

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Ferhat Abbas Sétif

Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre

Département d'Architecture

Mémoire

Pour l'Obtention du diplôme de Magistère

Intitulé :

Vers un processus intégratif de conception et de fabrication
du logement collectif en Algérie.

Cas d'El harrouch

Réalisé par :

M. HARBI Zaïd

Sous la Direction de : Dr CHOUGUI Ali

Jury composé de :

Président	Professeur	BELLAL Tahar	Université Sétif
Rapporteur	M.C « A »	CHOUGUI Ali	Université Sétif
Examineur	M.C « A »	LAGHOUAG Hachemi	Université Sétif

Année 2011-2012

*Je dédie ce mémoire à mon pays
dans l'espoir de participer à son
développement.*

Remerciements

Le trajet a été long, le chemin sinueux, demandant sans cesse du courage et d'importants efforts. Tel je voyais le travail de recherche entrepris pendant les deux années qui m'ont été nécessaires afin de venir à bout de ce mémoire. Oui, "à bout", car c'était tel un combat qu'il ne fallait pas perdre malgré les conditions parfois difficiles qui venaient me rappeler que la seule solution était la persévérance.

Ce chemin, heureusement, je ne l'ai pas fait seul. Mais accompagné de personnes chères tant dans mon cœur que dans mon esprit. Sans elles, je n'aurais peut être pas eu le courage ou la volonté d'arpenter les épreuves les plus ardues. Pour ce, je leur dédie une page de mon mémoire, le fruit de mes efforts, pour leur dire que leur aide et appui ne sont pas partis en vain.

Je tiens, tout d'abord, à remercier ma famille ; ma mère et mes quatre sœurs pour leur soutien permanent et leurs inlassables motivations.

Même si mon défunt père n'est plus des nôtres, je tiens à le remercier pour l'amour de la science qui m'a inculqué depuis mon plus jeune âge.

Je remercie également mon encadreur, qui a su m'éclairer le chemin de la recherche scientifique et m'apporter ses conseils pertinents.

Merci aussi, à tous ceux qui m'ont manifesté leur soutien tout au long de ce parcours.

Résumé :

Le logement collectif souvent considéré comme un produit fini, n'est autre qu'un processus complexe nécessitant une collaboration entre de nombreux acteurs ; une partie liée au monde de l'architecture et de l'urbanisme et une autre dont les spécialités sont toutes autres. Leur coopération est nécessaire, même fondamentale pour la réussite et la qualité du produit final. En pratique, cette collaboration est plus complexe qu'elle en a l'air ; un langage interdisciplinaire et une organisation minutieuse des rôles et des tâches s'imposent. L'architecte, acteur et concepteur dans cet enchaînement, a besoin de cette coordination et de son flux d'informations pour accomplir sa tâche. Le degré et la qualité de l'information qui lui est fournie influencera sa conception du produit. Un lien fort et sans équivoque existe entre processus et produit. Malheureusement, de nos jours, la fabrication du logement collectif tend vers une simplification extrême de son processus dans le souci de répondre à une certaine urgence des besoins. Suite à cette précipitation, plusieurs phénomènes, dont les retombées portent préjudice à notre société sur les plans urbanistique et socio-économique, persistent. Pour remédier partiellement à ces mécanismes, j'ai essayé d'optimiser le processus et son flux d'informations par l'intégration de nouvelles techniques (TIC), dans le but de proposer un nouveau modèle organisationnel dans lequel chaque acteur pourra apporter sa contribution à l'architecte, concepteur du projet. Ainsi, à l'aide d'un système d'information (SI) interactif, l'architecte pourra synthétiser le flux de données venant des différents spécialistes et administrateurs dans le but d'élaborer un produit reflétant sa propre complexité.

Mots-clés: logement collectif, processus, organisation, architecture, conception, intégration, fabrication, techniques de l'information et de la communication.

ملخص :

غالبا ما يعتبر السكن الجماعي كمنتج نهائي، لكن هو ليس إلا عملية معقدة تتطلب تداخل عدة عناصر، جزء منها له علاقة بعالم الهندسة المعمارية و العمران، و جزء آخر تختلف تخصصاته. إن اشتراكهما ضروري، بل أساسي لنجاح و جودة المنتج النهائي. عمليا، هذا الاشتراك أكثر تعقيدا مما يبدو، وضع لغة موحدة المفاهيم و تنظيم دقيق للأدوار و المهام يفرض نفسه. إن المهندس المعماري، ممثلا مهما و مصمما في هذه السلسلة، يحتاج لهذا الاشتراك و للمعلومات الناتجة عنها للقيام بعمله. إن درجة و جودة المعلومة التي يحصل عليها ستؤثر في تصميمه للمنتج. فهناك صلة واضحة و قوية بين العملية و المنتج. للأسف، في أيامنا، يميل إنتاج السكن الجماعي نحو تبسيط أقصى لعمليته و ذلك لمحاولة الاستجابة لنوع من الاستعجال التي تفرضه الاحتياجات الملحة. نتيجة لهذا التسرع، عدة حقائق، تتمثل بعواقب خطيرة تلحق بمجتمعنا في ميادين تخطيط المدن و الاقتصاد الاجتماعي. لتصليح محدود لهذه الانعكاسات، حاولت جعل الاستغلال الأمثل للعملية و تدفق المعلومات و ذلك بإدخال تقنيات جديدة بغية اقتراح نموذج تنظيمي جديد يعطي لكل ممثل إمكانية تقديم مساهمته للمهندس المعماري، المصمم للمشروع. و هكذا بفضل تنظيم معلوماتي تبادلي، بإمكان المهندس المعماري جمع المعلومات الآتية من مختلف المتخصصين و الإداريين بهدف تصميم منتج يعكس مستوى تعقيده الخاص.

الكلمات المفتاحية: السكن الجماعي ، العملية ، التنظيم ، الهندسة المعمارية ، التصميم ، الإدماج ، الإنتاج ، تقنيات

المعلومات و الاتصال.

Abstract :

Collective housing often considered as a finished product is no more than a complex process that requires collaboration between numerous actors: one part related to the world of architecture and town planning and another part whose specialties are others. Their cooperation is necessary even fundamental for the success and the quality of the finished products. In practice, this collaboration is more complex than it seems to be; an interdisciplinary language and a meticulous organization of roles and tasks are set. The architect, actor as well as designer in this linking, needs its flood of information to perform his task. The degree and quality of the information provided to him will influence his conception of the product. A strong and unequivocal tie exists between the process and the product. Nowadays, unfortunately, the manufacturing of the collective housing tends towards an extreme simplification of its process in a concern to respond to a certain urgent need. Following this haste, several phenomena whose impact is detrimental to our society on the urban and socio-economic plans persist. To partially solve these mechanisms, I tried to maximize the process and its flood of information through the integration of new techniques (TIC) in order to put forward a new organizational model in which each actor would be able to bring his contribution to the architect, designer of the project. In this way, with the help of an interactive information system (IS), the architect will synthesize the flood of data originating from various specialists and managers in order to elaborate a product reflecting its own complexity.

Key words: collective housing, process, organization architecture, conception, integration, manufacturing, information and communication techniques.

Sommaire

Dédicaces.....	I
Remerciements	II
Résumé	III
Sommaire.....	VI
Table des illustrations.....	VIII
Glossaire	X
Préface	01
Introduction générale.....	02
Objectifs de l'étude.....	04
Problématique et questionnement.....	05
Méthodologie.....	07
Cadre spatio-temporel de l'étude.....	08

Section A : Fondamentale

Chapitre Un : Le logement collectif en Algérie..... 10

Introduction

I. Des concepts à éclaircir	10
II. Les politiques du logement en Algérie	15
III. Le logement public locatif et le logement promotionnel aidé	24
IV. Les acteurs	29

Conclusion du chapitre un

Chapitre Deux : Le processus (étapes de fabrication)40

Introduction

I. Définitions	40
II. Les étapes mères du processus	41
III. Nature et ingénierie du processus dans la fabrication du logement	43
IV. L'organisation dans le processus.....	44
V. L'intégration du bénéficiaire au processus.....	56
VI. L'effet de l'industrialisation du logement collectif sur le processus.....	62

Conclusion du chapitre deux

Chapitre Trois : La communication dans le processus de fabrication du logement collectif.65

Introduction

I. La communication et l'information.....	66
II. Le support de la communication ; le réseau	68

III.	La dématérialisation des procédures administratives dans le processus	69
IV.	Les technologies de l'information: vecteurs de communication	71
V.	La technologie au service de l'architecture	74
VI.	Les projets étatiques atteints et intentionnels entrant dans le cadre la modernisation de l'outil technico-administratif grâce aux nouvelles technologies de l'information	76
	Conclusion du chapitre trois	

Section B : Analytique

Chapitre Quatre : L'outil et la technique d'investigation

Introduction

I.	Structure de la partie empirique.....	83
II.	Méthode	84
III.	L'analyse processuelle.....	85
IV.	L'étude monographique.....	88
V.	Les outils de distanciation et de recueil de données	89
VI.	L'état de l'art	91

Chapitre Cinq : L'étude de cas à El-harrouch

I.	Présentation de l'univers étudié.....	94
II.	Les deux maîtres d'ouvrage du processus local	97
III.	Les cas d'El harrouch	103
IV.	Description des processus.....	106
V.	L'analyse processuelle.....	134

Conclusion du chapitre cinq

Chapitre Six : Le système d'information pour un processus intégratif

Introduction

I.	Eclaircissements sur le champ lexical	152
II.	La participation interactive des intervenants	153
III.	La conception du système interactif	155
IV.	L'application du système interactif	158
V.	L'influence projetée d'un système d'information sur le processus.....	166

Conclusion du chapitre six

Conclusion et recommandations

Bibliographie.....

Table des matières

Table des illustrations

▪ Liste des figures :

<u>Fig n°1 :</u> Réalisation de logements urbains (1990-2007). Tous types de programmes	20
<u>Fig n°2 :</u> Le nombre de logements livrés sur le territoire national entre 1999 et 2007	20
<u>Fig n°3 :</u> Le nombre de logements inscrits et livrés dans la wilaya de Skikda entre 1999 et 2006	21
<u>Fig n°4 :</u> Inscriptions des logements urbains au titre du plan quinquennal 2005-2009. Tous types de programmes	21
<u>Fig n°5 :</u> Le logement social locatif en Algérie. Son importance et part réservée dans le programme total des logements.....	26
<u>Fig n°6 :</u> Les intervenants du logement social participatif	28
<u>Fig n°7 :</u> Le logement social participatif en Algérie. Son importance et part réservée.....	29
<u>Fig n°8 :</u> Carte illustrant le géo-localisation de la ville d'El harrouch dans la wilaya	94
<u>Fig n°9 :</u> Vue par satellite d'El harrouch montrant sa localisation stratégique	95
<u>Fig n°10 :</u> Diagramme illustrant la répartition de la population de la ville d'El harrouch.....	96
<u>Fig n°11 :</u> Vue par satellite d'El harrouch avec ses différentes zones d'habitation	96
<u>Fig n°12 :</u> Organigramme OPGI Skikda	100
<u>Fig n°13 :</u> Organigramme de l'Agence	102
<u>Fig n°14 :</u> L'emplacement des deux sites d'étude choisis, à El harrouch	103
<u>Fig n°15 :</u> L'emplacement des deux sites d'étude choisis, sur vue satellite.....	103
<u>Fig n°16 :</u> Plan de situation du programme public locatif 200 logements	104
<u>Fig n°17 :</u> Photo d'une partie des 200 logements publics locatifs avant occupation	104
<u>Fig n°18 :</u> Plan de masse des 66 logements socio participatifs	105
<u>Fig n°19 :</u> Photo montrant une partie des 66 logements socio participatifs	105
<u>Fig n°20 :</u> Division du processus en actions mesurables.....	135
<u>Fig n°21 :</u> Schéma illustrant la temporalité des actions au sein des deux processus.....	139
<u>Fig n°22 :</u> Schéma illustrant le projet au sein du processus	140
<u>Fig n°23 :</u> Graphe illustrant les résultats du tableau n°7	141
<u>Fig n°24 :</u> Graphe illustrant les résultats du tableau n°8	142
<u>Fig n°25 :</u> Graphe illustrant les résultats du tableau n°9	144
<u>Fig n°26 :</u> Graphe illustrant les résultats du tableau n°10	145
<u>Fig n°27 :</u> Graphe illustrant les résultats du tableau n°12	149

<u>Fig n°28</u> : Schéma montrant l'interrelation entre la VO et la VMS	161
<u>Fig n°29</u> : Organigramme illustrant l'effet proactif du SI sur l'organisation.....	167
<u>Fig n°30</u> : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'amélioration de la collaboration	168
<u>Fig n°31</u> : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'optimisation de la communication ...	170
<u>Fig n°32</u> : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'augmentation du flux d'information.	171
<u>Fig n°33</u> : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'indépendance décisionnelle des acteurs clés.....	173
<u>Fig n°34</u> : Etat actuel de la collaboration entre les acteurs, le centre représentant le nœud conflictuel	182
<u>Fig n°35</u> : Répartition et organisation des tâches suite au développement des dispositifs à usage collaboratif au sein des institutions administratives.....	183
<u>Fig n° 36</u> : Etat prospectif de la collaboration entre les acteurs après maturation du système intégré au sein du processus de fabrication du logement collectif en Algérie	183
 ▪ <u>Liste des tableaux :</u>	
<u>Tableau n° 1</u> : Les programmes d'habitat inscrits au titre du plan quinquennal 2005-2009 ...	22
<u>Tableau n° 2</u> : Le plan d'action du programme 2010-2014.....	23
<u>Tableau n°3</u> : Classification des entreprises algériennes.....	37
<u>Tableau n°4</u> : Concentration urbaine à El harrouch	95
<u>Tableau n°5</u> : Situation physique du patrimoine immobilier OPGI de Skikda	99
<u>Tableau n°6</u> : Effectif de l'Office par catégorie socio-professionnelle.....	99
<u>Tableau n°7</u> : La durée, en jour, des actions préalables des deux processus, lpl et lpa.....	141
<u>Tableau n°8</u> : La durée, en jour, des actions gestionnaires du processus lpl.....	142
<u>Tableau n°9</u> : La durée, en jour, des actions gestionnaires du processus lpa.....	143
<u>Tableau n°10</u> : La durée, en jour, des actions constructives des processus lpl et lpa.....	144
<u>Tableau n°11</u> : La répartition des actions en sous-actions	148
<u>Tableau n°12</u> : Le total temporel, en jour, des sous-actions dans les deux processus.....	148
 ▪ <u>Liste des photos :</u>	
<u>Fig n°9</u> : Vue par satellite d'El harrouch montrant sa localisation stratégique.....	95
<u>Fig n°11</u> : Vue par satellite d'El harrouch avec ses différentes zones d'habitation	96
<u>Fig n°15</u> : L'emplacement des deux sites d'étude choisis, sur vue satellite.....	103
<u>Fig n°17</u> : Photo d'une partie des 200 logements publics locatifs avant occupation	104
<u>Fig n°19</u> : Photo montrant une partie des 66 logements socio participatifs	105

Glossaire

Sigles utilisés :

AAP : Aide à l'Accession à la Propriété

AC : Action Constructive

ACF : Agent Chargé de la Comptabilité et des Finances

ADA : Assistant du Directeur de l'Antenne

AEC : Architecture, Engineering and Construction (anglais)

AG : Action Gestionnaire

AGRFU : Agence de Gestion et de Régulation Foncières Urbaines

AP : Action Préalable

APC : Assemblée Populaire Communale

APW : Assemblée Populaire de la Wilaya

BECS : Bureau d'Etudes de Contrôle et du Suivi

BET : Bureau d'Etudes Techniques

BIM : Building Information Model

BOMOP : Bulletin Officiel de la Maîtrise d'Ouvrage Publique

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

CAD : Computer Aided Design (anglais)

CAAO : Conception Architecturale Assistée par Ordinateur

CAO : Conception Assistée par Ordinateur

CCG : Carnet des Clauses Générales

CGPP : Commissariat Général à la Planification et à la Prospective

CNES : Conseil National Economique et Social

CNL : Caisse Nationale du Logement

CTC : Contrôle de la Construction de la région de Constantine

DFC : Directeur des Finances et de la Comptabilité

DCE : Dossier de Consultation des Entreprises

DHW : Direction de l'Hydraulique de la Wilaya

DPI : Département Promotion Immobilière

DLEP : Direction du Logement et des Equipements Publics

DTP : Direction des Travaux Publics

DUCH : Direction de l'Urbanisme de la Construction et de l'Habitat
DWG : DraWinG, format des fichiers de dessin Autocad (anglais)
DXF : Drawing eXchange Format, format d'échange de données d'Autodesk (anglais)
EDD : Etat Descriptif de Division
EDI : Echange de Données Informatisées
FGCMPI : Fonds de Garantie et de Caution Mutuelle de la Promotion Immobilière
GED : Gestion Electronique de Documents
IFC : Industry Foundation Classes (anglais)
IP : Internet Protocol (anglais)
LPA : Logement Promotionnel Aidé
LPL : Logement Public Locatif
LSP : Logement Socio Participatif
MHU : Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
MPTIC : Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication
ODS : Ordre De Service
OPGI : Office de Promotion et de Gestion Immobilière
PEC : Programme En Cours
PIC : Plan d'Installation du Chantier
PDAU : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
PME : Petite et Moyenne Entreprise
RLE : Réseaux Locaux d'Entreprises
SI : Système d'Information
SIG : Système d'Information Géographique
SLEP : Subdivision du Logement et des Equipements Publics
SUCH : Subdivision de l'Urbanisme de la Construction et de l'Habitat
TIC : Techniques de l'Information et de la Communication
TMAT: Taux Moyen d'Avancement des Travaux
VMS : Vision Mobilisatrice Stratégique
VRD : Voiries et Réseaux Divers
VSP : Vente Sur Plan
VO : Vision Organisante

Préface :

En prétendant procéder à une analyse du processus de fabrication du logement social, j'étais persuadé d'aller au devant de redoutables difficultés.

En entamant ce travail, j'avais l'impression d'arpenter un long chemin, éprouvant et agréable en même temps. Plus j'avancais, plus le challenge me paraissait attirant ; même si les conditions de recherche n'ont pas été tout le temps à mon avantage. En effet, j'ai pris un temps considérable à appuyer mon thème théoriquement vu la rareté des documents traitant le même sujet en Algérie. Le caractère d'actualité du sujet abordé nécessitait d'être constamment à jour sur les derniers changements, et les échantillons étudiés m'ont obligé à suivre le processus malgré les incidents qui venaient retarder sa progression.

Avec l'obsession en tête de venir à bout de mes idées, je n'ai cessé de fouiller dans les recoins des bibliothèques, du web, des articles, à la recherche de la matière avec laquelle je comptais bâtir mon mémoire. Ne pouvant me contenter d'un volume d'informations restreint vu la pluridisciplinarité de l'architecture, il m'a fallu chercher des informations dans divers domaines, tels les sciences de l'information et de la communication, les sciences de la gestion, ainsi que les communications organisationnelles. Je me suis alors, forcé à rassembler les données nécessaires en dépit du temps qui m'a été initialement imparti pour arriver à terme de cette étude.

En effet, l'apport d'une documentation aussi large que possible a été nécessaire pour la confection d'une base de données ; la documentation de ce mémoire est constituée d'ouvrages spécialisés, de revues, d'articles de presse, de rapports établis dans le cadre de conférences, de séminaires. Notre champ de recherche s'est élargi également à certains ouvrages étrangers dans le but de comparer les résultats obtenus dans différents pays, de tirer profit des expériences, et ce pour mieux orienter mon travail. Tous ces documents m'ont permis, directement ou indirectement de mieux situer la réalité du logement aidé en Algérie.

Différentes bibliothèques furent longuement visitées, afin de dénicher les livres qui allaient éclaircir mon idée du sujet et appuyer ou désappuyer mon hypothèse. Des entrevues avec différents responsables furent également organisées, des visites sur chantier, des questions ont été posées aux futurs bénéficiaires tout au long du processus.

Introduction générale :

L'habitat comme le secteur du bâtiment est de plus en plus marqué par les changements sociaux, économiques, techniques et politiques qui interviennent aussi bien au niveau des modes d'habiter que dans ses mécanismes de production. Ce secteur économique souvent orienté par l'offre, s'oriente de plus en plus à la demande et accueille des acteurs et des métiers nouveaux.

Au même moment, le secteur du bâtiment connaît des mutations liées à l'évolution de l'économie en général, des modes de financement, de gestion, des techniques et des tendances des marchés, qui rendent de plus en plus stratégiques l'optimisation des procédés, la concertation et la négociation.

D'autre part, l'évolution de la demande, des technologies et des mentalités incitent à rechercher de nouveaux concepts pour l'habitat, les techniques de construction et de maintenance ; les outils de conception et de gestion, croisent de nouveaux instruments de simulation et de modélisation. La création trouve ainsi de nouveaux champs d'application et facilite une prise de décision participative avec les usagers concernés. La conception des formes d'habitat évoluera vers une prise en considération élargie des différents facteurs du projet.

Le logement collectif souvent considéré comme un produit fini n'est autre qu'un processus complexe nécessitant une capacité à évoluer et à se personnaliser devant répondre à une série de besoins présents spécifiques et d'autres futurs, plus difficiles à prévoir.

Pour ce, sa réalisation comprend l'intégration de nombreux acteurs qui, malheureusement bien souvent, dans le but de minimiser les coûts du logement sont écartés, malgré la nécessité de leur collaboration ; une première partie liée au monde de l'urbanisme et de l'architecture, et une seconde dont la spécialité est tout autre mais dont la collaboration est nécessaire, même fondamentale. La réussite du projet à moyen et long terme en dépend. La coordination et la coopération de ces intervenants octroieraient un grand degré de flexibilité au logement, clé de sa pérennité.

En pratique, ces échanges entre différents corps de métiers sont beaucoup plus compliqués qu'ils ont en l'air. Un langage interdisciplinaire s'impose à différents stades de la fabrication du logement. Faute de quoi, aucune complémentarité n'est garantie, et le projet sera en quelque sorte fragmenté et voué à l'échec.

Depuis plus d'une trentaine d'années, les technologies aussi diverses soient-elles, ont pénétré le monde des entreprises permettant d'accroître les capacités de stockage, de diffusion ou encore de traitement de l'information. Celles-ci sont supposées être une source indéniable de performance pour l'individu comme pour l'organisation.

Cette déferlante d'artefacts, d'objets de gestion, d'outils technologiques, de solutions informatiques constitue le corps du chapitre le plus récent de l'histoire de la technologie et de sa relation avec l'organisation, qui a débuté depuis plus de trois décennies.

Sur le plan socio-économique, nous connaissons actuellement une période profondément « révolutionnaire » liée à l'émergence d'un nouveau type de société marqué par de multiples bouleversements tant culturels, sociaux, technologiques qu'économiques appelant les formes organisationnelles à se renouveler en profondeur.

Cette période de mutation se traduirait par les passages des sociétés dites « industrielles », basées sur l'exploitation de matières premières à l'aide de la force physique, à une nouvelle forme de société où les notions « immatérielles » d'information, de communication et de savoir occuperont une place centrale.¹⁹⁷

Pour toutes ces raisons, nous pensons qu'il est nécessaire aujourd'hui d'analyser de façon pragmatique les imperfections de notre système, de corriger les causes des désordres actuels et les limites du dispositif en place, pour tirer les leçons des erreurs antérieures, en ne craignant pas d'innover et d'enrichir le cas échéant notre dispositif qui souffrirait apparemment d'une mauvaise organisation et d'une lourdeur accentuée.¹⁹⁸

¹⁹⁷ CANIVENC Suzy. (2009). *Autogestion et nouvelles formes organisationnelles dans la société de l'information, de la communication et du savoir*. p.09

¹⁹⁸ CNES, Conseil National Economique et Social. (1996/ca). *Rapport sur le projet de stratégie nationale de l'habitat*.

Objectifs de l'étude :

Nous cherchons à travers ce travail la remise en question du processus de fabrication du logement aidé en Algérie.

Pour ce, nous allons tenter de prouver dans ce travail, que grâce à une meilleure organisation, tant d'efforts et tant de temps peuvent être épargnés et investis dans plus utile. Disséquer le processus étape par étape, pour y déloger les failles ou les étranglements pour essayer d'y apporter une solution ou une proposition qui restera à être expérimentée.

