

# LQCM

logement à qualité et coût maîtrisés  
Plan urbanisme construction architecture

## **LQCM :** **Une question de méthode** *L'opération de La Maison Girondine à Talence*



Francis Rathier, avec la collaboration de  
Françoise Rathier  
Bureau d'Études et de Recherche Sociologiques

Juin 2000

# SOMMAIRE

---

Introduction .....	3
Les principales caractéristiques de la démarche .....	4
La mise en place d'un groupe de travail expérimental.....	4
L'implication des différents services de la maîtrise d'ouvrage .....	5
La construction de différents outils relatifs a la maîtrise des coûts et les hypothèses économiques .....	5
Une première approche analytique des coûts .....	5
La réduction des coûts et les principales évolutions du projet.....	5
Des limites dans l'approche de la maîtrise des coûts .....	7
La construction d'un outil sur la qualité d'usage : le memento.....	8
La constitution d'un outil : le memento qualitatif .....	8
Une mise en œuvre de l'outil : une approche critique des projets .....	9
Des limites de l'approche de l'usage.....	9
Une invalidation temporaire du projet ou l'évolution du contexte de lecture d'une opération .....	11
Des approches urbaines opposées.....	11
Des éléments de conception invalidés au nom de la technique et de l'usage.....	11
Une exemplarité des coûts mise en doute .....	11
Mots-clefs .....	13
Opération .....	13

## Introduction

La démarche, dont il est rendu compte dans ce document, correspond à la réalisation par un maître d'ouvrage, la Maison Girondine, d'une opération dans le cadre de l'appel à propositions LQCM, lancé par le PUCA en 1996. Initialement, deux maîtres d'ouvrage, la Maison Girondine (SA) et Aquitanis (OPAC), s'étaient associés dans la volonté de mener une démarche expérimentale relative à la maîtrise des coûts. Mais seule la Maison Girondine s'est inscrite dans la démarche LQCM, Aquitanis préférant mener la sienne propre.

L'intention initiale des acteurs était de dégager des principes et des méthodes de travail à partir d'une première opération, à un stade déjà avancé au moment de l'initialisation de la démarche. En effet, l'architecte était au stade de l'APS/APD lorsque le groupe de travail, composé des entreprises, des bureaux d'études techniques, des représentants de la CDC, de la DDE et de la DRE et de nous-mêmes, s'est réuni autour de la dimension de l'usage.

Cette première opération devait constituer le point de départ d'un processus de travail permettant une évolution progressive des pratiques des acteurs sur plusieurs opérations. Il fut décidé de travailler ainsi parce que la première opération était déjà à un stade avancé ; cela permettait de vérifier des hypothèses de travail concernant la maîtrise des coûts et la qualité d'usage de façon à les ajuster ou les rectifier. Cette approche pragmatique fut choisie afin de comprendre et d'ajuster les modes de penser et les pratiques des divers acteurs concourant à la conception et à la réalisation de l'Habitat, et leurs implications en termes de coûts et de qualité d'usage.

Dans les faits, ce processus de travail n'a pu être conduit à son terme pour deux raisons :

- le projet, bien que sélectionné lors du jury, n'a pas été retenu en tant que démarche LQCM dans la mesure où la qualité urbaine et la conception architecturale n'ont pas été jugées adéquates au regard des critères développés par l'expert mandaté par le PUCA ;
- la seconde opération, qui aurait pu être le support de la poursuite du processus de travail engagé, n'a pu jouer ce rôle car elle n'a pu être prise très en amont par le groupe de travail expérimental, comme cela avait été envisagé : la Maison Girondine était déjà très avancée sur ce projet avec la collectivité locale concernée et n'était pas en mesure de trouver une autre opération support, compte tenu du faible nombre de logements qu'elle construit chaque année.

Ce document rend donc compte de la démarche qui a été entreprise à partir de la première opération, démarche à laquelle nous avons apporté une contribution, notamment sur le plan de l'usage.

- Le premier chapitre présente les principales étapes de la démarche : de la constitution d'un groupe de travail autour de la maîtrise d'ouvrage au démarrage du chantier (notre suivi s'est arrêté à ce stade).
- Le second chapitre est consacré à l'approche économique du projet.
- Le troisième chapitre est consacré à l'approche de l'usage.
- La conclusion explicite l'invalidation temporaire du projet.

