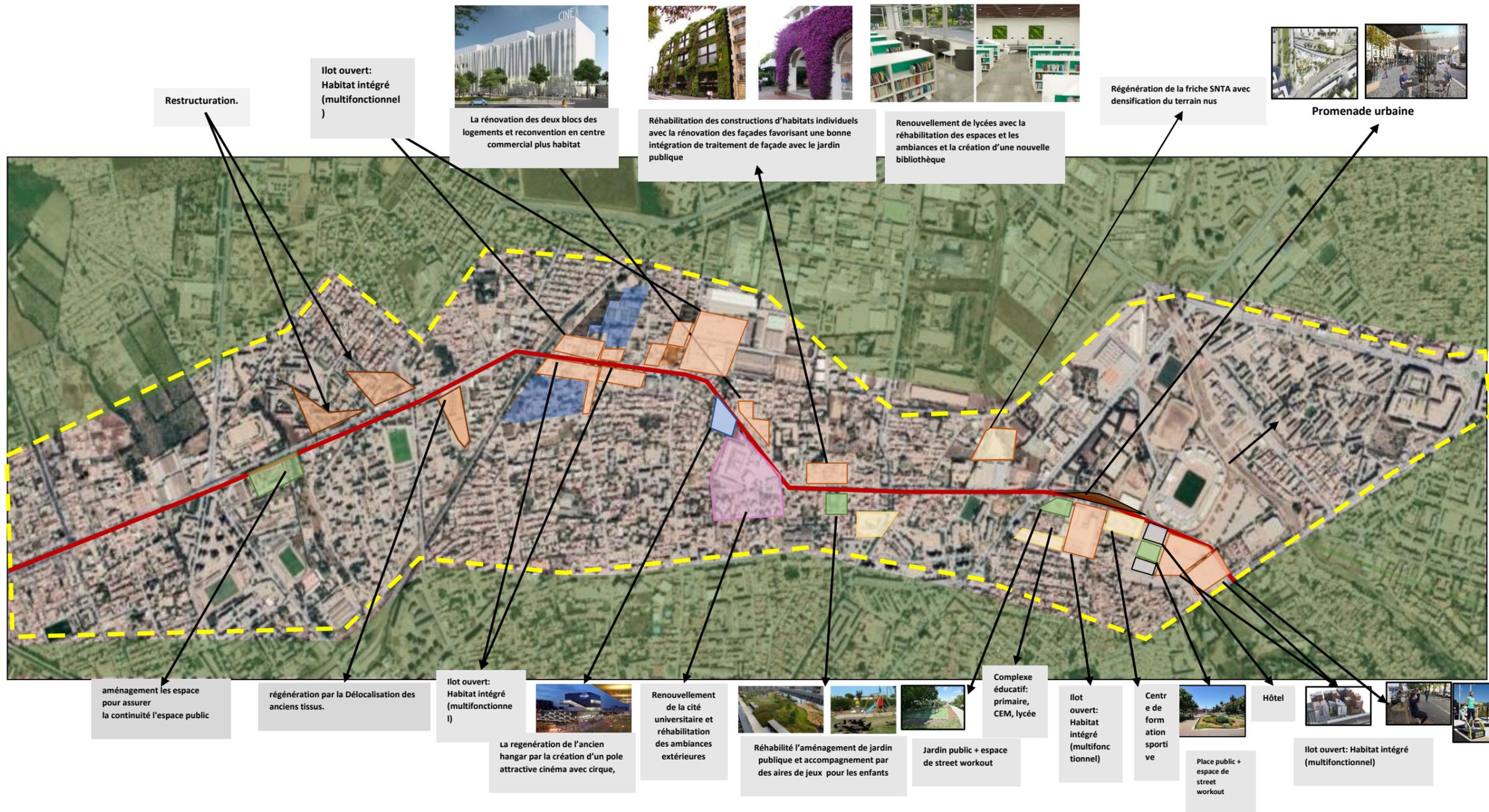


Fig : Carte qui montre les grande actions urbaines et recommandation de l'aire d'étude

# 12- Analyse thématique

## 12-1 Exemple Architecturale

### Fiche technique du projet:

Nom de projet : Next level

Surface : 196000 m<sup>2</sup>

Les architectes du projet : [Brigitte Weber Architects](#)

aménagement paysager : [DS Architects](#)

L'année : 2014

Maitre architecte : Brigitte Weber

Photographe : [Engin Aydeniz](#)

Les entreprise : [ALPOLIC](#), [Dornbracht](#), [Technowood](#), [Duravit](#)

L'ingénieur d'électricité: [Hb Technical](#)

L'ingénieur de mécanique: [Okutan Engineering](#)

Désigne d'éclairage: [Studio Lighting Design](#)

Ville : Ankara

Pays: Turquie



Next Level stands as the inaugural mixed-use real estate venture in the Turkish capital, combining office spaces, residences, and a shopping center. Drawing inspiration from its strategic location, the design of Next Level mirrors the dynamic growth of the region and vibrant urban lifestyle, evident in both the overall layout and the façade of its buildings.



### Introduction

La région d'Ankara est en pleine transformation grâce à l'axe des routes reliant Eskişehir à Konya, devenant ainsi la partie de la ville la plus dynamique et prisée. Ce carrefour nord-sud et est-ouest, situé le long des principales artères de transport, s'est progressivement développé en un environnement urbain qui réunit non seulement le monde des affaires et la vie sociale, mais qui attire également les résidents en tant que nouveau quartier tendance.

### Les produit utilisé dans le projet :

**technoboie**



**Dornbracht**



Fonction	Les espace	Les sous espaces	La surface
Résidence	Appartement	Chambre	18 m <sup>2</sup>
		Cuisine	20m <sup>2</sup>
		salon	25m <sup>2</sup>
		SDB/WC	12m <sup>2</sup>
Service	Bureau	Bureau	20m <sup>2</sup>
		SDB	12m <sup>2</sup>
		WC	18m <sup>2</sup>
Commerce	Centre commercial	Boutique	38m <sup>2</sup>
		WC	18m <sup>2</sup>
Stationnement	Parking	Stockage	20m <sup>2</sup>
		Parking	5X5 m <sup>2</sup>

## Fiche technique du projet:

Nom de projet : Valley towers

Surface : 75000 m<sup>2</sup>

Les architectes du projet : MVRDV

Aménagement paysager : Plusone

L'année : 2022

Maitre architecte : Winy Maas

Photographe : Ossip van Duivenbode

Les entreprises : JUNG

Installations : Deerns, DWA

Désigne d'éclairage : RJB Group

Ville : Amsterdam

Pays: Pays-Bas



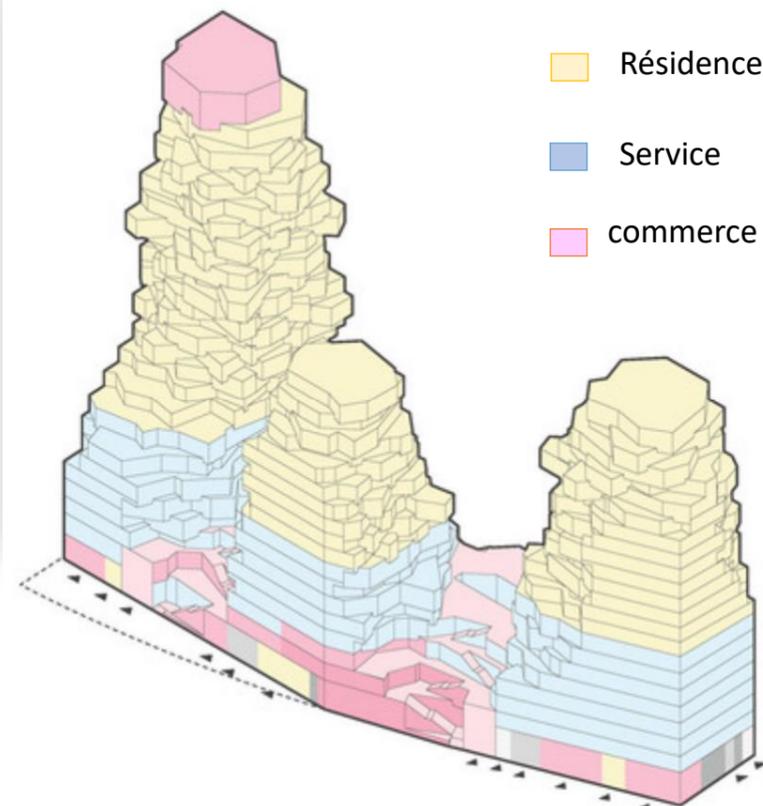
Premièrement, il regroupe en un seul édifice des bureaux, des commerces, des restaurants, des équipements culturels et des appartements. Deuxièmement, à la différence des autres bâtiments fermés du quartier Zuidas, il offre à tous l'accès à une vallée verdoyante qui serpente entre les tours aux quatrième et cinquième étages, grâce à deux escaliers extérieurs en pierre.

