

CHAPITRE 4

CAS D'ETUDE A ORAN

- **L'exemple MOBILART (BAHIA CENTER)**
- **L'exemple des 1063 logements AADL**

1. INTRODUCTION :

Dans les chapitres précédents, nous avons pu voir qu'une urbanisation galopante est souvent mal maîtrisée. Cette mauvaise maîtrise de l'espace conduit inévitablement à un étalement urbain conséquent, qui est à son tour consommateur excessif de la réserve foncière et donc en total désaccord avec les ambitions d'un développement soutenable.

L'urbanisation des villes algériennes dans des conditions d'urgence, notamment à la période postindépendance a joué un rôle significatif dans l'évolution des structures urbaines.

2. EVOLUTION DES VILLES EN ALGERIE :

Pendant les dernières années de colonisation un projet économique, social, et culturel a été lancé avec le retour du général de gaule, dans une optique de transformer les conditions de vie des musulmans notamment, ce projet fut appelé Plan de Constantine. Il concernait de ce fait plusieurs domaines : industrie, agriculture, construction, actions sociales... la construction de logements y occupait une attention particulière, l'exode rurale ajoutée à une forte croissance démographique créaient des besoins importants en ce domaine.

Dans ce cadre, de nombreux édifices et chantiers ont transformé la physionomie des grandes villes algériennes (Alger, Oran, Constantine), des cités d'habitation destinées aux populations musulmanes ont été construites sur le modèle des grands ensembles européens de la période de l'après guerre¹.

Durant les deux décennies qui ont suivi l'indépendance, le phénomène continu avec l'observation d'une évolution brutale de la population urbaine, cette évolution est due à l'exploitation des secteurs d'industrie prioritaires (notons le secteur des hydrocarbures par exemple).

¹ On vise ici la deuxième guerre mondiale, et la reconstruction des villes.

Cette urbanisation « violente » a tendu à rendre difficile sa maîtrise, et a contrecarré l'absorption progressive de l'exode rural, contrairement au cas des villes industrialisées dans le siècle précédent comme nous pouvons le constater sur la figure 25. D'autant plus que la hausse de natalité, et l'amélioration des conditions de vie après l'indépendance ont conduit à une croissance démographique tout aussi importante. L'urbanisation en Algérie a été un « phénomène ambigu, ambivalent même, elle garde par certains de ses aspects des caractères démographiques, et par d'autres des aspects réellement économiques »².

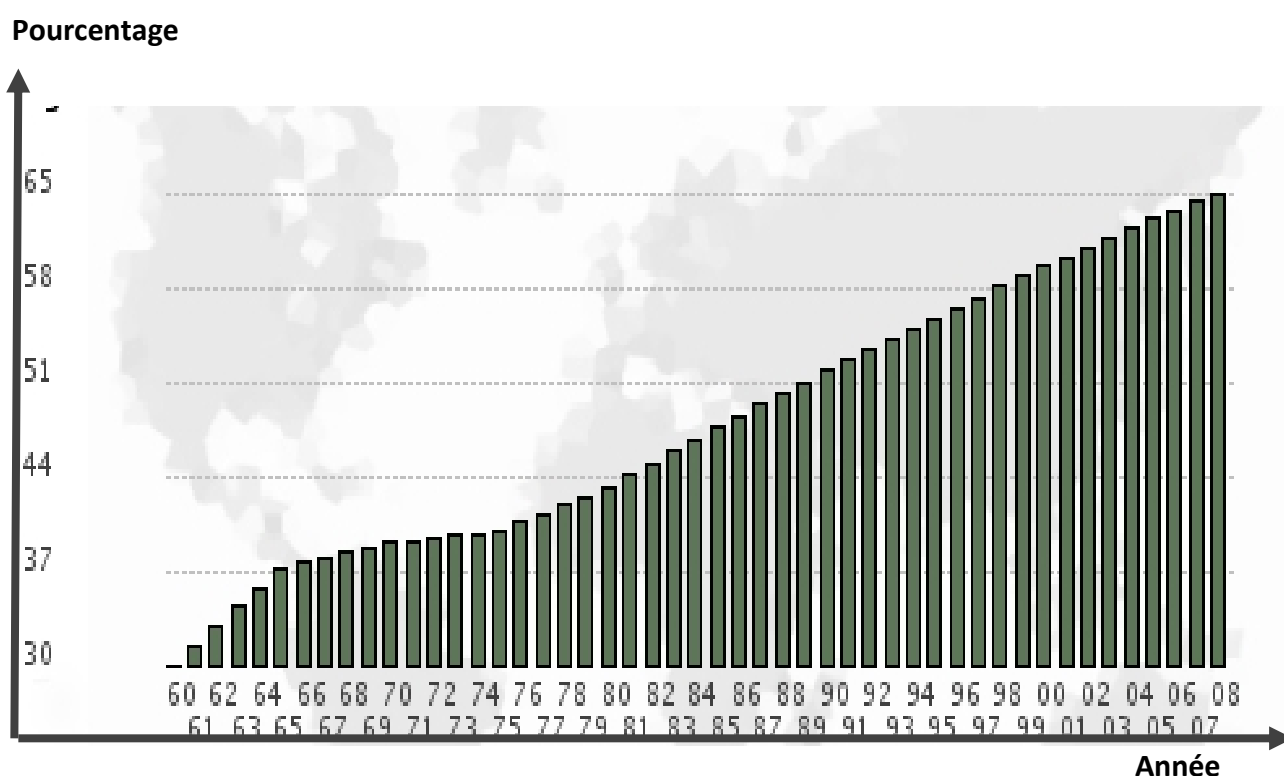


Figure 25 : Pourcentage de la population urbaine par rapport à la population totale en Algérie de 1960 à 2008.

Source : Perspective Monde / statistiques pour l'Algérie.

Ce qui explique que le processus d'urbanisation a été problématique, et que l'urbanisme à travers ses instruments (PDAU, PUD, POS...) n'est pas arrivé à préserver et à développer des formes urbaines cohérentes. L'objectif de l'urbanisation accomplie depuis l'indépendance a visé l'urgence de la reconstruction et l'assistance des besoins primordiaux de la population

² Par M. Santos « les villes du tiers monde ». source C.Rahmani (déjà cité).

en matière de logements, équipements...De ce fait, l'urbanisation visait essentiellement la quantification des besoins et leur implantation spatiale, en fonction de la disponibilité foncière et en évitant les contraintes liées à l'aspect juridique de propriétés, ou à l'aspect technique. Après cette période de transplantation de la population rurale importante, et l'extension des grandes villes algériennes, une période a suivi, une période où des programmes d'ampleur importante ont été réalisés, augmentant considérablement la taille des agglomérations (figure 26), et transformant des petites agglomérations rurales en agglomérations moyennes.

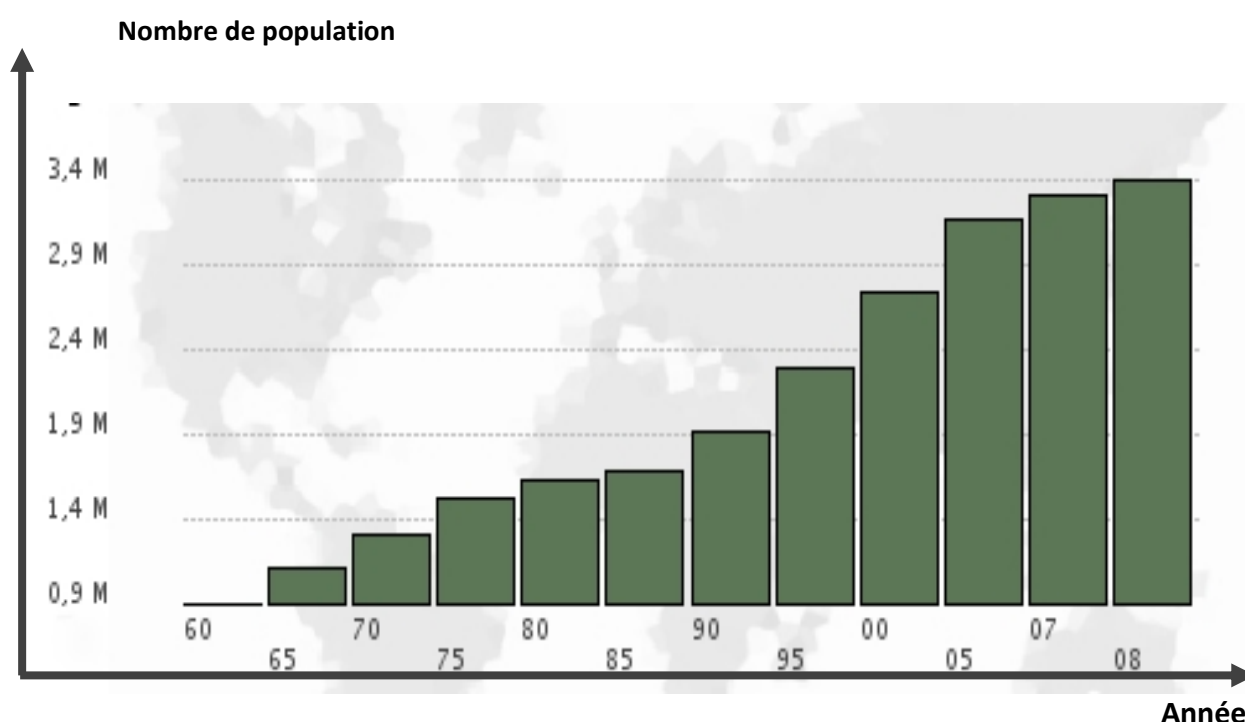


Figure 26 : urbanisation – population des agglomérations de plus d'un million d'habitants.