# Les principales caractéristiques de la démarche

## La mise en place d'un groupe de travail expérimental

La consultation Logements à Qualité et Coûts Maîtrisés, lancée fin 1996, a conduit, depuis son lancement jusqu'à la réalisation de l'opération, à la mise en place d'un groupe de travail expérimental autour de deux maîtrises d'ouvrage, puis d'une seule, la Maison Girondine, pour travailler à la réduction du coût du logement pour les destinataires du logement social (de 15 à 20 % des coûts supportés par chaque locataire pour son loyer et l'ensemble de ses charges : eau, gaz, électricité...).

Une telle perspective impliquait de construire un dispositif de travail, dont il convient de présenter les grandes lignes, même si, dans les faits, ce dispositif n'a servi qu'à la première opération.

La réduction des coûts nécessite une mise à plat des pratiques de chacun : gestion, construction, conception, mais aussi réglementation qui fixe des normes abstraites de la qualité du logement, bien souvent onéreuses, qui peuvent être sources de contraintes pour l'usage, dans la mesure où certaines d'entre elles impliquent des modes de vie qui ne sont pas forcément ceux des destinataires des logements.

Pour atteindre un tel objectif, il était nécessaire que les partenaires de la conception, de la construction, de la gestion et du financement du logement, identifient les pistes possibles de réduction des coûts et de définition de la qualité des logements.

À cette fin, un dispositif expérimental a été imaginé sur la base de plusieurs opérations, dans une perspective répétitive et cumulative, chaque opération servant d'enseignement pour les opérations suivantes. Cette succession d'opérations, inscrite dans les intentions même de l'appel à propositions LQCM, s'avérait d'autant plus nécessaire que la première opération choisie était elle-même à un stade de conception avancé (APS/APD).

Le groupe de travail expérimental visait à :

- définir les hypothèses de travail concernant la réduction des coûts ;
- définir les outils adaptés à la programmation et au suivi de la conception, de la réalisation et de la gestion du projet (le premier travail d'identification des problèmes à traiter, réalisé avec le groupe de gestion, est une préfiguration du cahier des charges de la qualité, susceptible de s'enrichir au cours de la démarche expérimentale au fur et à mesure des opérations) ;
- évaluer les hypothèses et le fonctionnement du dispositif de travail sur les opérations.

L'organisation du groupe expérimental s'est traduite à la fois par des réunions plénières, avec l'ensemble des partenaires associés, et par des groupes thématiques, en particulier autour des deux thèmes "Techniques de construction et de conception permettant une maîtrise des coûts" et "Gestion et usage".

*L'élaboration d'un cahier prescriptif en matière de réduction des coûts et d'un cahier qualitatif relatif à l'usage*

Plusieurs réunions par sous-groupes ont ainsi permis :

- de formaliser au travers d'un cahier prescriptif des pistes de réduction des coûts dans les domaines constructif et de gestion, réductions plus particulièrement induites par les choix de conception et de construction, sans exclure des pistes dans le domaine du financement et de la réglementation ;
- d'élaborer des éléments de réflexion autour de l'usage à l'origine de la constitution d'un cahier des charges qualitatif qui, sans être exhaustif, permet d'orienter la conception et d'être un outil d'analyse critique du projet.

Les deux documents ainsi élaborés ont permis une identification, d'une part des différents points économiques dans les choix de conception et les choix constructifs, d'autre part d'un ensemble de problèmes à traiter concernant l'usage, afin de garantir une certaine adéquation de l'usage et de la gestion des logements réalisés à la population concernée.

À partir de ces documents de travail, le groupe expérimental s'est engagé dans une analyse critique du projet en deux étapes : celle de l'état initial au moment de la constitution du groupe (APS/APD), celle au moment du permis de construire.

## L'implication des différents services de la maîtrise d'ouvrage

Nous avons parlé de la maîtrise d'ouvrage comme si elle était un acteur unique. En fait, si le service Construction est au centre du dispositif, le service Gestion ne demeure pas moins un maillon particulièrement important pour l'élaboration du projet.