Parmi les évolutions envisagées, l'amélioration sur la triade, "délai, cout, qualité" en travaillant sur les nouveaux champs de la communication qui soutiennent qu'une coordination et une communication adéquate entre les phases de conception, sont capitales à la réalisation d'une haute qualité de construction et à la réussite du processus de conception.

En bref, cette réflexion sera engagée afin d'optimiser la circulation de l'information au sein du processus qui permettra une meilleure conception de l'architecte.

Moderniser les méthodes de travail :

Etant donné l'importance et les volumes des programmes de logements pour les années à venir, il nous semble de plus en plus pertinent de changer les méthodes de réalisation,¹⁹⁹ afin d'optimiser les capacités de construction. La modernisation des méthodes et outils de travail des entreprises "*sera très bénéfique au pays et permettra la réception des projets du secteur dans les délais*".²⁰⁰

La rationalisation des activités vise une meilleure organisation dans l'espace (chantier) et dans le temps (ordonnancement) des activités.²⁰¹ Il s'agit, en effet, essentiellement de savoir comment organiser un réseau décisionnel cohérent et efficace, comment promouvoir la coopération entre acteurs.

¹⁹⁹ LAOUAR née BOURAHLI Radja Maya. (2008/ca). *Le logement promotionnel en Algérie, entre l'ordinaire et le standing. Cas de la nouvelle ville Ali Mendjeli-Constantine*. p.265

²⁰⁰ Propos de M. Noureddine Moussa s'adressant à l'occasion d'une visite de travail et d'inspection effectuée dans la wilaya de Béchar, le 4 mai 2009 aux chefs d'entreprise locaux en charge de la réalisation d'un nouveau projet.

²⁰¹ BOUBEKEUR Sid. (1986). *L'habitat en Algérie, stratégies d'acteurs et logiques industrielles*. p.108

Le but ne sera pas de changer totalement les mécanismes mais de les adapter ; un changement trop brutal serait probablement fatal pour l'administration qui s'est habituée depuis de longues années au même type de procédures.

Même si certains se diront assez sceptiques devant ces objectifs inhabituels, l'essentiel sera pour moi d'au moins, débroussailler un terrain, resté longtemps vierge et d'une importance capitale.

Problématique et questionnement :

Si au niveau des hypothèses de base, le problème de l'habitat se pose en terme relativement simples (où il s'agit en quelque sorte de doter chaque cellule familiale d'un logement), au niveau de sa mise en œuvre par contre, il prend un caractère multidimensionnel infiniment plus complexe à résoudre, et l'expérience de nombreux pays montre bien que l'inscription dans les faits de ce principe simple est une œuvre de longue haleine.

Il s'en suit que si la crise du logement (pas seulement en terme de nombre), n'est pas enrayerée, la réorganisation et le développement du secteur ne sont pas assurés dans la décennie qui s'ouvre à nous. Le problème du logement ne sera peut-être jamais résolu définitivement et risquerait d'entraver gravement et profondément l'expansion des autres secteurs de l'économie. C'est pourquoi il constitue pour nous un défi.²⁰²

A première vue, les acteurs de la production nationale de logements (élus, techniciens communaux, urbanistes ou aménagistes, promoteurs, architectes, constructeurs et vendeurs ou loueurs de logements, acheteurs) semblent ne pas assez communiquer ou de manière pas suffisamment structurée.

La question centrale est ainsi celle du lien de cause à effet entre le processus de production et de réalisation d'un quartier urbain sur la qualité du résultat final. Il s'agit, alors, d'évaluer l'impact de :

²⁰² HAMIDOU Rachid. (1989). *Le logement, un défi*. p.358

- L’insuffisance de dialogue et d’articulation entre les différents acteurs du processus de production : l’ élu, le technicien communal, l’urbaniste ou aménagiste, le promoteur, l’architecte, le constructeur, le vendeur ou le loueur, et l’habitant.
- La difficulté d’adaptation/ réorientation en cours de processus.

Hypothèse :

Donc, nous n’allons pas repenser le produit mais le processus, et nous supposons que l’amélioration de ce dernier devrait améliorer le produit fini ; le logement collectif.

La question que nous nous posons est la suivante :

La qualité du processus de production et de décision ne serait-elle pas déterminante pour la qualité du produit fini ?

En donnant une importance accrue au processus de production plutôt qu’au produit fini,²⁰³ n’irions nous pas vers l’amélioration systématique de ce même produit ?

En essayant de répondre à cette question, nous verrons quels sont les outils et les méthodes nécessaires à la maîtrise d’œuvre qui faudra mettre en œuvre pour permettre la prise en compte des facteurs et acteurs complexes mais déterminants pour le projet. Et comment le secteur du logement collectif pourra optimiser et mettre en place une stratégie organisationnelle du projet.

En tant qu’architectes, et en tant qu’acteurs principaux au sein de ce processus, nous nous donnons le droit et l’obligation d’intervenir sur la conception du processus qui matérialise nos œuvres (produits) architecturales.

²⁰³ KATAN Roger. (1988). *Bâtir ensemble*. p.07

Méthodologie :

La restitution de notre travail s'articule autour de six chapitres. Les trois premiers (chapitres 1, 2 et 3) posent progressivement les bases théoriques de notre approche. Les trois suivants (chapitre 4, 5 et 6) constituent notre partie empirique.

Nous allons, dans cette recherche, nous atteler à établir un bilan mettant en exergue les pertes dues au mauvais dialogue entre les intervenants dans le processus de production du logement collectif aidé (LSP et LSL). La prise en considération d'autres types de logement, avec les logements planifiés sociaux, objets de la présente recherche, susciterait des confusions et risquerait de compromettre les résultats.

Privilégiant une dialectique entre le terrain et la théorie, notre recherche s'inscrit dans une démarche adductive. Celle-ci privilégie d'une part l'interprétation des éléments observés et recueillis auprès des acteurs et d'autre part la coexistence de ces faits mis en forme avec des théories. Cette démarche consiste en trois étapes : "*la recherche documentaire, la collection des données quantitatives et qualitatives*" sur les cas d'études et les initiatives de déploiement des nouvelles techniques dans le processus, et "*l'analyse des données collectées*".²⁰⁴

La pensée complexe nous offrant l'occasion de développer un paradigme apte à conceptualiser les phénomènes organisationnels, longtemps ignorés,²⁰⁵ accompagnera cette démarche.

L'objectif de notre recherche se voulant exploratoire, nous avons cherché à décrire et comprendre le processus de production du logement collectif au regard des interactions entre vision, conception et usage. Notre contribution restera donc cantonnée dans le domaine organisationnel (le "comment" du travail) sans toucher aux domaines stratégiques (le "pourquoi" du travail).

Les lignes directrices de notre étude processuelle s'articuleront autour des facteurs intrinsèques qui sont de deux ordres :

- les facteurs tout d'abord organisationnels, tels que le type et la durée.

²⁰⁴ ROBERT, A.-D., BOUILLAGUET A. (1997). *L'analyse de contenu*.

²⁰⁵ CANIVENC Suzy. (2009). op. cit. p.81

- les facteurs humains, qui révèlent toute la fragilité de ces organisations fondées sur l'humain où, nous le verrons, aucun système hiérarchique ne vient réguler la complexité de la dynamique sociale entachée de multiples paradoxes.²⁰⁶

Les problèmes communément identifiés dans la littérature relatifs à la méthode de recherche sur les processus peuvent être regroupés suivant trois grandes catégories de difficulté : la première consiste à décomposer la variable processuelle à étudier ; la seconde concerne la délimitation de l'objet d'étude dans le temps et dans l'espace ; la troisième résulte dans la mise en évidence des intervalles de temps formant le processus.²⁰⁷

Nous expliciterons davantage dans le chapitre quatre, en quoi notre étude s'inscrit dans une approche interprétativiste liée à une analyse processuelle.

Cadre spatio-temporel de l'étude :

Spatial:

Les lois et les modes de construction changent assez rapidement, il serait inadéquat de ce fait, d'étudier des réalisations anciennes. Pour ce, nous avons opté pour des projets récents, qui d'ailleurs n'ont pas été totalement achevés, à la remise de ce travail.

Temporel :

Cette note ne prétend guère traiter dans son ensemble, une question aussi vaste et sur laquelle trop s'étaler mènerait à coup sûr vers l'infructuosité. Elle vise à introduire un débat sur un de ses aspects.

Temporellement, le cadre de notre recherche commencera au début des années 90, lors des grandes réformes liées au monde de l'urbanisme et de la construction en Algérie.

Donc, il serait inutile de répéter ici les manifestations de la crise du logement ou de retourner trop dans le passé. Et ce pour deux raisons ;

- L'histoire contemporaine de l'habitat l'Algérie est assez claire pour identifier les causes de ce réel retard dans la construction de logements à caractère social.

²⁰⁶ Ibid. p.589

²⁰⁷ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). *L'appropriation d'une technologie de l'information et de la communication en entreprises...* p.176, 177

- Les données législatives d'après 1990 diffèrent totalement avec les données des années 70 et 80.

En effet, plusieurs études assez complètes prennent en compte la période post-coloniale de ses débuts, tel "Le logement, un défi" de Rachid Hamidou ou "Le logement en Algérie" de Sidi Boubeker.

Pour ce, nous nous sommes contentés d'étudier l'habitat en Algérie qu'à partir des deux dernières décennies, période dans laquelle l'urbanisme s'est doté d'instruments assez clairs pour réglementer la construction de logements collectifs. Si ces lois ont été appliquées ou pas, et pourquoi, là réside une toute autre question, qui ne sera pas le sujet de notre recherche pour toute une série de problèmes sur lesquels il ne sera pas opportun de s'arrêter.

Section A : Fondamentale

Chapitre Un : Le logement collectif en Algérie

Introduction

Alors qu'il était, il y a tout juste une dizaine d'années, un impératif accessible, le logement est devenu aujourd'hui un "projet de vie" si espéré par une frange croissante de la population. Ce même logement, d'un certain temps, était seulement une étape intermédiaire avant d'atteindre ce que tout habitant souhaitait, le pavillon. C'était en quelque sorte une souffrance passagère. Mais de nos jours, le logement collectif est bel et bien devenu une destination finale pour bon nombre d'algériens qui n'ont le choix devant la difficulté de se loger convenablement.

En Algérie, le logement occupe une place de choix dans la longue liste des préoccupations quotidiennes. Depuis de nombreuses années, la pénurie combinée à la vétusté du parc pèse lourdement sur la société algérienne. Malgré les investissements colossaux déboursés depuis 2000, nous apercevons clairement, que le chemin à faire, reste considérable afin de limiter le déficit réel et la qualité des logements collectifs en Algérie. Car, il apparaît dans bon nombre d'études que "la crise actuelle est davantage imputable à une altération des règles du marché et l'inadéquation du produit fini avec l'acquéreur qu'à une pénurie quantitative."²⁰⁸

L'appartement en Algérie est avant tout, le principal (peut-être l'unique) lieu de vie, de repos, d'éducation, de recueil culturel. Il représente tant de valeurs sociétales essentielles que son inaccessibilité ou sa médiocrité sont sources d'autant de maux sociaux.

I. Des concepts à éclaircir :

1. L'aspect concret du logement :

Le projet urbain : ce terme " imbrique le "projet- objet" issu d'un acte créatif et le "projet-processus" résultant d'un jeu d'acteurs.²⁰⁹ Même si le " projet urbain" peut être compris comme synonyme de "composition urbaine", ou de "projet d'architecture à vaste échelle" il est admis que le qualificatif " urbain" renvoie à des compétences multiples, et

²⁰⁸ ARNOLD Françoise. (2005). *Le logement collectif, de la conception à la réhabilitation*. p.299

²⁰⁹ AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). *Habitat en devenir : enjeux territoriaux, politiques et sociaux du logement en Suisse*. p.294

non seulement aux problèmes d'organisation spatiale, et qu'il comprend de ce fait la notion de "projet collectif".²¹⁰

L'habitat : Nous entendons par habitat, un groupement comprenant les habitations ainsi que les équipements (édifices de cultes, bâtiments commerciaux et administratifs, bâtiments socio culturels). L'habitation désigne le logement du point de vue de l'agencement des pièces.²¹¹

Le sens qu'attribuent les différentes institutions du système des Nations Unies au terme habitation est que c'est "non seulement le bâtiment dans lequel l'homme s'abrite, mais aussi ce qui entoure ce bâtiment et notamment tous les services, installations et dispositifs dont l'existence est nécessaire ou souhaitable pour assurer l'hygiène physique ou mentale, ainsi que le bien être social de la famille et de l'individu". Ses alentours sont appelés "voisinage" ou "micro-district".²¹²

En résumé, dans le domaine de l'habitat et de la construction, à l'action primaire de loger les gens, s'ajoutent des actions techniques et financières, des actions d'urbanisme, de localisation des activités avec le souci d'organiser les villes et les campagnes et d'une manière générale d'aménager le territoire.²¹³

Se loger : Est un processus à deux niveaux : du point de vue premièrement, des améliorations successives que tout un chacun peut apporter à son logement au cours d'une vie, puis, du point de vue du parc de logements à l'échelle de la ville.

Le logement : Pis-aller face à l'impossible idéal de la maison individuelle pour tous.²¹⁴ Le logement peut être défini, selon Marcel Mauss, comme une "industrie de la protection et du confort". Elle met l'homme, en premier lieu, à l'abri de diverses agressions vis-à-vis desquelles il prouve le besoin de se protéger, et dans une histoire des sociétés qui a rendu les établissements humains plus sûrs, l'exigence élémentaire de l'abri estompée par celle du confort et du bien être.

²¹⁰ Ibid. p.295

²¹¹ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.22

²¹² Cf. Programmation sociale de l'habitation dans les zones urbaines, publication des Nations Unies p.13

²¹³ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.18

²¹⁴ MOLEY Christian. (1998). *L'architecture du logement, culture et logiques d'une norme héritée.* p.90

L'importance du logement : Le logement et son environnement sont sans contexte les éléments contribuant le plus, avec la famille et l'école, à la structuration de l'individu ainsi qu'à son positionnement au sein de la société.²¹⁵

Il est le support de la formation des identités individuelles et collectives, il est même symboliquement le prolongement du corps propre de chacun. Par osmose ou par projection métonymique, il existe une identification entre les individus et l'espace qu'ils occupent, au point que toute atteinte, toute dégradation de celui-ci, est perçue comme une atteinte à sa propre intégrité corporelle comme une blessure narcissique.²¹⁶

Types de logements : Depuis la mise à point de l'activité promotionnelle et l'encouragement aux investissements dans le secteur, une certaine diversité au niveau de l'offre du logement en Algérie, s'est créée. Aujourd'hui, nous distinguons quatre formules de logement collectif urbain qui sont :

- le social locatif
- le social participatif
- la location vente
- le promotionnel

Et deux autres types en formule individuelle, l'auto-construction et le rural.

Ainsi, le LSL concerne la tranche des populations à bas revenus (jusqu'à 2 fois le SNMG), le LSP concerne les titulaires de revenus entre 1 et 6 fois le SNMG, la location-vente cible les couches moyennes (revenus supérieurs à 6 fois le SNMG) et la formule "promotionnelle", les titulaires de hauts revenus. Toutes ces formules – hormis la "promotionnelle" – bénéficient de subventions ou d'aides indirectes qui montrent la manière dont l'Etat a modulé son intervention pour chaque catégorie de bénéficiaires. Une diversification de l'offre en logements s'est, ainsi instaurée en fonction des demandes et des revenus de chaque catégorie socioprofessionnelle.

Le découpage urbain lié à l'habitat : L'agglomération urbaine se compose de trois zones principales qui sont : la zone d'habitation, la zone d'activités, la zone de loisirs. La zone d'habitation se subdivise, par ordre décroissant en quartiers, unités de voisinage,

²¹⁵ GRAËFFLY Romain. (2006). *Le logement social : étude comparée de l'intervention publique en France et en Europe occidentale.* p.10

²¹⁶ ALLEN B., BONETTI M. (2004). *Stratégies de gestion de l'habitat social et dynamiques résidentielles.* p.149

regroupements résidentiels ou groupements d'habitations et unités d'habitation (l'immeuble).

2. L'aspect abstrait du logement :

Le droit au logement : Son application est conditionnée par des politiques de construction qui, en règle générale, sont sensiblement ralenties par la lenteur administrative ; le droit au logement, est pour cette raison, un droit qui peine à entrer dans les faits.²¹⁷

Cependant, l'expérience enregistrée dans la plupart des pays a, maintes fois, relevé que si l'énoncé de ce droit est simple, sa mise en application ne l'est pas du tout et nécessite des efforts considérables et continus des gouvernements, des organismes industriels, des entreprises d'études et de construction, des établissements financiers, aux plans de la conception, de l'organisation, de la programmation et des réalisations à l'effet d'aboutir à une adéquation aussi correcte que possible de l'offre et de la demande de logements.²¹⁸

Ce droit est, d'ailleurs, garanti par l'article 11 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels qui énonce : "les Etats parties au présent Pacte reconnaissent le droit de toute personne à un niveau de vie suffisant pour elle-même et sa famille, [...], un logement suffisant, ainsi qu'à une amélioration constante de ses conditions d'existence".²¹⁹ Mais avant d'être un droit, le logement décent est une nécessité aux yeux de tout gouvernant soucieux de la stabilité de ses populations.

La socialisation du logement : Le logement social est l'habitation à caractère aidé dont la fourniture est facilitée par l'intervention de la puissance publique.²²⁰

La socialisation indique la mise en œuvre de "politiques d'accession à la propriété même si elles ne concernent pas toujours les publics les plus vulnérables financièrement".²²¹

Les appellations nationales ont varié, selon les périodes et les politiques ; habitations à bon marché, logement à coût modéré, logements sociaux, logement à loyer limité,

²¹⁷ DUQUESNE Colette. (2001). Les lenteurs du droit au logement. *Journal droit des jeunes*. p.7

²¹⁸ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.14, 15

²¹⁹ FIDH, CFDA, LADDH. (2010). *Algérie. La "mal-vie" : rapport sur la situation des droits économiques, sociaux et culturels en Algérie*. p.13

²²⁰ GRAËFFLY Romain. (2006). op. cit. p. de garde arrière

²²¹ Ibid. p.10

logement populaire, logement conventionné, habitation à coût contrôlé, logement d'intérêt général, logement public, logement municipal.

Le logement social et son anonymat : L'architecte travaille de moins en moins pour une personne, de plus en plus pour des groupes ou des catégories de personnes. Mais surtout, il travaille pour des hommes de tous les milieux. [...] La famille entre dans le logement que l'architecte a construit pour toutes les familles du même type sans les avoir consultées individuellement.²²² Cet anonymat du demandeur a développé un processus où "la recherche des catégories de logement renvoie plus à des niveaux de ressources économiques des locataires qu'à des identités socioculturelles".²²³

Enfin, l'anonymat lié à l'abstraction territoriale est marqué par le développement des périphéries de ville et le changement d'échelle des opérations prédisposant à une conception de bâtiments-objets à assembler en plan-masse sans référence à un espace urbanistique constitué.²²⁴

Le logement aidé : comprend le logement social participatif (nouvellement logement promotionnel aidé) et le logement social (nouvellement logement public locatif). Des définitions plus détaillées seront proposées au sein du présent chapitre.

La conception du logement :²²⁵ La conception du logement concerne l'activité réfléchie cognitive de l'acteur qui crée l'artefact mettant à disposition de l'homme le lieu de sa protection et de son confort.

Sur le temps long de l'histoire on peut considérer que l'homme a toujours dû engager une activité réflexive, pré-empirique, pour se soumettre des éléments extraits de la nature et les plier à ses attentes d'habitat. La conception est passée de l'auto conception de l'habitat à une élaboration complexe, tant par les techniques qu'elle utilise que les coopérations de compétences qu'elle implique. Cette activité de conception, d'abord immédiate pour construire une cabane (et encore contemporaine dans le bidonville), est devenue une activité complexe dans nos sociétés actuelles, mobilisant alors des compétences expertes.

²²² CHOMBART DE LAUWE Paul-Henry. (1970). L'habitation et son évolution. In *Des hommes et des villes*. p.113

²²³ MOLEY Christian. (1998). op. cit. p.130

²²⁴ Ibid. p.130

²²⁵ BRUN J., DRIAN J.-C., SEGAUD M. (2002). *Dictionnaire critique de l'habitat et du logement*.

Le côté savant de la conception du logement appartient d'abord à l'architecte, mais la multiplication des exigences qui sont attendues du logement par les habitants d'aujourd'hui l'a conduit à s'associer de nombreux autres savoirs, plus spécialisés dans différents domaines, pour satisfaire différents aspects de son confort.

II. Les politiques du logement en Algérie :

1. Aperçu historique :

Au lendemain de l'indépendance du pays, la priorité des pouvoirs publics était orientée vers l'accumulation du capital en vue de l'industrialisation du pays ; cette industrialisation s'effectuera au détriment du secteur de l'habitat ; au cours de cette période, l'occupation des logements libérés par les Européens, avaient permis d'atténuer la tension autour du logement.

Il s'ensuit que pendant plusieurs décennies, le gouvernement continuera à affecter les faibles ressources du pays aux secteurs dont la production ou le rendement est supérieur par unité de capital investi, ajournant de ce fait la construction de logements et limitant leur action à des mesures à court terme, pour parer au plus pressé.²²⁶

A partir des années 1970, correspondant au démarrage de l'industrialisation du pays, les pouvoirs publics avaient dû faire face à une demande de logements de plus en plus importante et de plus en plus pressante; plusieurs systèmes et procédés constructifs furent importés et expérimentés au cours de cette période pour la réalisation des ensembles d'habitation; le modèle architectural, tout comme les systèmes constructifs furent importés afin de produire le maximum de logements dans les meilleurs délais.²²⁷ L'industrialisation a été vue d'un angle assez simpliste.

Jusqu'en 1980, l'Etat était pratiquement le seul promoteur immobilier. Sur le plan financier il aura consacré 10 milliards de DA au logement entre 1962 et 1979, et plus de 71 milliards de DA de 1980 à 1989. Cet effort financier, caractérisant jusqu'en 1986 une des périodes les plus fastes pour les programmes publics de logements, n'a pas permis des

²²⁶ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.16

²²⁷ AMRANE Mokhtar. (2006/ca). *Le logement social en Algérie. Les objectifs et les moyens de production.* p.4

réalisations à la hauteur des ambitions affichées ; en effet le rythme des livraisons n'a pas dépassé le seuil des 90.000 logements /an.²²⁸

Le logement dit "social", financé entièrement par des fonds publics, devenait l'unique solution à la crise émergente du logement qui est devenu, en l'espace de dix ans, la principale préoccupation des politiques urbaines. D'importants programmes furent ainsi réalisés dans les villes destinées à abriter les futurs centres industriels ; d'autres programmes de logements, implantés dans les centres ruraux devaient permettre de fixer une partie de la population sur place, dans les zones rurales, et lui éviter l'exode vers les villes ; plusieurs formules d'aide directe et indirecte à la construction furent aussi octroyées aux populations rurales et visaient les mêmes objectifs.²²⁹

La crise du logement, quelles dimensions ?

La politique algérienne de l'habitat a fait l'objet d'évaluation tardive; ce n'est en effet qu'à partir des années quatre vingt que cette question retient l'attention de quelques auteurs.²³⁰ En outre, les procédés n'ont pas permis d'abaisser les coûts de la construction, objectifs auxquels ils prétendaient répondre. L'idée de départ est d'analyser la visée dans un champ autre que celui désigné par les quantitativistes, réduit aux statistiques sur les niveaux de production et de productivité dans le secteur de la construction. Si leurs travaux ont mis en évidence les inadéquations entre les capacités réelles et effectives des sociétés de construction, les raisons leur en ont échappé.²³¹

La crise du logement est d'abord une crise des acteurs avant même d'être une crise de la production (au sens où l'entendent les quantitativistes c'est-à-dire, une somme d'inéquations entre les productions théoriques et effectives).

D'où la nécessité de présenter des instruments d'analyse qui permettent de comprendre les mécanismes de production ainsi que la nature des difficultés dans les processus donnés, et dans les relations entre acteurs.²³²

²²⁸ CNES, Conseil National Economique et Social. (1995). *Rapport sur le logement social*. p.8

²²⁹ AMRANE Mokhtar. (2006/ca). op. cit. p.4-5

²³⁰ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.17

²³¹ Ibid. p.46

²³² Ibid. p.80

2. Les politiques d'habitat post 90 : Début de la transition :

Depuis le début des années 90, le secteur du logement a vécu un véritable essor grâce notamment à une série de réformes qu'il n'est pas possible de développer, dans le cadre des limites de cette recherche ; les modalités complexes d'introduction, d'acclimatation et de mise en œuvre très contrastées des diverses méthodologies et innovations conceptuelles, organisationnelles et culturelles dans l'environnement institutionnel algérien depuis le début de ces réformes nécessiteraient une recherche à part. Mais, nous allons tout de même évoquer les plus importantes.