Source : perspective monde / statistique pour l'Algérie.

3. PROCESSUS D'URBANISATION DANS LA VILLE D'ORAN :

Pour aboutir à une compréhension du tissu urbain actuel nous tentons d'appréhender le processus d'urbanisation de la ville par son caractère historique, aussi selon Chérif Rahmani

« L'urbanisation a son histoire ou mieux encore, selon l'expression heureuse de Manuel Castells : « elle est son histoire »³.

L'histoire, tout autant que la géographie du site naturel qui sert de support à la ville, a participé à produire l'espace urbain oranais. Ainsi à chaque époque de colonisation, correspond un type d'organisation sociale reproduisant un développement urbain propre, qui diffère du précédent.

La morphologie urbaine de la ville présente des traces de multiples bouleversements dus aux différentes phases de colonisation. On note donc le vieil Oran appartenant à la période espagnole et turque, l'Oran français ou communément l'Oran colonial, et la ville contemporaine.

Au départ (période de l'Oran arabo-andalous et la première période espagnole), le développement de la ville était intégralement en intra muros, la Casbah d'Oran était alors un tissu urbain typique de l'architecture traditionnelle. Ce n'est qu'à partir de 1509⁴, qu'est apparu un développement extra muros⁵ suite à la saturation de la citadelle.

La période française compléta la structuration du quartier de Sidi El Houari durant les premières années de la colonisation (élargissements, régularisation, voir percement dans certains cas)⁶ suivant le modèle hygiéniste qui coïncide avec cette période⁷, mais aussi pour des raisons militaires (de maîtrise). Un peu plus loin du noyau central, un plan partiel d'alignement pour le faubourg de Karguenta⁸ a été établi.

Dans la deuxième partie de colonisation qui suit l'occupation exclusivement militaire, la population civile ne cesse de s'accroître, et les besoins de l'extension commencent à se ressentir. L'attention était de plus en plus attirée vers le plateau Karguenta, qui présentait

³Chérif Rahmani, « la croissance urbaine en Algérie », P 71.

⁴ Sous la prise du cardinal Ximénès Cisneros et le général Pedro Navarro.

⁵ La marine était en dehors de l'enceinte de la citadelle.

⁶ René Lespès, « Oran, étude de géographie et d'histoire urbaine », p 161.

⁷ Françoise Choay, « Urbanisme utopie et réalité ».

⁸ Ce faubourg a été érigé sous le règne turc dans le cadre de la politique de repeuplement de la ville pour l'établissement des juifs après le tremblement de terre de 1790.(site Bel horizon).

un terrain naturellement favorable à la construction d'une nouvelle ville de par sa topographie presque plate excluant les surcoûts de déblayage ; Ce fut alors le cœur de l'évolution de la ville coloniale française. Cette période correspond à la période haussmannienne⁹. On note à cette période le développement du front de mer¹⁰ (continuation du boulevard du nord).

A la fin de cette période, la vieille ville qu'était Oran, représentait une structure urbaine typiquement européenne (à l'image de celle du Paris haussmannien) très affectée par l'avènement du mouvement moderne avec ses principes de rationalité et de fonctionnalité et son expansion accentuée par la deuxième guerre mondiale et les besoins qui y ont suivi, aussi, la croissance de la ville créait sans cesse des besoins nouveaux d'aménagement et d'extension.

Au lendemain de l'indépendance, et à partir du deuxième plan quadriennal¹¹, la ville perpétue son urbanisation selon le même tracé hérité de la période coloniale. Toutefois, comme la majorité des grandes villes algériennes et face à l'urgence qui s'imposait, Oran s'est développée par extension, principalement, par des zones de logement, sans synergie avec le reste de l'armature urbaine. Un étalement urbain conséquent est observé, multipliant des aires de concentration tentaculaires. Les bas quartiers (Planteurs, Ras El Ain et Sidi El Houari) sont marginalisés. Le raisonnement par rapport à l'aménagement de la ville s'est transformé en une quantification (de population et d'espace d'implantation) au lieu d'être réfléchi en un système urbain agencé, ce raisonnement s'est traduit par l'absence d'une trame structurante réfléchie.

La construction en hauteur à Oran est apparue dans les années 1950. Autrement dit, à la période coloniale de l'après guerre¹² avec la construction des premiers grands ensembles du

⁹ Période à laquelle le baron Haussmann fut nommé préfet en 1853 et entreprend les travaux de restructuration de Paris en 1857

¹⁰ Développement de 1948-1958 en quatre phases. (voir à ce sujet le livre de René Lespès . « Oran, étude de géographie et d'histoire urbaine » pp 190-247).

¹¹ Les deux premiers plans de développement économique (le plan triennal et le premier plan quadriennal) n'ont eu que très peu d'impact sur l'urbanisation de la ville. En y acheva surtout le plan de Constantine.

Source : Rabia Moussaoui, la ville d'Oran et le quartier de Sidi El Houari. Nouveaux enjeux urbains.

¹² Nous faisons référence à la période qui a suivi la deuxième guerre mondiale c.à.d. après 1945.

modernisme rationnel, on peut citer à titre d'exemple la cité Radieuse, cité Jean la fontaine, cité Lescure, résidence Perret...réalisés dans le cadre du plan de Constantine. Cette tendance s'est accentuée ces dernières années dans le but de répondre à l'utilisation excessive de terrain qui a résulté d'une urbanisation d'urgence, par laquelle la ville est passée pour parer à l'importante crise du logement.

Nous avons essayé de donner une liste exhaustive des tours construites dans le paysage oranais dans le tableau 11. Il est à noter, cependant, que le tableau suivant n'est pas complet, il manque, en effet, quelques tours de la période coloniale et de la période postindépendance, mais cela n'engage pas directement le contexte de notre étude.

Immeubles de grande hauteur à Oran		
Building names (noms des immeubles)	HAUTEUR	ETAGE
Residence BAHIA CENTER	100m	31
Sheraton Oran Hotel & Towers	77m	19
Sonatrach HQ	64 m	16
Cité Jeanne d'Arc	~62m	24
Résidence Perret	~56m	22
Tours AADL	~30à55m	10/17
Université des sciences et de la technologie USTO	~55m	17
Cité La Fontaine	~53m	21
Cité Radieuse	~39m	13

Tableau 11 : liste des immeubles de grande hauteur dans la ville d'Oran.

(~) : Valeur approximative.

Source : Tallest Skycrapers/ Emporis.com complémenté et traité par l'auteur du mémoire.

1. PREMIER CAS D'ETUDE :

❖ BAHIA CENTER ORAN :

Concepteur : Mobilart.

Année de début des travaux : 2006.

Nombre d'étages : 31.

Hauteur : 100m.

Type d'utilisation : résidentielle.

Nombre de logements : 480.

Superficie de l'ensemble construit :
9122.32 m².

Situation : HAI IBN ROCHD, Oran, Algérie.