Dans la pratique courante, le service Gestion est associé à différents moments du projet :

- lors de l'étude de faisabilité, à travers le service Clientèle par l'intermédiaire d'une antenne qui précise dans les grandes lignes la typologie, les surfaces et la qualité attendue. Dans la pratique, il semble que ce soit surtout un ajustement dans les typologies qui s'opère, accompagné de quelques recommandations issues de l'expérience des dernières opérations ;
- lors du Permis de Construire, puis du DCE où la Gestion est surtout associée au travers de son service Maintenance. Ce dernier a du reste élaboré un cahier des charges prescriptif, remis au maître d'œuvre par le service Construction. Le permis de construire ou le DCE est alors l'occasion de faire le point sur le respect du cahier des charges. Compte tenu de la taille de l'organisme, le projet est en général présenté à l'ensemble des services lors du lancement de l'Ordre de Service (OS) ;
- lors de la préparation de la mise en location et de la livraison.

Le dispositif expérimental n'a que peu modifié ce mode d'organisation, hormis pour mettre à contribution les services de Gestion lors de l'élaboration du cahier des charges qualitatif et de l'analyse critique du projet : les analyses critiques ont cependant été davantage suivies par le service Maintenance.

## La construction de différents outils relatifs à la maîtrise des coûts et les hypothèses économiques

Le groupe de travail sur la réduction des coûts s'est avant tout orienté sur l'identification des différents composants du projet et de l'évaluation de leur coût. Il s'est agi de dégager ce qui constituerait des principes et des règles qui, adoptés, permettraient de réaliser des économies dans le domaine de la construction, de l'entretien et, plus largement, des charges.

### Une première approche analytique des coûts

La réalisation d'un Cahier des Charges prescriptif pour la réduction des coûts : un exercice de généralisation qui a tenté de mettre en évidence les sources majeures d'économie par une décomposition des principaux éléments constitutifs du projet, appréhendés en eux-mêmes et tels qu'ils sont généralement catégorisés dans le cours de la conception et de la réalisation des projets :

- parties communes ;
- structures des ouvrages et conception technique ;
- clos et couvert ;
- équipements techniques ;
- finitions ;
- voirie, stationnement et réseaux.

Cette approche n'est pas sans rapport avec celle qui s'est développée en lien avec l'Union HLM, du moins s'agissant de l'approche de différents ratios ou des préconisations concernant les principes constructifs.

Ce travail de réflexion a surtout permis de compléter les grands principes d'économie tels qu'ils avaient été envisagés initialement, en amont de la mise en place du groupe de travail, puisque, pour l'essentiel, la réduction des coûts reposait sur trois grandes idées :

- la recherche d'une conception modulaire de la cellule ;
- la réalisation d'une gaine unique ;
- la minimisation des espaces collectifs par la réalisation d'une entrée et d'une desserte unique des étages.

### La réduction des coûts et les principales évolutions du projet

Le travail de réflexion, mené sur les principaux éléments constitutifs du projet, a permis de renforcer la rationalisation de certains choix opérés par l'architecte, comme l'indique le tableau des pages suivantes qui reprend les principales intentions de réduction des coûts.

## Les principales hypothèses économiques du projet

Thèmes	Parti pris ou hypothèse de travail	Effets positifs ou négatifs sur la diminution des coûts	Modifications intervenues en cours de projet
<b>Maîtrise du montage financier</b>	Initialement intention d'adapter le pré-financement aux besoins financiers réels. Les différents paramètres d'exploitation (évolution des loyers, évolution des charges, taux de grosses réparations, frais de gestion), susceptibles de faire varier l'équilibre de l'opération, n'ont pas donné lieu à un travail particulier permettant d'apprécier les variations possibles et acceptables qui favoriseraient un équilibre de l'opération, tout en favorisant la diminution du coût pour les locataires.	-	En définitive, le pré-financement a été pris en charge par la Maison Girondine.
<b>Maîtrise des taxes</b>	• Pas de négociations avec la Collectivité Locale sur la taxe foncière.		
<b>Choix du foncier</b>	• Coût initial du terrain. • Implantation dans un terrain qui demande à réaliser des démolitions. • Proximité des réseaux. • Insertion du site à proximité du réseau de transports en commun.	- - + +	Le maître d'ouvrage privilégie la localisation patrimoniale, même si celle-ci implique un surcoût initial.
<b>Choix urbanistique</b>	• Conception de deux opérations : l'une individuelle, l'autre collective, de façon disjointe compte tenu d'un accès indépendant possible pour chacune d'elles. Ce qui entraîne une minimisation des voies de circulation automobile avec limitation du parking en front de parcelle. • Choix de résidentialisation sans donner possibilité d'accès à une voirie publique. • Choix de ne concevoir qu'un seul bâtiment permettant d'économiser des linéaires de façades, tout en veillant à le fragmenter visuellement.	+  + +	