La promulgation de la loi 90-25 du 18 novembre 1990 portant orientation foncière constitue l'acte fondateur du profond processus de retournement des paradigmes et méthodes d'intervention des pouvoirs publics. S'inspirant de la nouvelle Constitution de 1989 qui mettait fin à l'orientation socialiste du pays et réhabilitait la propriété privée et le marché, cette loi constitua la base de référence d'une nouvelle batterie de textes législatifs et réglementaires ayant pour objectif de refonder complètement les principes et les méthodes de l'intervention publique en milieu urbain.²³³

En somme, il s'agissait d'une nouvelle redistribution de la terre urbaine à partir de nouvelles règles censées insuffler plus de modernité, d'efficacité et de démocratie dans la fabrication et la gestion de l'urbanisation.

La nouvelle doctrine du ciblage de la demande, issue des réformes initiées par le plan d'ajustement structurel (PAS), a conduit à la segmentation de l'offre résidentielle publique en fonction des revenus et des capacités de financement des ménages.

3. Les stratégies politiques empruntées et similitude dans les années 1990 :

Notre politique de traitement de la crise a beaucoup de similitude avec celle de certains pays européens, au temps d'après guerre. Nous pouvons nous attendre si rien n'est fait, à la similitude des retombées négatives liées aux politiques de masse entamées par ces pays européens dans le but de reconstruire leur pays après les fléaux mondiaux. Nous ne cherchons pas à comparer une guerre mondiale à une période d'inertie politique due au

²³³ SAFAR ZITOUN Madani. (2009, 2010 a). Les politiques urbaines en Algérie : une réforme libérale inachevée. In IRAKI A. (coord.), LE TELLIER J. (coord.) et al. *Habitat social au Maghreb et au Sénégal, Gouvernance urbaine et participation en questions*. p.69

climat d'insécurité, mais nous pouvons néanmoins, rapprocher les déficits importants dans les deux cas et les politiques empruntées.

Le problème n'étant bien sûr pas seulement architectural, il touche aux financements de la construction, et l'évolution des normes due au climat socio-économique difficile, a fait qu'il est devenu de plus en plus difficile d'offrir des surfaces assez vastes dans l'habitat "social", alors que tout prouve que "c'est là, le critère fondamental de la qualité du logement, et un des moyens absolument nécessaires pour en éviter l'obsolescence".²³⁴

Le dessaisissement progressif de l'Etat : On observe depuis le début des années 1990, un glissement des responsabilités dans le domaine du logement ; le gouvernement essaie de se dessaisir de leur rôle d'investisseur en matière de logement et de réduire la dépense financière dans ce domaine ; cette évolution est notamment favorisée par un accroissement de la décentralisation des politiques, ainsi que par la privatisation des tâches. L'Etat prit ainsi, "un rôle d'incitateur"²³⁵, régulateur en encourageant l'investissement dans le secteur du logement.

L'Etat, dans sa nouvelle orientation politique, cherche davantage à se désengager de certaines missions; il veut faire fonctionner le marché de la construction en se limitant au rôle de contrôleur. Les entreprises de réalisation nationales, publiques et privées, quelles que soient leurs capacités de production, ont été appelées à participer à la production de logements collectifs.

La précipitation souvent de mise : L'urgence n'a cessé pendant un certain temps d'être avancée comme alibi pour diluer les responsabilités et occulter les lacunes, le négativisme, le laxisme et le népotisme, autant de facteurs qui se répercutèrent négativement sur l'élaboration des programmes, sur la qualité des études et des conceptions et sur le suivi de la mise en œuvre. L'urgence a servi et sert encore, à travers la confusion des rôles, à diluer des responsabilités, à masquer des défaillances, de la passivité, du laisser-aller ou de la complaisance ; des phénomènes qui se traduisent négativement autant sur la définition des programmes, que sur la qualité des études, de la conception architecturale ou le suivi de

²³⁴ BELLET M., BLANC J.-N., VASSELON R. (1988). *Vers le logement pluriel, de l'utilisateur aux habitants*. p.141

²³⁵ GRAËFFLY Romain. (2006). op. cit. p.105

l'exécution.²³⁶ Les impératifs socio-économiques ont, dans les faits, gelé toute réflexion sur l'évolution du processus.

La priorité donnée au quantitatif : La construction de logements s'est souvent limitée à l'aspect quantitatif, ce qui a favorisé la négligence des aspects desquels dépendent le progrès de l'individu et la cohésion sociale. Cette méthode a donné lieu à l'émergence de "cités dortoirs" qui n'ont fait qu'élargir les disparités et renforcer les sentiments de frustration et de marginalisation sociales.

La politique de construction des logements en Algérie répondait à des caractères essentiellement quantitatif et économique : elle visait avant tout à résorber la pénurie et à réduire les coûts du logement, en particulier par le développement de procédés d'instrumentalisation. Ce qui l'a conduit vers une politique quantitative, c'est-à-dire privilégier la logique de la production en série impliquée par cette dernière avec le risque de réduire la qualité du logement.

Les politiques facteurs de spéculation immobilière : Jusqu'en 1992; l'essentiel de la production étatique de logements était cédé, grâce au système de désistement, en toute propriété au bénéficiaire et à des prix fixés administrativement, ce qui laissa toujours la possibilité d'une revente sur le marché immobilier libre avec la réalisation d'une plus value substantielle.

Ces mécanismes ont fait qu'une bonne partie des logements publics disparaissent dans une "trappe" spéculative, sans que cela améliore les conditions d'accès au logement.²³⁷

4. Effets de cette nouvelle orientation et production nationale de l'outil algérien :

Nous exposerons dans cette partie, une petite analyse sur les efforts de l'Etat pendant les deux derniers quinquennats.

²³⁶ BOUTEFLIKA Abdelaziz. (2007). "Le rôle des architectes est déterminant pour la gestion du cadre urbain", (discours du président lors des assises de l'architecture, déc. 2006). *BTPH News*. p.12

²³⁷ CNES, Conseil National Economique et Social. (1995). p.10

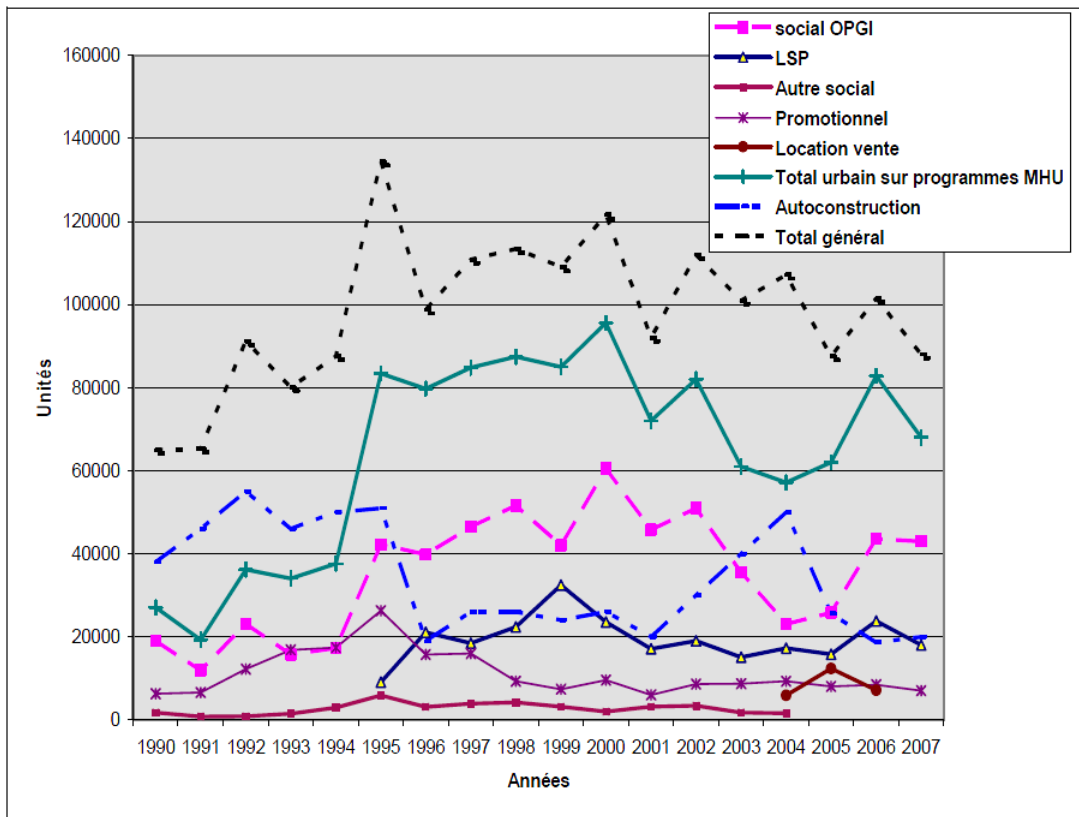


Figure n°1 : Réalisation de logements urbains (1990-2007). Tous types de programmes.

Source : MHU, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme

4.1. La production locale de logements dans la wilaya de Skikda, comparée à la production nationale :

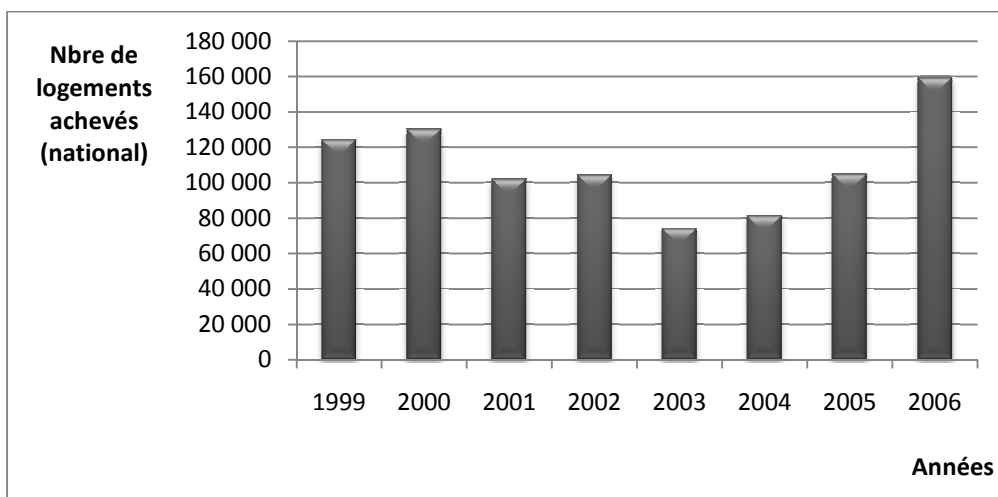


Figure n°2 : Le nombre de logements livrés sur le territoire national entre 1999 et 2006.

Source : Statistiques publiées par l'Office National des Statistiques.

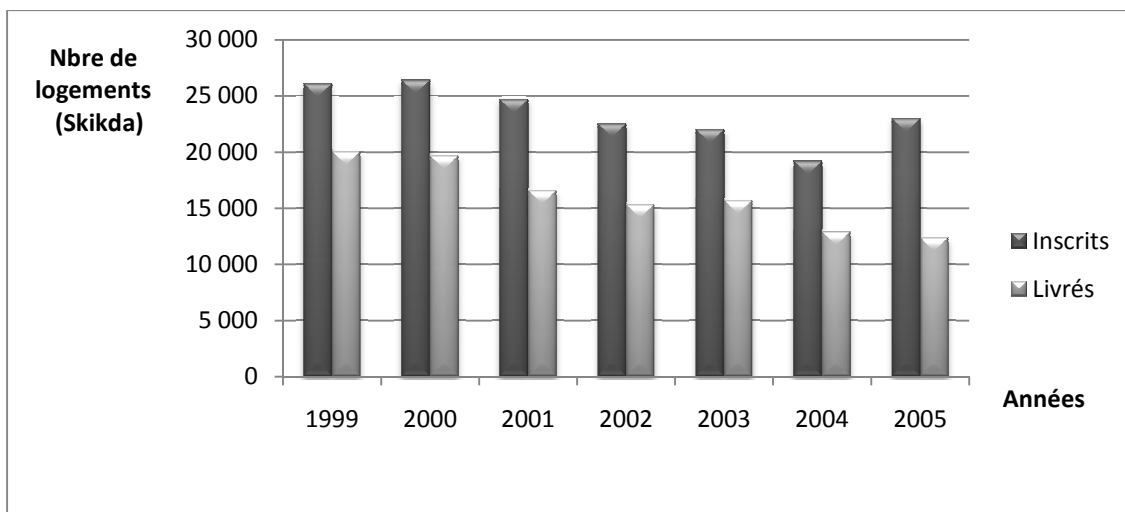


Figure n°3 : Le nombre de logements inscrits et livrés dans la wilaya de Skikda entre 1999 et 2006.

Source : statistiques publiées par l’ONS.

Dans les graphes précédents, il nous apparait clairement, la différence et le décalage entre ce qui est programmé et ce qui est réellement réalisé. Le premier diagnostic que nous pouvons dégager est l’éventuel blocage dans la production du logement collectif. Nous verrons par la suite en détails, les différentes étapes du processus, afin de déceler la ou les causes de ce blocage.

4.2. Le quinquennat 2005-2009 :

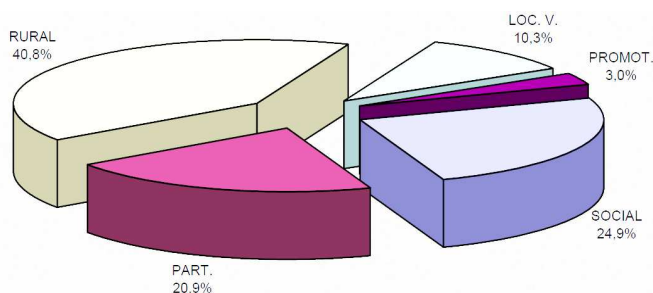


Figure n°4 : Inscriptions des logements urbains au titre du plan quinquennal 2005-2009.

Tous types de programmes.

Source : MHU

Le pays s’est lancé, dans une course contre la montre pour la réalisation d’un programme d’un million de logements. Cette initiative est certes courageuse, répondant à un besoin énorme, mais, ces nombres ne reflètent pas toujours la qualité des ces ouvrages.

Programmes	Programme Quinquennal	Programme Compl. Sud	Programme Compl. Hauts Plateaux	Programme pour la résorption de l'Habitat Précaire	Autres programmes spécifiques	Total
Logts Social	239 412	11 700	16 500	29 545	14 733	311 890
Logts Part.	233 733	9 707	18 000	0	0	261 440
Habitat Rural	394 238	40 593	63 300	0	12 565	510 696
Location Vente	129 115	0	0	0	0	129 115
Logts Promot.	38 068	0	0	0	0	38 068
TOTAL GLE	1 034 566	62 000	97 800	29 545	27 298	1 251 209

Tableau n° 1 : Les programmes d'habitat inscrits au titre du plan quinquennal 2005-2009

Source : MHU

4.3. Mise au point du 1er quinquennat :

Le nombre de logements réalisés durant la période 2005-2009 s'élève à 912 326 logements (toutes catégories confondues), représentant 91,2% de l'objectif du programme initial qui a prévu la livraison d'un million de logements à l'échéance de 2009.

Pour ce qui est du volet financier, la dotation financière globale allouée par l'Etat s'est élevée à 1 581 milliards de dinars.²³⁸

Les chiffres fournis par le ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme (MHU) à propos des livraisons de logements ruraux²³⁹ montrent l'orientation décidément ruraliste de la distribution de l'AAP entre 2003 et 2007. La courbe des réalisations totales de logements se trouve ainsi tirée vers le haut.

4.4. Quinquennat actuel (2010-2014) :

Pour ce qui est des actions et réalisations projetées au titre du programme quinquennal 2010-2014, le programme de logements arrêté s'élève à 2 000 000 de logements, dont 1 200 000 logements seront livrés durant la période quinquennale susmentionnée. Il s'agira de réaliser 500 000 logements locatifs, 500 000 logements promotionnels, 300 000 logements dans le cadre de la résorption d'habitations précaires et 700 000 logements ruraux.²⁴⁰

²³⁸ MHU. (2011 b). Programme quinquennal 2010-2014 : 3 700 milliards de dinars alloués au secteur de l'habitat. *La revue de l'habitat*. p.8

²³⁹ Les données ne comptabilisent que la totalité des aides, qu'elles soient destinées à l'amélioration des logements ou à la construction.

²⁴⁰ MHU. (2011 b). Programme quinquennal 2010-2014 : 3 700 milliards de dinars alloués au secteur de l'habitat. *La revue de l'habitat*. p.8

LOGEMENT : le plan d'action du programme 2010-2014					
Intitulé du programme	Action : Réalisation des divers segments d'offres	Objectif	Programme neuf	Echéancier de mise en œuvre 2010-2014	
				•Lancement	•Achèvement
Logement Variante PEC + 900 000 logements Cette variante présente l'avantage de couvrir les besoins de lancement nécessaires sur les 05 années avec un PEC à fin 2014 de l'ordre de 450 000 logements couvrant les livraisons 2015 et 2016.	• Logement public locatif	• Favoriser l'accès au logement pour les populations à faible revenu • Résorption de l'habitat précaire : 170 000 logements sur la période 2010-2014	225 000	349 542	255 000
	• Logement promotionnel aidé	• Aide à la solvabilité des ménages et développement de la promotion immobilière	225 000	273 155	250 000
	• Logement rural	• Fixation des populations en milieu rural	450 000	450 000	505 000
			900 000	1 072 697 dont 172 697 du PEC 2009	1 010 000
				Moyenne annuelle de lancement et d'achèvement	
				214 539	202 000

Tableau n° 2 : Le plan d'action du programme 2010-2014.

Source : MHU.

5. L'ampleur du défi est proportionnelle à l'ampleur des investissements :

Sur la totalité des engagements financiers de l'ordre de 21 214 milliards de dinars (près de 286 milliards de dollars) qui seront mobilisés par le nouveau programme quinquennal d'investissements publics, une part de 17,4% sera ainsi affectée pour résorber le déficit en logements au niveau national.

Une enveloppe financière de plus de 3 700 milliards de dinars, soit l'équivalent de 50 milliards de dollars, est allouée au secteur de l'habitat pour la construction des deux millions de logements et la réhabilitation du tissu urbain sur la période 2010-2014.

Conclusion partielle :

A croire les intentions étatiques, une masse considérable de logements verra le jour dans les cinq prochaines années. Le futur de l'habitat en Algérie, sera fait d'un stock de constructions très important, de structures urbaines d'une grande inertie et d'un constant renouvellement de l'existant. Les déséquilibres de tous ordres qu'ils provoqueront seront

peut-être plus coûteux pour la société que les avantages apparents immédiats ne seront profitables.

D'où la franche nécessité de rationaliser le processus de construction afin d'accélérer tout en économisant des frais qui pourront être investis dans la gestion du patrimoine généré suite à cette production massive de logements, lancée par le gouvernement.

Certes, les intentions sont louables, mais le problème de déficit reste malgré tout apparent et à ce train là, nous resteront plusieurs décennies à essayer de rattraper l'évolution démographique.

Dans le point suivant, nous aurons à comprendre les spécificités des deux types de logements étudiés, ainsi que les acteurs entrant dans le processus de conception et de réalisation.

III. Le logement public locatif et le logement promotionnel aidé:

Introduction :

Les deux types de logements sus-cités sont tous deux à caractère social vu leur financement partiel ou total par les fonds du trésor public ou sur le budget de l'État.

Suite à la révision du code de la promotion immobilière début 2011, l'appellation de la formule socio participative, a été révisée en promotionnelle aidée. Pour ce, et dans le souci de ne pas égarer le lecteur, nous utiliserons les deux termes dans l'étude. De même pour le logement social, révisé en 2008, en logement public locatif. Les deux termes seront utilisés.

Le secteur de l'habitat bénéficie d'un plan de réalisation de logements répartis sur l'ensemble du territoire national pour les couches sociales, jugées incapables de se loger par elles-mêmes dans les conditions de marché actuelles. C'est un quota prélevé sur le programme d'ensemble.

1. Le logement public locatif (social) :

1.1. Caractéristiques :

Ce type de logement, nommé public (anciennement social) est défini par la catégorie des bénéficiaires et accessoirement par ses caractéristiques techniques et économiques qui le distinguent du logement promotionnel. Même si la définition qui prévaut en règle générale

est celle qui a trait à sa destination. Destiné aux couches de populations vivant dans des conditions précaires et dont les ressources ne permettent pas l'acquisition d'un logement privé ou promotionnel, il répond à une typologie particulière en matière de surface habitable. Il "peut également servir à la satisfaction de besoins locaux nés de situations exceptionnelles ou d'intérêt général avéré".²⁴¹

1.2. La réalisation du logement public :

Le logement public locatif est réalisé sur fonds budgétaires par des maîtres d'ouvrages délégués que sont les offices de promotion et de gestion immobilière (OPGI).²⁴²

1.3. Sa distribution :

Le réaménagement des prérogatives de distribution administrée des logements publics qui ont été retirées aux commissions communales présidées par les maires élus pour être confiées aux chefs de daïras depuis 2005, s'inscrit dans le renforcement des "capacités de contrôle de l'administration", "en dehors des pressions clientélistes locales", de ce bien encore rare et précieux qui attire beaucoup de convoitises.

Des dispositions ont été prévues, également en matière d'affectation des logements. La taille des logements (nombre de pièces) est désormais liée au nombre de personnes à charge du bénéficiaire. Les logements de rez-de-chaussée sont affectés en priorité aux personnes handicapées.²⁴³ Le positionnement des bénéficiaires est effectué par l'organisme bailleur, le bureau OPGI, sur la base d'un tirage au sort en séance publique.

1.4. Prescriptions techniques et fonctionnelles applicables aux logements sociaux :

Dans le champ de la conception architecturale, c'est sans doute le plan du logement public en immeuble collectif que les architectes, ressentent comme le moins favorable. Projets modestes, aux petites surfaces, limités en effets architecturaux, ce type de logement a la réputation d'être un carcan peu propice à libérer les capacités créatrices des maîtres d'œuvres. Parmi les conditions et données qui la restreindraient, les architectes invoquent la plupart du temps le carcan des règlements dont l'application stricte conduirait aux mêmes solutions.²⁴⁴

²⁴¹ JORA (2008). Article 2 du décret exécutif n° 2008-142 du 11 mai 2008.

²⁴² MHU, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme. (2011 c). *Logement*.

²⁴³ MHU, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme (DZA). (2008). Logement public locatif : de nouvelles règles d'attribution. *La revue de l'habitat*. p.10

²⁴⁴ MOLEY Christian. (1998). op. cit. p.2

Afin de réduire la charge de l'habitat pour l'économie, le "social" subit l'abaissement du standard technique de chaque unité construite du point de vue de la surface habitable, du degré d'équipement, du confort, de finition, qui au départ, étant entendu qu'un tel abaissement du standard ne serait programmé que pour sortir de la crise aigue, des années 80.²⁴⁵

L'innovation, le recours et l'introduction de toute technologie nouvelle par rapport aux systèmes courants ou traditionnels est théoriquement encouragé avec la condition de sa conformité avec les normes et règlements en vigueur et sa faisabilité en terme de réalisation, en rapport avec les objectifs du projet,²⁴⁶ mais reste difficilement réalisable.