Figure 27 : images du projet BAHIA CENTER
Source : www.skyrock.net

L'ensemble Bahia center est en tête des « tours » oranaise du point de vue de la hauteur, Comme celles-ci, d'autres tours sont en projet ou en construction dans la ville d'où notre attention à ce sujet

1.1Présentation de la zone :

4.1.1 Situation

La zone (HAI IBN ROCH) se situe dans la partie NORD-EST de la ville d'Oran, Le quartier appartient à « l'hyper centralité circonscrite dans le troisième périphérique » (figure 28). « Sa problématique principale s'articule autour de l'encadrement du renouvellement et prise en charge, la récupération des assiettes foncières occupées par des activités publics

désaffectées ou incompatibles avec les prescriptions environnementales, la réhabilitation du patrimoine de la ville et le cadre urbain ». ¹³



Figure 28 : HAI IBN ROCHD avec la localisation du projet (cadré en orange).
Source : Googleearth. Image prise à une altitude de 1.72 KM. . Traité par l'auteur du mémoire.

4.1.2 Typologie de l'occupation du sol :

IBN ROCHD est actuellement un quartier à caractère résidentiel dominant. Il s'étend sur une superficie d'un peu de moins de 116 hectares, l'habitat y représente presque 90% de la surface total comme le montre le tableau N°12. C'est un type d'habitat individuel aéré très consommateur en espace, une tendance à la densification commence tout de même à s'affirmer nettement. Cela dit, cette densification reste très ponctuelle en manque d'une démarche de réflexion globale contrairement à ce que nous l'avons vu dans les exemples Bruxellois et français dans le chapitre 1 et 4, dans la mesure où ces démarches se traduisent

¹³ Selon le rapport remis par le BET AAT URBA pour l'élaboration du pos, maître d'ouvrage Direction de l'urbanisme et de la construction Oran.

par une densification multifonctionnelle mêlant logements, équipements, commerces, et une attention particulière pour les espaces verts et espaces communautaires avec des pourcentages minimaux imposés pour les différentes fonctions.

Typologie de l'habitat	Nombre	Taux (%)
Habitat	1129	94.16
Equipement	53	4.4
Activité	16	1.33
Espace vert	01	0.33
total	1199	100

Tableau 12 : occupation du sol.

Source : rapport remis par le BET AAT URBA.

Il ressort à la lecture du tableau N°12, que la zone connaît un manque en équipements de proximité qui représentent un pourcentage de 4.4 %, contre 1.33 % pour les activités (locaux de bureau, activités industrielles nuisibles, et équipement sanitaires privés) la présence de ce genre d'équipements est indispensable à la réussite de la densification d'une zone urbaine. Enfin les espaces verts à inclure indispensablement dans toute opération d'aménagement urbain (comme il a été montré dans les chapitres précédents) sont en un taux quasi nul, la zone représente donc un échantillon de zones urbaines non maîtrisées et non réfléchies selon les règles de la densification qui vise à répondre aux conditions de l'écologie urbaine souhaitée.

1.1.3 Etat des hauteurs dans la zone :

Le quartier étant caractérisé par une dominance d'habitat individuel, plus de 70% des logements situés dans la zone ne dépassent pas deux niveaux comme nous pouvons le voir sur la figure 29 (en nombre et en pourcentage).

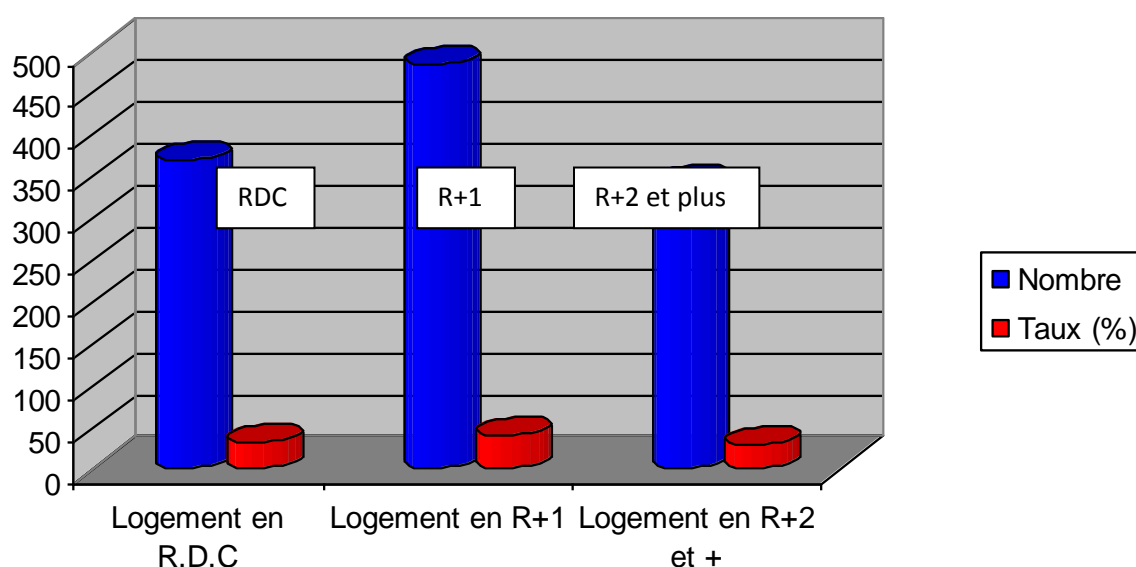


Figure 29 : diagramme de l'état des hauteurs en nombre et en pourcentage.

Source : rapport remis par le BET AAT URBA.

Lors de l'élaboration de la première phase du POS le débat était porté essentiellement sur la problématique de renouvellement urbain, « ses objectifs, ses mécanismes et ses aboutissements »¹⁴. Les principales conclusions de la première phase concernaient certains aspects primordiaux « à savoir le seuil admissible des hauteurs, les mutations des fonctions urbaines et la spéculation foncière provoquée par des prix fonciers et immobiliers exorbitants. »¹⁵, la hauteur maximale pour l'habitat étant de R+15 et pour les équipements de R+18. Le complexe résidentiel de BAHIA CENTER dépasse largement ce seuil avec une hauteur de 100m.

Le coefficient d'occupation du sol (C.O.S.) fixé pour la zone varie entre 4,8 et 16, toutefois le dépassement de ce coefficient est autorisé « pour les constructions affectées aux services publics et à l'habitat n'ayant pas un caractère industriel ou commercial et à la condition que ce dépassement n'altère pas le paysage visuel et se fait sur un recul ».

¹⁴ Selon le rapport fourni par le bureau d'étude chargé de l'élaboration du POS IBN ROCHD : « AAT URBA ».

¹⁵ Idem.

Il est à noter que le quartier « est concerné réglementairement par les dispositions de la loi sur le littoral, en particulier celles qui interdisent l'obstruction visuelle sur la mer et l'arrêté du périmètre du littoral tel qu'il a été fixé par la Wilaya d'Oran. ». Le projet est donc en parfaite contradiction avec les dispositions de cette présente loi.

Selon le même rapport de l'analyse de l'état de fait, le « réaménagement » du quartier relève d'une double problématique mêlant renouvellement urbain et densification. Si le renouvellement urbain doit viser à rétablir les « aplombs » sociaux et à revaloriser les zones touchées par le vieillissement urbain, la densification urbaine, menée simultanément doit inférer une évolution associée afin de permettre d'atteindre la qualité de vie à laquelle aspirent les habitants.

Hors, les actions de renouvellement sont jusque là des actions individuelles, ne faisant ainsi pas appel à une démarche « globale ». Les transactions immobilières (notamment celle qui a permis la construction du complexe résidentiel BAHIA CENTER) se font sur « des parcelles dont le statut juridique est très clair : en général propriété privée individuelle. », c'est dire que le renouvellement concernant les parties appartenant au domaine public est trop lent par rapport au « renouvellement individuel », ce qui nous amène à un développement spontané dont les conséquences sont assez lourdes.

Les franges du quartier en particulier, font l'objet de réalisation d'opérations immobilières de grandes envergures (habitat et équipements de standing dont le BAHIA CENTER) rappelant la fièvre de construire, à base spéculative, qui s'est emparée du front de mer à la fin de la colonisation.

1.2 LE PERIMETRE DES TOURS BAHIA CENTER :

Le projet en question occupe une aire de trois hectares dans la partie nord ouest du POS IBN ROCHD sur l'ilot (X3) sur le plan d'aménagement.

