



Projet des 100 Logements AADL

à Touggourt, Wilaya de Ouargla

2^{ème} Prix National d'Architecture 2004

Par A. Ouamane & B. Ariouat
Architectes

Améliorer la qualité architecturale du logement, redonner aux espaces collectifs leur véritable dimension urbaine et sociale, mettre en valeur toutes les spécificités architecturales de la région telle celle de Oued Righe connue par la richesse de son patrimoine architectural et la particularité de ses noyaux traditionnels, ont constitué la préoccupation permanente sur laquelle s'est basée toute la philosophie d'élaboration et de conception de notre proposition d'habitat collectifs.



Le projet architectural est venu contrecarrer les tendances observées par le passé en matière de projection de cités d'habitat sans se soucier de la qualité architecturale du logement, son impact sur l'espace urbain et la qualité du cadre bâti.

De plus, il s'agit à travers ce projet de créer un cadre de vie urbaine meilleur et améliorer la qualité du cadre bâti. Pour cela un effort d'imagination et de conception a été développé afin de redonner à notre architecture sa dimension sociale, son identité culturelle et son cachet local.

Nous avons essayé de répondre à cette problématique à travers la conception architecturale de la cellule, l'intégration des éléments architectoniques de la

région et l'organisation urbaine du plan de masse de ce programme d'habitat semi collectif.

Ces principes de composition urbaine et de projection architecturale se sont traduits par :

Sur le plan urbain

Les principes retenus pour l'organisation urbaine du plan de masse relèvent à la fois de l'effet structurant de notre projet sur la façade urbaine de la ville à travers :

a. L'intégration des éléments d'architecture urbaine au niveau de la façade tels les grandes portes urbaines dont le traitement s'inspire de l'architecture

traditionnelle et les éléments pergolas surdimensionnés à l'extrémité de la façade des blocs qui procure à la façade urbaine une certaine animation et un effet dynamique.

b. Assurer la continuité et la consistance de la façade urbaine par l'implantation et l'orientation de quelques blocs le long de la voie qui sépare le site de son environnement immédiat.

c. Le traitement d'angle accordé aux blocs, qui de par la forme de l'élément pergola qui marque la façade, constitue l'élément d'intégration urbaine et marque un moment fort dans la perspective donnant sur l'axe principal.

d. Réaliser une meilleure affectation du sol de manière à favoriser l'implantation du maximum d'espaces verts et des aires de jeux afin de redonner au projet une certaine dimension bioclimatique nécessaire dans une région telle celle de Touggourt dans le respect des traditions sociales locales d'occupation des espaces extérieurs.

e. Une organisation urbaine par îlot parfait dont les différentes possibilités d'assemblage proposées répondent aux spécificités bioclimatiques de la région. A l'intérieur de chacun d'eux des espaces

semi publics seront réservés aux espaces verts, aires de jeux, stationnement, etc.

f. Retrouver la notion de quartier dans la vie communautaire à travers la hiérarchisation des espaces, implantation des éléments de repère comme la porte urbaine du quartier et la multiplication des petits blocs protégés des regards permettant le regroupement des femmes.

Sur le plan de la conception

Les principes à l'origine de la conception architecturale des blocs sont :

- assurer une certaine animation de la façade par la variété des éléments architectoniques, des volumes, des couleurs, le niveau des terrasses et les éléments en saillie.

- réduire au maximum les surfaces exposées au soleil au niveau de la façade par un jeu des volumes en saillie ou en retrait en décrochement sur la façade du bloc.

- rechercher un équilibre des masses par la mise en valeur de la partie centrale comme élément d'appel marqué par les deux éléments en arcade qui marquent l'accès des logements.



La cellule (logement)

- Pour les deux types de cellules F4 et F3, les surfaces respectives sont 85,00 et 70,00 m² (25 blocs).

- En conformité avec les prescriptions techniques et fonctionnelles du cahier de charge, l'organisation spatiale de la cellule intègre vérandas et terrasses ainsi qu'un espace central autour duquel s'organisent les différents espaces du logement.

- La traitement de façade tente d'éviter la monotonie due à la répétition d'éléments uniformes.