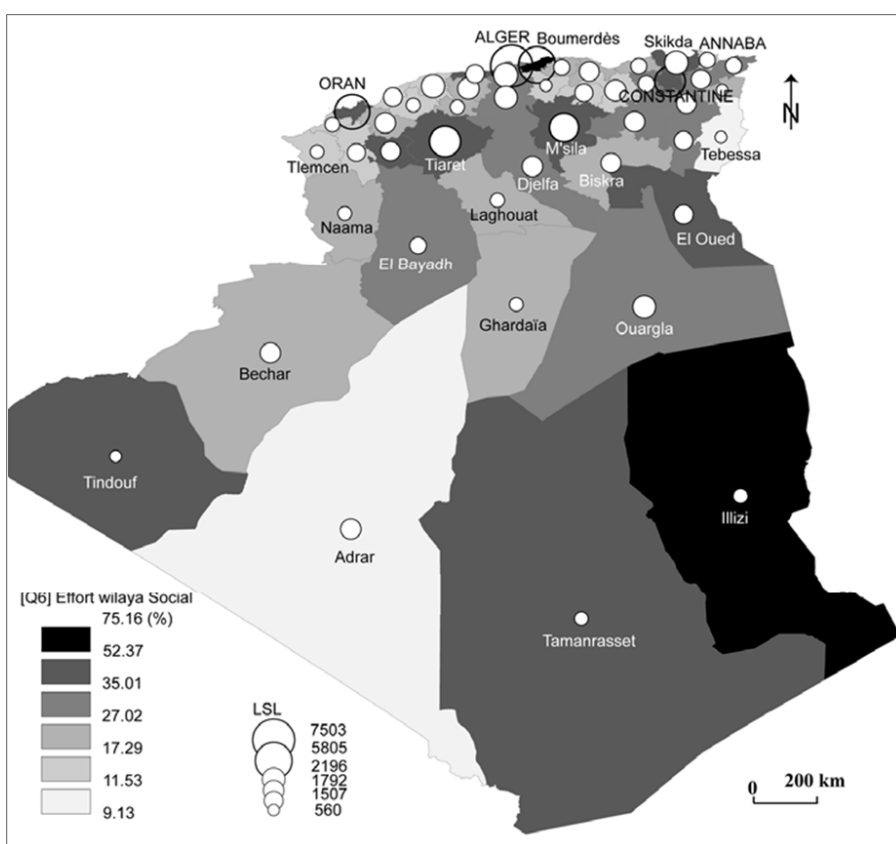


Figure n°5 : Le logement social locatif en Algérie. Son importance et part réservée dans le programme total des logements.

Source: MALKI L. (2007).²⁴⁷ D'après des données du MHU.

²⁴⁵ HAMIDOU Rachid. (1989). p.326

²⁴⁶ DPHPI, Direction des Programmes d'Habitat et de la Promotion Immobilière. (2007). *Prescriptions techniques et fonctionnelles applicables aux logements sociaux*. p.13

²⁴⁷ MALKI L. (2007). "Le programme d'un million de logements : des délais à respecter". *Algeroscope*. p.66

2. Le logement promotionnel aidé (participatif) :

Le logement social participatif constitue un "logement promotionnel aidé" obéissant à l'instigation d'organismes par le biais de promoteurs immobiliers et d'opérateurs publics ou privés lesquels peuvent, sur la base d'avantages financiers et fiscaux octroyés par l'Etat, susciter une demande potentielle solvable parmi les ménages dits à revenu intermédiaire.²⁴⁸

Le logement promotionnel aidé vise la satisfaction des besoins des revenus les excluant de l'accès au logement public locatif sans pouvoir pour autant disposer de ressources financières suffisantes pour acquérir un logement sur le marché libre de la promotion immobilière.²⁴⁹

Les logements aidés participatifs doivent avoir une consistance physique moyenne de 70m². Ils peuvent être réalisés ou acquis dans le cadre d'un programme de logements collectifs, semi - collectifs ou en individuels,²⁵⁰ et acquis grâce à une aide de l'Etat dite aide à l'accession à la propriété.

2.1. Caractéristiques :

Ce logement revêt à la fois le caractère promotionnel et le caractère social. Il a le caractère promotionnel parce qu'il est initié par des promoteurs, pour leur propre compte ou celui d'organismes publics, suivant diverses typologies. Et il a le caractère social parce qu'il bénéficie du soutien de l'Etat sous forme d'aides directes et indirectes qui visent à augmenter la solvabilité des postulants à l'acquisition d'un logement auprès des promoteurs et/ou des établissements financiers dans le cas de recours au crédit immobilier²⁵¹.

Les aides proposées dans la formule LPA impliquent une contribution financière non négligeable des bénéficiaires, ce qui disqualifie les familles aux ressources limitées ou aléatoires.

²⁴⁸ MHU. (2009). *Le logement socio participatif*.

²⁴⁹ DGHC, Direction Générale de l'Habitat et de la Construction (DZA). (2010). *Cahier des prescriptions techniques et fonctionnelles applicables aux logements promotionnels aidés*.

²⁵⁰ MHU, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme. (2011 c). op. cit.

²⁵¹ MHU. (2009 c). *Le logement socio participatif*.

Outre les mesures décidées directement en faveur des accédants au logement, des abattements sur le coût d'acquisition du foncier et une bonification du crédit promoteur sont retenus.

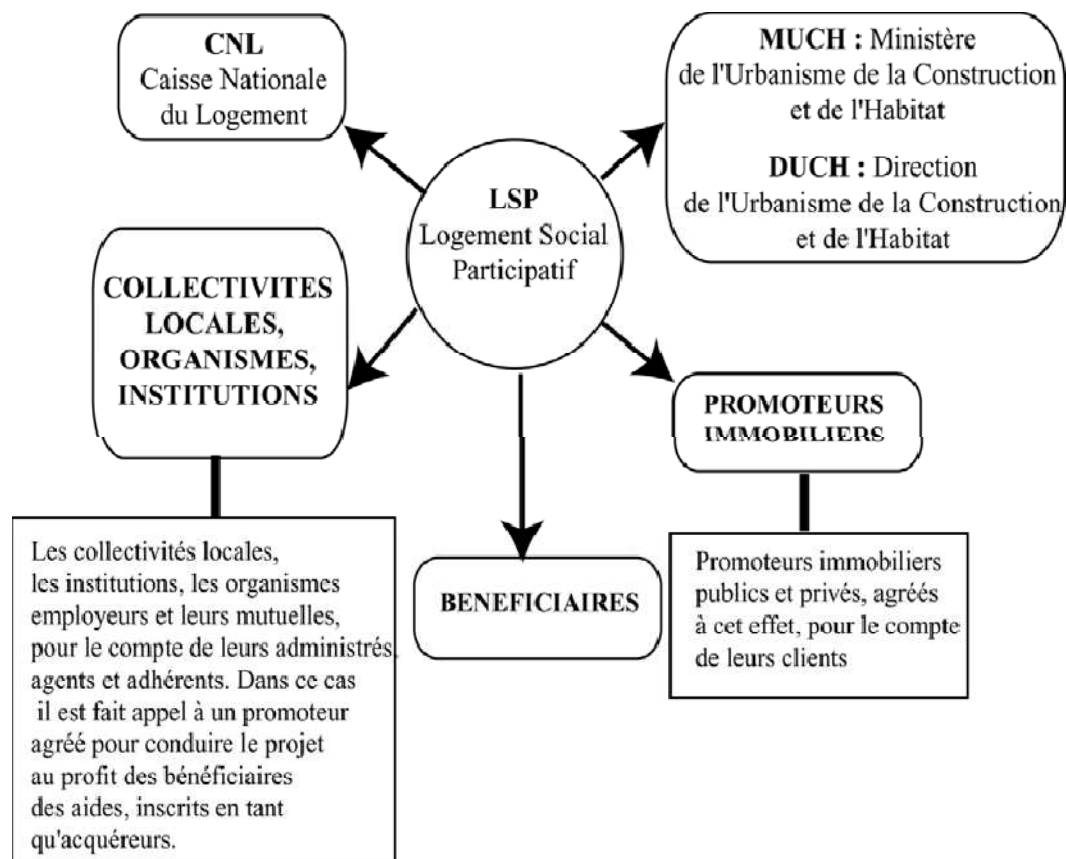


Figure n°6 : Les intervenants du logement social participatif

Source : BENDRAOUA F., SOUIAH S-A. (2009, 2010).²⁵²

2.2. Les intervenants :

Le schéma précédent explicite les différents intervenants entrant dans le processus du logement promotionnel aidé. Avec la formule LSP, les ménages sont obligés de confier la conception et la réalisation de leurs logements urbains à des promoteurs privés ou à l'agence foncière.

²⁵² BENDRAOUA F., SOUIAH S-A. (2009, 2010). Entre amplification et réduction des marginalités urbaines, pratiques sociales et actions de l'Etat algérien. In IRAKI A. (coord.), LE TELLIER J. (coord.) et al. *Habitat social au Maghreb et au Sénégal, Gouvernance urbaine et participation en questions*. p.77

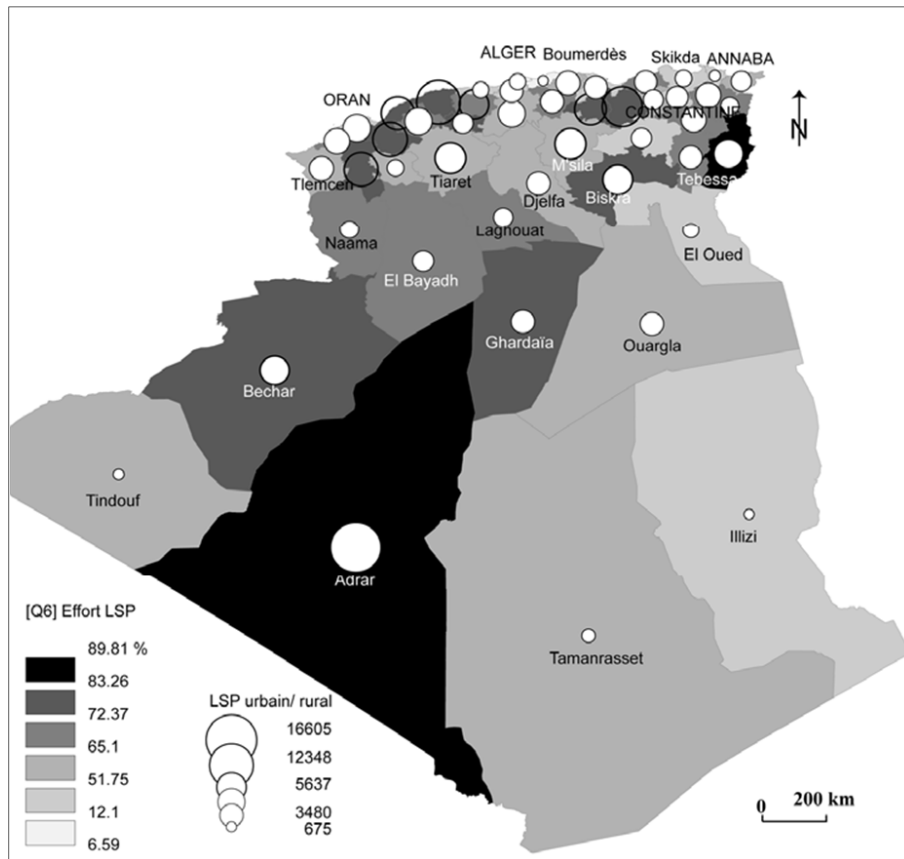


Figure n°7 : Le logement social participatif en Algérie. Son importance et part réservée dans le programme total des logements.

Sources: MALKI L. (2007)²⁵³ d'après des données du MHU.

IV. Les acteurs :

Introduction

Les catégories d'acteurs intervenant dans le processus de production des quartiers, sont classées en acteurs publics, acteurs privés et citoyens.²⁵⁴ Ces différents acteurs interviennent à différent moments du processus, disposant d'outils différents, et dans des temporalités différentes, longues pour certains et beaucoup plus courtes pour d'autres.²⁵⁵

Leurs modes d'échanges, de négociation, de décision et de gestion conditionnent le déroulement et l'aboutissement des processus de production des quartiers.²⁵⁶ Le

²⁵³ MALKI L. (2007). op. cit. p.67

²⁵⁴ AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). op. cit. p.284

²⁵⁵ Ibid. p.285

²⁵⁶ Ibid. p.296

professionnalisme des acteurs est alors une condition déterminante de la réussite de l'opération et de la qualité du résultat final.²⁵⁷

L'entrée de nouveaux acteurs dans le marché immobilier, la mutation du rôle de l'Etat, l'apparition des collectivités en tant qu'acteur local majeur, le développement de nouveaux modes de financement, les enjeux de la maîtrise des risques et la modification des codes des marchés ne font que compliquer les mécanismes de collaboration et de production du logement.

1. Acteurs principaux :

Quatre entités principales se différencient dans le processus de réalisation du logement collectif :

- l'Etat
- le maître d'œuvre,
- le maître d'ouvrage,
- l'entrepreneur.

1.1. L'Etat :

- L'intervention financière de l'Etat :

L'aide de l'Etat se manifeste de différentes manières ; plusieurs formes d'aides directes et indirectes sont consenties aussi bien aux promoteurs immobiliers qu'aux bénéficiaires des logements ; - l'encouragement à l'accession à la propriété par une aide financière directe, sous forme d'allocation, - l'octroi de crédits à des conditions avantageuses, - l'intervention dans le domaine du foncier pour combattre la spéculation, - la prise en charge par l'Etat de la viabilisation des terrains d'assiette, - la réduction des taux d'intérêt auprès des banques, font partie des mesures décidées par les pouvoirs publics afin de provoquer une dynamique nouvelle.

Pour résumer, quatre types d'aides principales (en excluant l'AAP qui sera détaillée dans le chapitre cinq et les aides actuellement peu significatives telles que l'exonération fiscale des bénéfices réalisés sur la construction ou la promotion) sont accordées pour soutenir les investissements en logements ; la plus grande part bénéficiant aux programmes publics :

²⁵⁷ Ibid. p.295

- La subvention du prix du terrain est consentie par l'Etat et correspond à un abattement de 80% sur les terrains publics vendus pour des projets de logements sociaux.
- La subvention de la viabilisation diffère selon les programmes : les coûts de viabilisation des programmes LSP sont subventionnés à un taux de 50%, avec un plafond de 50 000 DA par logement,
- La subvention de la dépense de construction locative sociale : l'Etat consent une subvention directe couvrant la totalité des coûts de construction du locatif social.
- La réduction de la TVA pour toute construction de logements.

1.2. Le maître d'œuvre :

C'est l'acteur clé du programme, c'est lui qui transforme le programme en un projet de bâtiment. Grâce à ses connaissances techniques, il cherche à rester dans l'enveloppe budgétaire préalablement établie tout en respectant les exigences du maître d'ouvrage. Tous deux aboutissent alors au dossier de consultation des entreprises (DCE) qui rassemble une série de plans définissant le bâtiment de la manière la plus complète possible.

L'architecte est, aussi, le concepteur et le premier responsable des études et du suivi des travaux de réalisation. Il permet d'entrevoir, également la complexité et l'étendue des inter-relations pouvant exister entre les acteurs du processus. Nous le nommerons à travers l'étude par différents termes tels que ; maître d'œuvre, concepteur, responsable suivi, Bet, Becs. Tous désigneront l'architecte selon le type de mission accomplie.

L'intervention des bureaux d'études a, également, pour objectif la simplification des tâches. Les outils sont élaborés et exigent au stade de leur conception et à celui de leur utilisation des études parfois importantes visant à les faire fonctionner avec le maximum d'efficacité.

Le rôle de l'architecte à travers le temps :

La maîtrise d'œuvre n'est pas un art nouveau : les formidables édifices construits à travers les siècles sont des preuves des plus éloquents. Mais ce n'est qu'à partir de la Renaissance, et surtout en Europe, que l'architecte allait se voir porter des missions de plus en plus précises et importantes dans le processus de construction.

Au XVe siècle s'affirme alors, le rôle conceptuel majeur de l'architecte, notamment sous la plume de Léon Battista Alberti : "L'architecte, est celui qui, avec une raison et une règle merveilleuse et précise, sait diviser les choses avec son esprit et son intelligence, sait comment assembler avec justesse, [...] ces matériaux [...] pour servir efficacement et dignement les besoins de l'homme. Et dans l'accomplissement de cette tâche, il a besoin du savoir le plus choisi et le plus raffiné".

A la fin de l'Ancien Régime, au terme d'une évolution de quatre siècles, les positions des concepteurs, architectes comme ingénieurs, sont définitivement précisées à la fois face aux "patrons" et face aux professions corporatives de la construction. Mais c'est au XXe siècle, et surtout depuis la deuxième guerre mondiale, que les remises en question les plus difficiles s'effectueront, et se poursuivent encore aujourd'hui, dans un contexte constamment bouleversé par l'immensité des besoins sociaux et par l'accélération explosive des techniques.²⁵⁸

Les missions du maître de l'œuvre au sein du bureau d'études :

Le bureau d'études est chargé par le maître d'ouvrage des dix missions suivantes :

- 1) Le relevé topographique ;
- 2) L'étude d'aménagement du site (urbanisme opérationnel) ;
- 3) Etablissement du planning des études ;
- 4) Etude du sol
- 5) Avant-projet et choix de la solution (intervention conjointe des architectes et des ingénieurs) et établissement du dossier du permis de construire ;
- 6) Projet d'exécution :
 - Conception
 - Etudes techniques
- 7) Etablissement des documents définissant l'opération :
 - marché, devis quantitatif et estimatif ;
 - évaluation des moyens de réalisation ;
- 8) Suivi de l'exécution :
 - le contrôle du planning des travaux ;

²⁵⁸ CANCELLIERI Anne. (1992). Le défi de l'ère de l'immatériel. In *L'habitat du futur. Défis et prospective pour le prochain quart de siècle*. p.316-317

- le contrôle de la conformité ;
- le contrôle de la qualité ;
- le contrôle des quantités ;

9) Règlement des situations ;

10) Réception.²⁵⁹

Néanmoins, il faut s'interroger sur la marge de manœuvre des bureaux d'architectes et d'urbanisme dans les processus même de construction. On revient ici sur l'articulation délicate des multiples acteurs au sein des procédures élargies. Il serait en effet absurde de faire peser des attentes démesurées sur des acteurs qui n'ont qu'une responsabilité limitée dans les processus de construction. Au coté donc des injonctions au changement, il faut aussi se donner les moyens de penser le partage des responsabilités des différents acteurs de la production de l'habitat.²⁶⁰

L'architecte et le logement collectif :

Sa mission est de surmonter l'exiguïté des surfaces et la modestie des prestations qui sont le lot de l'habitat dit aidé pour offrir malgré tout un luxe d'espace par l'intégrité et l'harmonie des volumes.

1.3. Le maître d'ouvrage :

C'est l'initiateur du projet ou le client lui-même, la personne physique ou morale pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés. Il exprime son besoin en termes de fonctions, ce qui donne lieu à l'élaboration d'un programme et fixe un budget prévisionnel.

La maîtrise d'ouvrage suppose mettre en place des dispositifs pérennes de consultation des prestataires de services sur les chantiers, de suivi et de contrôle de la réalisation des ouvrages. Il est important qu'avec les personnes ressources en place ils se construisent dès à présent les mécanismes qui permettront d'accroître progressivement leurs capacités.

Le succès de la gestion des projets immobiliers, à la base, est fortement conditionné par la capacité des maîtres d'ouvrages à assumer leurs responsabilités en amont et en aval de la réalisation des programmes.

²⁵⁹ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.195-196

²⁶⁰ AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). op. cit. p.329

1.4. L'entreprise de réalisation :

C'est la personne physique ou morale chargée de l'exécution des travaux conformément aux documents contractuels et réglementaires. Elle est responsable de l'organisation du chantier et de la sécurité du personnel durant le délai d'exécution des travaux. Elle transforme les plans du maître d'œuvre en un cadre bâti. Ses compétences sont divisées en corps d'état correspondant chacun à une technique bien particulière.

Nous allons nous attarder sur cet acteur, un peu plus longtemps que les autres, vu l'ampleur des ressources humaines et matérielles qu'il mobilise à chaque projet.

1.4.1. Le promoteur ou chef d'entreprise :

Dans la plupart des cas propriétaire de l'entreprise, il assure le financement et choisit ses collaborateurs (postes clefs au sein de l'entreprise).

1.4.2. Les conducteurs de travaux et les chefs de chantiers:

Les premiers tiennent un rôle déterminant puisqu'ils conçoivent, préparent et dirigent l'installation du chantier, élaborent les méthodes de travail, planifient et dirigent l'exécution des travaux, assurent les liaisons avec l'administration, contrôlent les rendements et la qualité des produits et assurent la gestion administrative du chantier.

Les seconds dirigent l'installation des chantiers, l'exécution des travaux qui leurs sont confiés, veillent à la qualité des ouvrages, gèrent les moyens humains et matériels mis à leur disposition, établissent les prévisions, appliquent les méthodes de travail définies et organisent les groupes.

Les deux équipes exigent, à des degrés différents, la maîtrise de savoir-faires scientifiques, techniques et professionnels.

1.4.3. Panorama de l'entreprise en Algérie :

- Le secteur BTP dans le monde des entreprises :

Une analyse par secteurs d'activité fait apparaître une forte concentration des PME dans le secteur du bâtiment et travaux publics qui accaparent 32,83 % du total des entreprises.

Viennent, ensuite, le commerce et distribution et le transport et communication, avec respectivement 17,16 % et 9,00 %.²⁶¹

- Le secteur à majorité privé :

En termes de nombre d'entreprises, l'outil public de réalisation était dans les années 90 et reste également aujourd'hui, largement minoritaire ; à titre d'exemple, sur 6.660 entreprises du bâtiment, 600 relevaient du secteur public. En termes d'emploi, le secteur public regroupait les deux tiers des effectifs, soit 266.000 travailleurs sur les 332.000 exerçant dans le bâtiment. Parmi les 600 entreprises du secteur public, 90 entreprises employaient 160.000 travailleurs alors que les 510 autres (de niveau local) en employaient 106.000.²⁶² Ce qui reflète très bien le fait que "la quasi-totalité (96 à 97 %) des PME sont des micro-entreprises et de très petites entreprises (entre 0 et 9 travailleurs, mais bien plus près du 0 que du 9, pour la majorité d'entre elles).²⁶³

- Les différentes situations d'évolution des entreprises de réalisation :

Sur terrain, nous avons confirmé les trois types de situations²⁶⁴ décelés dans lesquelles les différentes entreprises que nous avons observées, se trouvaient :

o Les entreprises en situation de passivité et de survie :

Elles constituent la majorité et sont caractérisées, pour la plupart, par :

- des difficultés financières
- un manque de structuration

Les chefs de ces entreprises ne sont par enthousiastes et sont absorbés par les problèmes quotidiens.

o Les entreprises en situation de croissance :

Ce sont des entreprises qui ne connaissent pas de difficultés financières apparentes et cherchent à conserver ou améliorer leurs positions sur leur marché.

²⁶¹ KHELADI M., MIMOUNE L. (2006). *Partenariat Algérie-Union européenne et mise à niveau des entreprises algériennes*. p.8

²⁶² CNES, Conseil National Economique et Social. (1996/ca). op. cit.

²⁶³ KHELADI Mokhtar. (2007). *L'accord d'association Algérie-UE : un bilan-critique*. p.11

²⁶⁴ Comme rapportées par MIMOUNE Lynda et KHELADI Mokhtar (enseignants à l'université de Bejaïa).

Ces chefs d'entreprise réalisent que leur aisance risque d'être bousculée par l'introduction de nouveaux procédés organisationnels. Néanmoins, ils sont hésitants et ne mesurent pas encore bien tous les avantages que de nouvelles dispositions peuvent leur apporter.

○ Les entreprises en situation d'excellence :

Elles constituent la minorité. Leur situation financière est satisfaisante, leur organisation et leur management sont relativement modernes et leur position sur le marché est compétitive. Elles souhaitent élargir leur part sur le marché et éventuellement évoluer sur le plan organisationnel.

Les chefs de cette catégorie d'entreprises ont, pour la plupart, déjà procédé à une évolution autonome dans le sens où ils ont apporté des modifications managériales et techniques au sein de leur entreprise.

1.4.4. La classification des entreprises algériennes :

L'Etat a élaboré un plan afin d'élever le niveau technique des entreprises par l'octroi d'attestations de qualification à plusieurs échelons qui permettrait à l'entreprise d'accéder à certains types de marché selon le degré atteint. Dans les faits, l'entreprise contractuelle doit avoir la qualification requise pour l'exécution du marché. Elle lui est attribuée suivant les moyens humains et matériels dont elle dispose.

L'obligation de détenir le certificat de qualification et de classement professionnel est effective pour toutes les entreprises publiques nationales et les entreprises privées intervenant dans le cadre du bâtiment.

1.4.5. Le niveau technique des entreprises algériennes :

Un peu plus de 17000 entreprises sont classées dans la catégorie 1, qui est celle des "initiés". Selon Noureddine Moussa, ministre de l'Habitat et de l'Urbanisme, le nombre des entreprises du bâtiment hautement qualifiées ne dépasse pas les 400 unités.²⁶⁵ Dans ce contexte, et face aux manques de compétences et d'expérience des entreprises nationales, l'Algérie continuera à faire appel aux firmes étrangères.