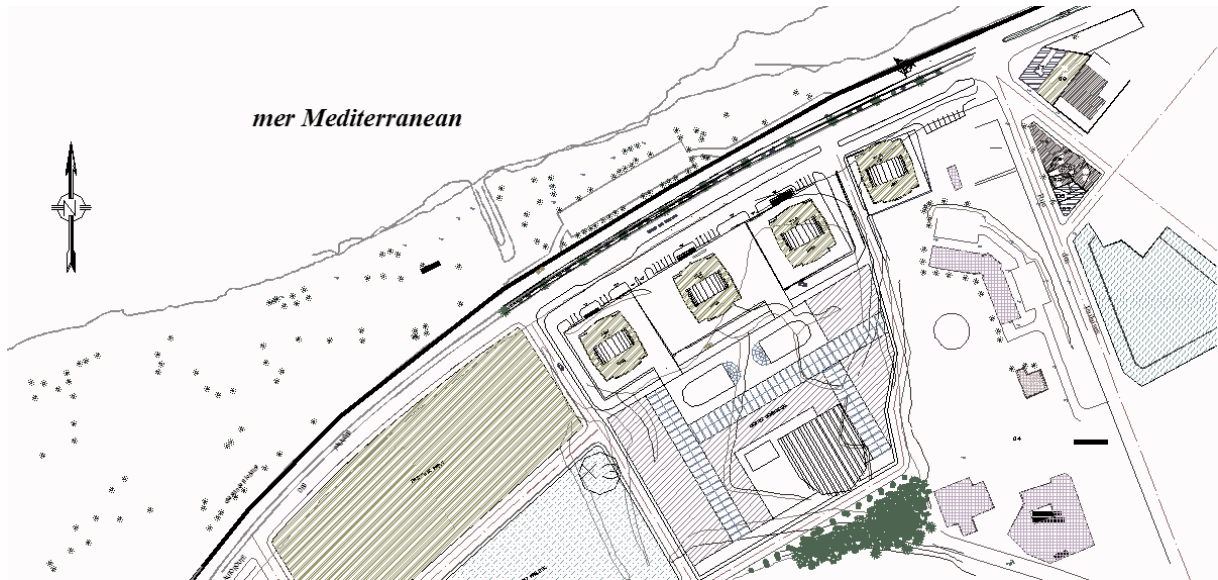


Figure 30 : Plan de masse : ilot X3 (localisation du projet)

Source : POS IBN ROCHD. BET AAT URBA.

Selon ses concepteurs, le projet a été injecté dans la partie Est du front de mer dans une logique de continuité urbaine de fonctionnalité et d'image. En effet ce front de mer est une première image de la ville, vue par toute personne étrangère qui arrive par mer (au niveau du port), il constitue également un fort symbole urbain pour les habitants d'Oran.



Figure 31 : les quatre tours du « BAHIA CENTER » dans la partie EST du front de mer

Source : imageshack.us. Photo traitée par l'auteur du mémoire.

Le souci était de « prolonger » « l'ancien front de mer » avec une même dialectique de skyline très dynamique (figure 32) et d'une hauteur « considérée » afin de donner à la ville « une image d'une métropole méditerranéenne résolument ancrée dans le 20^{ème} siècle... », « Ce projet est conçu et sera réalisé selon les techniques et qualité de bâti qu'impose ce troisième millénaire... »¹⁶ Tels étaient les propos des responsables de l'entreprise. Hors ce troisième millénaire impose des règles particulières en matière de qualité de production du bâtiment et de l'espace urbain, en impliquant différentes techniques et technologies (panneaux photovoltaïques, éoliennes, récupérateurs d'eau de pluie,...) et aussi en optimisant les surfaces pour y créer des espaces de fonctions diversifiées afin de réussir une bonne densification, aussi on a observé la création d'espaces verts au pied des tours dans les projets exposés dans le chapitre 3, avec tout ce qu'engage l'écologie urbaine comme réponses à un développement soutenable. Pour l'ensemble Bahia Center, si la continuité en image a été atteinte, la continuité fonctionnelle aurait pu être atteinte en restant sur les objectifs de départ, surtout dans une zone où l'habitat représente un pourcentage conséquent, et donc dans une zone où les efforts de densification (en créant notamment des équipements commerciaux et de service) sont nécessaires.

Selon les mêmes déclarations, El BAHIA CENTER avait pour objectif de conglo­mérer « des tours d'habitation de haut standing disposant des nécessaires utilités (parking en sous sols, ascenseurs de dernière génération, eau...) » et d'un certain nombre de commerces et services (de loisir entre autre) ; dans un ensemble intégré. « Il donnera de ce fait aux Oranais la possibilité d'accéder à un appartement d'un concept et d'un confort modernes et à des services divers. ». Sauf que, au niveau de notre soubassement théorique, nous avons remarqué que les qualités aspirées en ce millénaire incluent des technologies relatives à l'économie de l'énergie dans le but de rendre les tours d'aujourd'hui le plus autonomes possible. Aucune mesure n'a été prise en compte dans l'ensemble résidentiel étudié en ce qui concerne l'économie des ressources naturelles, pour récupérer une partie de l'eau utilisée ou l'eau de pluie par exemple dans un but d'économiser celle-ci surtout dans une ville où l'eau se fait rare.

¹⁶ Propos du Directeur technique. LTPO.

Chapitre 4 : Cas d'étude

De plus, ce prototype de tour n'est pas la réponse au logement du plus grand nombre : elle est coûteuse, les charges représentent un second loyer¹⁷ – ce qui explique qu'elle soit réservée à l'habitat de luxe destiné à une couche sociale bien déterminée tout en écartant les autres couches de la société et en favorisant de cette façon la ségrégation sociale, et le partage inégal de richesses qui sont en contradiction avec les règles du développement durable. Elle ne possède pas beaucoup d'espaces publics, les gens ont tendance à s'isoler de la ville réelle par manque de ces espaces publics. Elle est une impasse en hauteur, comme la caractérise Paul Virilio, dans *Ville panique. Ailleurs commence ici* (Galilée, Paris, 2004).

Le nombre de tours a été réduit à quatre au lieu de sept, effets de la crise économique¹⁸ ou conséquence du retrait de la commande de Sonatrach. « La compagnie, devait acheter deux tours, et s'est désistée, à la suite d'une mésentente avec son partenaire saoudien. »¹⁹, les raisons ne sont pas encore connues. Toutefois, la rentabilité du terrain peut être, du coup, remise en cause.

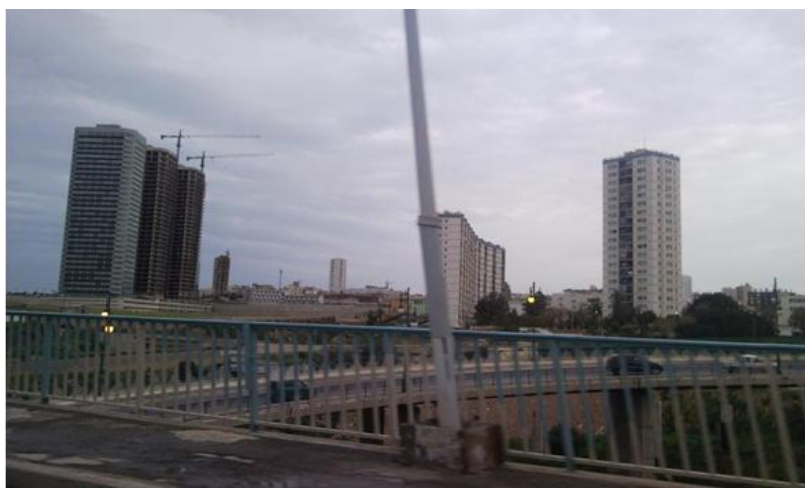


Figure 32 : les tours Mobilart, la tour de la cité la fontaine, et celle de la cité des Falaise.

Source : www.dailymotion.com

¹⁷ Chaque propriétaire doit payer des charges pour l'entretien des tours et des parties communes.

¹⁸ Cette crise n'arrange pas l'investissement qui risque de ne pas être rentable économiquement.

¹⁹ Source « EL WATAN » article de Salima Tlemçani du 11 Aout 2009.

1.3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CONSTRUCTION :

4.3.1 Structure des immeubles :

L'ensemble est érigé sur un terrain déclaré par le maire de la commune inconstructible en 1957. Mais le PDG de Mobilart explique que « les techniques de construction ont depuis beaucoup évolué pour rendre l'assiette foncière apte à recevoir des tours à plusieurs étages »²⁰ avec des bétons de haute résistance (BFUP)²¹. Ces bétons contiennent des fibres synthétiques ou naturels qui vont reprendre les efforts de traction en rendant le béton plus compact (une fois les pores remplis) et donc plus résistant, ce procédé permet de réduire la quantité de béton utilisée et donc le coût de revient de cette structure. Le bénéfice retenu aurait pu par l'occasion être orienté vers l'installation de procédés modernes qui servent à économiser de l'énergie (panneaux solaires, éoliennes, récupérateurs d'eau...) afin de réduire les factures des usagers de la résidence.