- les espaces de service (WC, SDB et cuisine) sont regroupés de sorte à réduire le coût de réalisation des différents réseaux sanitaires d'alimentation ou d'évacuation.

- L'expression architecturale retenue pour la cellule s'inspire en grande partie de l'architecture locale tant sur le plan de l'organisation spatiale qu'esthétique. Le plan général des cellules s'organise autour de l'espace central, les salles de séjour sont prolongées par des loggias et séchoirs de façon à offrir des perspectives panoramiques très variées. Le jeu de volume et les décrochements de la façade procurent à la maison une meilleure aération et humidification de l'air ainsi que l'atténuation des effets de l'ensoleillement. Au niveau de la façade s'expriment tous les éléments de l'architecture locale tels que moucharabihs, éléments décoratifs traditionnels et pinacles.



Entretien avec les architectes concepteurs du projet MM. Abdelkrim OUAMANE et Brahim ARIOUAT

Propos recueillis par N. Aroua

Quelle logique urbaine a dicté l'emplacement du projet AADL 100 logements à Touggourt ?

Le projet s'inscrit dans la logique d'un POS dans le cadre de l'extension urbaine de la ville de Touggourt. Les communes de Touggourt et Nezla sont implantées le long de la RN 03 reliant Ouargla à Biskra. Elles forment une conurbation et sont toutes deux concernées par le projet.

La ville de Touggourt ne disposant pas de site d'extension, à l'exception de la zone de Ain Sefra, c'est sur les terrains situés à droite de la RN 03, que l'on a pu dégager un foncier urbanisable. Il faut noter que la commune de Nezla, tout comme celle de Touggourt, sont entourées d'une palmeraie qui délimite le périmètre d'urbanisation. Quand celui-ci arrive à saturation, la seule option à moyen et long terme, est de construire le long de la RN 03.

Quelles séquences d'articulation urbaine ont permis de lier votre projet au tissu existant ?

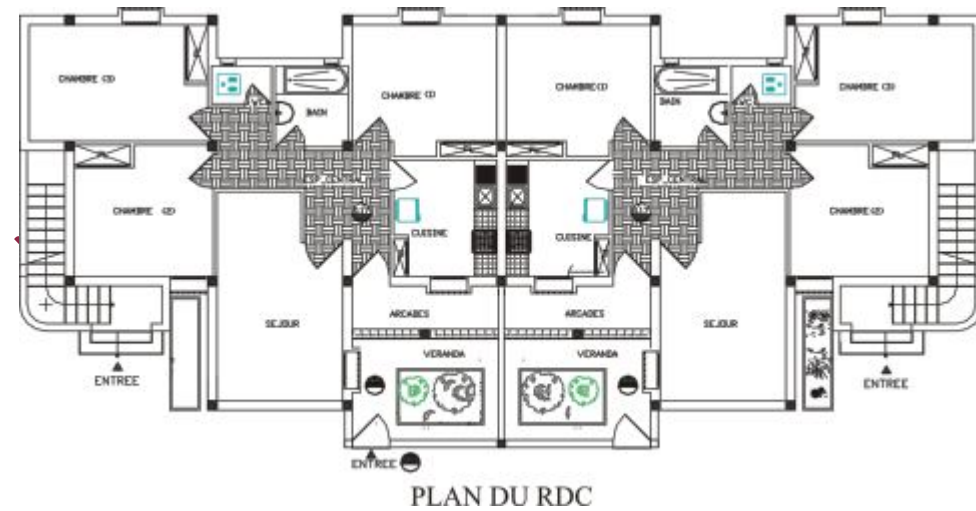
Dans l'exercice de la profession, il est de notre devoir de faire un effort d'imagination supplémentaire pour créer un effet d'entraînement sur le plan de l'occupation de l'espace et d'une certaine

qualité architecturale. Cela sur le plan spatial.