²⁶⁵ SEMMAR Abderrahmane. (2011). Algérie : le nombre des entreprises du bâtiment hautement qualifiées ne dépasse pas les 400. *El watan*.

Type de qualification	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Nbre d'entreprises	17 414	10 510	2 729	878	192	55	31	21	16
TOTAL	Nombre total d'entreprises classifiées							31 846	

Tableau n°3 : Classification des entreprises algériennes.

Source : MHU *La revue de l'habitat*, n°5, p.31.

1.4.6. La mise à niveau de l'entreprise algérienne :

Le manque de maîtrise dans nos entreprises a fait appel à une nécessité de mise à niveau. Ces dernières, qui avaient acquis, à la fin des années soixante-dix, un savoir faire certain, se retrouvent aujourd'hui dans l'incapacité de répondre à certaines exigences de qualité, de cout et de délais imposées par les maitres d'ouvrage aussi bien publics que privés. L'état de délabrement de notre outil de réalisation est la résultante directe de cette forme de sous valorisation, voire de marginalisation, du savoir et de la compétence.²⁶⁶

La mise à niveau est tout d'abord apparue avec le projet pilote de l'ONUDI (Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel) et le programme du Ministère français de l'Industrie et de la Restructuration (MIR). Ensuite, le ministère français de la PME et de l'artisanat a tracé des programmes d'appui au développement des petites et moyennes entreprises, en coopération avec des partenaires étrangers, à savoir: l'ONUDI, la Banque mondiale, l'AFD (Agence Française de Développement), la commission européenne (programme MEDA) et la GTZ (agence de coopération allemande).

L'UE finance des projets de remise à niveau en Algérie dans un contexte de libre échange. Ces actions viennent combler en quelque sorte les lacunes créés par le manque de formation des métiers techniques et d'artisanat. Améliorer le niveau de formation professionnel et pousser les entreprises algériennes à devenir compétitives pour survivre²⁶⁷ à la concurrence étaient les principaux objectifs des ces engagements.

²⁶⁶ BOUHIREH Houria. (2007). "On dit bien, quand le bâtiment va, tout va ; et pourtant", (discours lors des assises de l'architecture, déc. 2006). *BTPH News*. p.20

²⁶⁷ KHELADI Mokhtar. (2007). op. cit. p.13

Il s'agit d'aider les entreprises à la mise en place d'un système de communication et de gestion, par l'utilisation systématique de l'information, par la rénovation des procédés de production et l'installation de systèmes de management de la qualité, par l'emploi de processus d'aide à la décision et par le développement du management de l'innovation.²⁶⁸

A considérer que les prévisions seront totalement atteintes (3000 entreprises)²⁶⁹, le nombre des entreprises touchées par les opérations de mise à niveau serait insignifiant devant l'effectif total des PME en Algérie (245 842 entreprises privées en 2005). Les résultats du programme du MIR sont encore plus restreints.

L'effet estompé de ces deux politiques est certes noble mais reste cependant bien en dessous des besoins réels. Beaucoup d'entreprises ont la volonté d'évoluer sur le plan du management ou technique, mais la lourdeur administrative désespère une grande partie.

2. Acteurs secondaires :

Différents organismes ou intervenants ne seront pas cités avec détails, vu leur relative courte interactivité au sein du processus étudié. Cela ne signifie pas leur manque d'importance. Nous considérons, ici, que tout acteur a un rôle essentiel à jouer dans le fonctionnement d'un processus sain.

2.1. Organismes²⁷⁰ sous tutelle du MHU :

L'Office de Promotion et de Gestion Immobilières(OPGI),

La Caisse Nationale du Logement(CNL),

Le Centre de Génie sismique(CGS),

Fonds de Garantie et de Caution Mutuelle de la Promotion Immobilière (FGCMPI).

2.2. Organismes étatiques:

La Direction d'Urbanisme et de Construction (DUC),

La Direction du Logement et des Equipements Publics (DLEP),

L'Organisme de Contrôle Technique de Construction (CTC),

Le Laboratoire National de l'Habitat et de la Construction (LNHC),

La Commission des Marchés (CM).

²⁶⁸ KHELADI M., MIMOUNE L. (2006). op. cit. p.11

²⁶⁹ Ibid. p.13

²⁷⁰ MHU. (2010/ca). *Organismes sous tutelles*.

2.3. Intervenants indépendants:

Les fournisseurs de matériaux,

Les propriétaires des assiettes à bâtir,

Les zones d'emprunt (extraction des matières premières),

Les fournisseurs de matériel technologique.

Conclusion du chapitre un :

En exposant un historique de l'habitat en Algérie, nous pouvons remarquer les traits de similitude entre la période de reconstruction en Algérie entamée dès les années 99, 2000 et l'après guerre en France dans les années 60. Notre objectif ne s'arrête pas à la simple ressemblance, mais à essayer de tirer profit de l'Histoire pour prévenir et prospecter sur ce que l'Algérie produirait dans le domaine du logement. Car malgré des programmes colossaux, le problème persiste. Une remise en cause est sûrement d'actualité.

En construisant ces millions de logements, nous savons pertinemment qu'ils seront, pour une bonne partie, modifiés ou carrément rasés de l'intérieur. Pour éviter une partie des ces dépenses de tout ordre qu'ils provoqueront dans un temps plus ou moins court, une redéfinition du processus est plus que nécessaire.

Il n'en demeure pas moins que malgré cette répartition des rôles clairement établie et fondée sur l'efficacité des acteurs, le résultat est décevant : le marché du logement connaît depuis de nombreuses années un déséquilibre chronique entre offre et demande, à la fois quantitatif et qualitatif.

Face à une demande humaine qui évolue avec une rapidité croissante et des financements tendus, et surtout à l'intérieur d'un cadre réglementaire et normatif où tout semble prédéterminé, nous nous demandons, s'il existe encore des points de méthode pour concevoir de manière sereine, cohérente et satisfaisante les immeubles de logements, alors que les contraintes externes sont si prégnantes, et les problèmes soulevés si complexes.

Afin d'essayer de déceler l'élément manquant ou défaillant, nous essaierons d'étudier dans le chapitre suivant le processus. Nous verrons ainsi quelles sont nos latitudes pour insérer un nouveau mode organisationnel au sein du processus.

Chapitre Deux : Le processus (étapes de fabrication)

Introduction :

L'habitat reste un sujet délicat vu l'implication d'un grand nombre de paramètres faisant partie de disciplines complètement différentes. Ne pouvant englober toutes les facettes de ce phénomène, je vais me contenter d'étudier le processus de fabrication du logement collectif aidé en Algérie. Tout au long de ma rédaction, j'appellerai l'ensemble des étapes par lesquelles passe la fabrication du logement, le processus ou système, faisant référence au fait que toutes les actions et acteurs sont liés les uns aux autres par des causes ou des effets.

L'Algérie vit de nos jours une crise de logements, non seulement dans le nombre mais dans la manière, également. Certains diront que l'Algérie ne manque pas de logements, mais que ces derniers sont tout simplement mal distribués ou mal conçus. Peut-être. Mais ce que nul ne peut nier c'est la manière et les techniques encore pour la plupart non optimisées utilisées dans l'édification de ce gigantesque chantier.

Les mêmes dispositifs, les mêmes procédures et les mêmes réflexes, mis en place à l'orée des années quatre vingt-dix, sont toujours et de manière immuable usités.²⁷¹

I. Définition :

Le projet-processus peut être découpé en trois phases : - organisation du projet - pilotage du projet – communication.²⁷² Il constitue "un champ stratégique où s'expriment les différentes logiques d'acteurs, où se tissent des relations de conflit-coopération".²⁷³ Le processus de production d'un quartier de logements collectifs constitue ainsi un tout cohérent : c'est une chaîne d'acteurs et d'actions qui est globalement plus ou moins efficiente selon la qualité de chacun de ses éléments et de son organisation. En s'inspirant de la pensée systématique, cette organisation doit être considérée à l'interne (acteur et outils) avec l'extérieur (dans ses interdépendances avec son environnement) dans une dynamique constante de réadaptation aux évolutions de son contexte.²⁷⁴

²⁷¹ BOUHIRED Houria. (2007). op. cit. p.20

²⁷² OPTIGEDE. (2011). *Base de la gestion de projet*. p.1

²⁷³ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.81

²⁷⁴ AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). op. cit. p.283

II. Les étapes mères du processus :

Industrie de main d'œuvre et de compétences intellectuelles, la construction est marquée par une organisation propre du processus de production. Chaque démarche conjugue de manière spécifique acteurs et outils à l'intérieur du processus, comme nous le verrons dans l'enchaînement des étapes ci-dessous :

1. La planification stratégique :

Cette activité consiste à déterminer et à ordonnancer les tâches du projet, à estimer leurs charges et à déterminer les profils nécessaires à leur réalisation. Il existe des techniques de planification comme la création d'un diagramme de GANT où chaque tâche est représentée par une ligne et chaque colonne, une durée (jour, semaine, mois).²⁷⁵

La dimension stratégique implique la sélectivité des actions, choisies en raison de leur importance déterminante pour l'avenir du territoire. A l'issue de cette étape, le maître d'ouvrage doit avoir identifié les paramètres stratégiques pour le développement du logement.

2. La programmation :

La programmation architecturale ou urbaine a comme objet la définition des programmes architecturaux complexes et permet aux maîtres d'ouvrage de préciser, sans préjuger du choix d'un parti architectural ou urbain, les éléments constitutifs de la demande et les exigences de leurs relations, les conditions d'exécution du programme.

Cette étape suppose une connaissance fine de l'évolution de l'offre et de la demande de logements afin d'affecter de la manière la plus efficiente possible les actions dont ils disposent. Les mutations des modes de vie contemporains et leur diversité, associées à la difficulté de maîtriser en amont le peuplement d'un immeuble, rendent ardue toute programmation.²⁷⁶

3. La conception :

Ensuite, vient une phase de pré-projet urbain lors de laquelle les questions de programme (de logements et de lieux publics) et d'image sont approfondies à l'échelle de la ville ou de

²⁷⁵ OPTIGEDE. (2011). op. cit. p.2

²⁷⁶ ARNOLD Françoise. (2005). op. cit. p.56

l'agglomération, de manière à ce que la collectivité dispose d'une vision claire de ses besoins et de ceux de ses habitants.

Le projet urbain intervient alors à l'échelle du quartier de logements et intègre une double préoccupation : le montage du système d'acteurs pour la conception et la réalisation du quartier (le projet processus) et la production du concept ou du plan d'urbanisme (le projet spatial).

4. Le cahier de charges et l'appel d'offres :

Ce sous-système se déroule en deux phases distinctes : l'écriture du cahier des charges par le maître d'ouvrage et le choix de la meilleure "image".

Le cahier des charges, actualisé périodiquement, précise les conditions dans lesquelles le marché est passé et exécuté. Il comprend notamment, le cahier des clauses administratives générales, le cahier des prescriptions communes et le cahier des prescriptions spéciales.²⁷⁷

Remarque critique :

Lors de la lecture de quelques cahiers de charges des logements collectifs participatifs et sociaux, j'ai détecté la simplicité apparente avec laquelle le sujet est abordé. La fonction d'habiter est l'activité "mère" du citoyen, il en résoudra des séquelles graves si l'environnement de cette activité se voit altéré par des malfaçons. Pour ce je pense que le sujet mérite un texte un peu plus profond à la hauteur de l'importance des retombées.

L'obéissance voulue ou non des professionnels à ces prescriptions a fini par engendrer un conformisme aveugle. Ces normes sont en fait, partiellement à l'origine de la monotonie et à l'uniformisation quant aux formulations architecturales et urbaines. Ces normes constituent jusqu'à présent, à quelques exceptions près, une sorte d'image-guide et une référence morphologique, auxquelles toute opération de construction de logements sociaux "devrait" obéir.²⁷⁸

L'appel d'offres est l'étape où un jury désigné se voit choisir le meilleur projet, sur les plans technique et architectural, parmi plusieurs propositions validées sur critères.

²⁷⁷ JORA n°58. (2010). Article 10 du décret présidentiel n° 10-236 du 7 octobre 2010 portant réglementation des marchés publics.

²⁷⁸ TEBIB El-hadi. (2008). *L'habiter dans le logement de type social à Constantine. Manières et stratégies d'appropriation de l'espace.* p.73

5. La réalisation :

La réalisation ou la phase constructive fait intervenir les protagonistes classiques de la conception et de la réalisation des bâtiments, infrastructure et espaces publics. Il s'agit de l'étape de développement de l'ouvrage proprement dite. Cette étape est de la responsabilité du maître d'œuvre, sous contrôle du maître d'ouvrage. Lors de la réalisation, l'accent doit être mis sur la communication afin de pouvoir optimiser la durée et le coût du chantier.

Dans le processus participatif, cette phase se fait en parallèle à la commercialisation qui elle, établit un lien entre l'organisme responsable de la vente et les futurs usagers.

III. Nature et ingénierie du processus dans la fabrication du logement :

Le logement en tant que produit fini est le résultat d'une collaboration entre plusieurs acteurs et l'image du niveau de maîtrise technologique des entreprises. Un peu comme l'automobile, le logement englobe plusieurs corps d'états confondus, beaucoup de spécialités qui parfois interviennent très en amont. Telle une chaîne où chaque maillon a un rôle déterminant à remplir.²⁷⁹

1. Spécificités du processus de production :

Le déroulement de chaque processus suit de grandes étapes relativement semblables, même si la linéarité de leur déroulement est plus théorique que réelle, les itérations sont fréquentes.²⁸⁰ Chaque étape conjugue de manière spécifique acteurs et outils à l'intérieur du processus.

2. Ingénierie du processus :

Parler d'ingénierie organisationnelle dans les opérations d'habitat aidé aujourd'hui apparaît quelque peu précipité, si ce n'est incongru, dans la mesure où les évolutions observées en Algérie, ces dernières années, ne semblent pas avoir été porteuses de progrès en ce sens.

²⁷⁹ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.83

²⁸⁰ AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). op. cit. p.285

3. Complexité du processus de conception architecturale :²⁸¹

L'expérience a montré que la complexité des opérations et procédures s'appliquant à la construction, le morcellement des missions, la multiplicité des intervenants qui concourent à l'acte de bâtir, l'absence de coordination ou de synchronisation de leurs activités ont longtemps entravé la réalisation d'un grand nombre de projets.²⁸²

Cette complexité processuelle recouvre deux notions: la complexité de conception (projet-objet) et la complexité de fabrication (projet-processus).²⁸³

L'évolution des équipements techniques du logement ou l'amélioration des performances des matériaux de structure et d'enveloppe implique la coopération des architectes avec des ingénieurs spécialisés. Le processus de conception implique dès lors que l'architecte intègre, en amont de son propre travail sur l'enveloppe et le contenu architectural du logement, la prise en compte des conditions de mise en œuvre des équipements proposés par ces spécialistes, et négocie, avec ces acteurs associés au processus de conception et partenaires de la maîtrise d'œuvre technique, ses propres dispositifs spatiaux.

La nature du processus de conception est dynamique et dépliant; cependant, chaque phase de conception exige un savoir spécialisé, de l'information architecturale, de l'engineering et de la construction, et toute autre phase peut nécessiter l'intervention d'une autre phase pour des corrections, des améliorations ou des révisions. En conséquence, une communication continue entre l'architecte, l'équipe des ingénieurs et les concepteurs de la construction est capitale au processus de conception. Dans les grands projets, le besoin de coordonner et de gérer la communication et la négociation entre les acteurs de la conception introduit une source majeure de complexité.²⁸⁴

IV. L'organisation dans le processus :

L'organisation dans la construction comprend deux aspects:

- l'organisation du processus de production (ou mécanismes de travail); elle consiste

²⁸¹ BRUN J., DRIAN J.-C., SEGAUD M. (2002). op. cit.

²⁸² HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.194

²⁸³ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.84

²⁸⁴ CHOUGUI Ali. (2007). Vers une architecture intégrative: l'impact de la Ntic sur la conception architecturale, processus et produit. *Sciences & technologies*. p.47

à préparer rationnellement les chantiers de construction. L'objectif est alors de coordonner toutes les activités de gros œuvre et de second œuvre.

- l'organisation des acteurs intervenant dans la construction; les conditions complexes d'attribution des marchés et les actions discrétionnaires des décideurs ne sont pas sans effets sur les processus de production de logements. Les perturbations qu'ils connaissent ont souvent pour origine les conflits entre acteurs sur les problèmes de décision, d'information et de coordination.²⁸⁵

1. Processus et organisation :

L'organisation de l'enchaînement du travail, [...] se réfère aux acteurs. Leur influence est omniprésente. La nature des relations qu'ils entretiennent dans ces différents domaines réagit positivement ou négativement sur le fonctionnement des étapes.²⁸⁶

Plusieurs logiques sous-jacentes inspirent les méthodologies utilisées pour ces projets, mais partout, le design du processus a été conçu en même temps que le design spatial pour tenter de répondre à la complexité de la création urbaine, à contrario d'un aménagement traditionnel fondé sur le plan et le règlement.²⁸⁷

A cet égard, Robin dépasse les aspects purement techniques de la construction en soulignant l'importance de l'organisation. Pour lui, l'organisation efficace de la production, la planification et la gestion du bâtiment, ainsi que l'utilisation de méthodes modernes permettent d'élever le rendement caractérisant aujourd'hui l'industrie de la construction.²⁸⁸

1.1. Structure hiérarchique et interdépendance des acteurs:

La structure organisationnelle du secteur de la construction comprend un ensemble d'intervenants qui entretiennent entre eux des relations d'interactions hiérarchisées. Chacun d'eux peut être caractérisé par une (ou plusieurs) fonctions précise(s). L'objectif global est atteint chaque fois que les fonctions attribuées aux différents acteurs sont effectivement réalisées.

²⁸⁵ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.79

²⁸⁶ Ibid. p.141

²⁸⁷ AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). op. cit. p.295

²⁸⁸ Op. cit. p.77

Cette notion qui considère les arrangements hiérarchiques des acteurs comme étant l'une des principales caractéristiques de l'organisation se rapproche de la notion de structure hiérarchique au sens des organigrammes de la théorie classique et nous amène à poser des problèmes de décision, d'information et de coordination.

1.2. Les niveaux structureaux :

- Le niveau décisionnel (qu'on appellera plus tard hiérarchie) se compose, sur le plan national, du MHU dont l'objet est de répartir le programme aux différentes wilayas, de fixer les technologies mises en œuvre, ainsi que les normes de construction et le montant des financements. Sur le plan régional, la wilaya est chargée à son tour de répartir le programme et les financements qui se rapportent aux daïras. Elle intervient en outre dans les questions foncières, le choix des terrains et des entreprises de construction.

- Le niveau informationnel est représenté par la DLEP, qui sous la tutelle du MHU, joue un rôle de coordination entre les différents acteurs de la wilaya: bureaux d'études, sociétés de construction. Elle est, de ce fait, chargée de l'information des décisions prises par le premier niveau, puis de la centralisation de toutes les données concernant la réalisation des dits logements.

- Le niveau maître d'œuvre est constitué par les bureaux d'études. Et le dernier niveau comprend les intervenants directs ; les sociétés nationales, privées et étrangères.²⁸⁹

Mais ce qui importe avant tout, c'est de mettre en évidence les obstacles organisationnels à l'intérieur de cette structure, et de montrer le fossé qui ne cesse de s'agrandir entre le niveau décisionnel et les autres niveaux.²⁹⁰

Dans ce genre de structure, l'information joue un rôle primordial. En effet, celle-ci agit sur la décision et par effet retour sur l'application de cette dernière. En Algérie, les concepteurs ont un cruel besoin d'informations sur la situation locale (c'est en partie l'objectif de ce travail). L'efficacité des décisions prises dépend étroitement de la qualité des informations disponibles, or celles-ci restent, à ce jour, peu fiables et peuvent conduire à des choix malencontreux.²⁹¹

²⁸⁹ Ibid. p.147

²⁹⁰ Ibid. p.148

²⁹¹ Ibid. p.156

Chaque acteur est en possession de certaines informations mais l'architecte ne peut prendre de décisions pleinement satisfaisantes sans obtenir les informations détenues par ces acteurs. Pour ce, il est nécessaire de coordonner les actions isolées des différents niveaux. Si la coordination permet de corriger les travaux, elle joue un rôle tout aussi important dans la résolution des divergences entre acteurs.²⁹²

1.3. Schéma d'organisation des acteurs en Algérie :

- Types de relations liées à la spécialisation des tâches :

En même temps qu'elle crée l'interdépendance entre acteurs, la spécialisation crée le besoin de coopération et de coordination via l'information. Or, les nombreuses perturbations que connaît actuellement la structure d'organisation dans le processus découlent bien de cette réalité de l'interdépendance: faiblesse de l'information et de la coordination, incohérence des décisions. Cette situation génératrice de conflits altère gravement les relations.²⁹³

Le personnel de la construction se professionnalise de plus en plus, les problèmes de gestion nécessitent impérativement une réorganisation du processus de fabrication du logement. Comme nous pourrions le constater, en détails, dans le chapitre cinq, cette diversité de nouveaux acteurs freine le rythme de construction d'où, en partie, la pénurie constante du logement collectif aidé à El Harrouch. Le processus actuel souffrant d'une lenteur de cycle dans toutes ses phases, se voit s'alourdir davantage.

- La délimitation des rôles :

Le chevauchement des rôles a aussi des effets néfastes. "Le fonctionnement d'une organisation ne peut correspondre à la vue taylorienne d'un ensemble mécanique. L'organisation n'est en fin de compte rien d'autre qu'un univers de conflits, et son fonctionnement le résultat d'affrontements entre acteurs utilisant les sources de pouvoirs à leur disposition" (Michel Crozier).²⁹⁴

²⁹² Ibid p.157

²⁹³ Ibid p.148

²⁹⁴ Ibid. p.148

2. L'intégrativité organisationnelle dans le processus :

La conception architecturale s'est transformée d'un processus traditionnel linéaire et segmenté qui s'est concentré sur l'objet physique du bâtiment et sur l'autonomie du concepteur, en un processus holistique d'un cycle de vie qui décompose l'autonomie de la conception en une équipe coopérative avec un échange de savoir multilatéral entre le client, l'architecte, l'ingénieur, le spécialiste en conception, l'entrepreneur, l'artisan, et la machine, produisant ainsi une "architecture intégrative".²⁹⁵

Avant l'avenue de la spécialisation des tâches, l'architecte pouvant tout maîtriser, n'avait pas besoin de cette transparence vu qu'il supervisait le côté technique : il constituait à lui seul l'équipe de conception conceptuelle et l'équipe de conception constructive.

Pendant la Renaissance, nous avons vu la décomposition de l'architecture en deux factions, la conception et la construction; *l'architecture intégrative*²⁹⁶ est un retour à la vision intégrative complète de la pré-renaissance qui considère que l'architecture : c'est concevoir et construire.

Cependant, en contraste avec le processus historique architectural à travers le maître d'œuvre, où le concepteur, le manager, l'ingénieur et l'entrepreneur ont été incarnés dans un seul individu, le processus architectural émergent est un corps "collectif" de savoir et de compétences spécialisées qui se trouvent dans plusieurs individus.²⁹⁷

3. La rationalisation du processus par l'organisation

L'organisation est un ensemble de rouages compliqués, mais parfaitement agencés. Le concept d'organisation est assez simple à imaginer, mais beaucoup plus difficile à optimiser. Toutes les analyses un peu poussées de la vie réelle d'une organisation ont révélé à quel point les comportements humains pouvaient y demeurer complexes et combien ils échappaient au modèle simpliste d'une coordination mécanique ou d'un déterminisme simple.²⁹⁸

²⁹⁵ CHOUGUI Ali. (2007). op. cit. p.44

²⁹⁶ Ibid.

²⁹⁷ Ibid. p.49, 50

²⁹⁸ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.143

Bonnome et Léonard vont dans le même sens. Leur définition met en valeur l'organisation du travail, et le rôle accru de nouvelles fonctions dans la construction. "L'industrie du bâtiment est la recherche des conditions optimales d'exécution des travaux de construction adaptées aux conceptions économiques modernes, et au progrès techniques par une préparation minutieuse et méthodique du travail." Elle implique certes l'emploi à tous les stades d'exécution de moyens et d'engins mécaniques évolués pour la préparation, la fabrication, la manutention et la mise en œuvre des matériaux, mais elle impose aussi l'organisation scientifique des chantiers et l'organisation rationnelle de toutes les fonctions qu'elles soient celles qui concourent à concevoir: programme, étude, exécution, comptabilisation²⁹⁹ ou celles qui concourent à bâtir.