4.3.2 Matériaux de construction et équipements de service :

Les baies vitrées sont en menuiserie aluminium « étanche avec rupture de pont thermique et double vitrage », ce procédé permet d'assurer une bonne isolation thermique et acoustique, toutefois une pose de panneaux photovoltaïque en façade aurait permis une récupération de l'énergie solaire et une bonne réduction de la consommation en énergie électrique dans un pays où l'énergie solaire est abondante.

Les cloisons intérieures sont en béton ou en maçonnerie revêtues de panneaux en plâtre isolant (Ba 13), également pour un souci d'isolation thermique et phonique.

Les sols sont en « GRES PORCELANIQUE », le chauffage est assuré par une installation de serpentins sous le carrelage (système de plancher chauffant), aussi réglable librement au niveau de chaque espace, ce qui permet d'éviter une surconsommation de l'énergie (on peut éteindre une fois la pièce chauffée puisque le chauffage n'est pas collectif), cela dit, il n'y a

²⁰ Article de Salima Tlemçani dans le journal quotidien Algérien « El Watan » du 11 Aout 2009.

²¹ Béton fibré ultra performant.

pas d'eau recyclée qui peut être réutilisée pour le chauffage comme nous l'avons vu dans quelques exemples du chapitre 3. En ce qui concerne les matériaux de construction le projet n'a pas requis spécialement l'utilisation de matériaux « propres » ou recyclés. Ce qui nous induit à penser que les actions fournies par le promoteur sont plus des actions spéculatives que des actions visant à atteindre une écologie urbaine.

La climatisation des appartements se fait individuellement avec des thermostats électroniques réglables dans chaque espace. Cela reste un procédé meilleur qu'une climatisation générale, mais une installation de puits canadiens (ou provençaux) reste une installation plus avantageuse et pour le chauffage en hiver, et pour la climatisation en été, c'est une installation qui consiste à alimenter un bâtiment en air frais en le faisant circuler auparavant dans un conduit enterré qui selon les conditions climatiques le refroidit ou le préchauffe en utilisant l'inertie thermique du sol. L'air sert de fluide caloporteur tandis que le tube sert d'échangeur thermique qui canalise l'air jusqu'au bâtiment.

Pour assurer la circulation verticale, chaque tour est dotée de quatre ascenseurs : 15 personnes /ascenseur, vitesse : 3m/s. Ces ascenseurs ne sont pas conçus pour économiser de l'énergie électrique soit par leur fonctionnement (moteurs conçus à cet effet), ou par leur source d'alimentation en énergie électrique (énergie solaire, éoliennes ou autre).

Les déchets ménagers sont rassemblés par la société de gestion au niveau de chaque palier pour être en suite évacués vers des endroits prévus à cet effet, ce qui constitue un bon point au niveau de la qualité de l'hygiène de vie des occupants, à condition que le ramassage continue à être effectuer régulièrement, dans le cas contraire il y aurait de sérieux problèmes d'hygiène, comme ceux que nous observons dans les grands ensembles.

Au sous-sol, des espaces sont réservés pour les rituels et fêtes religieuses du groupe social (abatage des moutons notamment).

4.4 SYNTHÈSE :

Ce projet a requis la mobilisation foncière d'une somme évaluée à plus de 12 milliards de DA²². Les prix des appartements varient entre 120.000 et 150.000 DA le mètre carré « selon la hauteur et la perspective ». Pourtant, ces « techniques et qualités » résident, d'après l'analyse de l'exemple, dans la « qualité des matériaux », et des « services proposés par l'entreprise de gestion ». Le but de départ était de créer une densification mêlant habitat, commerces, et services dans un ensemble intégré, cela dit les circonstances actuelles tendent à annuler cet objectif, et la fonction de l'ensemble devient exclusivement résidentielle, l'objectif d'une bonne densification dans un ensemble intégré n'a pas été atteint, et le sens de l'intervention urbaine même est complètement détourné.

D'autre part, aucune mesure n'a été prise concernant l'utilisation de matériaux « propres », et en matière d'économie d'énergie, dans une logique de préservation de l'environnement naturel et d'un développement durable, contrairement aux exemples que nous avons pu voir dans le chapitre 4 et qui comportent des techniques nouvelles, telles que panneaux photovoltaïques, éoliennes, murs végétaux, turbines éoliennes...

²² Article de Kamel Daoud dans le « Quotidien d'Oran » du 30 Juin 2009.

2. DEUXIEME CAS D'ETUDE :

TOURS AADL POS USTO :

MAÎTRE D'OUVRAGE : AADL

ENTREPRISE : CSCEC (Chine)

BUREAU D'ETUDE CHARGE DU SUIVI :
C.N.I.C (Alger) Cabinet National
d'Ingeneering

NOMBRE DE BÂTIMENTS : 24

NOMBRE D'ETAGES : R+9 - R+16

NOMBRE DE LOGEMENTS : 1063

DEBUT DES TRAVAUX : Septembre
2002

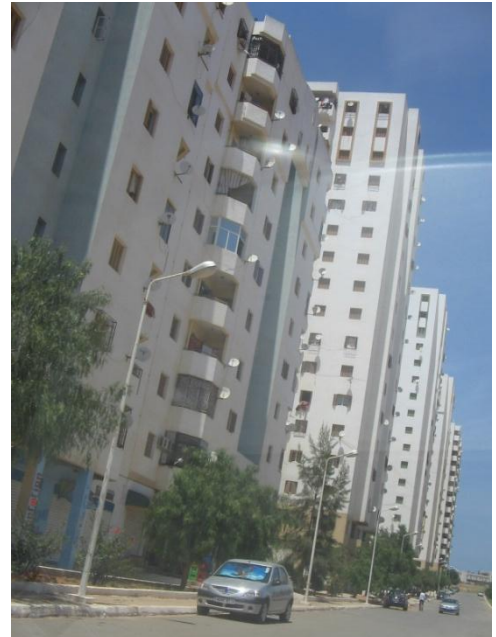


Figure N°33 : la cité des 1063
logements AADL

Source : Auteur du mémoire.

2.1 PRESENTATION DE LA ZONE :

5.1.1 Situation :

Le périmètre de ce cas d'étude est situé dans le secteur N°20, ce secteur est classé par l'étude du PDAU du groupement d'Oran comme secteur urbanisé, et à caractère urbain. Ce secteur se situe dans la partie Est de la ville d'Oran (figure 34), une zone qui constitue l'interminable extension de celle-ci, ravivant ainsi l'intérêt et l'attention de beaucoup d'études et de travaux de recherche en matière d'urbanisme depuis quelques années.

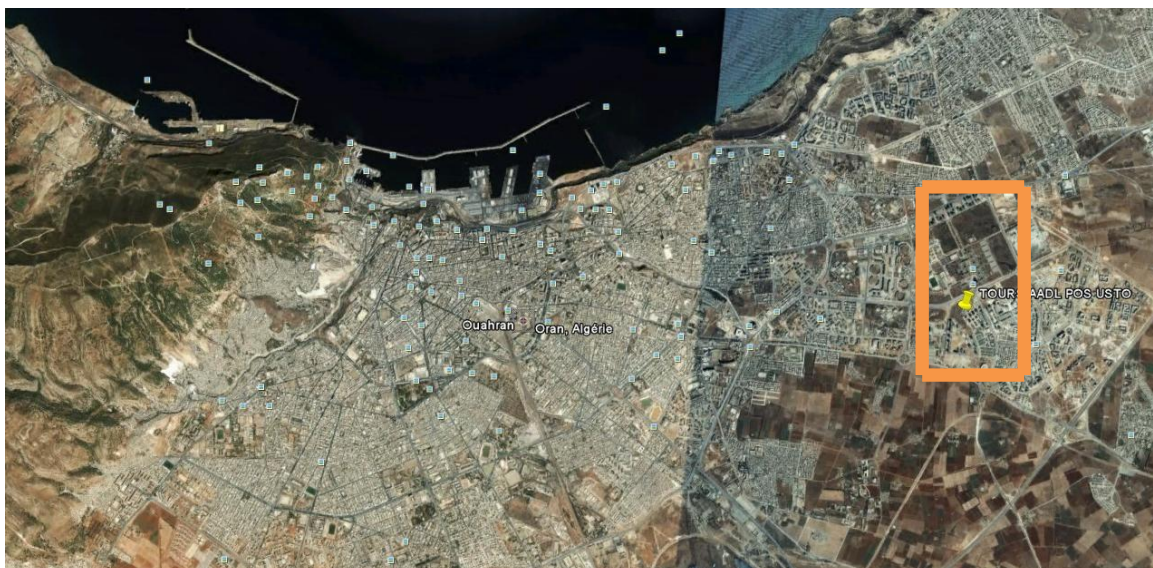


Figure N°34 : Situation du cas d'étude sur le plan de la ville d'Oran.