Le bâtiment de 75 000 mètres carrés, qui a récemment remporté le prestigieux titre de meilleur nouveau gratte-ciel mondial aux Emporis Awards, se démarque dans le quartier Zuidas d'Amsterdam grâce à ses trois tours de 67, 81 et 100 mètres, ainsi qu'à ses magnifiques appartements en porte-à-faux. Il attire l'attention de par ses multiples caractéristiques distinctives.

Le paysage du bâtiment, créé par l'architecte paysagiste Piet Oudolf, abrite environ 13 500 jeunes plantes, arbustes et arbres. Au fur et à mesure de leur croissance, ces végétaux donneront progressivement à Valley une allure de plus en plus verdoyante, transformant ainsi le bâtiment en une déclaration en faveur d'une ville plus écologique.



Vendredi, Valley, un remarquable gratte-ciel conçu par MVRDV pour le développeur Edge et qui tire son inspiration de la géologie. Le bâtiment est intégralement recouvert de végétation, ajoutant une touche naturelle à son esthétique.



Fonction	Les espace	Les sous espaces	La surface
Résidence	Appartement	Chambre Cuisine salon SDB WC	16 m2 17m2 28m2 9m2 3m2
Service	Bureau	Bureau SDB WC	20m2 9m2 3m2
Commerce	Centre commercial	Boutique SDB WC	30m2 9m2 3m2

## 12-2 Exemple urbain

### Aménagement d'une friche

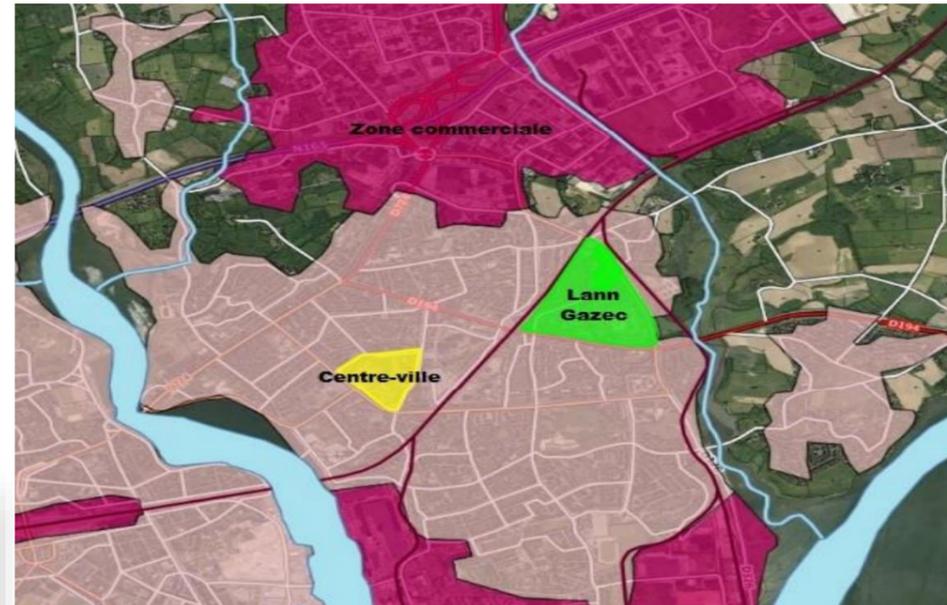
#### Création d'un lieu de vie durable dans la ville de Lanester (56)

D'après Pierre Merlin et Françoise Choay dans leur ouvrage intitulé "Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement", on définit les friches urbaines comme : « des terrains laissés à l'abandon en milieu urbain »

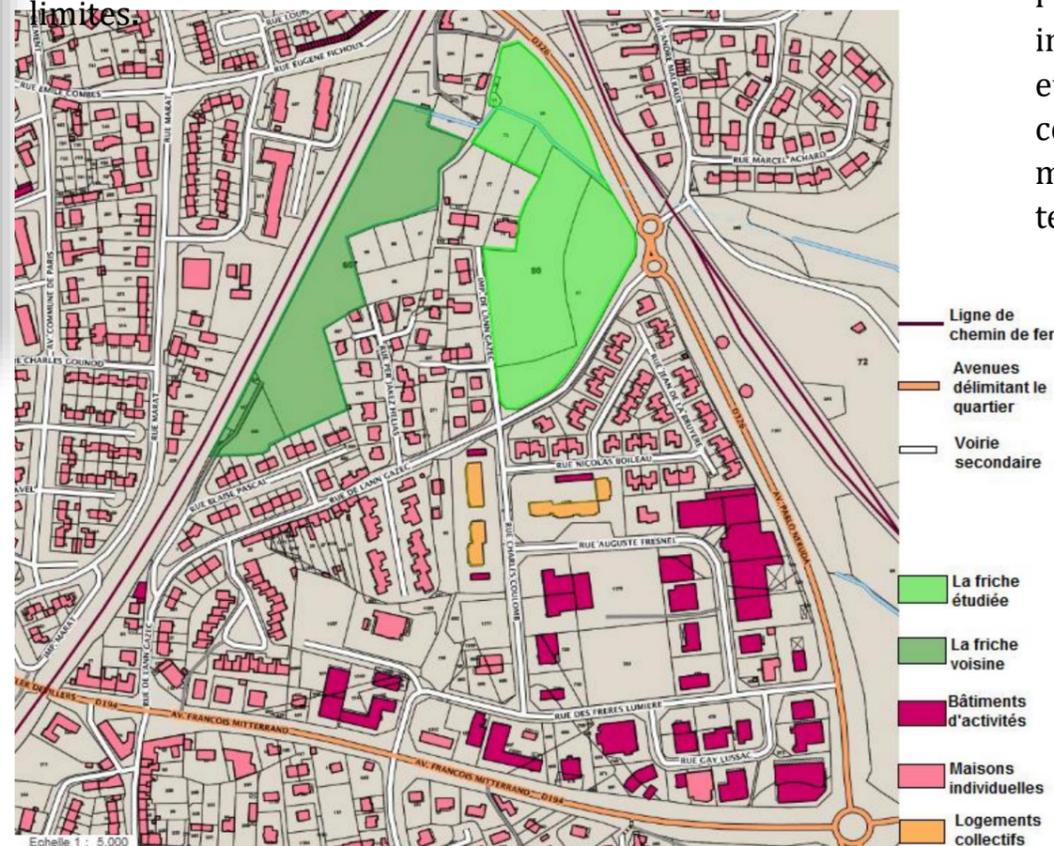
La friche se situe dans la localité de Lanester une commune située dans le département du Morbihan (56) en Bretagne.



La friche étudiée se trouve dans le quartier de Lann Gazec situé à la périphérie urbaine Nord-Est de Lanester. Comme nous allons le voir par la suite, cette situation confère à la friche un emplacement stratégique.



Le site étudié s'étend sur environ 26 600 m<sup>2</sup>, équivalent à environ 2,6 hectares. À l'heure actuelle, le terrain est recouvert d'herbe et aucune structure n'a été érigée à l'intérieur de ses limites.