L'organisation est une dimension fondamentale du concept de technologie et, partant, de la capacité productive, elle permet de faire face à la complexité des procédés grâce à une simplification des modes opératoires (décomposition des tâches).

L'organisation et la gestion influe sur le prix de revient de l'opération. Selon, certaines études françaises, le facteur irréductible de la qualité du gestionnaire influencerait sur l'enveloppe globale à hauteur de 15% voire davantage pour des programmes similaires.³⁰⁰

4. L'optimisation technologique et organisationnelle du processus :

Il paraît à notre sens autant avantageux de s'interroger sur l'évolution à attendre des opérateurs du secteur et de traiter ainsi du nécessaire redéploiement de l'outil national d'études et de réalisation, à la lumière des effets de la restructuration des entreprises du secteur et ce, dans la perspective de diminuer les coûts et les délais de réalisation et d'augmenter la productivité du travail.³⁰¹

Grâce, aux nouvelles façons de procéder, le logement peut surement connaître de ce fait une mutation historique, à laquelle il n'est que temps de réfléchir, pour en garder autant que possible la maîtrise, et en tout cas pour s'y préparer.³⁰²

L'étude de la double spécificité, technologique et organisationnelle, montre surtout la

²⁹⁹ Ibid. p.78

³⁰⁰ ARNOLD Françoise. (2005). op. cit. p.18

³⁰¹ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. Préface- propos de Nadir A. BENMATTI, docteur d'Etat Es-Sciences Economiques, Ministre de l'urbanisme et de la construction de l'époque.

³⁰² CANCELLIERI Anne. (1992). op. cit. p.350

nécessité d'effectuer une analyse fine du processus de travail dans la construction. C'est alors, par une meilleure connaissance de la nature et de la mise en œuvre des procédés et par une analyse approfondie des savoir-faires qui s'y rapportent que nous pourrions enfin déterminer les facteurs de blocage à la construction de logements urbains en Algérie.³⁰³

4.1. La mauvaise conception du processus, source de surcoûts financiers :

L'Algérie ne dispose pas d'outils suffisants en matière d'évaluation des politiques publiques. Le CNED (la Caisse Nationale d'Équipement pour le Développement), établissement public placé sous la tutelle du ministre des finances, est le seul outil officiel d'évaluation des politiques publiques. Cet organisme est en charge de l'évaluation des grands projets d'infrastructures économiques et sociales faisant appel au financement de l'État. Même si son domaine d'intervention reste limité, la CNED a mis en évidence les retards et les surcoûts d'une trentaine de grands projets déjà engagés, en raison de leur mauvaise conception.³⁰⁴

Le même constat est fait par le premier responsable du Conseil National Économique et Social (CNES), qui consent que les avancées de l'Algérie demeurent insuffisantes par rapport aux investissements colossaux de l'État.

Le Commissariat Général à la Planification et à la Prospective (CGPP) cite au titre des lacunes de l'administration algérienne : des objectifs multiples, l'appréciation erronée des capacités de réalisation, l'oubli des dépenses de fonctionnement futures, etc. Des incohérences génératrices de *"surcoûts et d'un gaspillage des deniers de l'État"*.³⁰⁵

En bref, l'Algérie subit actuellement :

- une croissance économique sans rapport avec nos possibilités d'encadrement ;
- un gaspillage de temps et de moyens matériels et humains accentué par une organisation souvent bureaucratique.³⁰⁶

La planification stratégique de développement dans l'ensemble des secteurs économiques et sociaux n'est pas suffisamment solide, concertée et continue d'être efficiente par rapport

³⁰³ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.79

³⁰⁴ FIDH, CFDA, LADDH. (2010). op. cit. p.9

³⁰⁵ Ibid. p.14.

³⁰⁶ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.239

aux moyens financiers engagés. Cet état des choses freine le développement du pays et emporte des inégalités ainsi que de multiples violations des droits économiques et sociaux des citoyens.

L'inaccessibilité du logement collectif, cause directe du surcoût :

L'accessibilité au logement, en Algérie, demeure difficile ; il ne faut pas espérer voir baisser les prix du marché immobilier dans la mesure où l'écart entre le revenu moyen et le prix d'un logement décent ne cesse d'augmenter; celui-ci est estimé par les promoteurs privés, en 2010, à 3.5 millions de D.A en moyenne.

On peut décomposer le prix d'une opération de logement comme suit :

- le prix d'achat du terrain, variable selon les régions.
- les honoraires de l'architecte, des bureaux d'études et de contrôle.
- le cout des travaux.
- les frais de gestion.
- les taxes.

Dans une économie libérale comme la notre, la vocation des entreprises reste uniquement lucrative, ce qui ne va pas dans le sens de l'abaissement des couts. L'Etat intervient toutefois pour réguler la situation à différents niveaux, avec plusieurs procédés qui visent à instaurer des garde-fous ; il fixe des prix de référence.³⁰⁷

Les causes directes de ce surcout trouvent en partie, leur explication dans deux phénomènes principaux :

- la baisse de productivité qui caractérise le secteur et qui trouve son origine dans les difficultés liées à l'approvisionnement en matériels et matériaux de construction, à l'entretien et à la maintenance des équipements ;
- la répercussion sur le marché intérieur de l'inflation importée à travers les nombreux achats de l'étranger de biens d'équipements, de matériels et de matériaux de construction.

³⁰⁷ ARNOLD Françoise. (2005). op. cit. p.17

Au niveau de l'entreprise de réalisation (phase travaux), l'analyse des coûts de réalisation pratiqués par les entreprises laisse apparaître des dépenses dont les facteurs résultants sont :

- l'organisation de l'entreprise.
- les systèmes et procédés de réalisation utilisés.
- les moyens matériels de l'entreprise.
- les moyens humains de l'entreprise.
- la méthode et l'organisation des chantiers.
- le suivi et le contrôle de la qualité.³⁰⁸

Dans cet exposé, les points auxquels nous nous attacherons, sont l'organisation de l'entreprise et la méthode d'organisation des chantiers. Le cadre de notre recherche ne permettant pas de s'étaler sur tous les facteurs, vu le temps et les moyens dont nous disposons.

a) la "non-qualité" et son effet sur le coût :

Si l'on peut estimer les coûts prévus à la signature des marchés, il existe par ailleurs un certain type de sommes supplémentaires, infiltrées à des degrés divers dans les processus de construction que l'on appelle, les coûts de « non qualité ». Ils sont liés aux malfaçons de la construction et pris en compte à différents titres.³⁰⁹

b) les subventions au surcoût :

L'avenir d'une politique de soutien des prix grâce à des subventions étatiques étant malsaine et contraire à la vérité des prix, les seules améliorations possibles susceptibles de freiner cet accroissement vertigineux des prix du m² construit résident dans les gains de productivité que peuvent engendrer une meilleure organisation du processus aux différents plans de la structure et une meilleure conception et assimilation des procédures utilisées.³¹⁰

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, les subvention étatiques ne se résument pas seulement à l'aide directe (l'AAP), accordée aux ménages répondant à des critères d'éligibilité fixés par le décret exécutif définissant les règles d'intervention de la CNL en matière de soutien financier des ménages selon leur niveau de revenus (par rapport au

³⁰⁸ AMRANE Mokhtar. (2006/ca). op. cit.

³⁰⁹ Op. cit. p.22

³¹⁰ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.239

SNMG), mais à bien d'autres apports financiers venant "cacher" ce surcote lié aux causes sus-citées.

4.2. Le contexte processuel défavorable en Algérie, les causes indirectes :

Des observations ont été collectées au cours de la recherche sur terrain. L'observation personnelle ou les descriptions des personnes interrogées sur leurs fonctions, leurs tâches, leurs responsabilités, leur rôle et leurs modes de relations avec les autres services, ou tout simplement mes quelques années d'expérience m'ont permis de construire progressivement une représentation du fonctionnement de l'organisation et d'y encadrer plusieurs problèmes de différentes natures.

Ces paramètres décelés qui à priori peuvent être des freins à l'évolution du processus ne seront pas intégrés dans les indicateurs à étudier pour des raisons d'objectivité. Nous les isolerons en les décrivant tout d'abord :

Le niveau insuffisant d'encadrement dans les administrations :

Nos administrations ne disposent pas des moyens techniques et organisationnels lui permettant d'assumer les lourdes missions de maîtrise d'ouvrage.

Les spécialistes mettent en cause les capacités d'absorption de l'administration algérienne. Un expert travaillant pour un grand cabinet d'études international et bon connaisseur de l'Algérie explique que "le gouvernement algérien aurait pu et dû commencer par moderniser l'administration, ses procédures et ses circuits de décision pour plus d'efficacité dans la maîtrise d'ouvrage. Il est vrai que l'Algérie était pressée de lancer les projets après plusieurs années de crise économique, mais un travail de modernisation de l'administration aurait dû être fait au moins en parallèle des grands projets".

Ces gigantesques programmes ont été, en effet, confiés à une administration qui n'est peut être pas préparée pour assurer un bon suivi et une gestion convenable de ces dossiers complexes sur les plans technique et financier. Le million de logements en est qu'un exemple des plus explicites.

D'une manière générale, il s'agira pour le secteur, à travers les actions dont la mise en œuvre est projetée durant la période 2010-2014, de renforcer les moyens et de moderniser l'organisation et la gestion au niveau de l'ensemble de la chaîne des intervenants dans l'acte

de bâtir ; l'objectif permanent étant d'améliorer continuellement le niveau de performance au service du développement du secteur de la construction. Et ce afin d'éviter des pertes considérables dans les rouages de l'administration algérienne.

Le manque de qualification dans nos entreprises :

Souvent en retard dans l'exécution, la plupart des entreprises manquent de qualification et d'organisation. Les chefs d'entreprise donnent la priorité à la production, à la modernisation du matériel et des équipements et relèguent au second plan les aspects d'organisation.

Nous constatons que les paramètres de qualification des entreprises est déficient. Selon, mes observations, sur douze entreprises, seulement trois employaient d'une façon réglementaire un cadre (architecte ou ingénieur en génie civil), et toutes ayant obtenu le niveau I, étaient reconnues aptes à procéder à des logements d'habitation. Le problème ne s'arrête pas là car les échelons, peuvent être ainsi montés, alors que la base (le premier niveau) a été obtenue frauduleusement.

L'encadrement aussi bien que le personnel d'exécution est peu qualifié pour mener à bien de telles opérations d'habitat. La gestion de ces entreprises manque de performance, alors que des plans de charge importants sont arrêtés montrant à l'évidence que les programmes ne pourront jamais être réalisés ni dans les délais ni dans les coûts fixés contractuellement.

Une comparaison entre la structure de l'emploi du secteur et les normes internationales illustrerait le sous-encadrement qui caractérise le secteur du BTP, ³¹¹ en Algérie. Ainsi, nous signalons le manque de main d'œuvre qualifiée ressenti par les entreprises pour faire face convenablement au rythme actuel de construction. Le résultat en est que, souvent, les maîtres d'ouvrages, les architectes et ingénieurs sont contraints d'admettre des défauts d'aplomb ou de finition.

Par ailleurs, dans la mesure où la majorité des entreprises privées sont de type artisanal, leur capacité technologique est très faible. En effet, à l'exception de quelques entreprises étrangères installées, un petit nombre d'entreprises privées nationales possèdent des moyens matériels et humains leur permettant d'entreprendre des travaux d'une certaine envergure.

³¹¹ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.228-229

Il n'est pas étonnant dans ces conditions que notre outil de réalisation n'ait pas pu prendre en charge l'ensemble des programmes de construction inscrits dans les plans successifs de développement.

Le contournement de la loi :

La loi existe, et englobe dans la plupart des cas, toutes les situations que rencontrent les intervenants au cours de leur passage dans le processus. Mais malheureusement, la loi n'est pas la devise de certains pour ne pas dire beaucoup. J'ai remarqué lors de simples entrevues informelles avec certains cadres travaillant dans certaines des administrations visitées (SUCH, DLEP, l'APC, ...) que la loi était parfois réinterprétée ou appliquée à l'évaluation personnelle d'un responsable, ou carrément négligée. Ce constat n'est pas général, bien sûr, mais assez alarmant pour le dénoncer et lui accoler cette gabegie qui règne dans plusieurs de ces administrations.

La résignation :

Au-delà de l'individualisation des relations hiérarchiques, on constate un niveau de résignation assez élevé malgré la virulence des reproches exprimés en aparté. Ainsi, certains acteurs critiquent, parfois sévèrement, la logique qui domine dans l'organisation de l'organisme, mais, à la longue, deviennent envers elle de plus en plus indifférents.

On semble ici percevoir le double phénomène de "recul critique et d'adaptation contrainte" débouchant sur une "résignation doublée d'amertume". Il "contraint" certains acteurs à un repli dans le fatalisme et la résignation, ce qui peut se révéler directement préjudiciable à l'entreprise : "heureux ou aigris, l'existence de ces désengagés de l'intérieur ne peut à terme rester sans effet sur la performance et le dynamisme des organisations".³¹²

La gérontocratie :

Certaines valeurs originelles ont progressivement perdu de leur sens encourageant les anciens à les sacraliser pour les maintenir et les banaliser en bloquant ainsi toute tentative de modernisation.

³¹² CANIVENC Suzy. (2009). op. cit. p.346

V. L'intégration du bénéficiaire au processus :

Comme d'autres grands secteurs de services, le logement collectif s'achemine d'une "culture d'administrés" à une culture "d'adhérents".

Les relations des acteurs avec la population peuvent, elles aussi, obéir à différentes logiques, allant de la quasi-absence, hormis le respect des obligations légales, à une expression organisée à l'initiative des citoyens et/ou de leurs associations. L'éventail des possibilités s'échelonne entre ces deux postures, de manière classique entre l'information - donnée par le public aux citoyens sans attente de réponse particulière - à la concertation qui contient par définition une attente de réponse.³¹³

1. Formes de participation :

Tout d'abord, on distingue deux formes essentielles de participation qui peuvent se combiner : la « participation à l'action » et la « participation à la décision ». C'est le second cas qui nous intéresse.

Le domaine de la participation à la décision laisse entrevoir quatre niveaux en fonction de la redistribution du pouvoir en direction des habitants. Le premier degré de la participation est caractérisé par l'information des habitants. Celle-ci répond à l'objectif de valorisation de l'action communicative. Le second degré de la participation est constitué par la consultation ou encore appelée participation passive. Dans ce cas, le système décisionnel n'est pas remis en cause : le maître d'œuvre recueille suggestions et critiques et amende seuls les projets initiaux en ne retenant que ce qu'il juge pertinent. La concertation, troisième degré de la participation, suppose au contraire une certaine redistribution du pouvoir au profit des habitants. Il s'agit ici d'une véritable négociation qui peut transformer plus ou moins profondément le projet originel. On parlera alors de participation active. Le quatrième et dernier degré de la participation est constitué par la codécision. Dans cette forme de participation, les projets sont discutés avec les habitants, et ceux-ci ont autant de pouvoir que les élus.³¹⁴

³¹³ AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). op. cit. p.287

³¹⁴ BRUN J., DRIAN J.-C., SEGAUD M. (2002). op. cit.

2. L'appréhension de la participation :

La participation est souvent une source de crainte. "En effet, certains qui la critiquent sont effrayés par les dangers impliqués par toute nouveauté".³¹⁵ Il faut garder en tête que la participation ne signifie pas opter pour des solutions simplistes ; elle exige la création d'un langage et d'outils nouveaux pour exprimer un autre mode de faire.³¹⁶

L'exécution d'un projet, constitue un acte dont les conséquences pèseront lourd dans la vie des habitants. Aussi bien que cette phase soit habituellement du seul ressort des techniciens, ne faut-il en exclure aucune intervention. Même si à ce stade, l'intervention des habitants risque d'entraîner des retards coûteux, il est nécessaire de reconnaître qu'elle est légitime.³¹⁷

3. Obstacles et enjeux :

La politique de participation des bénéficiaires se heurte toutefois à des obstacles institutionnels.³¹⁸ En plus de ses difficultés multiples, elle complique les jeux d'acteurs : faire intervenir un partenaire de plus, un partenaire, d'ailleurs multiple et porteur d'intérêts divers, est source de complexité, de délais et de coûts financiers.

L'étape la plus délicate est de valoriser et d'intégrer les remarques des habitants dans les projets. Ceux-là, nécessitent chaque fois l'objet d'une représentation et d'une discussion. Il ne serait de ce fait plus possible d'arriver avec des plans parachutés d'en haut sans un dialogue. Même si les avis des habitants ne peuvent pas toujours être suivis, les raisons techniques et financières y seraient expliquées.

Le dialogue doit être établi entre les professionnels et les habitants sur la base de ce qui ressemble davantage à une étude de faisabilité qu'à un projet ficelé. Ce dialogue est nécessaire pour créer des liens de confiance pour faire adhérer les habitants à un projet commun,³¹⁹ même si pour beaucoup d'acteurs, la gestion du parc demeure trop opaque pour être ouverte à la connaissance des usagers.

³¹⁵ KATAN Roger. (1988). op. cit. p.229

³¹⁶ Ibid. p.229

³¹⁷ Ibid. p.17

³¹⁸ GRAËFFLY Romain. (2006). op. cit. p.505

³¹⁹ BOULAZREG Ibtissem. (2007/ca). *La façade du logement collectif, entre appropriation et mutation. Cas de Boussouf et Daksi-Constantine.* p.149

4. Les expériences d'ouverture aux méthodologies participatives : une parenthèse vite fermée :

L'industrialisation du bâtiment n'a que rarement fait intervenir le futur propriétaire sur le plan de la conception et sur le plan de la réalisation. L'habitant était et reste bien souvent uniquement un numéro.³²⁰

"En effet, la grande machinerie institutionnelle mobilisée pour la réalisation du plan quinquennal 2005-2009, destiné à construire plus d'un million de logements, a évacué de son champ de pertinence tous les dispositifs expérimentés" jusqu'à nos jours dans différents parties du pays "ayant plus ou moins intégré les méthodes participatives dans leurs montages opérationnels" et l'intégration de tous les acteurs à l'élaboration d'un logement dument étudié. "Certes, le terme "participatif" existe toujours dans le vocabulaire officiel puisqu'il désigne l'une des formules du logement social incluant la participation financière des ménages (la formule LSP), mais il véhicule une toute autre signification"³²¹ que celle beaucoup plus globale, développée dans le présent travail. En effet, le mot participatif, s'arrête dans notre législation à la seule participation financière de l'accédant.

C'est dans ce contexte d'ouverture conceptuelle, mais aussi de besoins de financements externes dans une conjoncture économique difficile, que virent le jour entre 1998 et 2003 des tentatives de mise en œuvre d'opérations novatrices conduites selon des méthodologies faisant appel à la participation financière et sociale des habitants. Dans la foulée des programmes financés par des organismes financiers internationaux comme la Banque Mondiale, deux projets à dimension et montages participatifs furent initiés : le programme RHP 1 (Résorption de l'Habitat Précaire) financé par la Banque Mondiale et celui de la réhabilitation participative des grands ensembles d'habitat collectif piloté par la GTZ allemande.³²²

S'il a existé des mécanismes le plus souvent informels qui expliquent la diffusion de ce que l'on pourrait appeler la "posture participative", ainsi que certains concepts comme, par

³²⁰ Ibid. p.149

³²¹ SAFAR ZITOUN Madani. (2009, 2010 b). L'ingénierie participative dans les programmes publics de logement social, Contenu et limites de l'expérience algérienne. In IRAKI A. (coord.), LE TELLIER J. (coord.) et al. *Habitat social au Maghreb et au Sénégal, Gouvernance urbaine et participation en questions.* p.171

³²² SAFAR ZITOUN Madani. (2009, 2010 a). op. cit. p.70

exemple, le libre choix de la finition des appartements, les choses semblent prendre une autre tournure lorsqu'il s'agit d'intégrer ces concepts et d'articuler ces procédures dans les textes officiels de l'Etat.

5. L'intervention du futur acquéreur dans le processus LSP :

Dans le LSP, les futurs usagers disposent, d'une manière ou d'une autre, d'une possibilité de négociation à un stade ou à un autre au cours du processus de production ; ils témoignent, de ce fait, d'une différence fondamentale avec les usagers du logement planifié de type social où tout leurs est initialement imposé.

6. Le rôle de l'architecte dans l'intégration de l'acquéreur au processus:

La relation entre le technicien et les futurs habitants s'inscrit dans une démarche collaborative. Celle-ci sera appuyée par de nouvelles techniques. Le rôle de l'architecte est ici fondamental pour permettre l'interprétation des besoins des futurs usagers.

Certes, avoir des idées ne suffit pas, il faut connaître son propre *habitus*³²³ et avoir les connaissances pour le mettre en exergue sur un plan. Là, l'intervention de l'architecte devient primordiale pour le succès de l'opération de participation. Car comme beaucoup d'usagers le croient, "participation" ne rime pas avec liberté totale ; de nombreux paramètres techniques et financiers sont à ajouter à l'équation.

Le schéma de programme est la phase de confrontation entre le désir et les contraintes de la réalité où le technicien confronte les différents points de vue et les transcrit en projet réalisable. L'architecte y est décisif, vu que les habitants ne peuvent pas projeter *ex abrupto* l'espace de leur logement : leur imaginaire ne peut fonctionner que par rapport à des représentations déjà constituées ; la pauvreté et la similitude des plans construits ces dernières décennies ne risquent pas d'enrichir leurs imaginaires déjà atrophiés.

Il ne faut donc pas confondre les habitants et l'architecture. Il y a entre eux toutes les différences qui séparent, opposent et réunissent consommation et investissement, court (ou moyen) terme et long terme, conjoncturel et structurel.³²⁴

³²³ Concept pris du sociologue H.Raymond.

³²⁴ BELLET M., BLANC J.-N., VASSELON R. (1988). op. cit. p.145

7. Les avantages de la participation des utilisateurs :

La participation effective de l'utilisateur final au processus de conception apporte un certain nombre d'avantages. Même si les NTIC viennent ici initier et prolonger la communication et les discussions existantes entre le concepteur et les habitants, il est essentiel de fédérer le groupe autour de moments de rencontres physiques.

Certaines parties du paragraphe suivant ont été puisées au sein d'un autre domaine assez proche du notre. Je me suis permis de transposer quelques idées dans notre concept d'étude.

7.1. Une définition plus précise des besoins de l'acquéreur :

Un certain nombre de problèmes ou de défections lors de la remise des clefs peuvent s'expliquer par une analyse insuffisante des besoins des futurs bénéficiaires au début du processus. Nous considérons qu'une des raisons essentielles de l'échec des projets est due à l'incomplétude de l'analyse des besoins de l'utilisateur.

7.2. L'élimination des caractéristiques coûteuses non nécessaires au système :

Il arrive que les concepteurs considèrent comme logiques, voire indispensables certaines fonctions, et veulent les incorporer au plan. A contrario, ces mêmes fonctionnalités vont paraître complètement incompréhensibles à l'utilisateur, ce qui le conduira, soit à passer beaucoup de temps à essayer d'en exploiter une partie, soit à ne pas s'en servir du tout, ou la modifier. Il est possible, donc, de gagner du temps et d'économiser des efforts en faisant participer les utilisateurs à l'élaboration du plan.

7.3. Une meilleure acceptation du produit :

Les niveaux d'acceptation du produit peuvent être influencés positivement par la participation des utilisateurs. A ce sujet, la participation des utilisateurs permet le développement d'attentes réalistes à propos du processus qui réside dans la diminution de la résistance contre celui-ci même l'éventuelle apparition d'un engagement pour ce dernier. Ainsi, la participation des utilisateurs au processus de conception du logement peut s'avérer un moyen pour surmonter les problèmes d'acceptabilité du système.

7.4. Une meilleure compréhension du système :

Au cours même de leur participation au processus, les utilisateurs vont apprendre un certain nombre d'éléments du système. Cette familiarisation progressive augmente les

chances de voir les mêmes utilisateurs apporter des suggestions pendant la phase de conception, parce qu'ayant une meilleure compréhension du système, ils sont plus confiants et interviennent plus aisément. Cette meilleure compréhension devrait alors les conduire à un usage plus efficace des espaces.