Source : Googleearth. Image prise à une altitude de 11.45 KM. Traité par l'auteur du mémoire.

Notons que le POS USTO²³ est situé sur un terrain d'une valeur agricole estimée bonne²⁴, ce qui comporte le premier point négatif en matière d'écologie et de respect de l'environnement.

5.1.2 Caractéristiques urbanistiques de la zone :

L'analyse socio-économique de la zone établie par l'URBOR a recensé une population comptant 13 800 habitants en date du 31/12/1999, un nombre qui n'a cessé d'augmenter durant ces 10 dernières années vu le nombre important de logements qui y ont été projetés et qui sont à nos jours, dans leur majorité occupés. L'aboutissement global du parc logement de la zone sera de 5834 logements soit une population de 35400 habitants.²⁵

²³ Zone sud ouest du secteur urbanisé n°20 ainsi nommé par le maître d'ouvrage (la DUC).

²⁴ Rapport de l'URBOR pour la mission d'élaboration de la deuxième phase du POS USTO (Janvier 2003).

²⁵ Population induite sur la base d'un taux d'occupation par logement (TOL) de 6, et d'un taux d'occupation par pièce (TOP) de 2 pour 2005.

Chapitre 4 : Cas d'étude

En effet, les terrains qui étaient réservés pour les projets d'urbanisation future ont été occupés principalement par des logements collectifs à forte densité. Le COS moyen projeté étant de 7.5 et le nombre de niveaux moyens de R+8.²⁶

❖ LA VOIRIE :

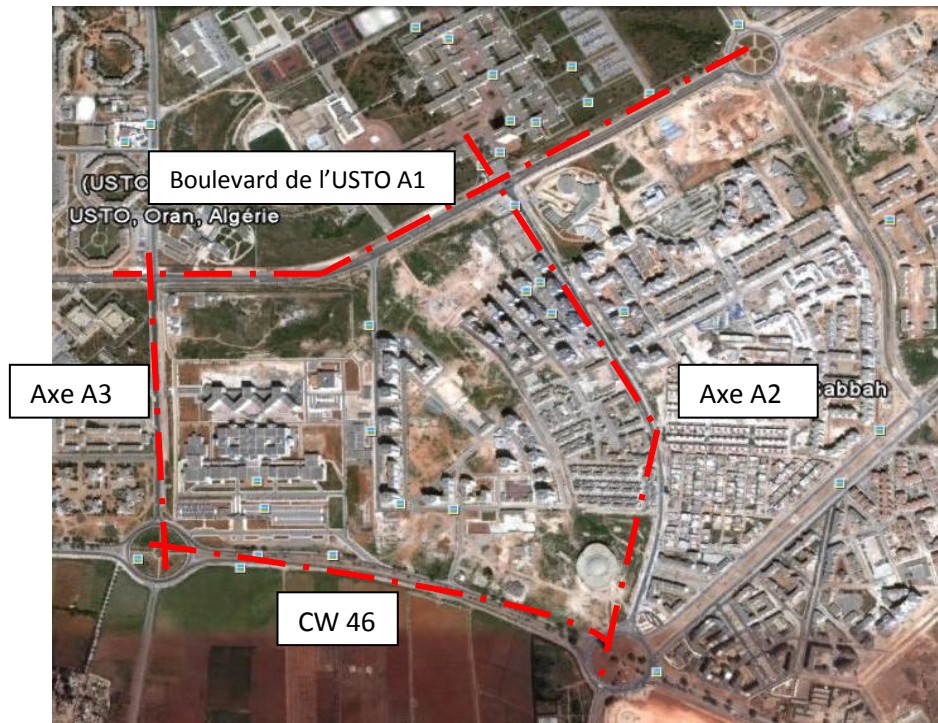


Figure 35 : plan de masse de la zone avec les différentes voies.

Source : google earth. Image prise à une altitude de 2.33 KM.

Comme nous pouvons le constater sur la figure 35, La zone est dotée:

- Au Sud du CW 46 interrompue par deux giratoires par où l'accès au site s'effectue.
- Au Nord par le boulevard de l'USTO longeant toute la zone, et qui présente des points noirs au niveau de l'accès : axe primaire structurant (A1).
- La pénétrante qui traverse la zone du Nord au Sud et qui se voit actuellement une voie importante du fait qu'elle dessert toute la zone. La façade urbaine des logements étudiés et le type de commerce implantés sont des éléments structurants de ce boulevard : axe primaire important (A2).

²⁶ Source : direction de l'urbanisme et de la construction.

- **Chapitre 4 : Cas d'étude**

- A l'Ouest, la voie mécanique (à la limite Ouest du site de l'EHU d'ORAN), reliant le CW 46 au boulevard de l'USTO : axe primaire moins important (A3).
- Aussi, des voies secondaires bornent les îlots ressortis sur la zone du fait des différentes implantations, et constituent elles même une circulation mécanique qui dessert les différentes entités morphologiques.

❖ **L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

La zone comporte un réseau d'AEP. Néanmoins, certaines conduites passant à proximité du site ont vite été saturées en raison du grand nombre de logements implantés, pour cause aucune étude préalable n'a été entreprise pour la projection de ces conduites en fonction du nombre de logements.

Le problème est en cours d'être réglé par la projection d'une nouvelle conduite pour le site. Mais cela implique néanmoins que le site n'a pas fait l'objet d'une démarche globale d'intervention avec des prévisions à court terme, ce qui est en contradiction avec les règles du développement durable qui vise à élaborer une stratégie globale mêlant différents intervenants (dans chaque secteur) avant d'entreprendre les actions visées, dans le but de mieux réussir l'intervention, et pour que celle-ci soit d'un profit durable.

- **L'ASSAINISSEMENT**

Le réseau d'assainissement est de type séparatif (eaux pluviales, eaux usées), cela dit lors du démarrage des travaux pour les logements AADL le terrain n'en était pas encore doté. Ajouté à cela le fait que le rejet des eaux usées se fait à ciel ouvert ce qui constitue un sérieux problème de pollution.²⁷

- **L'AMENAGEMENT DES ESPACES EXTERIEURS**

²⁷ Source DUC ORAN

Des espaces de jeux, de détente, et de loisir avec des aménagements en espaces verts ont été prévus à l'intérieur des groupements d'habitat (figure 35), mais jusqu'à l'heure actuelle la plupart d'entre eux ont été créés et gérés par les habitants eux même (participations volontaristes), ce qui fait défaut à une démarche d'aménagement globale, et d'entretien continu et bien organisé.



Figure 35 : quelques espaces verts sont créés par les habitants aux pas des immeubles

Source : photos prise par l'auteur du mémoire.

2.2 CONTEXTE DU PROJET :

Le projet fait partie du vaste programme Location- Vente ; une formule lancé par le gouvernement Algérien pour remédier à la crise du logement²⁸. Cette action touche le lancement de 5000 logements dans la Wilaya d'Oran répartis en deux tranche, 4000 logements pour l'année 2001, et 1000 logements pour 2002.

Notre cas d'étude s'incère dans la première tranche des 4000 logements, soit la tranche lancée en Août 2001, et qui comprend :

- Les 2000 logements ZHUN USTO
- Les 937 logements POS USTO

²⁸ Circulaire N°003 du Chef du Gouvernement, et Décret N°01 / 105 du 23 Avril 2001, fixant les conditions et modalités d'acquisition dans le cadre du programme location vente.

- Et les 1063 logements POS USTO²⁹

2.3 OBJECTIFS DU PROJET :

Les sites prédestinés devaient selon l'Agence Nationale de l'Amélioration et du Développement du Logement (AADL), être d'une valeur foncière élevée de par leur localisation, ils devaient ensuite formuler des conditions économiques supérieures en matière d'implantation, d'aménagement, et de viabilité, en se caractérisant par une faible déclivité, la présence de voirie et de réseaux divers... afin de répondre à des exigences de commodités (viabilité) et de convivialité soit aux exigences d'un développement soutenable.³⁰

Le système vertical retenu par l'AADL devait conduire dans ce sens à une démarche de création de repères en tenant compte de l'extension future de la ville vers l'Est.³¹

Cela dit, on constate que les objectifs concernant le choix des assiettes qui devaient recevoir le programme n'ont pas été atteints. En effet le terrain recevant les 1063 logements AADL présente une déclivité remarquable, les réseaux et la voirie (axes secondaires) n'ayant pas été présents lors du démarrage des travaux ont participé au retard rencontré.