## Les principales hypothèses économiques du projet

Thèmes	Parti pris ou hypothèse de travail	Effets positifs ou négatifs sur la diminution des coûts	Modifications intervenues en cours de projet
<b>Choix de conception</b>	• Choix de réaliser un seul bâtiment pour limiter le nombre de pignons. • Choix d'une conception modulaire des logements. • Limitation de la série de fenêtres possibles. • Réalisation d'une gaine unique. • Minimisation des accès à deux escaliers pour distribuer les logements aux étages. • Diminution de la hauteur sous-plafond pour éviter d'être au delà de 8 mètres pour le dernier plancher et de devoir encloisonner l'escalier. • Minimisation des courbes. • Standardisation du rayon de courbure des balcons. • Réduction du nombre de types de fenêtres possibles. • Minimisation des circulations.	+ + + + + + + + +	
<b>Choix constructifs</b>	• Optimisation des portées en ayant une dimension de portée standard (5,70). • Porte-à-faux au droit des porteurs qui donnent la possibilité d'avoir des balcons le plus large possible sans renforcement de la dalle. • Éviter les détails de conception qui vont faire que les retours de banches vont se faire facilement. • Privilégier des façades non porteuses. • Autonomiser les gaines de distribution par sous-bâtiment pour éviter les problèmes liés aux joints de dilatation.	+ + + + +	En fait, au moment de l'étude béton, le choix a été fait de réaliser des façades porteuses et de réaliser les circulations en placostil. Lorsque des banches ont été coulées, elles l'ont été pour réaliser des séparatifs demandant une épaisseur de 18 pour respecter la réglementation acoustique.

## Les principales hypothèses économiques du projet

Thèmes	Parti pris ou hypothèse de travail	Effets positifs ou négatifs sur la diminution des coûts	Modifications intervenues en cours de projet
<b>Maîtrise d'exploitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimisation des coûts d'accès aux réseaux : eau, gaz, en prenant un abonnement collectif auprès des concessionnaires, tout en ayant un comptage individuel, sans abonnement, géré par la Maison Girondine.</li> <li>• Choix du mode de chauffage collectif.</li> <li>• Choix d'une seule chaudière non doublée compte tenu de la faible probabilité de pannes (trois pannes en 25 ans sur l'ensemble du patrimoine du maître d'ouvrage).</li> <li>• Maîtrise du contrat d'entretien de la chaudière.</li> <li>• Minimisation de la distance de tuyauterie, réduisant la consommation d'eau pour l'obtention de l'eau chaude.</li> <li>• Choix de robinetteries qui minimisent la dépense d'eau : chasse d'eau à deux débits, mousseurs d'eau, pomme de douche pistolet sans accroche...</li> <li>• Faire en sorte que le vitrage soit accessible au nettoyage sans matériel spécifique.</li> <li>• Pas de gardien sur le site.</li> <li>• Minimisation des halls, pas de LCR.</li> <li>• Pas d'arrosage automatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+/-</li> <li>+/-</li> <li>+/-</li> </ul>	

## Des limites dans l'approche de la maîtrise des coûts

### Les limites d'une décomposition analytique du projet

La recherche de minimisation des coûts rencontre les limites de phénomènes plus généraux. Au regard de cette opération particulière, il apparaît que le calcul des prix renvoie très fortement à un contexte de marché, mais aussi à l'entreprise elle-même, à son mode d'organisation, aux agents et matériels disponibles au moment du chantier. La connaissance de l'élaboration du prix est nécessaire pour s'engager dans une réduction du coût, car l'approche analytique n'en donne qu'une idée très approximative. En témoigne le changement dans le mode constructif choisi en façade porteuse, alors que l'approche du cahier des charges avait précisé, sur la base d'une approche généraliste, que celle-ci était plus coûteuse. Les principes de l'identification des coûts, par une approche rationnelle des composants d'une opération, viennent se heurter au contexte particulier de chaque opération qui met en présence à la fois les caractéristiques de l'environnement physique et la structure même de l'entreprise, ainsi que les choix qu'elle est amenée à faire compte tenu de la main-d'œuvre dont elle dispose au moment du chantier, de la localisation possible d'une grue... Bref, tout un ensemble de paramètres demandent une approche relativement détaillée qui n'est que rarement menée en amont du chantier.