Sur le plan fonctionnel, le projet est un peu éloigné du centre ville ancien, mais à moyen terme, au fur et à mesure du développement du POS, il sera intégré au reste du tissu urbain. D'ici 5 à 10 ans, il établira une jonction entre la zone d'équipements prévus et le noyau urbain ancien. Le terrain alloué à ce projet a une surface de 4 ha. Nous avons occupé 2,5 ha et réservé le reste à une éventuelle extension du quartier. A moyen terme il est prévu d'y implanter un lotissement de logement de type LSP.

contraintes climatiques. On retrouve partout la palmeraie, les foggaras, les seghias, le même système d'irrigation. Il faut dire, que les puits d'eau déterminent fortement le mode d'occupation de l'espace et la répartition des agglomérations urbaines au Sud. Nous sommes inspirés de cette architecture typique car Nezla, Touggourt, Laghouat, ou Biskra, possèdent un patrimoine architectural spécifique.

Sur le plan urbain : structuration de la ville, aménagement d'un espace central où s'implantent le souk et la mosquée, la place centrale où la vie communautaire

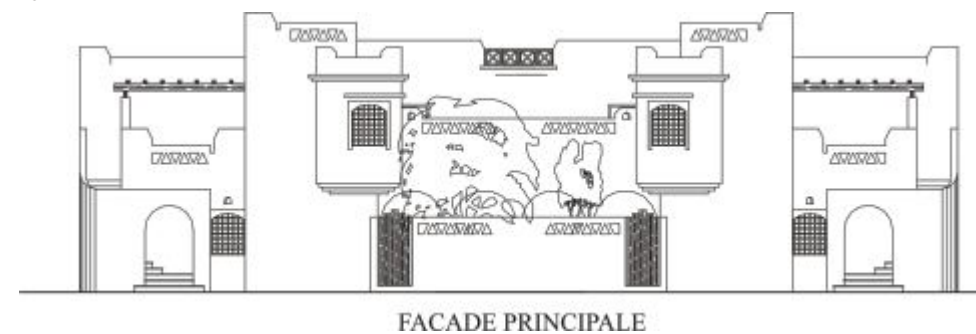


Quelles typologies d'habitat avez-vous référencées localement ? Comment les avez-vous adaptés dans votre projet ?

Le patrimoine architectural du Sud présente des particularités communes aux trois grandes entités du Ziban (Biskra), des wahats (oasis de Ouargla) et des Ksours de Touggourts que l'on retrouve jusque dans la région de Tamedit. Il existe donc trois grandes variantes architecturales, qui ont la même logique d'occupation de l'espace, le même système économique et les mêmes

trouve toute sa signification. A partir de cet espace central, se dégagent les différents quartiers.

Sur le plan architectural : le traitement des façades, l'organisation spatiale de la ville et du logement, les différents espaces identitaires du logement. Nous avons cependant introduit une touche de modernité au logement car aujourd'hui, nous ne pouvons pas obliger les gens à vivre dans un espace traditionnel qui ne fournit pas certaines commodités de confort. L'habitant du Sud n'accepte plus de vivre sous 40°C à l'ombre.



FICHE TECHNIQUE

Présentation générale

Projet : 100 logements semi collectifs (50 F3 + 50 F4)
Site : Hai Ain Sahara Commune de Nezla Daira de Touggourt W. Touggourt.

Conception des blocs

Nombre de blocs : 25
Hauteur des blocs : R +1
Nombre de logements / bloc : 04 (02 F3 au RDC + 02 F3 à l'étage)
Surface habitable / logement : F4 : 85,00 m² - F3 : 70,00 m².
Surface habitable totale : 310,00 m²
Surface habitable totale du projet : 7750,00 m².

Occupation du terrain

Surface du terrain : 2,4 ha
Surface d'emprise des blocs : 0,64 ha
Surface des espaces verts et aires de jeux : 1,088 ha
Surface voirie, parkings et circulation : 0,672 ha

Dans notre projet, nous avons essayé de revaloriser le quartier en tant qu'espace identitaire qui ne soit pas un simple groupement de logements. L'objectif essentiel de ce projet est de nous réconcilier avec notre patrimoine et retrouver la notion de quartier qui est très importante. La population s'identifie à son quartier. En tant qu'architecte concepteur, c'est bien beau de construire, encore faut-il créer un environnement positif. Ce travail doit être pensé et réfléchi dès les premières phases du projet, au moment de l'étude qui doit intégrer cette dimension sociale de vie communautaire. Dans cet ordre, nous avons tenu à installer une porte urbaine de quartier qui n'a plus la même signification que par le passé, mais a une valeur symbolique identitaire très forte.