52

### Urbanisation de la friche:

La friche est entourée de trois voies de circulation : l'avenue Pablo Néruda à l'angle nord-est, la rue de Lann Gazec au sud, et l'impasse de Lann Gazec à l'ouest.



À l'est de la friche, le long de la rue de Lann Gazec, l'urbanisation se compose de petites maisons individuelles de type R+Combles datant des années 1980 et construites sur des parcelles de tailles irrégulières comprises entre environ 250 m<sup>2</sup> et 435 m<sup>2</sup>. Chaque maison dispose d'un jardin privé peu visible depuis le terrain étudié car il est entouré de palissades.



L'urbanisation l'ouest de la zone en friche est également caractérisée par des maisons individuelles de style R+1, construites dans les années 1970. Leurs façades arborent une teinte blanche et leurs toits sont recouverts d'ardoise. En comparaison avec les maisons à l'est, ces habitations sont plus spacieuses et plus hautes. De plus, elles bénéficient d'un jardin privé, dont la partie située en face de la maison est visible depuis la friche.



Urbanisation à l'Est de la friche

À l'Ouest de la friche, l'urbanisation se compose également de maisons individuelles de style R+1 qui remontent aux années 1970. Leurs façades arborent une couleur blanche et leurs toits sont recouverts d'ardoise. Néanmoins, ces maisons sont plus spacieuses et plus élevées que celles situées à l'Est. Elles sont également pourvues d'un jardin privé dont la partie située en face de la maison est visible depuis la friche.



Urbanisation à l'Ouest de la friche



Urbanisation au sud de la friche

Au Sud de la friche, on trouve un rond-point uniquement délimité par des plots. La vue depuis la friche donne également sur des logements collectifs de type R+4.

Au nord de la friche, on trouve également un rond-point et on aperçoit plus loin des maisons de type R+1 des années 1970, similaires à celles présente à l'Ouest de la friche.

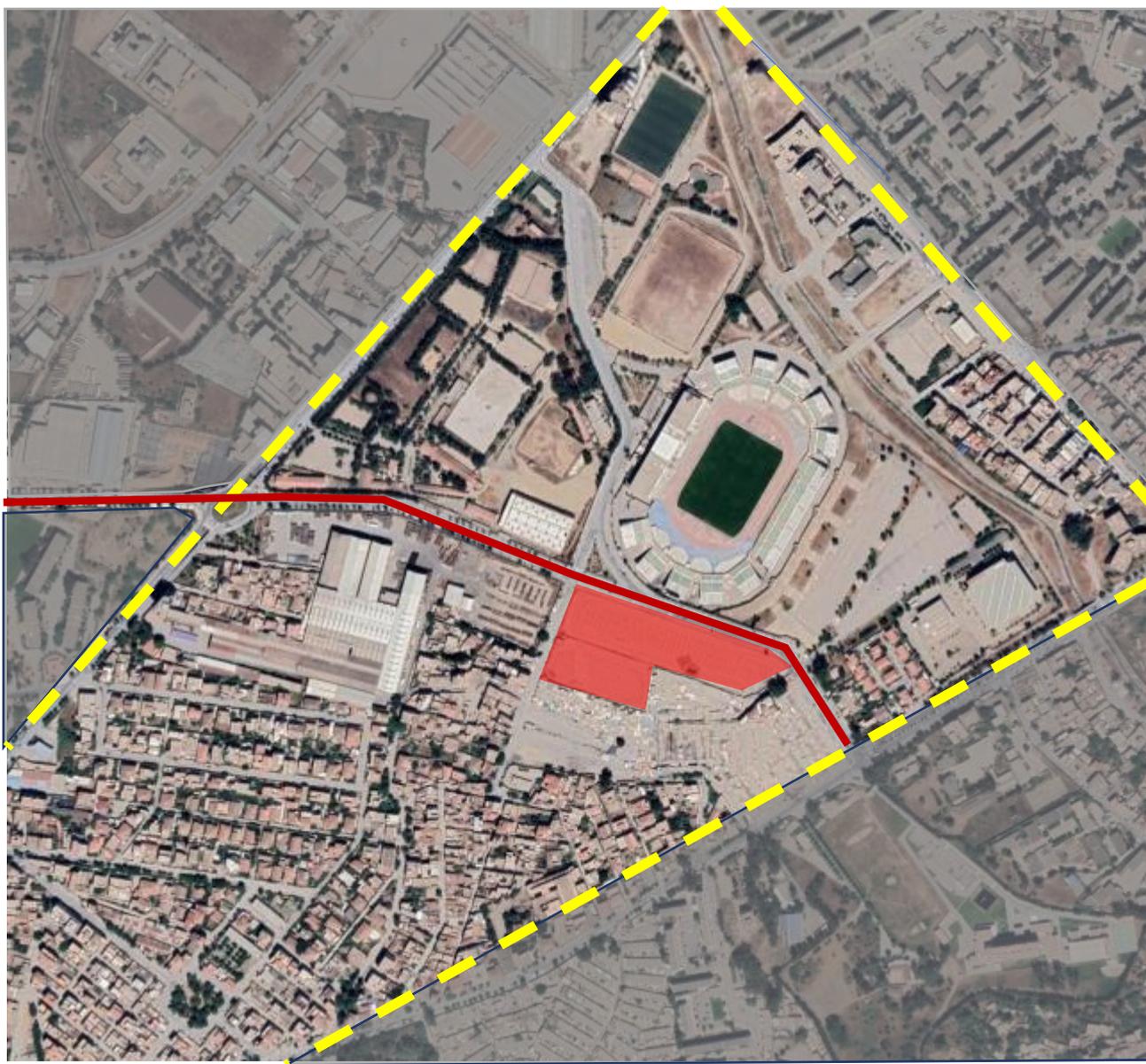


Urbanisation au nord de la friche

L'ensemble de l'urbanisation environnante est donc constitué d'habitats individuels non-sociaux. Nos aménagements devront donc préserver leur intimité. Par ailleurs, le Nord-Est de la friche est accolé à un ancien terrain de camping qui sert pour le moment de lieu d'accueil pour des gens du voyage. Néanmoins, ce campement est provisoire. En effet, dans l'année à venir, les gens du voyage vont déménager vers un nouveau site d'accueil. On ne tiendra donc pas compte de cela pour l'aménagement de la friche.

## 13-Intervention Urbain

### L'aire d'intervention



Potentialité	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"><li>- Terrain nu a exploité (l'ancienne agence)</li><li>- Des constructions en état mauvaise qui en peut le transformé</li><li>- Le site est accessible</li><li>- Possibilité de réclamation de foncier a usage industrielle</li><li>- Le stade de Mustafa Tchaker qui présente un pôle d'attraction</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manque de commerce</li><li>- Manque de perméabilité vers la rue (murs de clôture)</li><li>- Manque de continuité urbain</li><li>- Présence des équipements industrielles sur les parois de la rue</li></ul>