7.5. Source possible de réduction de coûts :

Saisir le plus tôt possible les problèmes d'usage et les choix de finition ou de distribution peut s'avérer économique pour le processus. Plusieurs travaux estiment que la correction des problèmes d'usage décelés très tôt dans le processus de conception coûte trois fois moins à l'organisation que leur correction plus tardive. C'est pourquoi certains chercheurs préconisent une participation des utilisateurs dès le démarrage de la phase conceptuelle.³²⁵

8. Les difficultés opérationnelles liées à l'intégration de l'acquéreur au processus de production :

8.1. La capacité des futurs acquéreurs à communiquer :

Le dialogue commun est souvent difficile, les habitants n'y sont pas spontanément disposés car échaudés par diverses déconvenues. Nous nous interrogeons en ce point, sur la capacité de certains futurs acquéreurs à communiquer efficacement avec le concepteur. En effet, bien que la plupart des habitants approuvent le principe de leur intégration au processus de conception, ils peuvent ne pas suivre ce principe pour des raisons d'inaptitude. Les différences d'accès aux outils modernes de communication, les différentes valeurs, styles de travail et même langages feraient "obstacle" à la communication.

8.2. La difficulté à sélectionner les options à intégrer :

La question de la sélection du groupe d'options devant intégrer le processus de conception est considérée comme délicate. On voudrait souligner ici la difficulté de sélectionner les limites à ne pas franchir pour les futurs habitants et les combinaisons à inclure face à une liste d'options assez hétérogènes : obstacles accentués en fonction des ambitions de chaque client. "Pour que l'acquéreur ait la possibilité d'intervenir dans la

³²⁵ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.107-109

conception de son logement, il faut concilier l'économie générale des logements, tout en ménageant une plage de choix qui ne la remette pas en cause à chaque négociation".³²⁶

8.3. La question des usages réels :

Par ailleurs, même si l'on parvient à élaborer le bon plan avec le client, se pose la question des usages réels. En effet, certains chercheurs ont montré que l'utilisateur potentiel adossant un rôle de "co-concepteur" n'adopte pas le même comportement d'usage adossant le rôle d'habitant, et que les tests d'appropriation des lieux, malgré les précautions prises, restent parfois différents des situations d'usage envisagées.³²⁷

8.4. Les risques d'une non-participation :

Une non-participation est peut être envisageable, dans les premières opérations, où l'indifférence et le manque de crédulité vis-à-vis de l'opportunité réelle des habitants à participer à l'acte de bâtir leur futur habitat pourraient freiner le mécanisme. Cet état d'anomie serait la résultante d'un déficit de compréhension et d'information ou l'absence de culture urbaine et architecturale chez les habitants.

Mais une fois le système bien rodé, l'acquéreur comprendra que cela sera tout à son intérêt de participer pour toutes les raisons sus-citées qui le concernent directement ou indirectement. Le monde associatif pourrait, entre autres, jouer un rôle d'intermédiaire.

VI. L'effet de l'industrialisation du logement collectif sur le processus :

L'évolution de la construction du logement vers des formes plus industrialisées s'est d'abord effectuée grâce à la transformation des processus de production à partir des années 1930 aux USA, et des années 1950 en Europe. Des innovations technologiques ont été à la base de ces transformations. Le passage à un mode de production industrielle et l'utilisation de matériaux faciles à mouler et résistants ont révolutionné cette industrie.³²⁸

Etudier les possibilités de réduction des coûts par la standardisation de la construction, tel était le but des politiques d'importation des procédés d'industrialisation du bâtiment.

³²⁶ BELLET M., BLANC J.-N., VASSELON R. (1988). op. cit. p.164

³²⁷ Op. cit. p.123-126

³²⁸ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.75

Du point de vue de la production, la mise au point de la "cellule" devait favoriser la rationalisation de la construction, et provoquer une diminution des coûts par standardisation du produit. Ce qui a été le cas, mais au détriment de l'aspect de nos villes.

Il s'agissait de généraliser une seule forme d'architecture, de reproduire des modèles. Les maîtres d'ouvrage et l'administration voulaient imposer des systèmes constructifs dont ils appréciaient l'esthétique industrielle. Une violence de la répétition est née.

L'hégémonie des refends transversaux, qui quant à elle caractérise le logement social dans la ville d'El Harrouch, provient d'une orientation prise par l'appareil de production de masse dans une logique de savoir-faire et d'amortissement d'outillage. Mais au fil du temps, la flexibilité s'est avérée essentielle dans le logement collectif, ce qui a conduit à préférer le système poteau-dalle aux voiles. L'ossature restant la même dans le social ou le participatif, la généralisation de ce système se fit assez rapidement.

Conclusion du chapitre deux :

Nous avons pu, à travers une large recherche documentaire, mettre en exergue les étapes mères du processus, et constaté que l'absence d'une définition et d'une répartition précises des responsabilités incombant aux divers acteurs concernés fait planer une incertitude préjudiciable.³²⁹

L'étude des modèles étrangers ne vient pas pour remettre en question le rôle de chacun des intervenants dans le processus, mais suite à d'éventuels changements de fonctionnalité, nous pourrions peut être reprendre, parmi ces éléments, les plus transférables à la réalité algérienne.

Car si l'on peut mettre, au compte d'une prégnance culturelle approchable d'un effet de consensus bien établi entre les acteurs, l'inertie du processus algérien, il faut également chercher d'autres raisons à ce qui peut aussi être vu comme un phénomène de banalisation du processus. Car cette généralisation d'un schéma produisant la cellule dans ses éléments de confort, ses surfaces et pièces, apparaît pour le logement comme le produit d'une pensée ancrée, d'où les difficultés de changement.

³²⁹ CACHEUX Alain. (2002). *Le logement locatif social*. p.67

Dans le contexte de la conception courante, l'architecte peut être un agent de la norme, de par sa tendance à perpétuer les habituels principes gouvernant les plans de logement, avec quelques difficultés à distinguer reproduction contrainte et reproduction sciemment consentie. Il contribue malgré lui, à une norme lui échappant, parce que produite par différents acteurs aux logiques et représentations convergentes sur une idée hégémonique du logement conforme à l'attente générale.³³⁰

D'où l'objectif de ce chapitre de mieux comprendre en profondeur le chemin que prend le projet en passant par les parties concernées (citées dans le chapitre un), avec l'espoir d'apporter une solution aux réels blocages du processus, causes de pertes financières et temporelles.

Pour ce qui est de l'intégration de l'utilisateur, nous avons évoqués les différentes difficultés du système d'implication mais également les bénéfices d'une telle initiative. Et pour appuyer tout cela, nous verrons dans le chapitre cinq que la plupart des ménages aimeraient avoir une certaine latitude pour donner au logement une tonalité personnelle, et que l'optimisation du processus pourrait le permettre sans l'avenue de surcoûts supplémentaires.

³³⁰ MOLEY Christian. (1998). op. cit. p.6

Chapitre Trois : La communication dans le processus de fabrication du logement collectif.

Introduction :

Après la révolution industrielle du XXème siècle, le monde connaît, en ce début du XXIème siècle, une autre révolution plus générale, celle de la communication touchant les différents domaines d'activités, appuyant la nouvelle vision dans le monde de la fabrication.

Il était un temps, dans une conjoncture financière resserrée, où le gouvernement devait opérer des arbitrages entre les investissements productifs d'une part et les programmes sociaux, notamment ceux d'habitat, d'autre part. Même si ce temps est résolu, le logement est encore considéré comme "une forme durable d'investissement qui réclame une mise de fonds substantielle mais dont la rivalité annuelle est faible ; il ne procure pas de devises étrangères, rivalise avec l'industrie et l'agriculture pour l'obtention de capitaux, absorbe une main-d'œuvre et des matériaux nécessaires par ailleurs et risque même de contribuer à l'inflation".³³¹ Pour tout cela, le calibrage des actions publiques, comme leur pilotage, ne peut être optimisé que s'il est appuyé sur une connaissance fine de la demande, accessible et interprétable au niveau du bassin d'habitat et une mise à niveau du processus de production.

L'évaluation de la demande, des technologies et des mentalités incitent à rechercher de nouveaux concepts pour l'habitat. Les techniques de production, les outils de conception croisent de nouveaux instruments de simulation et de modélisation. La création trouve ainsi de nouveaux champs d'application et facilite une prise de décision participative avec les différents acteurs mis à l'écart dont l'usager. La conception des formes d'habitat évoluera vers une prise en compte élargie de la demande et des différents facteurs du projet.³³²

Notre objectif à travers cette étude est ainsi de promouvoir de nouvelles formes organisationnelles au sein même du processus de construction, et pourquoi pas, si celles-ci s'avèrent convaincantes, les généraliser à d'autres filières du secteur. Pour atteindre ce but,

³³¹ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.16

³³² FOL Jac. (2008). Espace d'une vie avec la multitude de chez soi. In *Futur de l'habitat*. p.10-11

il nous sera nécessaire de valoriser les liens qui lient les différents acteurs par l'amélioration de la communication.

I. La communication et l'information :

Une relation quasi organique existe entre information et communication que l'on retrouve chez Robert Escarpit: "toute communication comporte la saisie, le transfert et le traitement d'informations".³³³ L'information ne peut être conçue que communiquée (ou communicable), sans quoi elle ne se distingue pas de la connaissance.³³⁴

La communication est l'action, le fait de communiquer, d'établir une relation avec autrui, de transmettre quelque chose à quelqu'un, l'ensemble des moyens et techniques permettant la diffusion d'un message auprès d'une audience.³³⁵ En bref, échanger des informations sous différentes formes. Elle peut être :

- Synchrone : Modalité d'échange d'informations en direct.
- Asynchrone : Communication où l'émission et la réception sont différées dans le temps.³³⁶

1. L'apparition d'une nouvelle donne :

Nous assistons à l'apparition d'une société et d'une économie dans lesquelles les facteurs traditionnels de fonctionnement et de production sont remplacés de façon croissante par le volume, la circulation et le traitement de l'information et par des investissements d'intelligence. Cette révolution affecte et renouvelle toutes les activités.

Au sein de cette civilisation de l'immatériel de plus en plus tertiarisée, les gestes et les actions de l'homme dans son existence quotidienne comme dans son travail vont être de plus en plus transformés, relayés, et transmis à distance par l'électronique et les télécommunications.³³⁷

³³³ ESCARPIT, Robert. (1977). Critique de la terminologie de l'information et de la communication. *SFSIC*. In MIEGE, Bernard (1995). *La pensée communicationnelle*.

³³⁴ CANIVENC Suzy. (2009). op. cit. p.15

³³⁵ WIKIPEDIA, contributeurs. (2010). Communication. *Wikipedia*.

³³⁶ TRI-HUE. (n.d.). *Introduction aux technologies de l'information et de la communication*. p.6

³³⁷ CANCELLIERI Anne. (1992). op. cit. p.287

2. Le système d'information :

Comme support d'élaboration d'une stratégie nationale de l'habitat, le système d'information revêt une importance particulière. En structurant et en organisant les données de base, ce système permet de disposer d'une information fiable et pertinente sur laquelle repose toute gestion rationnelle. Etant un des éléments clés de notre recherche, nous lui avons consacré un chapitre (six). Nous y verrons toutes ses spécificités et caractéristiques en détails.

3. L'importance de la communication :

La communication au sein du projet est capitale. En déterminant qui a besoin de quelle information, quand et sous quelle forme, on pourra mettre en place une communication efficace.³³⁸

Nous considérons la production et la circulation de l'information comme un facteur déterminant de l'évolution d'une société, certes désormais conditionnée par la disponibilité des nouvelles technologies, mais aussi et surtout par la satisfaction de leur usage.

Fondamentalement, une communication transparente entre les intervenants dans la conception est capitale pour le succès du processus de conception. Une communication entre les éléments de la conception conceptuelle et ceux de la conception constructive est nécessaire pour assurer la constructibilité de l'idée conceptuelle du départ sans compromettre l'intégrité esthétique et fonctionnelle de l'édifice. La communication entre les différentes phases exige une traduction entre les représentations correspondantes.³³⁹

Cette ouverture, que ce soit dans la prise de décision, le traitement des demandes ou les marchés publics, peut, grâce au regard extérieur exercé par les citoyens et les organisations de la société civile, améliorer le comportement éthique et l'application systématique des lois et des règlements.³⁴⁰

Sur le plan du fonctionnement interne de la structure d'organisation au sein de la plupart de nos institutions, l'information et la coordination qui jouent un rôle important dans la perception commune par les acteurs des difficultés et des moyens d'y remédier, sont

³³⁸ OPTIGEDE. (2011). op. cit. p.3

³³⁹ CHOUGUI Ali. (2007). op. cit. p.48

³⁴⁰ OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economique. (2004). *Etudes de l'OCDE sur l'administration électronique. L'administration électronique, un impératif.* p.93

largement défailantes.³⁴¹ Les moyens techniques et financiers mis à la disposition des acteurs, dans le but d'améliorer les relations professionnels, se sont souvent opposés aux objectifs fixés.

II. Le support de la communication ; le réseau :

Un réseau est un ensemble d'équipements reliés entre eux pour échanger des informations.

De nombreux réseaux irriguent la ville et ses habitants. Leur complexité et leur nombre se sont accrus avec le progrès et le confort. Certains fonctionnent à la limite de la saturation, dans une perpétuelle course-poursuite entre la montée des besoins et l'augmentation des capacités.

Le réseau d'information ou 4^{ème} réseau, reste celui qui nous intéresse afin d'éclaircir l'infrastructure nécessaire pour élaborer un plan de communication développée.

1. Le quatrième réseau

Le quatrième réseau, celui de la communication, de l'information, (...) est une donnée nouvelle, qui a déjà modifié les conditions de l'existence urbaine. En tant que système de gestion des flux d'informations de toutes natures, il doit s'examiner par rapport aux modes plus traditionnels de communication de la vie courante et de la vie des affaires, qui demandent des déplacements physiques, des rencontres et des réunions.³⁴²

2. Historique du réseau dans les processus :

Les acteurs ont été progressivement reliés entre eux dans l'entreprise par les RLE (Réseaux Locaux d'Entreprise), lesquels se sont ensuite connectés aux réseaux publics et recherchent maintenant l'interconnexion entre eux. On est au stade des applications inter-entreprises, ou EDI (Echange de Données Informatisées).

3. Réseaux existants en Algérie :

- Le réseau DZPAC³⁴³ :

³⁴¹ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.154

³⁴² CANCELLIERI Anne. (1992). op. cit. p.300

³⁴³ AT, Algérie Télécom. (2010/ca). *Le réseau DZPAC*.

DZPAC est le réseau de transmission de données d'Algérie Telecom à commutation de paquets selon la norme X25 du l'UIT-T depuis 1993, ce réseau est destiné à l'interconnexion des équipements et réseaux informatiques. Il répond à la majeure partie des besoins téléinformatiques : interrogation des banques de données, consultation et mise à jour des bases de données, saisie interactive, transfert de fichiers; messagerie; télémaintenance, télésurveillance, groupe fermé d'abonnés (GFA)³⁴⁴ ...

DZPAC a été conçu pour satisfaire la demande des opérateurs économiques nationaux en matière d'accès en transmission de données point à point et qui n'arrête pas de se généraliser parmi tous les utilisateurs de l'informatique professionnelle.

- Supports logistiques se basant sur d'autres technologies :

Mis à part le réseau DZPAC, des solutions qui vont des services vocaux classiques jusqu'aux solutions de transfert de données les plus élaborées sont proposées par Algérie Telecom. L'offre secteur économique est une offre dite professionnelle Grands Comptes, elle regroupe un ensemble de solutions de services supports dédiés à la promotion de la communication d'entreprise en Algérie.

La liaison spécialisée numérique nationale et internationale (réseau PABX) ; le service support internet à haut débit sur réseau multiservices à large bande (ATM), l'accès satellitaire et l'allocation de segment spatial (VSAT et INMARSAT), le package de services de réseau intelligent (GSM), la mobilité sur le réseau de télécom mobile par satellite (DE THURAYA),³⁴⁵ sont autant de réseaux pouvant transporter l'information entre les différents acteurs du processus.

III. La dématérialisation des procédures administratives dans le processus :

Nous avons développé, dans les précédentes lignes, le sujet du quatrième réseau, c'est-à-dire cet ensemble de moyens nouveaux qui consacrent la domination de l'immatériel dans le fonctionnement de la société, et qui tendent à remplacer une partie des déplacements physiques par des télécommunications.

³⁴⁴ Le service GFA est un filtre qui ne permet qu'aux clients du même GFA de communiquer.

³⁴⁵ AT, Algérie Télécom. (2010/ca). *Services aux professionnels*.

La dématérialisation des procédures concerne au premier chef, l'administration, comme le reconnaît le rapport France Numérique 2012.³⁴⁶

1. La dématérialisation dans l'administration algérienne :

Plusieurs secteurs ont entamés leur intégration dans le monde de l'immatériel, certains vivement, d'autres plus timidement. Les exemples qui nous viennent en tête sont par exemple, les procédures d'inscriptions dans le secteur éducatif, ou bien les différents portails destinés aux citoyens. Des intranets ont vu le jour dans plusieurs sociétés étatiques, mais sont encore sous-exploités.

Cela se concrétise par exemple par la dématérialisation des factures, des documents commerciaux et logistiques, la dématérialisation des échanges bancaires, des déclarations administratives et des actes authentiques.

Les modes de vie en subissent de profondes transformations. Nombre des activités de la vie quotidienne, scolaire, universitaire, professionnelle, ou de loisirs ne sont que de l'information, et n'exigeront bientôt moins de déplacements physiques et de concentration géographique.³⁴⁷

Cependant ces exemples significatifs, qui traitent des formalités en nombre, ne sauraient occulter le chemin restant à parcourir. La plupart des procédures administratives ne sont pas numérisées, et restent sur support papier. Avec la généralisation des télé-procédures, l'interopérabilité doit constituer une priorité destinée à fluidifier les procédures administratives.

2. La numérisation des échanges :

La numérisation des échanges reposant traditionnellement sur des supports papier, concourt à fluidifier à la fois les échanges internes à l'entreprise (ou l'administration) mais également externes, et en conséquence à diminuer leur coût économique. Différentes sources montrent qu'après un démarrage quelque peu coûteux, la dématérialisation est assez rapidement rentable pour parler d'un investissement à moyen terme.

³⁴⁶ BREUIL H., BURETTE D., FLURY-HERARD B. et al. (2008). *Rapport. Tic et développement durable*. p.55

³⁴⁷ CANCELLIERI Anne. (1992). op. cit. p.349

IV. Les technologies de l'information: vecteurs de communication.

1. Définition :

Les technologies de l'information et de la communication (TIC ou NTIC pour "Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication" ou IT pour "Information Technology") regroupent les techniques utilisées dans le traitement et la transmission des informations, principalement de l'informatique, de l'internet et des télécommunications.³⁴⁸

2. Principal outil : l'intranet :

La caractéristique principale de l'intranet réside dans sa logique de navigation. Plus précisément, *"depuis son poste de travail, l'utilisateur peut accéder aux différents sites conçus par un service, une entité ou un individu de l'entreprise. S'il dispose des droits d'accès correspondants, il pourra exploiter ou produire des informations électroniques"*.³⁴⁹

Trois stades d'évolution concernant la technologie de l'intranet existent :

- Le premier stade correspond à l'Intranet Corporate. Il est principalement axé sur la consultation d'information et à la communication interne.
- Le deuxième stade correspond à l'Intranet Généraliste. Il conserve l'aspect information tout en offrant la possibilité d'une gestion administrative automatisée en ligne. A ces services, s'ajoutent un début de gestion de la mobilité, une amorce de travail coopératif. Les prestations administratives en ligne conduisent à des interfaces spécifiques pour les différents acteurs. Ce deuxième niveau correspond à une démarche d'automatisation des tâches.
- L'Intranet Spécialisé est le stade le plus abouti. Englobant le niveau précédent, il s'enrichit de nouvelles applications dans le domaine de la formation, de la gestion des compétences, dans le travail collaboratif et la gestion de l'information. On est dans une volonté de transversalité et de capitalisation du savoir.³⁵⁰

³⁴⁸ ALVAREZ Ricardo. (2009). *Tics*. p.1

³⁴⁹ BEAUDOUIN V., CARDON D., MALLARD A. (2001). *De clic en clic : créativité et rationalisation dans les usages des intranets d'entreprises*. p.312.

³⁵⁰ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.210

3. Domaines d'application :

De l'Agriculture de précision et de la gestion de la forêt, au monitoring global de l'environnement planétaire ou de la biodiversité, à la démocratie participative en passant par le commerce, la télémédecine, l'information, la gestion de multiples bases de données, la bourse, la robotique et les usages militaires, sans oublier l'aide aux handicapés, les TIC tendent à prendre une place croissante dans la vie humaine et le fonctionnement des sociétés.

Je pense que les TIC ont complètement bouleversé le monde et les rapports entre les hommes. Aujourd'hui, on parle de génération numérique, même si l'Algérie accuse un retard remarquable dans l'utilisation et dans la maîtrise des nouvelles technologies, comme dira M. Zerrouk³⁵¹ : "il ne s'agira plus dorénavant d'acquérir seulement les matériels mais aussi d'en maîtriser l'usage et le fonctionnement."³⁵²

Les technologies, que l'on ne dit plus nouvelles à présent, répondent d'abord à un besoin organisationnel. Elles ont, de toute évidence, un effet structurant. Ces technologies favorisent aussi le partage de l'information, devenue accessible plus vite et par un plus grand nombre d'acteurs, même à distance.³⁵³ En ce domaine, la révolution c'est bien évidemment le réseau web qui permet d'offrir sur un même site aux différents publics les informations jusque là véhiculées par une grande diversité d'outils : plaquette institutionnelle, journal pour les habitants, communiqués de presse, implantation et caractéristique des logements construits et/ou disponibles à la vente ou à la location, chantiers en cours ou à venir, formalités,...

Ayant assimilé la diversité et la complexité des ntic, nous allons délimiter notre présente étude sur l'ensemble des outils dits « .net » : l'intranet permettant de communiquer en interne entre les collaborateurs d'une même institution, l'internet, pour le grand public, et via l'extranet pour les partenaires (maîtres d'ouvrage, architectes, bénéficiaires, industriels,...).

³⁵¹ Représentant du groupe HP en Algérie.

³⁵² B. Nassima. (2010). Absence de l'impact de la révolution des Tic. (Entretien avec Djamel Zerrouk, Chakib Ben Mustapha, Mohamed Bacha, Chérif Benmehrez et Madjid Dahmane). *La nouvelle république*.

³⁵³ BARET Pascale. (2006). Internet et le monde Hlm. (Dont entretien avec Gilles Auriol). *Habitat et société*. p.61

4. Les avantages des tics dans le processus de production du logement :

Les ntic et internet sont en effet perçus comme des moyens jusqu'ici inégalés d'accéder pour tous en quelques clics à une profusion d'informations: la diversité des informations présentes sur la toile et la rapidité de transmission des ntic abolissent la distance et le temps nécessaires pour obtenir une information.³⁵⁴ Elles ont aussi la particularité de pouvoir supporter à la fois des organisations souples telles que les "entreprises étendues" ou en réseau, et des structures, au contraire, très formelles et hiérarchisées.³⁵⁵

Dans les relations administratives, techniques ou commerciales, essentiellement avec les partenaires du processus, les technologies sont également intéressantes à plusieurs titres : montage des opérations, bases de données partagées, appels d'offres aux entreprises, traçabilité des interventions,... Leur avantage réside dans l'amélioration du temps de traitement des travaux des entreprises, la traçabilité et le lien avec les bases de données du progiciel de gestion généraliste. Dans l'organisation interne et le management des organismes, recourir aux tics permet d'améliorer la productivité administrative, de raccourcir les délais de réponses, d'avoir une interactivité entre le terrain et le siège, d'accompagner la mobilité du personnel par des outils nomades.

Les modes de coopération qu'elles procurent élargissent les possibilités des pratiques conventionnelles. Et la configuration, voire la coopération, de ces nouveaux moyens pour les conceptions du futur et les réalisations du présent en font des outils susceptibles de modifier nos moyens de connaissance et nos champs d'action.³⁵⁶ Elles permettent à chaque entreprise de bénéficier de l'expérience des autres et de faciliter les liens de confiance et la coopération.

Grâce à ces nouveaux outils, l'intérêt pour des collaborations croisées entre concepteurs (architectes, designers, BET) ; gestionnaires du cadre bâti (bailleurs, administrateurs de biens maitres d'ouvrage) ; industriels, (fabricants de composants, entreprise du bâtiment, fournisseur de services et de matériaux) sera plus exploitable. Lesquelles ne sont pas seulement des innovations sur des produits mais aussi des innovations sur les modes de décisions, sur la programmation.