Quels paramètres technologiques (système et matériaux de construction) ont servi à l'intégration bioclimatique de votre projet ?

Sur le plan de la technologie de construction, nous n'avons d'autre choix que celui de recourir au système traditionnel poteaux-poutres. Pour la maçonnerie, nous avons utilisé la brique. Elle est fabriquée à Touggourt, donc disponible et de bonne qualité. Contrairement à ce que l'on croit, les matériaux de construction traditionnels ont un prix de revient plus élevé que celui des matériaux courants. Toutes les expériences menées en Algérie ou ailleurs, ont montré que malgré leur disponibilité, en l'absence d'une véritable industrialisation, le façonnage, le traitement et le transport des matériaux traditionnels provoquent un surcoût de la réalisation. Par ailleurs, il faut développer une véritable approche de sensibilisation vers la population qui a tendance à les assimiler à la pauvreté et à la précarité, alors que les matériaux courants symbolisent pour eux la modernité et le progrès.

Concernant l'aspect bioclimatique, nous avons joué de la forme architecturale et de la distribution des blocs de logements. Sur le pan architectural, nous avons intégré aux parois extérieures des éléments en saillie et des décrochements de sorte à réduire la surface d'exposition au soleil et de réflexion des rayons tout en assurant une ombre portée aux façades.

Nous avons également opté pour des terrasses à pergolas, des acrotères à grande hauteur et des couleurs claires en façade. Toujours est-il que la climatisation artificielle demeure inévitable sous de tels climats. Dans pareille situation, nous privilégions une approche bioclimatique à l'échelle urbaine par le recours à la palmeraie et aux espaces verts alentour des logements. De même, nous avons prévu un pavage de pierres au niveau des voiries. Pour des raisons économiques, nous avons été contraints d'y renoncer et de le remplacer par le bitume malgré son effet amplificateur de la chaleur. Il faut savoir que le bitume contribue à augmenter la température extérieure d'environ 10°C.

D'un autre côté, le phénomène d'évapotranspiration des palmiers conjugué à l'effet humidificateur des seghias améliore sensiblement les conditions thermiques environnantes. Mais une autre contrainte climatique pèse sur le site : les vents de sable. Seule la palmeraie aide à s'en prémunir par l'effet de filtre qu'elle peut avoir. Cependant, nous avons disposé les blocs de sorte à former une barrière contre ces vents qui soufflent en direction Sud-Est.

En quels termes se pose localement la question de l'alimentation en eau ?

Sur le plan de l'alimentation en eau potable, il faut reconnaître que le service de l'hydraulique avait dès les premières

réunions émis des réserves quant à la satisfaction des besoins du nouveau quartier. Le réseau se trouve à environ 5 mètres seulement du projet. Par conséquent, sur le plan purement technique, la viabilité ne posait pas de problème majeur. La question était plutôt liée au faible débit en réseau. Localement on continue de puiser dans la nappe albienne, mais l'eau y atteint une température avoisinant 100°C. Malgré les nombreux refroidisseurs installés, l'eau arrive encore chaude au robinet. En terme de qualité de l'eau et de couverture des besoins, un problème aigu se pose et des projets tels que celui-ci doivent impérativement être accompagnés d'études de viabilité garantissant l'hygiène et l'assainissement publics.





Comment évaluez-vous votre projet sur le plan de la maîtrise du coût et du respect des délais d'exécution ?

Ce projet présente effectivement un point faible : celui du coût. Le terrain étant marécageux, le niveau de la nappe étant situé à 80 centimètres, nous avons été obligés de recourir à des semelles filantes croisées dont le coût est très élevé. Sachant le niveau piézométrique variable selon les saisons (haut en hiver, bas en été), il fallait ancrer les semelles soit en profondeur (en dessous) ou superficiellement (au dessus). En accord avec le service du CTC, nous avons opté pour cette dernière technique d'ancrage superficielle qui est nouvelle et utilisée uniquement en France. Un canal de drainage a été installé dans le but de débarrasser le sol d'une partie de ses eaux et protéger les semelles. Au Sud, la remontée des eaux pose un véritable problème qui, à notre sens, relève de l'aménagement du territoire. Le projet de Touggourt a été finalement comptabilisé à 15 500 DA le mètre carré habitable, infrastructure non comprise. Le recours aux semelles filantes croisées a provoqué un surcoût que nous avons essayé de minimiser. Il n'a pas dépassé 9 % du coût global prévu.