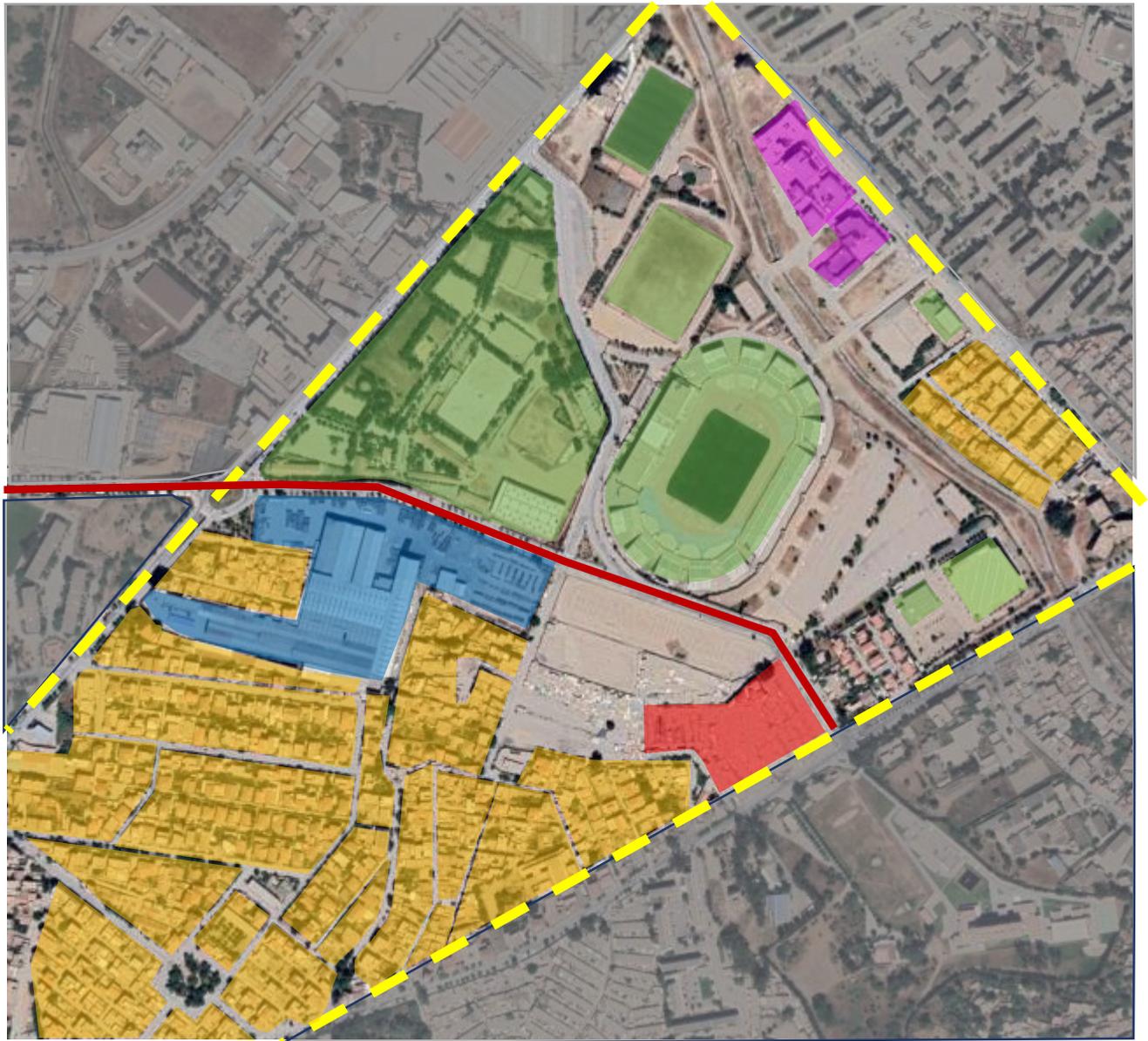


Fig : une carte qui montre la typologie de bati

Notre aire d'intervention est largement occupée par des habitations individuelles, mais elle présente également un aspect sportif avec le stade national Mustafa Tchaker qui a une valeur à l'échelle nationale et le club hippique.

Alors notre segment se caractérise par une identité sportive et une densité élevée d'habitats. Ce qui semble être un équipement mal placé et ne correspondant pas à l'identité du segment est l'usine Cr metal.

## Légende

	Equipment sportif
	Habitat individuelle
	Equipment administratif
	Equipment industrielle
	Marché

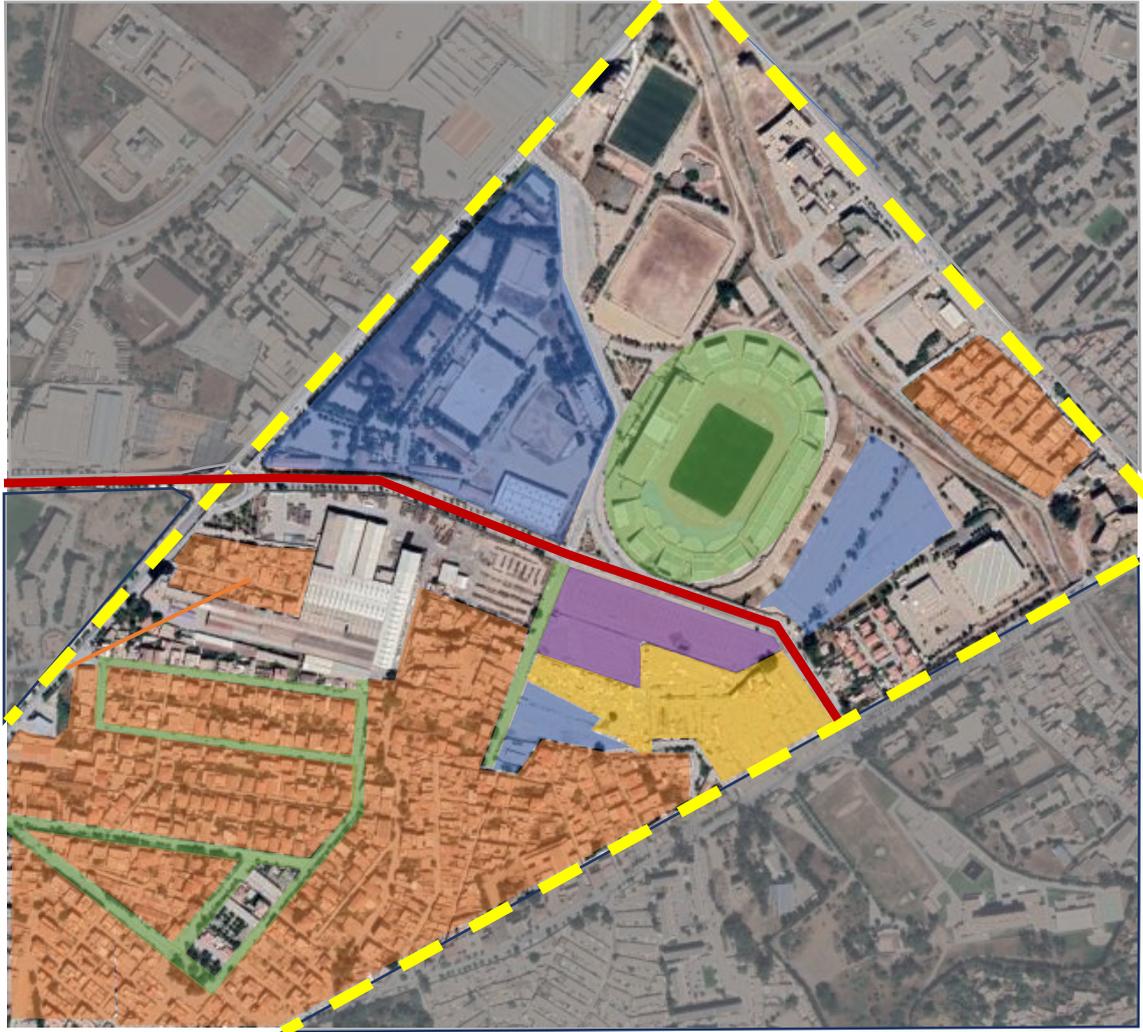


Fig : une carte qui montre les actions urbaines projeter dans notre aire d'étude

### Légende

	Régénération
	Pas besoin d'intervention
	Rénovation
	Réhabilitation
	Renouvellement