*La difficile exploration des frais de gestion : l'exemple de "la boîte noire" des Provisions pour Grosses Réparations (PGR)*

La réduction des coûts dans une perspective de réduction des loyers, au-delà des coûts de construction, interroge directement la maîtrise des coûts de gestion du maître d'ouvrage, comme par exemple les grosses réparations. L'anticipation des grosses réparations pèse sur le coût du loyer. Dans le cadre de la démarche, il a été noté que le passage d'un taux de 0,6 à 0,4% pour les PGR était de nature à réduire le loyer de 2,25%. Pour autant, ce coefficient n'a pas fait l'objet d'une modification de la part du maître d'ouvrage, alors que la qualité des matériaux utilisés dans l'opération aurait justifié une réduction du taux des PGR. En fait, il semble que la maîtrise d'ouvrage résiste à l'idée d'une réduction de ce taux pour deux raisons :

- d'une part, l'incertitude sur l'évolution réelle de l'opération, et surtout des matériaux dont l'utilisation (hormis les certifications) n'est pas suffisamment éprouvée pour engager la maîtrise d'ouvrage dans une diminution du taux. Une telle perspective demanderait un travail important de capitalisation des connaissances et de standardisation des matériaux ;
- d'autre part, bien que la logique financière s'oriente vers une approche opération par opération, la maîtrise d'ouvrage raisonne selon le principe de la péréquation sur l'ensemble de son parc.

C'est donc une "norme de prudence" qui est mobilisée par le maître d'ouvrage qui entend d'autant moins ouvrir la discussion sur les taux de PGR que ceux-ci donnent lieu à de multiples négociations entre Ministère et maîtrise d'ouvrage à propos des réhabilitations, jusqu'à l'Union HLM qui préconise des taux plus élevés : de l'ordre de 0,9 à 1%.

## La construction d'un outil sur la qualité d'usage : le mémento

L'approche de l'usage est, au même titre que les autres dimensions, sujette à de multiples variations qui conduisent à certaines inadéquations. Aussi, l'identification des principaux points clefs de l'usage est apparue comme particulièrement déterminante pour réaliser un outil de travail qui permette d'articuler conception, usage et gestion.

### La constitution d'un outil : le mémento qualitatif

L'outil que nous nous sommes proposés de réaliser à l'occasion de cette première opération, et qui devait être l'objet d'une utilisation plus systématique dans le cadre d'une seconde opération, vise à constituer une référence commune, permettant à la fois d'orienter le travail de conception et de constituer un instrument réflexif de lecture critique du projet au cours de son élaboration.

Il repose sur une identification des pratiques des différents espaces de l'habitat : logement, espaces collectifs ou semi-collectifs...

Pour mener à bien le travail d'élaboration de cet outil, nous avons procédé à une élaboration progressive, en prenant appui à la fois sur un travail avec le groupe local, sur notre propre expérience (BERS) dans le domaine de l'Habitat (dans lequel nous avons été amenés à réaliser des expérimentations, des études et des recherches) et sur les connaissances existantes dans le domaine : comme le travail de J.M. Léger ou du CSTB par exemple.

#### *Un premier travail d'exploration des questions en jeu du point de vue de la Gestion Locative*

Comme pour la maîtrise des coûts, nous avons abordé la question de l'usage par le biais d'un groupe de travail composé de personnes représentant le service de Gestion Locative. Ce groupe de travail avait pour tâche de faire émerger les principaux points problématiques concernant l'usage. La réflexion s'est tout d'abord orientée sur les principaux problèmes identifiés par les personnes impliquées dans la gestion, à partir de leurs propres pratiques. Des pistes de travail ont été proposées.