Pour ce qui concerne les délais, 18 mois ont été nécessaires à la réalisation des logements. La viabilisation a été réalisée en 5 mois seulement, au lieu de 8 prévus au départ. Nous avons donc gagné 3 mois sur le délai global de réalisation grâce aux efforts de l'entreprise de réalisation qui a en fournis les moyens. Le projet a été inauguré le 21 Février 2004 par Monsieur le Président de la République. Le projet de Touggourt est un bon exemple de maîtrise des délais et d'organisation du chantier. Nous nous sommes efforcés de concilier qualité, délais et coût. Pour les raisons évoquées plus haut, seul ce dernier point a du être révisé.

Quel tableau pouvez-vous dresser de l'exercice de la profession dans les wilayate de l'intérieur ?

Concernant l'exercice de la profession, nous sommes confrontés aux mêmes contraintes que nos confrères au Nord, à l'Est ou à l'Ouest du pays. Les mêmes pressions pèsent sur nous et sur les

pouvoirs publics. Nous sommes parfois obligés de mener des études en des temps record, mais par la suite, nous nous retrouvons devant des difficultés énormes. Le problème numéro un est lié à l'insuffisante maturité du projet. Il faut donner, donner, donner (nous le répétons trois fois) un temps suffisant à l'étude, à l'évaluation quantitative du coût objectif des projets. Dans la plupart des cas, nous sommes amenés à fournir une évaluation financière inférieure de 50 à 60% du coût réel du projet car nous sommes contraints de répondre rapidement à un appel d'offre et d'estimer son coût objectif avant même l'approbation du projet d'exécution, sur la base d'une simple esquisse appelée à être développée ou modifiée. Cet aspect revient au maître d'ouvrage qui doit mesurer l'utilité de la phase d'étude. Dans certains pays européens, on accorde aujourd'hui autant de temps à l'étude qu'à la réalisation. L'objectif étant d'analyser toutes les situations possibles et de se mettre à l'abri de mauvaises surprises qui peuvent provoquer des frais supplémentaires énormes.

L'architecte a un grand rôle à jouer sur ce plan. Il doit tenter de se rapprocher du pouvoir d'achat du citoyen par tous les moyens. Par un effort d'imagination supplémentaire et une maîtrise de la technicité, il doit participer à l'effort national de réduction du coût du logement, particulièrement à l'ère de l'ouverture au marché international où les prix des matériaux de construction sont en perpétuelle augmentation. En ce sens où le logement social destiné aux pauvres, ne doit pas fatalement avoir une architecture de qualité pauvre. La nuance est de

taille. L'architecte doit promouvoir une certaine qualité architecturale et travailler avec cette contrainte de prix de revient estimé à 14 ou 15 000 DA le mètre carré habitable de ce type de logement. C'est notre mission noble d'allier qualité, prix et délais.

D'un autre côté, l'architecte doit s'impliquer dans l'organisation de son chantier. Il ne suffit pas de faire une bonne étude, il faut savoir manager son projet. Ce qui participe à 50 ou 60 % de sa réussite. Il doit s'inscrire dans une perspective de management et veiller à l'organisation de son chantier, à l'économie de son projet, au bon usage des matériaux de construction, à l'avancement des travaux, etc. Monsieur le Président de la République a lancé la livraison de un million de logements d'ici 2009. Notre expérience à Touggourt a montré que l'Algérien était capable de relever pareils défis et mettre terme au laisser aller et aux mauvaises habitudes de travail acquises. Mais pour cela l'architecte doit devenir un véritable animateur de son projet et ne plus se contenter de rédiger des PV de chantiers et se cacher derrière cette approche administrative. L'architecte doit se manifester à travers l'ordre des architectes (CLOA), les conseils régionaux, être l'ambassadeur de la profession et combattre la médiocrité. Il doit avoir le courage de porter son auto critique sans rejeter continuellement le tort sur l'administration.