## 14-L'intervention architecturale

### 14-1 Idée de projet (l'îlot ouvert)

L'îlot ouvert, un concept développé par l'urbaniste Christian de Portzamparc

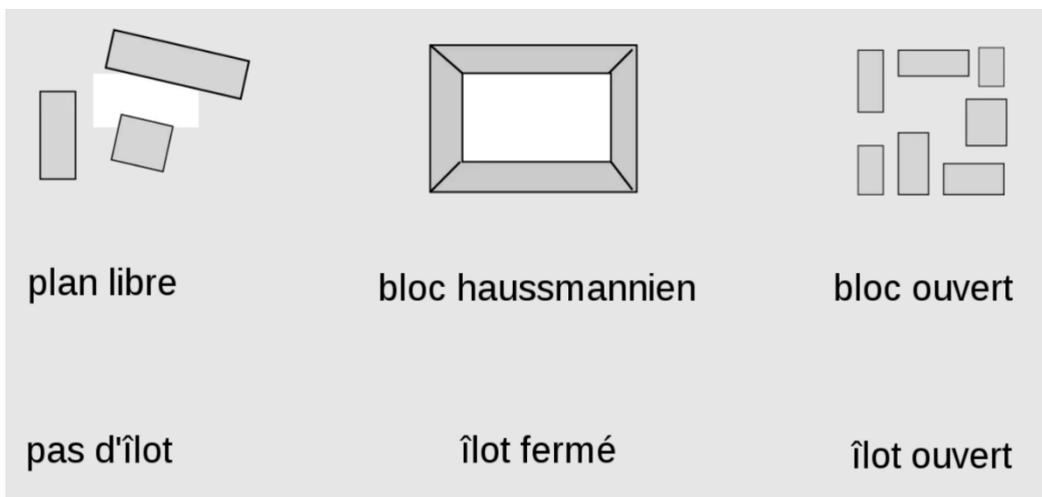


Le concept d'îlot ouvert se distingue de l'îlot traditionnel par sa configuration permettant une traversée aisée. Christian de Portzamparc, architecte-urbaniste, a théorisé ce concept caractérisé par un côté "plein" offrant une autonomie tout en étant diversifié, et un côté "vide" ouvert et lumineux.

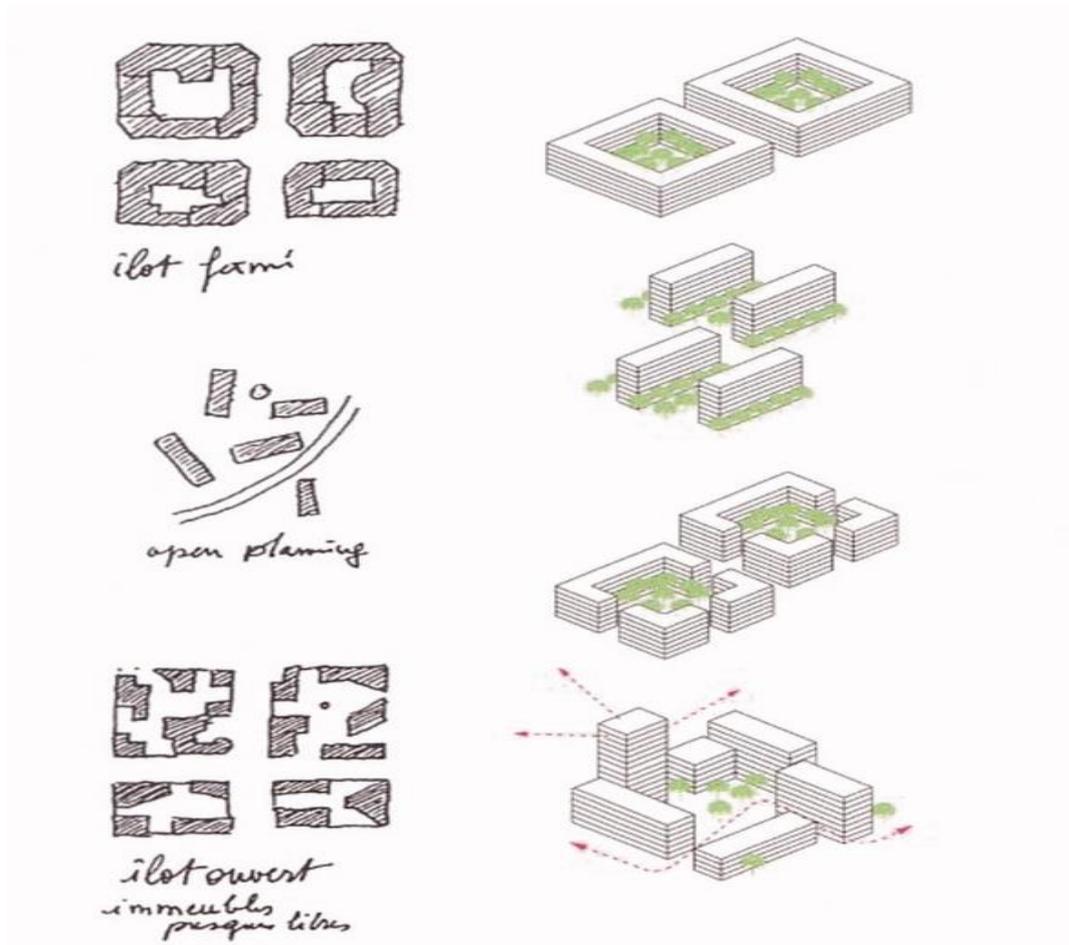
Au fil des années 1980, Portzamparc a progressivement formalisé le concept de l'îlot ouvert. Il l'oppose aux deux types d'îlots qui ont prédominé dans l'architecture depuis le XIXe siècle :

D'une part, le bloc haussmannien qui présente une façade continue sur la rue et, à l'intérieur, se referme sur une cour intérieure.

D'autre part, le plan ouvert des grands ensembles, où les immeubles ne sont plus orientés par rapport aux rues.



L'îlot ouvert est un regroupement de bâtiments autonomes et non identiques, disposés autour d'une rue traditionnelle. Les hauteurs des bâtiments sont limitées, mais non uniformisées. De même, les façades sont alignées, mais sans continuité d'une construction à l'autre. La mitoyenneté est évitée afin de créer des bâtiments offrant plusieurs expositions et de privilégier la création d'ouvertures visuelles au sein de l'îlot



## LES APPLICATIONS DU CONCEPT DE L'ÎLOT OUVERT

### PARIS RIVE GAUCHE : LE QUARTIER MASSENA ET LA THEORIE DE L'ÎLOT OUVERT

Le ZAC Paris Rive Gauche est un projet de renouvellement urbain et de requalification d'une friche ferroviaire et industrielle. Il regroupe plusieurs projets distincts visant à faire de cette zone la plus grande opération urbaine jamais réalisée à Paris. La ZAC Paris Rive Gauche comprend trois quartiers, chacun divisé en sous-quartiers. Chaque projet est confié à un architecte et son équipe, dans le cadre d'une approche concertée de l'aménagement urbain. ZAC est l'acronyme de Zone d'Aménagement Concerté. Cette initiative témoigne de l'engagement de Paris en faveur d'un développement urbain durable et de qualité, tout en revitalisant cette friche et en créant un environnement dynamique pour les résidents, les travailleurs et les visiteurs de la capitale.



L'un de ces quartiers était le quartier Massena II y a eu 32 architectes qui sont intervenus sur le projet dont C. de Portzamparc était l'architecte coordinateur. Les points clés du projet de Christian de Portzamparc sont la lumière, les volumes, les hauteurs, les couleurs et les matières.

Le quartier Masséna-nord est aujourd'hui presque entièrement réalisé. Ce qui nous permet d'avoir une idée de l'application de la théorie de l'îlot ouvert. Dans un premier temps, on retrouve l'autonomie et la singularité du bâtiment.

Chaque bâtiment est autonome, c'est-à-dire, il a ses quatre faces libres. Sur le quartier Masséna-nord, aucun bâtiment n'est mitoyen. De plus, chaque bâtiment a une hauteur différente.

Et enfin, une multitude de matériaux est utilisée dans la construction des bâtiments. En effet, on retrouve du métal, du béton brut, du verre, etc.



## L'ATRIUM

### **DEFINITION :**

En architecture, un atrium est un grand espace en plein air ou couvert de lucarnes entouré d'un bâtiment. Les atriums étaient une caractéristique commune dans les habitations romaines, fournissant lumière et ventilation à l'intérieur.