Ce travail n'avait pas vocation d'exhaustivité mais visait une identification partielle des problèmes à traiter afin de préparer les acteurs à une approche systématisée à travers la réalisation d'un mémento qualitatif.

#### **Extrait du compte rendu de la réunion avec le service de Gestion Locative -15/2/96**

Thème	Réflexions	Problèmes émergents	Pistes à explorer ou à approfondir
<b>Le logement</b>	<b>Les chambres</b> doivent permettre de rentrer le mobilier, mais il semble que le rapport s'est inversé entre la chambre des parents et la chambre des enfants, dans la mesure où l'on trouve de plus en plus de choses dans cette dernière : bureau, ordinateur, console de jeux avec moniteur, télévision...	L'évolution de la sco-larisation et l'évolution des médias, en particulier, tendent à faire de la chambre des enfants un lieu qui ne se résume pas au couchage.	
	<b>La cuisine</b> doit être conçue pour pouvoir y manger. Il doit être possible d'y installer 3 à 4 chaises et de loger des appareils ménagers. En particulier, on voit de plus en plus apparaître le congélateur qui est un mode de stockage de la nourriture à bas prix. Le congélateur, de ce point de vue, est plus populaire que le sèche linge.	Ce qui est recherché est un lieu où il est possible de manger en préservant le séjour et le salon. Le caractère fonctionnel de la cuisine où l'on prend ses repas tient aussi à la proximité du lieu où l'on prépare et du lieu où l'on s'installe.	

#### *La constitution d'un mémento relatif à l'usage*

Cette première identification d'un ensemble de problèmes particuliers à traiter, à travers la conception du projet, a conduit dans un second temps à l'élaboration d'un outil analytique d'identification des points d'usage, pouvant servir à la fois de point de référence et d'instrument de lecture critique du

projet. Nous avons ainsi réalisé (BERS) un premier mémento d'exploration des questions d'usage, à partir d'un découpage analytique du bâtiment selon différents espaces et selon un principe méthodologique que nous avons déjà expérimenté dans le cadre de l'habitat des personnes âgées (programme SEPIA expérimentant la Méthode Générative).

La formalisation d'un tel outil discursif repose sur l'hypothèse qu'il est utile pour les différents acteurs - dont certains ne sont pas familiarisés avec la lecture de plans ou n'ont pas une lecture "systématisée" du projet - de disposer d'un outil qui, sous une forme qui s'apparente à une check-list, est en mesure d'aider à l'exploration des plans, comme le montre l'exemple suivant concernant les chambres et la cuisine.

## Une mise en œuvre de l'outil : une approche critique des projets

Nous avons mené l'approche critique des plans à différents stades du projet - principalement au moment de l'APD et à l'issue du permis de construire - afin de noter les différents partis pris de conception, dans la perspective d'un retour évaluatif après l'emménagement des locataires.

L'approche critique du projet, effectuée à partir de l'examen des plans, a pris appui sur un ensemble de questions identifiées dans le cahier des charges qualitatif.

Cette approche a ainsi permis de retravailler le projet afin d'identifier les points problématiques et d'améliorer la qualité d'usage, sans pour autant conduire à un accroissement du coût.

Par exemple, alors que le projet dans sa conception initiale ne prévoyait qu'une entrée unique avec deux escaliers latéraux distribuant de longs couloirs, il a été proposé de déplacer les escaliers et de constituer, non pas une entrée, mais deux entrées. Cette solution présentait l'avantage (relatif) de minimiser les grandes longueurs de couloirs et surtout de réduire la densité, jugée trop importante, que génère le passage par une entrée unique. De même, le projet initial prévoyait, pour certains logements, des entrées donnant un accès visuel direct sur le séjour. Pointer cet élément a conduit à un ajustement de la conception permettant d'éviter une telle situation et, surtout, a donné lieu à une approche plus fine de la conception des entrées, autour d'une recherche de la proximité de l'espace de rangement.

## Des limites de l'approche de l'usage

Si l'analyse critique du projet a favorisé certains ajustements, elle a également révélé un ensemble de limites sur le plan de l'approche de l'usage.