De plus, le site étant implanté au POS USTO appartient à une zone qui a accueilli un programme imposant d'habitat collectif social. L'idée de faire des nouvelles zones à urbaniser des zones d'habitat « aéré » ne peut se concrétiser là où la densité de construction est déjà très élevée, et l'opération AADL n'a donc fait qu'alourdir le bilan en matière de création de zones d'habitat, s'assimilant aux grands ensembles voulant être évités selon des arguments avancés par les responsables de l'agence lors de la présentation du projet.

2.4 ORGANISATION ARCHITECTURALE :

²⁹ Mémoire de Magister de Mme AISSAOUI SAMIA « Formes d'attribution des logements aide cas de la location vente à Oran ». mémoire soutenu en juin 2006

³⁰ Revue AADL citée per Mme AISSAOUI Samia (mémoire de magister soutenu en juin 2006).

³¹ Idem

3. Chapitre 4 : Cas d'étude

Les projets retenus par la commission locale de la Wilaya d'Oran³² suite au concours d'architecture lancé en septembre 2001 n'ont pas été adoptés au niveau de la direction générale (AADL Alger) qui a, de ce fait, affecté d'autres projets à ce programme. La plupart étaient des adaptations.

Les immeubles AADL ont été axés sur la verticalité, avec des tours allant de R+9 à R+16, un radier pour les fondations et un système de structure poteaux-poutres en béton armé, avec des voiles pour le contreventement.

Les façades des différents immeubles (figure 36) sont composées d'une disposition de plein et de vides, avec des ouvertures standardisées en menuiserie en bois pour les vides, et des murs en brique enduits pour les pleins. Un jeu de volumes est produit avec des replis et des expansions (balcons, traitements lisibles sur les façades, porches...). L'étude n'a pas été poussée vers des procédés visant à économiser de l'énergie (double vitrage par exemple), et les ouvertures standardisées montrent qu'il n'y a pas eu de réflexion autour de la favorisation de capter l'éclairage naturel par certaines façades, et moins par d'autres en fonction de l'orientation de celles-ci, et de la fonction refermé par la dite façade.



Figure 36 : composition des façades.

Source : photos prise par l'auteur du mémoire.

³² Commission constituée de la DLEP (Direction du Logement et des Equipements Publics), la DUC (Direction de l'Urbanisme et de la Construction), de l'APC d'Oran (Assemblée Populaire Communale), la CNL (Caisse Nationale du Logement et de l'Ordre des Architectes de la Wilaya d'Oran).

Le dispositif de sécurité lié aux immeubles de grande hauteur y est assuré (sécurité incendie, évacuation...), des rampes ont également été intégrées à l'entrée des immeubles afin de faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite³³. Cette prérogative permet d'assurer une accessibilité au bien des personnes désavantagées.

Selon les arguments de l'AADL, le procédé d'immeubles tours avait pour objectif de réintégrer les nouveaux programmes au tissu urbain existant, avec une attention particulière accordée à la qualité architecturale des projets, en les considérant comme repères dans le paysage urbain dans la perspective de participer à un acte de recomposition et de réhabilitation urbaine. Cependant, en l'absence d'une stratégie globale, la densification urbaine ne peut être réussie, et les objectifs d'une écologie urbaine (présence d'espaces verts, organisation et entretien des espaces collectifs, harmonie paysagère...) sont écartés.

5.5 COMPOSITION DE L'ENSEMBLE :

Les bâtiments sont organisés en îlots de forme régulière, et sont dépendant de la trame viaire. Certains s'organisent autour d'un cœur d'îlot qui était prévu pour l'aménagement des différents espaces extérieurs (aires de jeux, de détente, de stationnement...). nous pouvons voir le plan de masse de l'ensemble sur la figure 38.

³³ Pour l'accès aux étages supérieurs, l'ascenseur assure ce service.

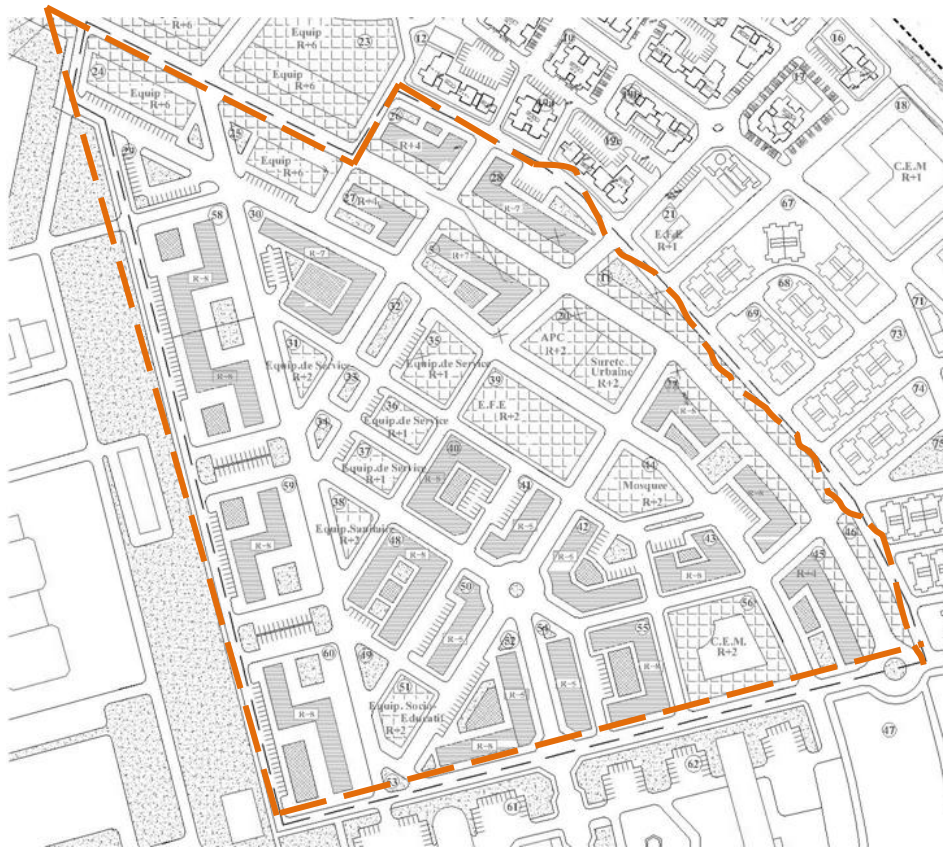


Figure 38 : plan de masse des 1063 LOGTS AADL.

Source : Direction de l'Urbanisme et de la Construction ORAN, traité par l'auteur du mémoire.

Une base commerciale (commerces ou services) de R+3 ou R+4 devait se trouver au niveau de chaque immeuble dans une logique de liaison entre ceux-ci, et de restitution de l'espace urbain, avec une dialectique de succession de rues, places...dans le but de réussir la densification avec la création de l'urbanité tant recherchée. Néanmoins lors de la réalisation du projet, ces équipements qui devaient être intégrés à la fonction habitante n'ont pas été réalisés, à part pour quelques tours ce qui a désorienté l'objectif de l'opération ayant pour but de recréer une certaine centralité.

La réalisation des équipements d'accompagnement et des logements devait se faire de manière synchronisée dans le but de livrer des quartiers viables afin de contribuer à

Chapitre 4 : Cas d'étude

l'appropriation de l'espace collectif créé, et de désengorger ainsi le centre ville qui pose un problème de saturation ; chose qui a été assurée en partie (les équipements n'étant pas suffisants, et les espaces extérieurs n'ayant pas été suffisamment traités)³⁴

Une étude sur le prospect³⁵ montre que les distances laissées entre les bâtiments de l'AADL (les 2000 logements AADL ZHUN USTO) sont assez faibles, surtout au centre de l'ensemble, ils sont aussi ceinturés par des tours de hauteur supérieure qui ont l'avantage d'avoir des façades donnant sur un dégagement, elles reçoivent ainsi assez de soleil contrairement aux immeubles situés au centre de l'îlot dont l'implantation constitue une contrainte au passage de l'éclairage naturel.