Le deuxième volet relève de l'entière responsabilité de l'architecte. En qualité d'architectes concepteurs, nous sommes sensibles à la dimension socioculturelle que véhicule notre patrimoine architect-



ural. Tant de fois nous avons puisé de ce riche héritage et tiré des leçons d'architecture en terme de rationalité de l'occupation de l'espace, d'organisation urbaine de la ville et d'agencement du logement. Ce sont les valeurs socioculturelles qui dictent l'organisation de l'espace. L'architecture traditionnelle a prouvé sa capacité d'adaptation à un milieu hostile à travers un certain savoir faire, la rationalité et la portée sociale de la conception spatiale, l'usage de certains matériaux de construction et d'une gestion collégiale du quartier. L'homme du Sud a su s'adapter à des conditions très difficiles et montré qu'il était possible, à partir des potentialités locales et sans avoir recours à de grandes technologies, de vivre sous de tels climats. Tout architecte désirant travailler au Sud, doit passer par cette phase d'apprentissage et de connaissance des particularités patrimoniales et contraintes naturelles de notre patrimoine si fascinant, si généreux et si riche en enseignements. Une intervention non réfléchie risque d'y créer un déséquilibre profond entre les aspirations de l'homme du Sud et cette projection architecturale technique.

L'architecture est en perpétuelle évolution, cependant à un certain moment l'architecte est contraint d'arrêter son projet. Mais une fois réalisé, il prend conscience de ses forces et de ses faiblesses et se dit " ah ! Si j'avais eu assez de temps, j'aurais peut être fait davantage ou mieux...". C'est pour cela, que les critiques des professionnels sont bienvenues. C'est notre manière de voir les choses, car nous ne cessons pas de nous interroger et avons toujours besoins de repères et de normes qualitatives à

approcher. Reste le volet le plus important à notre sens, qui est le citoyen. Par rapport à lui, nous considérons que le point faible du projet est son coût. Bien que dans ce cas, il fallait nécessairement opter pour la stabilité de l'ouvrage et la sécurité des populations qui sont prioritaires. Les habitants du quartier de Touggourt interrogés sont, dans la plupart des cas, très sensibles à cette notion de quartier (le quartier est partiellement habité depuis Mars 2004). Ils apprécient la qualité architecturale de leur logement, les aménagements urbains, notamment la porte urbaine qui permet d'identifier le quartier. Il faut donc encourager tous ceux qui ont démontré sur le terrain leurs capacités artistiques et architecturales ne serait-ce qu'à titre d'encouragement. Pour notre part, nous avons obtenu deux Prix

Nationaux d'architecture et cela nous donne plus de courage, de force et de volonté à poursuivre notre travail en restant fidèles à nos ancêtres qui nous ont légué un patrimoine très important dans lequel Pouillon, Le Corbusier, Ravéreau, pour ne citer que ceux-là, ont largement puisé et lui ont donné une nouvelle dimension perceptuelle. L'architecte algérien ne veut pas plus d'argent, mais plus de confiance en ses capacités. Pour cela il doit s'efforcer d'actualiser ses connaissances et d'être à l'écoute du citoyen pour démontrer qu'il est toujours présent, prêt à collaborer avec les pouvoirs publics, car nous travaillons tous dans le même objectif : celui d'être utiles à l'Algérie qui nous a beaucoup donné et attend autant de nous...

مشروع 100 مسكن شبه مشترك بتقרת لقاء مع المعماريين مهتمين بالمشروع عبد الكريم وامان و ابراهيم عريوات

فاز "مشروع 100 مسكن بتقרת" بالجائزة الوطنية الثانية للعمارة لسنة 2004. و هو يحوي 50 شقة من نوع "F3" (70م²) و 50 شقة من نوع "F4" (85م²)، موزعة على 25 عمارة ذات طابقين (طابق سفلي و طابق علوي). يقع المشروع وسط محيط عمراني تبلغ مساحته الإجمالية 2,5 هكتار، تم تخصيص 0,64 هـ منها للسكن، و 1,077 هـ للبساتين و محلات اللعب ، و 0,682 هـ للممرات المعبدة و المستودعات. تتعين أهداف المشروع في ثلاثة محاور أساسية هي :

- تطوير العمارة السكنية من حيث نوعية التصميم الداخلي.
- إعادة تأهيل المحلات العامة من حيث البعد الحضري و الاجتماعي.
- إبراز الميزات المعمارية التقليدية المحلية.