### **ROLE DE L'ATRIUM :**

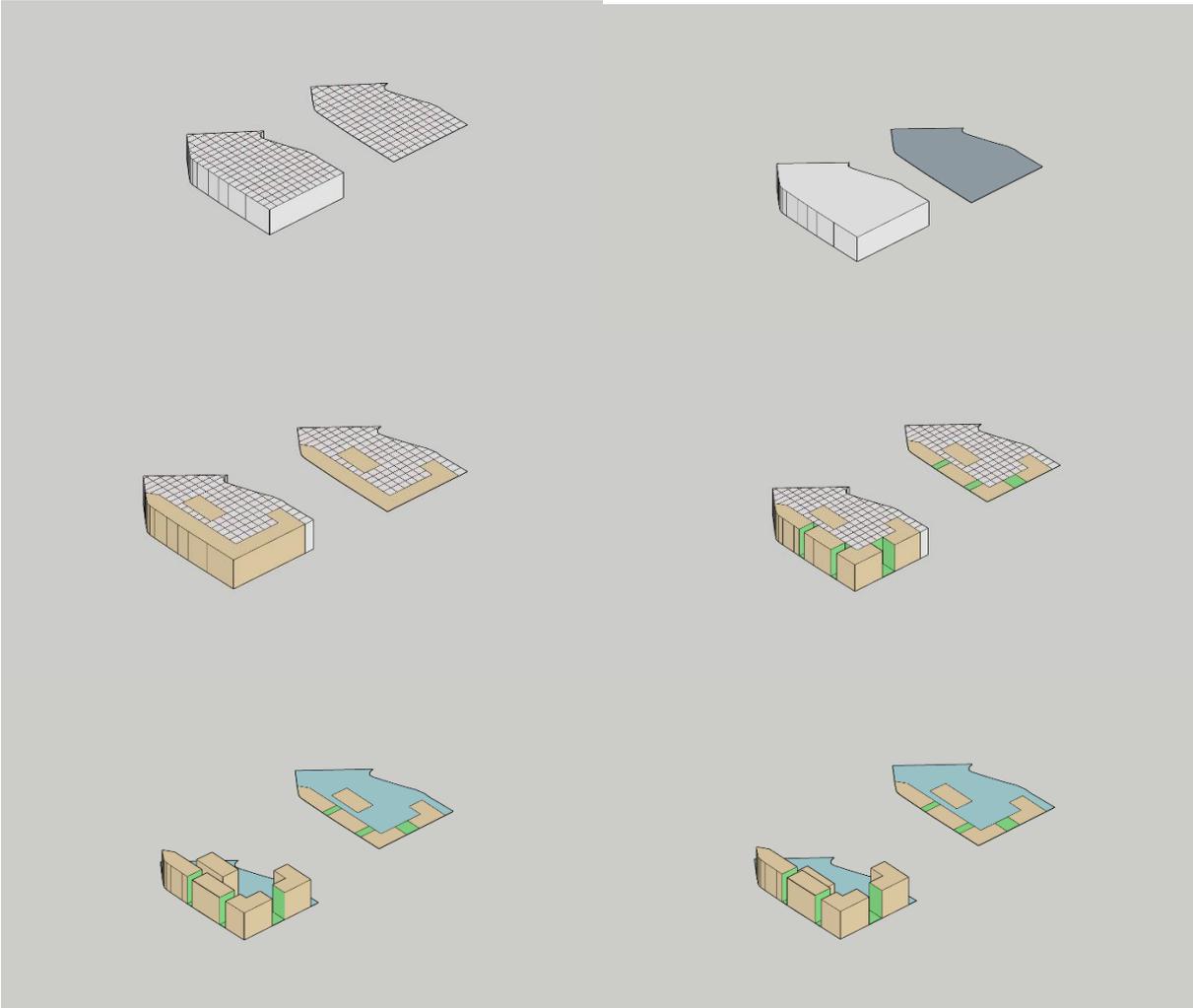
- L'atrium contemporain est ainsi issu de ces différentes recherches de confort pour les immeubles.
- Il est aussi prisé pour l'éclairage naturel et la ventilation naturelle qui peut y être mise en œuvre.
- Plus encore, l'atrium devient un élément qui participe, par son esthétique, au prestige de l'édifice.
- Il est ainsi lié à la volonté de proposer un dispositif fort qui peut amener à apporter une « valeur ajoutée » et une « bonne image » à un édifice.



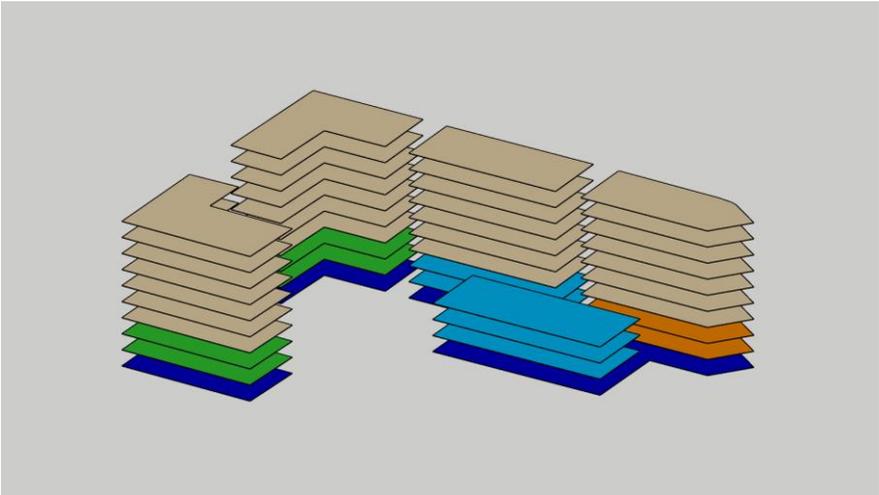
## Programme du projet

<b>Fonctions</b>	<b>Espaces</b>	<b>Sous-espace</b>	<b>Surface</b>
Résidence	Appartement	Chambres	Entre 13 et 22 m <sup>2</sup>
		Salon	Entre 20 et 35 m <sup>2</sup>
		SDB/WC	Entre 4 et 8 m
		Cuisine	Entre 15 et 20 m
Commerce	Boutiques	/	Entre 45 et 55 m <sup>2</sup>
	Restaurant /Cafeteria	Espace de consommation	Entre et 90 et 120 m <sup>2</sup>
		Espace service	Entre 60 et 80 m
Stationnement	Parking	Parking couvert	Un sous-sol qui a la même surface du bâti
Loisir	Gym	Salle d'entrainement	Entre 150 et 250 m <sup>2</sup>
		Vestiaire	Entre 60 et 100 m <sup>2</sup>
	Espace public	Jardins/Pergolats	Entre 350 et 500 m <sup>2</sup>
Service	Bureau	/	Entre 30 et 50 m <sup>2</sup>