### *Une normalisation sur la base d'une généralisation des contextes les plus problématiques*

L'une des limites de cette opération dans l'approche de l'usage tient au fait que certains principes généraux qui ont été mobilisés sont issus d'expériences restreintes ou particulières dans des contextes fortement problématiques. Ce sont ces contextes qui servent de référence dans les solutions préconisées, évitant un examen plus approfondi des problèmes à traiter dans le contexte de l'opération elle-même (le contexte de l'opération se définissant par la population attendue et l'environnement social-urbain notamment).

Pour illustrer cet aspect, nous prendrons le cas des halls d'entrée. Alors que le cahier des charges qualitatif explore la possibilité offerte par la conception du hall pour le développement de la sociabilité, les services de Gestion et de Construction ont surtout préconisé des espaces réduits en surfaces où le stationnement de plusieurs personnes est quasi-impossible. Ayant acquis une expérience dans le domaine des quartiers difficiles, la maîtrise d'ouvrage opère en quelque sorte une transposition littérale de cette situation problématique à l'ensemble du patrimoine, indépendamment de sa localisation et de la population accueillie. La connaissance acquise dans certains contextes fonctionne alors comme une norme interne à laquelle les architectes sont censés se conformer.

### *Une difficulté à prendre des solutions partielles en référence à la responsabilité*

La seconde difficulté, identifiée dans la mise en œuvre d'une approche critique du projet, tient à la difficulté d'adopter des solutions partielles à un problème, compte tenu des principes de

responsabilité. Pour illustrer ce point, nous prendrons l'exemple du sèche-linge. Celui-ci a tendance à se généraliser au sein de l'habitat social, mais dans une version à évacuation d'eau qui requiert une aération du local dans lequel l'appareil se trouve. Dans cette perspective, la réflexion engagée avait abouti à l'idée que le sèche-linge devrait, en règle générale, se trouver dans la cuisine et qu'il pouvait être important de prévoir dans cette pièce des grilles d'aération, et éventuellement une prise adaptée comme le recommande la réglementation. L'installation de cette prise a cependant des incidences financières, alors que la grille n'en a qu'une très faible, laissant ainsi penser que l'on pouvait réaliser la seconde sans réaliser la première (d'autant que dans les logements ne comportant qu'une seule prise de 16 A, les locataires branchent le sèche-linge et le lave-linge sur cette même prise).

### *Le Cahier des Charges qualitatif : un outil à manipuler avec l'exploration des plans*

Dernière limite, enfin, relative à l'utilisation du cahier des charges qualitatif lorsqu'elle ne s'appuie pas sur une lecture systématique et précise des plans. Ainsi, l'usage unique du questionnaire a pu conduire à ne pas déceler d'importants problèmes d'usage. Par exemple, le cahier des charges indiquait que les chambres étaient toutes meublables étant donné leur largeur de 2,70 m. alors que, dans les faits, certaines d'entre elles se sont révélées trop petites à cause de leur forme (ne présentant pas partout 2,70 m. de largeur). Il convient donc de ne pas déroger à une lecture conjointe des plans en abordant le projet au cas par cas ou, du moins, type par type de logement, lorsqu'il y a une certaine systématisation d'un plan courant ou des modules. Le cahier des charges qualitatif montre toute son utilité s'il prend appui sur la lecture des plans, lui-même n'ayant pour fonction que d'orienter et organiser le questionnaire.

## Une invalidation temporaire du projet ou l'évolution du contexte de lecture d'une opération

Comme nous l'avons indiqué en introduction, le projet, bien que retenu par le jury LQCM, n'a pas été validé par la Commission REX du Plan Urbanisme Construction Architecture comme projet LQCM. Cependant, deux ans plus tard, ce même projet a été présenté lors du colloque LQCM d'Octobre 99 en tant qu'opération relevant de ce programme.

Les raisons de son invalidation sont triples :

- une conception diamétralement opposée entre maître d'ouvrage et architecte-conseil du PUCA en ce qui concerne l'insertion urbaine ;
- une conception architecturale remise en cause sur un certain nombre de points ;
- un projet qui n'apparaissait pas exemplaire sur le plan de la maîtrise des coûts.