أملت هذه المبادئ منها عمليا خاصا يوضحه المعماريين فيما يلي: "يقع المشروع في إطار مخطط عمراني (POS) يخص بلدية تقرت، و هو محاذي الطريق الوطني رقم 03 الرابط ما بين ولايتي ورقلة و بسكرة. بذلك، سوف يتم، على المدى القصير أو المتوسط وصله بالنسيج العمراني الحالي، حيث يتوقع إنشاء عدة مرافق عامة تربطه بالمرکز المدني العتيق. و لقد حرصنا على رد الاعتبار للتراث العمراني و المعماري التقليدي باستوحاء بعض خصائصه المتمثلة في تنظيم العمران العام انطلاقا من ساحة مركزية عامة تراعي أسلوب الحياة الجماعية التقليدية، بحيث تتفرع عنها مختلف الأحياء السكنية. بذلك، يبق "الحي السكني" أهم مفهوم حضري محلي عمدنا على إدماجه و تعريفه ميدانيا بواسطة باب مقووسة كبيرة تسمح بتعيين مدخله و حدوده. فهو يعتبر مجالا حيويا هاما للخياطة يحمل دلالات نفسية و اجتماعية و حضرية بليغة. و أما من الناحية التقنية و بالنظر لارتفاع كلفة المواد البنائية التقليدية، فلقد اضطررنا إلى استخدام الأسلوب البنائي المتردد عادة المستند على الأعمدة و الروافد الخرسانية. و لكننا حرصنا على مراعاة المعطيات المناخية المحلية و أولينا اهتماما خاصا لبعض العناصر المعمارية الخارجية مثل الأشكال المدرجة و الألوان الفاتحة التي تساهم في تظليل الواجهات و تخفيض نسبة انعكاس الأشعة الشمسية من جهة أخرى، تم اختيار مواقع العمارات في اتجاهات معاكسة للرياح الرملية التي تعد من بين أهم المضايقات المناخية المحلية. و غيرها من الاعتبارات المعمارية التي تضمن راحة السكان الداخلية و الخارجية على أن تبقى أجهزة التكيف الهوائي ضرورة لا مفر منها في مثل هذه الأقاليم الحارة. كذلك تجدر الإشارة إلى مشكلة الماء الشائعة في الولايات الجنوبية و التي يجب الإحاطة بها ضمن دراسة شاملة. و قد شكلت هذه النقطة بالذات سببا مباشرا لارتفاع كلفة المشروع الإجمالية بنحو 9 ٪، حيث عثرنا على أرضية سبخية يتخللها مجرى مائي باطني يبعد عن السطح ب 80 سم فقط، مما أملى ضرورة استعمال قواعد سطحية و إعداد قناة لتصريف جزء من المياه الداخلية. بالرغم من هذه الصعوبة المفاجئة، تم إنجاز المشروع في مدة 23 شهر، بما في ذلك الأشغال العامة و تم تدشينه من طرف السيد رئيس الجمهورية بتاريخ 21 فيفري 2004. خلاصة لهذه التجربة المهنية نعيد المطالبة بإمداد مرحلة الدراسات الأولية التي تسمح للمعماري باقتراح مشاريع ناضجة و الإلمام بمختلف جوانبها التقنية و المالية تجنبا لمثل هذه المفاجئات و غيرها من التي تطرأ أثناء مرحلة الإنجاز. و أما فيما يخص مهمة المعماري، فيتعين له متابعة أشغال البناء مما يساهم في نجاح المشروع و تخفيض كلفة المشروع النهائية، كما لا بد له من مواصلة الجهد و الإبداع في التصميم العمراني و المعماري لمسايرة متطلبات الحداثة و امكانيات المواطنين المادية و تطلعاتهم الاجتماعية و الثقافية و الحضرية عامة.