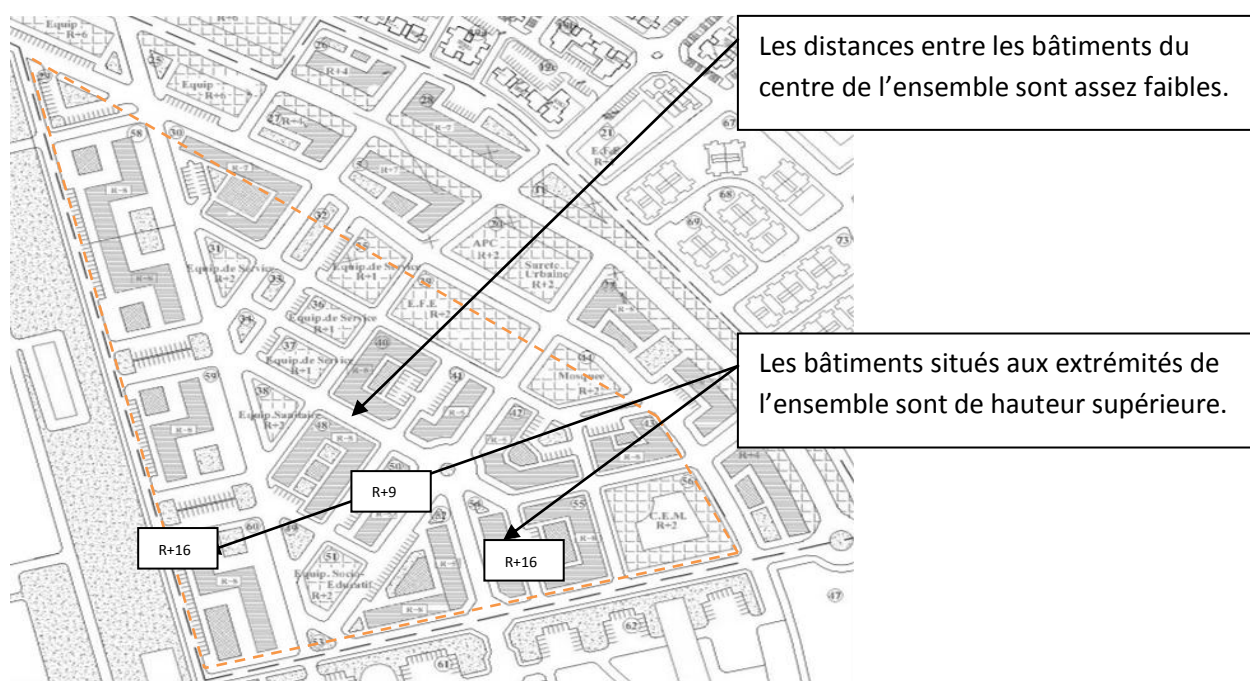


Figure 39 : plan de masse montrant les hauteurs des bâtiments, leurs positions, et les distances laissées des uns par rapport aux autres.

Source : direction de l'urbanisme et de la construction Oran, hauteurs corrigées à partir des photos prises sur le site.

³⁴ Pour le site étudié, les équipements qui ont été inscrits sont :

- Une école fondamentale
- Un siège de sûreté urbaine
- Une maison de jeune
- Un lycée de 1000 places

³⁵ Mémoire de Magister de Mme BENHEDDI Yamina, « La lumière naturelle dans les grands ensembles entre respect du prospect et vie quotidienne ». Mémoire soutenu en juillet 2006.

Aussi, concernant la morphologie du terrain, et l'implantation des tours, le problème étant que les tours de hauteur supérieure (R+16) sont situées à l'extrémité c'est-à-dire en amont de la déclivité, par ailleurs, les bâtiments dont la hauteur est inférieure (R+9) qui sont situés à l'intérieur sont en aval de cette même déclivité, et présentent donc un point noir en matière de réception de l'éclairage naturel, élément principal des règles d'hygiène urbaine. L'implantation des 1063 logements AADL présente le même problème par rapport aux autres logements qui sont implantés sur site, et qui sont relativement bas.

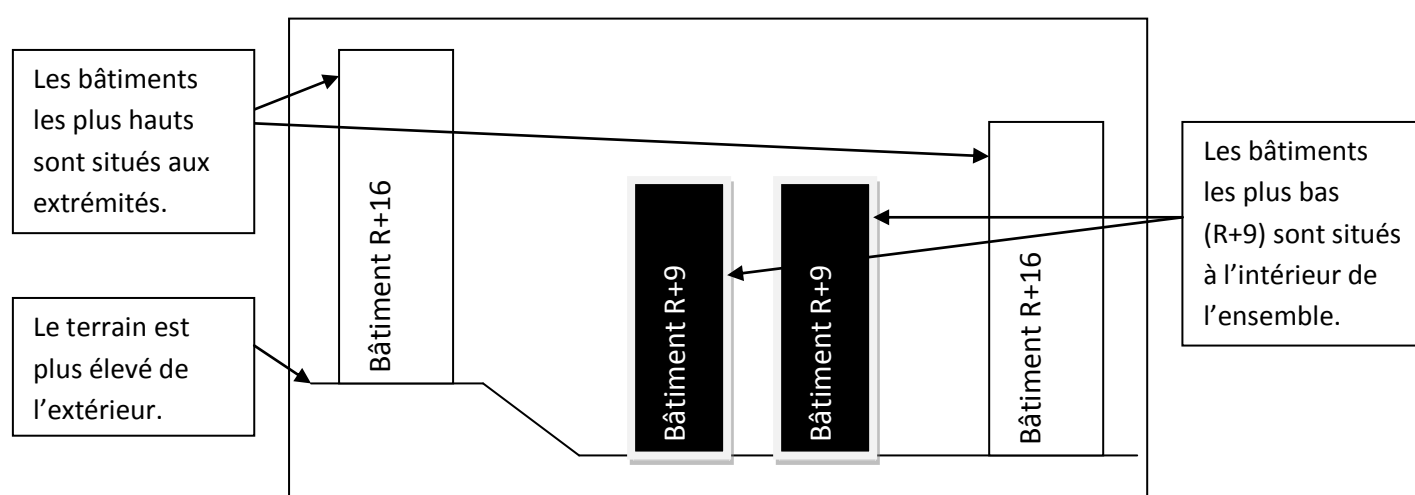


Figure N°39 : coupe sur le plan de masse montrant la morphologie du terrain et le positionnement des bâtiments.

Source : mémoire de magister de Mme Mansour Benheddi Yamina. p 68.

5.6SYNTHESE :

Cette action devait contribuer à faire des nouvelles zones à urbaniser des zones résidentielles d'habitat non condensé , pour remédier au phénomène des cités dorts des grands ensembles des années 70 répandus en Europe, et ceux fabriqués par la création des ZHUN en Algérie 20 ans plus tôt.

Cet objectif n'a pas vraiment été atteint parce que, d'une part, pour remédier au phénomène des cités dorts, il faut créer des zones mixtes mêlant la fonction habitante, et

équipements de proximité pour les besoins des habitants, et parer à la mauvaise gestion des terrains supposés être « verts ». D'autre part un tissu de tour est rarement perçu comme signal fort au sein d'un tissu urbain déjà très dense, contrairement à la tour isolée.

6. CONCLUSION :

La plupart des dysfonctionnements enregistrés par l'analyse des deux cas d'étude sont liés aux règles de l'hygiène (eau, lumière naturelle, espaces verts...), à la non utilisation de matériaux propres et des techniques de recyclage, et aux règles de densification urbaine à savoir mixité fonctionnelles et prise en compte du réseau de transport en commun.

Le premier cas d'étude (BAHIA CENTER) a requis la mobilisation d'une somme financière importante, pourtant, aucun procédé visant au respect de l'environnement n'a été utilisé, contrairement aux exemples de tours écologiques qui se font dans le monde.

Le deuxième cas d'étude donne l'air d'un ensemble qui a été construit dans des conditions d'urgence, aussi l'entretien de l'ensemble résidentiel reste défaillant surtout en ce qui concerne les espaces extérieurs.

Par contre, les deux exemples visaient une densification urbaine, avec tout ce que la densification implique comme règle de mixité fonctionnelle et sociale, mais à chaque fois l'objectif de départ a été dévié. Pour cause, l'absence d'une stratégie globale d'intervention, celle-ci étant restée au stade « des idées et arguments ». La grille d'analyse qui suivra nous permettra de voir l'analyse effectuée plus en détail.