### Des approches urbaines opposées

Le maître d'ouvrage envisageait son opération (par ailleurs couplée à une opération de maisons individuelles locatives sur le même terrain, mais sur une autre parcelle) comme un espace résidentiel clos où l'ensemble du terrain acquiert un statut privatif (semi-collectif pour les habitants des logements). Il s'agissait pour lui de ne pas multiplier les entrées, y compris en séparant les deux opérations (collectifs et individuels), en autonomisant chacune de leur entrée et en évitant les passages.

À l'inverse, l'architecte-conseil du PUCA défendait une insertion urbaine plus ouverte. Plus ouverte sur la ville par le traitement d'un espace public cherchant à faire en sorte que le maillage de voies (dont certaines se révèlent en impasses) trouve par cette opération une continuité jusqu'alors en attente. Plus ouverte en interne, en faisant en sorte que les espaces intérieurs des deux opérations soient davantage coordonnés.

### Des éléments de conception invalidés au nom de la technique et de l'usage

Si l'insertion urbaine est le principal point de controverse, certains éléments de conception n'apparaissent pas moins comme sujets de divergences : les uns au nom de la technique, les autres au nom de l'usage.

Les éléments invalidés au nom de la technique sont :

- les gaines uniques et les problèmes acoustiques qui peuvent leur être associés et les réservations qu'elles impliquent dans les refends qui complexifient la mise en œuvre ;
- la complexité des toitures.

Les éléments invalidés au nom de l'usage sont :

- le nombre de logements desservis par entrée et par escalier. Bien que le projet ait évolué sur le nombre d'entrées (puisque deux entrées au lieu d'une seule distribuent 76 logements), les 39 logements desservis apparaissaient encore trop élevés au regard d'une norme qui se situe autour de la douzaine ;
- la mono-orientation au Nord de certains logements ;
- le nombre de bâtiments, puisque pour rationaliser et diminuer le nombre de circulations, le bâtiment a été conçu en un seul bloc ce qui implique une certaine implantation sur le site.

### Une exemplarité des coûts mise en doute

Le dernier point qui a invalidé (temporairement) le projet est relatif à certains éléments de conception considérés par l'architecte-conseil du PUCA comme onéreux alors que le maître d'ouvrage et l'entreprise affichaient un coût de construction relativement bas. Cette distorsion, ou cette non correspondance, entre certains éléments du projet (toitures jugées complexes, cloisons biaisées, foncier...) et l'enjeu de maîtrise des coûts a constitué le dernier point d'invalidation. En effet, le doute persistait sur la capacité du maître d'ouvrage d'arriver au prix annoncé étant donné que le projet était au stade du PC et que l'entreprise n'avait pas donné son prix définitif. Certains partis pris de conception étaient considérés en eux-mêmes comme onéreux et, de ce fait, non susceptibles de constituer des éléments exemplaires et reproductibles sur d'autres opérations. En quelque sorte, même si les coûts avancés étaient valides, ils pouvaient être considérés comme une exception, ce qui était contraire à l'esprit de récurrence du programme LQCM. Sans être explicite, la règle mobilisée

pour invalider le projet aura été celle de sa potentielle non conformité au caractère démonstratif que devait avoir l'opération pour se voir labellisée LQCM, label qu'elle obtiendra deux ans plus tard, le projet ayant été réalisé au coût prévu sans que, pour autant, le caractère d'exception puisse être totalement levé.

## Mots-clefs

Aide à la décision (outils d'-)  
Cahier des charges (élaboration du-)  
Charges  
    (gestion collective des-)  
    (maîtrise des-)  
Chauffage (choix des modes de-)  
Conception  
    (approche économique de la-)  
    (partenariat de la-)  
    (rationalisation de la-)  
Concourance de la démarche  
Distribution des logements (optimisation de la-)  
Entretien et maintenance (stratégies de-)  
Espaces communs  
Faisabilité économique (économie du projet)  
Financement (optimisation du-)  
Foncier (prise en charge du-)  
Gaine technique  
Groupe de travail  
Ingénierie (investissement de l'-)  
Management de projet  
Programmation (accent sur la-)  
Procédures et outils de la maîtrise d'ouvrage  
Qualité d'usage  
Reproductibilité  
Transversalité des services de la maîtrise d'ouvrage  
Type d'habitat collectif  
Urbaine  
    (prise en compte de la dimension-)  
    (insertion-)

## Opération

Talence - Peylanne (33)