# Genèse de la forme

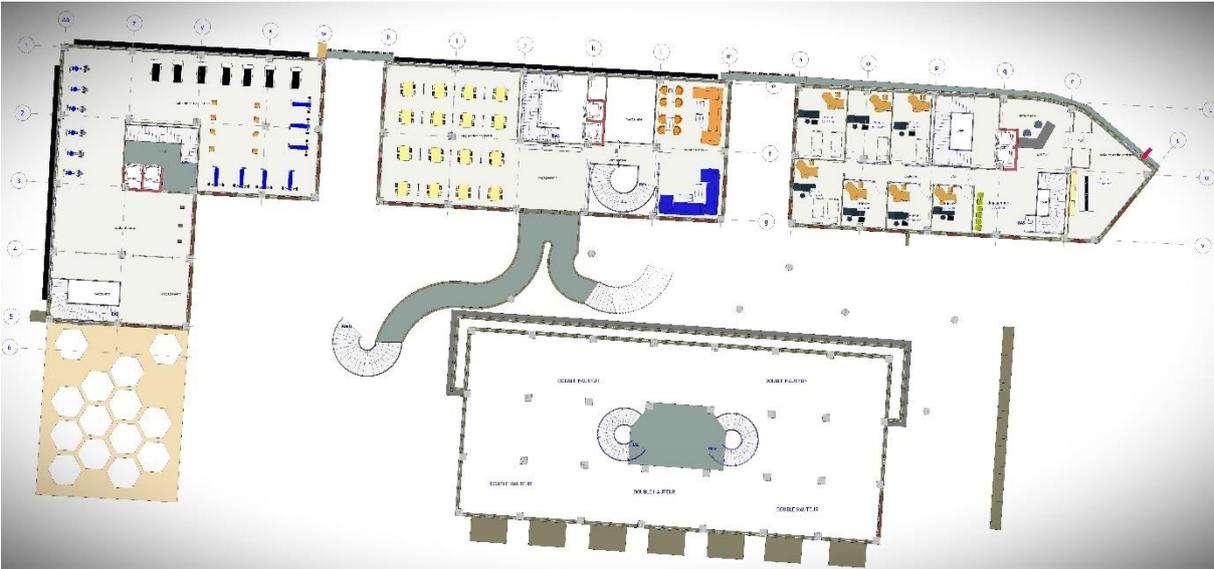


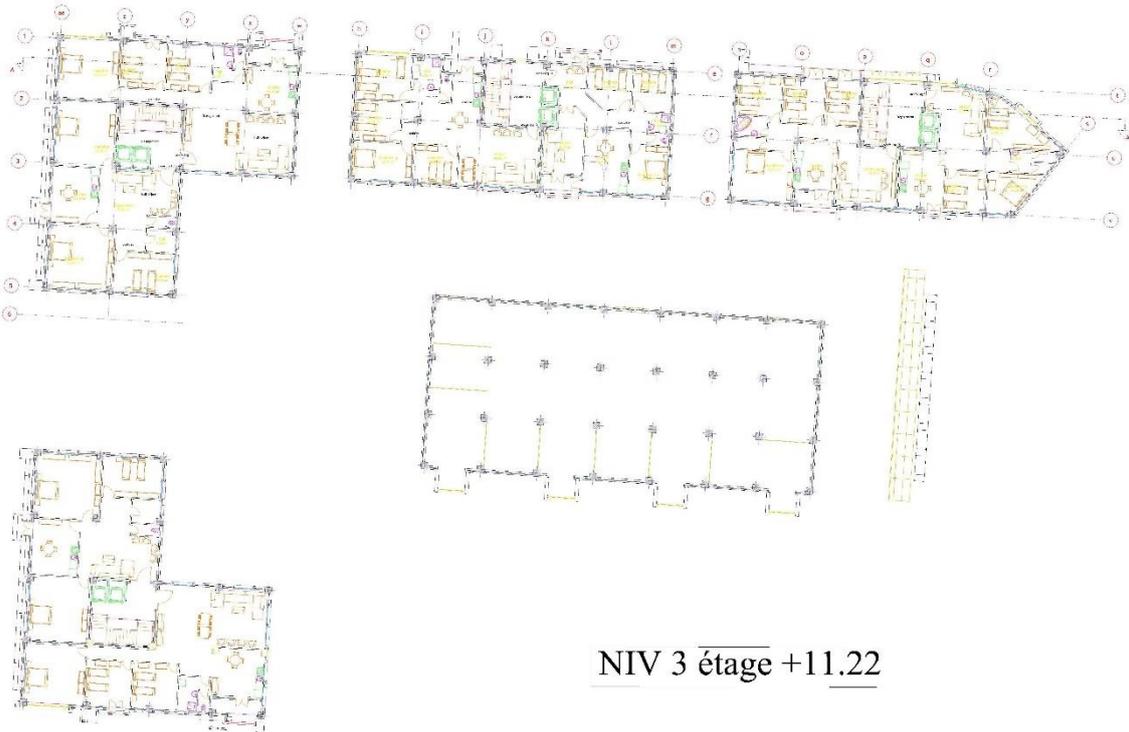
## Affectation



	SPORT
	STATIONNEMENT
	RESIDENCE
	COMMERCE/LOISIR
	MED

# 14-2 Dossier graphique du projet





NIV 3 étage +11.22



COUPE A-A



FACADE POSTERIEUR



FACADE PRINCIPALE





## Référence

- Augoyard, Jean-François; Leroux, Martine,1992,Les facteurs sensoriels du sentiment d'insécurité
- Babisch, W, 2014,Updated exposure-response relationship between road traffic noise and coronary heart diseases: a meta-analysis,Noise & health,P1-9
- Behavioural Science Research Institute,2010,Anxiety: Causes and Management,The - Journal Of Behavioural Science,p100-118
- Berman, M. G; Jonides, J; & Kaplan, S,2008,The cognitive benefits of interacting with nature,Psychological science,p1207-1212
- Besse, Jean-Marc,2010,Le paysage, espace sensible, espace public,META: RESEARCH IN HERMENEUTICS, PHENOMENOLOGY, AND PRACTICAL PHILOSOPHY,p266
- Beute, F; de Kort, Y,2013,Salutogenic effects of the environment: Review of health protective effects of nature and daylight,Applied Psychology: Health and Well-Being,p129-158
- Cacioppo, J. T; & Patrick, W.,2008,Loneliness: Human nature and the need for social connection
- Celano, C. M., Daunis, D. J., Lokko, H. N., Campbell, K. A., & Huffman, J. C,2016,Anxiety disorders and cardiovascular disease,national library of medicine
- ELIAS A. KHAWAM, MD; GEORGIA LAURENCIC, MD et DONALD A. MALONE JR., MD,2006,Side effects of antidepressants,CLEVELAND CLINIC JOURNAL OF MEDICINE,p351360
- Eurostat,2022,Urban-rural Europe - labour market
- Goffman, Erving,,1973,Paris, La mise en scène de la vie quotidienne
- What's normal anxiety -- and what's an anxiety disorder? | Body Stuff with Dr. Jen Gunter,2021,Youtube,
- HEIMBERG, R., HORNER, K., JUSTER, H., SAFREN, S., BROWN, E., SCHNEIER, F., & LIEBOWITZ, M,1999,Psychometric properties of the Liebowitz Social Anxiety Scale,p199-212
- Health, National Institute of Mental ,<https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders>
- Holick, M. F,2007, Vitamin D deficiency,New England Journal of Medicine,
- Huy, Patrice Tran Ba,2000,Odorat et histoire sociale,Odorat et histoire sociale,P107
- Kathleen Mikkelsen, Lily Stojanovska, Momir Polenakovic, Marijan Bosevski, Vasso Apostolopoulos,2017,Exercise and mental health,Maturitas,p48-59
- Kazdin, Alan E,2000,Encyclopedia of Psychology
- Kubrin, C.; Hipp, J.R; Turner, R,2010,Neighborhood context and the gender gap in adolescent violent crime,Journal of Research in Crime and Delinquency
- Lan, Yuliang; Roberts, Hannah; Kwan, Mei-Po; Helbich., Marco,2020,Transportation noise exposure and anxiety: A systematic review and meta-analysis,Environmental Research
- Lewy, A.; J., Bauer, V. K; Cutler, N. L; & Sack, R. L,2002,Melatonin treatment of winter depression: a pilot study,p57-61

- MD, Web ,<https://www.webmd.com/anxiety-panic/guide/anxiety-disorders>
- Mireia Gascon, Gonzalo Sánchez-Benavides, Payam Dadvand, David Martínez, Nina Gramun,2018,Long-term exposure to residential green and blue spaces and anxiety and depression in adults: A cross-sectional study,Environmental Research,p231-239
- Population Division of the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA),2018,United Nations ,<https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- Gouvernement du Québec, <https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/sante-mentale/informer-sur-troubles-mentaux/troubles-mentaux/troubles-anxieux/trouble-panique-et-agoraphobie#:~:text=La%20personne%20qui%20pr%C3%A9sente%20de,d'aller%20voir%20un%20concert>
- R. Bruce Lydiard M.D, Ph.D,2001,Irritibal bowl syndrom, anxiety and depression: what are the links ?,Journal of clinical psychiatry,p38-45
- Robert Fraser, Mary C. Ingram, Niall H. Anderson, Caroline Morrison, Eleanor Davies and John M. C. Connell,1999,Cortisol Effects on Body Mass, Blood Pressure, and Cholesterol in the General Population,Hypertension
- Roe, J. J., Thompson, C. W., Aspinall, P. A., Brewer, M. J., Duff, E. I., Miller, D., Mitchell, R., & Clow, A.,2013,Green space and stress: evidence from cortisol measures in deprived urban communities,International journal of environmental research and public health,p4086-4103
- Romans, S; Cohen, M. & Forte, T,2011,Rates of depression and anxiety in urban and rural Canada,Psychiatry Psychiatr Epidemiol,p567-575
- Simon N. Young, PhD,2007,How to increase serotonin in the human brain,Journal of Psychiatry and Neuroscience, and Department of Psychiatry,394-396
- Stein, M., Keller, S. E., & Schleifer, S. J,1988,Immune system, relationship to anxiety disorders,National Library of Medecine
- vTURAN, M. Tayfun; BESIRLI, Aslı,2008,Impacts of urbanization process on mental health,Anatolian Journal of Psychiatry
- Teoa, Alan R.; b, Robert Lerrigo; Rogers, Mary A.M.2013,The role of social isolation in social anxiety disorder: A systematic,Journal of Anxiety Disorders,p253-364
- Trushna, T; Dhiman, V; Raj, D; & Tiwari, R. R.2020,Effects of ambient air pollution on psychological stress and anxiety disorder: a systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence,Reviews on environmental health,p501-521
- Hoogendijk, Witte J. G. MD, PhD; Smit, Johannes H. PhD; Penninx, Brenda W. J. H. PhD,2010,Salivary Cortisol Levels in Persons With and Without Different Anxiety Disorders,psychosomatic medicine journal of biobehavioral medicine,p340-347
- Stanley Shapiro, Yingxiang Lin, Ting Yang, Robert W. Platt, Chen Wang et and Jean Bourbeau,2008,Independent Effect of Depression and Anxiety on Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations and Hospitalizations,AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE,p914-918
- Wildenauer, Dieter B.2008,Molecular Biology of Neuropsychiatric Disorders

- World Health Organization,2022,Mental disorders, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Wright, Edmund,2006,A Dictionary of World History,Oxford University Press
- Yang, Z,2020,Encyclopedia of Gerontology and Population Aging
- association, american psychiatric,  
<https://www.apa.org/topics/anxiety#:~:text=Anxiety%20is%20an%20emotion%20characterized,certain%20situations%20out%20of%20worry>
- vAtchley, R. A.; Strayer, D. L.; Atchley, P.2012,Creativity in the wild: improving creative reasoning through immersion in natural settings,Plos one
- vBuckles, K; Munnich, E,2012,Is a friend in need a friend indeed? In-state tuition for non-citizen immigrants,National Bureau of Economic Research
- van den Berg, M. M., Maas, J., Muller, R., Braun, A., Kaandorp, W., van Lien, R., van Poppel, M. N., van Mechelen, W., & van den Berg, A. E.2015,Autonomic Nervous System Responses to Viewing Green and Built Settings: Differentiating Between Sympathetic and Parasympathetic Activity.International journal of environmental research and public health

# Annexes

## L'échelle de Hammliton

E Évaluation de A l'Anxiété E Échelle de H Hamilton	Dans quelle mesure chacune des catégories de symptômes est-elle présente dans le tableau suivant ?					
	Consigne : Encercler la cote qui correspond le mieux à l'état d'anxiété au cours des sept derniers jours.					
<b>Catégories</b>	<b>Exemples</b>	<b>Pas du tout</b>	<b>Un peu</b>	<b>Modérément</b>	<b>Beaucoup</b>	<b>Énormément</b>
Humeur anxieuse	Inquiétude, pessimisme, appréhension, irritabilité	0	1	2	3	4
Tension	Sensation de tension, fatigabilité, réactions de sursaut, tremblement, impatience (besoin de bouger), incapacité de se détendre	0	1	2	3	4
Craintes	De l'obscurité, des étrangers, d'être laissé seul, des animaux, des foules	0	1	2	3	4
Insomnie	Difficulté de l'endormissement, fragilité du sommeil, réveils fréquents, sommeil non réparateur, fatigue au réveil, cauchemars	0	1	2	3	4
Dysfonction intellectuelle	Difficulté de concentration, « mauvaise mémoire »	0	1	2	3	4
Humeur dépressive	Manque d'intérêt, tristesse, réveil précoce, fluctuations diurnes de l'humeur	0	1	2	3	4
Symptômes musculaires	Douleurs musculaires, courbatures, crispation, tension musculaire, grincements de dents, voix mal assurée	0	1	2	3	4
Symptômes sensoriels	Bourdonnement d'oreille, vision embrouillée, sensation de chaleur et de froid, sensation de faiblesse, sensation de picotement, démangeaisons de la peau	0	1	2	3	4
Symptômes cardio-respiratoires	Accélération du rythme cardiaque, palpitations, douleurs thoraciques, battements des vaisseaux	0	1	2	3	4
Symptômes respiratoires	Sensation d'oppression, longs soupirs, sensation d'étouffement	0	1	2	3	4
Symptômes gastro-intestinaux	Difficulté à avaler, boule œsophagienne, douleur abdominale, gargouillements, mauvaise digestion, brûlures d'estomac, nausées, constipation	0	1	2	3	4
Symptômes génito-urinaires	Aménorrhée (absence de menstruations), menstruations abondantes, début de frigidité, impuissance, miction impérieuse, mictions très fréquentes et peu abondantes, éjaculation précoce, perte de libido	0	1	2	3	4
Symptômes neuro-végétatifs	Sécheresse de la bouche, bouffées de chaleur, pâleur, sudation fréquente, étourdissements, céphalée tensionnelle	0	1	2	3	4
Comportement au cours de l'entrevue	Agitation, tremblement des mains, visage crispé, soupirs, respiration rapide, mouvements subits et rapides, yeux agrandis	0	1	2	3	4
Score : ≤ 12, anxiété dite « normale » ; entre 12 et 20, anxiété légère ; entre 20 et 25, anxiété modérée ; > 25, anxiété grave à sévère.						

# L'échelle de Liebowitz

## Échelle d'anxiété sociale de Liebowitz

Date : ...../...../.....

Nom : ..... Prénom : ..... Sexe : ..... Âge : .....

	<b>ANXIÉTÉ</b> 0 = Aucune 1 = Légère 2 = Moyenne 3 = Sévère	<b>ÉVITEMENT</b> 0 = Jamais 1 = Occasionnel (0-33 %) 2 = Fréquent (33-66 %) 3 = Habituel (67-100 %)
1. Téléphoner en public (P)		
2. Participer au sein d'un petit groupe (P)		
3. Manger dans un lieu public (P)		
4. Boire en compagnie dans un lieu public (P)		
5. Parler à des gens qui détiennent une autorité (S)		
6. Jouer, donner une représentation ou une conférence (P)		
7. Aller à une soirée (S)		
8. Travailler en étant observé (P)		
9. Écrire en étant observé (P)		
10. Contacter par téléphone quelqu'un que vous ne connaissez pas très bien (S)		
11. Parler à des gens que vous ne connaissez pas très bien (S)		
12. Rencontrer des inconnus (S)		
13. Uriner dans les toilettes publiques (P)		
14. Entrer dans une pièce alors que tout le monde est déjà assis (P)		
15. Être le centre d'attention (S)		
16. Prendre la parole à une réunion (P)		
17. Passer un examen (P)		
18. Exprimer son désaccord ou sa désapprobation à des gens que vous ne connaissez pas très bien (S)		
19. Regarder dans les yeux des gens que vous ne connaissez pas très bien (S)		
20. Faire un compte-rendu à un groupe (P)		
21. Essayer de « draguer » quelqu'un (S)		
22. Rapporter des marchandises dans un magasin (S)		
23. Donner une soirée (S)		
24. Résister aux pressions d'un vendeur insistant (S)		
<b>TOTAL</b>	<b>A =</b>	<b>E =</b>
<b>Deux scores : S = Interaction sociale</b>	<b>A.S =</b>	<b>E.S =</b>
<b>P = Performance</b>	<b>A.P =</b>	<b>E.P =</b>