³⁵⁴ CANIVENC Suzy. (2009). op. cit. p.465

³⁵⁵ REIX Robert (1999). Les technologies de l'information, facteurs de flexibilité. *Revue française de gestion*. p.111-119

³⁵⁶ DELAFONTAINE L., NIEL G. (2008). Utilisation des ntic dans l'habitat à destination d'un public déficient. In FOL Jac et al. *Futur de l'habitat*. p.115

5. Objectifs d'exploitation :

Au rang des objectifs visés par la mise en place d'un intranet arrive très largement en tête l'amélioration de la communication entre collaborateurs, y compris les agents de terrain, tout en renforçant le sentiment d'appartenir à une organisation. Viennent ensuite un accès plus rapide à l'information grâce à des outils de gestion électronique de documents (GED) avec les bases de données et la diminution des flux papiers. Enfin, nous citons le besoin de structurer l'accès à l'information et la volonté de réaliser des gains de productivité en particulier par des économies de temps.

Nous tendons par cette exploitation nouvelle vers une interconnexion harmonieuse et généralisée entre les réseaux de toutes natures, variables selon les systèmes adoptés dans les différentes régions et selon les multiples intervenants du public ou du privé, car le degré d'incompatibilité reste grand, malgré de nombreux rapprochements et l'existence de zones plus ou moins étendues de communication.

Cette nouvelle technologie répondrait aux objectifs de notoriété, de disponibilité 24/24h et 7/7j, puis de personnalisation de l'offre aux clients, d'optimisation des processus de travail et de réduction des coûts. Leur utilisation intéresse les organismes, en tant qu'entreprises de services, dans trois domaines majeurs : les relations internes de gestion et de management, les relations avec les partenaires et enfin, les relations avec les clients.

V. La technologie au service de l'architecture :

Les ntic ont joué un rôle révolutionnaire dans bon nombre de domaines. L'architecture apprivoise de plus en plus cette nouvelle technologie de communication, mais d'une manière limitée. Je pense que leur potentiel à influencer positivement le processus architectural, et en particulier la fabrication du logement collectif, est encore à découvrir.

Cette volonté d'améliorer, en particulier, les politiques de communication se traduit généralement par le développement et l'intégration d'outils qui s'appuient sur la communication, considérés comme des supports techniques particulièrement favorables à l'obtention des performances recherchées.³⁵⁷

³⁵⁷ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.205

Ces technologies nouvelles, en cours d'introduction en Algérie, ont déjà fait leurs preuves ailleurs et seront censées révolutionner l'acte de concevoir dans ses trois dimensions essentielles, à savoir : qualité, coûts et délais.³⁵⁸

Les techniques CAO, un langage pour l'architecte :

L'architecture, l'ingénierie et la construction, fréquemment regroupées sous le terme AEC (architecture, engineering and construction), sont les disciplines principales au sein du processus conceptuel. Des logiciels CAO généralistes tel AutoCAD, mais aussi des logiciels CAAO spécialisés tel ArchiCAD, ont relativement facilité plusieurs tâches dédiées à ces professionnels.

Certes ces outils sont d'une importance capitale. Mais seuls, leur utilité reste limitée. Nous verrons par la suite (chapitre six), leur potentiel s'amplifier suite à leur intégration au sein d'un système d'information.

Les outils de la conception assistée par ordinateur (CAO, ou CAD en anglais) sont susceptibles de modifier les opérations concrètes de la pratique architecturale, en termes d'échelles, de communication de données, de prise en compte plus interactive des facteurs du projet : ambiances, structures, matériaux, ancrage urbain, coûts...

Utilisés en architecture, ces outils intègrent par ailleurs des possibilités d'animation, de simulation et de modélisation susceptibles de présenter un projet à un large public et d'évoluer vers une élaboration plus collective de la décision.³⁵⁹

De nos jours, les nouveaux logiciels se sont imposés par la nécessité de la productivité, et de la rapidité de conception. Ces outils encore inconnus sur le marché algérien au début des années 2000, étaient pour la plupart des acteurs (spécialement les plus chevronnés) mal vus car remettant en question des procédés traditionnels, et accusés de dénaturer les méthodes habituelles.

Malgré cette réticence, ces nouveaux outils se sont imposés dans le processus devenant même incontournables. De "simples" logiciels, nous voulons passer à tout un système guidé par des progiciels développés venant restructurer les étapes de conception et de réalisation de la plus petite tâche à la plus importante.

³⁵⁸ BOUTEFLIKA Abdelaziz. (2007). op. cit. p.14

³⁵⁹ PUCA, Plan Urbanisme Construction Architecture. (2002). *Le futur de l'habitat. Appel à consultation de recherches.* p.11

VI. Les projets étatiques atteints et intentionnels entrant dans le cadre la modernisation de l'outil technico-administratif grâce aux nouvelles technologies de l'information :

L'Etat tient, depuis quelques années, à faire évoluer l'outil national de production. Nous pouvons lire d'ailleurs dans le programme présidentiel l'expression : "d'un soutien au développement de l'outil national de construction de logements à travers les mesures d'encouragement à la petite et moyenne entreprise, ainsi que la remise à niveau et la modernisation des entreprises publiques de construction encore viables."³⁶⁰ Une volonté d'apporter un souffle nouveau à l'outil national, partie intégrante et élément essentiel du processus de production du logement.

Parmi les projets étatiques faisant partie de la nouvelle stratégie, figure tout d'abord :

1. L'e -Algérie:

Initialement nommé E-Algérie 2013, son appellation s'est vue raccourcie vu l'impossibilité remarquée d'atteindre les objectifs à la date prévue. L'E-Algérie est un ambitieux programme en liaison avec l'industrie, les administrations, les centres de recherche et les utilisateurs : un "système nerveux". Plusieurs étapes sont prévues pour la poursuite progressive de son application et son perfectionnement. Les principaux enjeux tournent autour de nouvelles formes de travail plus collectives, plus coopératives et plus interactives.

Ce document assez volumineux comporte 13 axes, cités en ordre alphabétique :

- L'axe A encourage "les interactions entre les différentes administrations afin de rendre l'échange de données plus fluide".
- Les axes B et C concernent respectivement la promotion de l'utilisation des TIC au niveau des entreprises et la généralisation de l'ADSL et des PC à usage particulier.
- L'axe F est en rapport avec la formation des compétences humaines.

Les autres axes viennent encadrer ces trois objectifs.

³⁶⁰ BOUTEFLIKA Abdelaziz. (2009). *Programme du président de la république dans le domaine de l'habitat et l'urbanisme* (extrait du programme quinquennal 2009-2014). p.3

Les actions prévues par ce programme devaient être, initialement palpables sur le terrain durant une période s'étalant entre les années 2009 et 2013. Or, l'étude de ce projet d'abord par le gouvernement puis par le Conseil National Economique et Social (CNES) aura nécessité toute l'année 2009. Au premier semestre 2011, rien de concret n'a été réalisé mis à part des sites gouvernementaux. Pour ce, comme nous l'avons indiqué plus haut, suite à ce retard, l'échéance a été repoussée sans date précise.

Le CNES considérait, en particulier, qu'il convenait de s'interroger sur "les capacités d'absorption du tissu institutionnel, économique et social des différentes actions dont le développement est envisagé".³⁶¹ En effet, les objectifs sont nobles, mais l'assiette de réception n'a pas tout à fait la structure pour bâtir un tel projet. L'Algérie n'est pas encore prête pour mettre en place une société de l'information. Mais il faut s'y préparer, d'où le but de cette étude.

2. L'informatisation du secteur de l'habitat et de l'urbanisme :

Une étude sur l'information existante et un recensement des besoins en informations exprimés par les structures centrales du ministère a conduit au découpage des activités par domaines d'intervention, à savoir: l'habitat ; l'urbanisme ; le logement ; les équipements publics; la construction; les ressources humaines; le budget et le financement.

Cette démarche consiste à réaliser des sous systèmes d'informations complémentaires dont l'intégration finale aboutira au système d'information consolidé du secteur. Les sous-systèmes d'information en question sont ceux des DUC, DLEP, OPGI, CNL, AADL, CNERIB, CGS et FGCMPI.

Cela a permis de définir une procédure d'automatisation de ces activités et un recensement des traitements nécessitant des applications informatiques. Par ailleurs, et afin de renforcer l'automatisation de ce système d'information, un réseau informatique reliant l'administration centrale aux services déconcentrés et organismes sous tutelle a été mis en place.

³⁶¹ RAHMOUNI Kamel. (2009). E-Algérie 2013, à la recherche d'une impulsion. Une stratégie par petites touches. *N°TIC Magazine*. p.10

2.1. Le fichier national du logement :

Disposer d'une banque de données du secteur avec des informations fiables et disponibles en temps réel, pour une bonne planification de l'activité et une prise de décision efficiente. C'est dans ce cadre et dans la continuité du système d'information du secteur qu'un fichier national des bénéficiaires de logements et des aides a été mis en place.

Il est constitué par la création d'une base de données au niveau du ministère regroupant l'ensemble des décisions d'attribution de logements publics locatifs, de logements sociaux participatifs, de logements cédés dans le cadre de la location vente, de terrains cédés à caractère social, ainsi que les aides de l'Etat attribuées pour l'achat ou la construction d'un logement.³⁶²

Ce fichier permet de répondre à diverses préoccupations dont :

- la tenue à jour des états statistiques au plan local et national et par nature d'aide consentie.
- le souci d'assurer un contrôle rigoureux pour éviter le cumul d'aides par les mêmes personnes dans l'une des formes d'aides ou entre les différentes aides en vigueur. Le contrôle est organisé à travers le territoire national en instituant des procédures d'échanges d'informations entre les différentes sources.
- la possibilité de moraliser le comportement du citoyen au regard des actions publiques destinées aux plus démunis, en sanctionnant les fausses déclarations et les manœuvres frauduleuses décelées en cas d'indue obtention des avantages prévus.

Il s'agira en bref de constituer une banque de données du logement, du foncier immobilier et des aides octroyées par l'Etat. Alimentée par les fichiers des wilayas, par les organismes statutairement habilités, ainsi que par les autres organismes de l'Etat ou des collectivités locales, cette banque sera composée de sous systèmes d'informations articulés autour d'une entité commune: le bénéficiaire.³⁶³ Chaque wilaya possédant un fichier informatisé sera également reliée aux fichiers de daïras connectés à son propre réseau.³⁶⁴

³⁶² MHU, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme. (2008). op. cit. p.10

³⁶³ BOUARFA Fadéla. (2007). Le système d'information du secteur de l'habitat et de l'urbanisme. *Le bulletin de l'habitat*. p.19

³⁶⁴ JORA. (2008). Article 61 du décret exécutif n° 2008-142.

2.2. Le système d'information géographique (SIG) :

Dans le cadre de l'automatisation du système d'information du secteur, le ministère de l'habitat a entrepris la mise en place du Système d'Information Géographique (SIG). L'agence spatiale algérienne a été chargée, par convention, de la réalisation de ce système, dans une première phase, pour douze sites pilotes située dans douze wilayas.³⁶⁵ Skikda n'en faisait pas partie.

Grâce à cet outil, le ministère, ainsi que toutes les institutions subordonnées seront informés en temps réel et sans recourir à des rapports d'expertise ou des visites sur chantiers, de la situation globale de l'aménagement du territoire dans différentes wilayas.

Mise en œuvre du SIG :

Le projet a démarré en mars 2008 et a concerné dans sa première phase, douze wilayas pilotes : Adrar, Chlef, Béjaïa, Biskra, Béchar, Blida, Tiaret, Constantine, Oran, El Oued, Ghardaïa et Illizi. Pour maîtriser ce nouvel outil, une cellule SIG, constituée d'un informaticien et d'un urbaniste, a été créée au sein de chaque Direction de l'Urbanisme et de la Construction (DUC) des wilayas précitées.

L'application de cette convention a d'ores et déjà abouti à des résultats appréciables parmi lesquels on peut citer :

- la mise à niveau des techniciens dans les domaines du géo-référencement et la numérisation;
- la normalisation des procédures et uniformisation de la digitalisation ;
- le contrôle des plans numériques remis par les bureaux d'études ;
- l'autonomie confirmée pour la plupart des cadres des cellules SIG des DUC pilotes dans la réalisation du travail demandé dans le cadre du projet ainsi que l'exploitation et la personnalisation de la base de données urbaine obtenue.

Cette première phase étant en cours d'achèvement, la deuxième phase qui concerne 18 autres wilayas a été lancée.

³⁶⁵ MHU. (2009 a). Système d'information géographique : le ministère se dote d'un SIG. *La revue de l'habitat*. p.12

Le suivi des programmes d'habitat se fera, dans un avenir proche, en utilisant les images à haute résolution, grâce à un nouveau satellite qui pourrait être expérimentée lors de cette deuxième phase du projet pour le suivi des instruments d'urbanisme en intégrant de nouvelles requêtes comme le contrôle de la croissance urbaine, la prospection des réserves foncières, la restructuration des sites dégradés, le suivi de la résorption de l'habitat précaire, en temps réel.³⁶⁶

Le SIG permet aussi une communication plus efficace avec le public. En transmettant une image de façon beaucoup plus claire et précise des projets d'aménagement, le SIG favorise l'interaction avec les citoyens.³⁶⁷

2.3. Projet de banque de données des OPGI :

S'appuyant sur la généralisation de l'outil informatique, le projet permettra, en outre, de doter le secteur de tableaux de bord et d'indicateurs de performance. Dans cette perspective, des groupes de travail composés d'informaticiens du ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme et des OPGI ont été constitués pour mettre au point une étude et une conception des différentes fonctions du système d'information des OPGI à automatiser.

La même démarche progressive s'appuyant sur des opérations-pilotes sera suivie pour l'installation des autres modules de gestion informatique concernant les OPGI. Dans une étape ultérieure, le projet de normalisation et d'automatisation de l'information sera généralisé à l'ensemble des Directions de l'Urbanisme et de la Construction (DUC) et des Directions du Logement et des Equipements Publics (DLEP).³⁶⁸

2.4. Projet d'informatisation du processus commercial de l'Agence Foncière :

L'agence a annoncé à plusieurs reprises par le biais de ses responsables que la codification des procédures commerciales était un de ses objectifs proches, et ce dans le but de faciliter les démarches de traitement de dossier des bénéficiaires.

³⁶⁶ BOUARFA Fadéla. (2011). Mise en œuvre du SIG : un état d'avancement appréciable. *Ettaamir*. p.29

³⁶⁷ BOUMEDJANE Rachida. (2011). "Le SIG, cet indispensable tableau de bord". (Entretien). *Ettaamir*. p.31

³⁶⁸ BOUARFA Fadéla. (2009). Projet de banque de données des opgi, pour une normalisation de l'information. *La revue de l'habitat*. p.20

2.5. La publication sur le web de documents afférents aux activités du secteur :

Certaines informations sont désormais, communiquées en ligne notamment :

- le fichier national des entreprises qualifiées activant dans le domaine du bâtiment.
- les formulaires des demandes de certificat de qualification professionnelle ainsi que la nomenclature des activités et spécialités d'ingénierie du secteur du bâtiment soumises à agrément.
- les appels d'offres du secteur.

Les services de la messagerie électronique, le partage des ressources et les bases de connaissances devraient connaître un démarrage prochain.

2.6. La modernisation du code des marchés publics :

"L'avis d'appel d'offres rédigé en langue arabe et, au moins, dans une langue étrangère, est, désormais publié obligatoirement dans le bulletin officiel des marchés de l'opérateur public BOMOP en plus des deux quotidiens nationaux."³⁶⁹

Chaque service contractant, doit obligatoirement publier au début de chaque exercice budgétaire au BOMOP et sur son site internet, la liste de tous les marchés conclus durant l'exercice précédant ainsi que le nom des entreprises ou groupements d'entreprises attributaires.

Malgré l'amélioration de la communication dans la passation des marchés, cette obligation ne reste applicable que si le montant du marché dépasse 50 000 000 da pour les appels d'offres des wilayas et 20 000 000 da pour ceux des communes ; la publication peut être locale en dessous de ce seuil.³⁷⁰

Conclusion du chapitre trois :

Ce qui est certain c'est que nous sommes qu'à l'aube d'un bouleversement de tous les mécanismes de l'économie et de la société, par la seule vertu de l'information et des télécommunications.³⁷¹ Notre art d'habiter, patiemment consolidé par la prise en compte du territoire et des multiples formes symboliques de l'enracinement, ne tient qu'à un

³⁶⁹ ANEP, Agence Nationale de Communication d'Édition et de Publicité. (2009). *Le bulletin officiel des marchés de l'opérateur public*.

³⁷⁰ JORA n° 58. (2010). Article 49 du décret présidentiel n° 10-236 du 7 octobre 2010 portant réglementation des marchés publics.

³⁷¹ CANCELLIERI Anne. (1992). op. cit. p.291

basculement générationnel, lorsque que des millions de jeunes diplômés seront désormais acquis aux nouveaux modes de mise en relation transterritoriaux grâce à la maîtrise des nouvelles technologies de communication.³⁷²

Mais, nous souhaiterions tout de même, tempérer l'espoir trop grand qui pourrait être placé dans les nouvelles politiques et nuancer les discours déterministes technophiles parfois trop enclin à l'enchantement que nous avons précédemment présentés et qui voient dans chaque nouvelle technologie la promesse d'un idéal enfin réalisable.

Ce qu'il faut retenir, c'est que si la technologie progresse à une allure soutenue, les transformations sociales qu'elle engendre sont beaucoup plus progressives. Les objectifs sont certes nobles et tentent de hisser l'Algérie à un niveau international, mais nous verrons suite à notre étude sur terrain, les applications ou début de mise en œuvre des différents procédés suscités, et le chemin restant à faire entre idée et pratique.

L'intérêt de ce chapitre est, également, d'avoir montré que les problèmes auxquels sont confrontées les entreprises ne sont pas seulement d'ordre technique, mais également d'ordre organisationnel, et que les obstacles organisationnels agiraient inévitablement sur la mise en œuvre des nouvelles techniques.³⁷³

Le côté positif de toutes ces démarches étatiques réside surtout dans l'amélioration et l'enrichissement du bagage d'informations que détiendra l'architecte lors des phases de conception. Ils permettront un reflet plus clair et plus fidèle des paramètres qui rentreront en compte dans l'élaboration du projet architectural grâce à l'intégration d'acteurs qui jusque là, étaient négligés.

³⁷² GOURNAY Chantal de. (2008). Le futur de l'habitat à l'ère du multimédia. In FOL Jac et al. *Futur de l'habitat*. p.87

³⁷³ BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.140

Section B : Analytique

Chapitre Quatre : L'outil et la technique d'investigation

Introduction:

La partie suivante a pour objet de confronter les réflexions théoriques des trois premiers chapitres à une réalité. Elle se compose, également, de trois chapitres : le chapitre quatre tendra à répondre aux questions relatives au choix de la méthodologie ; le chapitre cinq, à étudier le processus sur deux formules du logement collectif dans la ville d'El-harrouch et d'en tirer des résultats. Quant au chapitre six, on y proposera un modèle organisationnel à privilégier. Puis, la conclusion apportera les recommandations nécessaires pour appliquer les résultats de notre recherche.

Même si la restitution de notre recherche est présentée d'une façon classique (partie théorique, puis partie empirique), notre mode de raisonnement s'est bâti à partir d'allers-retours permanent entre théorie et terrain.

I. Structure de la partie empirique :

Structurer l'investigation était la tâche la plus délicate de ce travail vu la singularité du sujet de recherche. En première année post-graduation, nous avons étudié la méthodologie de recherche, essentiellement, dans les sciences humaines et sociales. C'est celle qui, en premier lieu, m'a paru la plus appropriée à notre cas. Mais après la lecture de quelques documents sur la méthodologie, je me suis aperçu, et cela reste une appréciation discutable, que les sciences de gestion étaient plus proches de mon thème. Sur ces dernières s'est arrêté mon choix.

La partie empirique comprendra une étude temporelle du processus actuel, dans la production du logement collectif aidé à El Harrouch. Un bilan mettra en exergue les pertes dues au mauvais dialogue entre les intervenants et le concepteur. Puis, nous établirons une proposition consistant en l'intégration d'un système d'information suivant une procédure prospective.

Nous vouerons notre objet de recherche au jeu d'une explication-dépliage-mise à plat et d'une analyse-décomposition-réduction en éléments de plus en plus simples, à partir d'un phénomène d'origine compliqué et enchevêtré, qui est le processus.

II. Méthode :

1. Choix épistémologique et méthodologique :

D'une façon générale, le projet épistémologique renvoie à l'objectif de connaissance que nous ambitionnons d'atteindre dans le cadre de notre étude. Une fois cet objectif fixé et le contexte éclairci et déblayé, reste à savoir comment produire cette connaissance. Ceci conduit à s'interroger sur le mode de raisonnement à privilégier. Ces différents choix me conduisent à privilégier des outils méthodologiques spécifiques et cohérents avec le cadre établi.

En recherche, il existe deux grands types de méthodologie permettant d'avoir une meilleure intelligibilité des phénomènes et une opérationnalité de la démarche : l'enquête et l'étude de cas.

2. Un mode de raisonnement inductif.

Je me suis fondé sur l'exploration avec l'ambition de trouver un lien entre les différents éléments de notre hypothèse. L'induction est le mode de raisonnement, selon moi qui nous mènera vers un enchaînement logique et échelonné.

Ces différents éléments conduisent à caractériser la connaissance produite à travers notre travail comme étant discutable et non universelle : discutable, car cette production de connaissance est fortement liée à un contexte ; la réalité observée à un moment donné n'est pas permanente, mais elle dépend des acteurs et de leurs comportements. Suivant cette démarche, notre recherche ambitionne de proposer des résultats plausibles, mais pas de conclusions absolues.

3. L'influence de ma présence sur l'"objet" de recherche :

Les informations recueillies lors de l'étude empirique (que ce soit par le biais des observations directes ou des entretiens) ne peuvent se revendiquer d'une totale neutralité. En effet, ma présence a influencé la situation d'observation et le déroulement des événements observés. Une certaine appréhension se lisait sur les visages de certains interrogés malgré mes préalables garanties que les informations recueillies n'allaient être utilisées que dans un cadre scientifique et en respectant leur anonymat.

Dans notre cas de recherche, une certaine objectivité et une extériorité n'ont pas été de tout repos, puisque notre problématique et les données recueillies sur le terrain ont été redéfinies et affinées au fur et à mesure des interactions entre terrain et théorie.

III. L'analyse processuelle :

Il existe deux possibilités d'étudier un objet soit par son contenu, soit par son processus. Les recherches sur le contenu "*cherchent à mettre en évidence la composition de l'objet étudié*", quant aux recherches sur les processus, elles visent "*à mettre en évidence le comportement de l'objet dans le temps*".³⁷⁴ La recherche sur le processus décrit et analyse comment une variable évolue dans le temps. Ceci conduit à placer les dimensions temps et qualité aux centres des préoccupations.³⁷⁵

Dans une visée explicative, Thiétart montre qu'il s'agit d'expliquer comment une variable évolue dans le temps (objet étudié) en fonction de l'évolution d'autres variables.

Notre question de recherche s'inscrit dans la lignée des recherches processuelles. La méthode d'analyse processuelle suivie, présentée classiquement dans la littérature se compose de quatre étapes principales³⁷⁶ :

- définir la variable dont on veut analyser le processus d'évolution.
- décomposer la variable processuelle à étudier en concepts-clés, ce qui rend les phénomènes à étudier moins complexes et permet de suivre l'évolution de cette variable à travers les éléments qui la composent.
- décrire et analyser les "incidents critiques dans des matrices chronologiques permet de suivre l'évolution de chacune des dimensions identifiées".³⁷⁷
- offrir une vue d'ensemble sur l'évolution des différentes dimensions identifiées de façon à caractériser le processus général suivi par la variable étudiée.

1. L'approche structurationniste : (chapitre cinq).

L'article mobilise l'approche structurationniste de la technologie. Cette littérature se fonde sur la théorie de la structuration³⁷⁸ pour appréhender les effets de l'usage des TIC en milieu organisationnel.

³⁷⁴ THIETART [Raymond-Alain](#). (2007). *Méthodes de recherche en management*. p.107

³⁷⁵ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.176

³⁷⁶ THIETART [Raymond-Alain](#). (2007). op. cit.

³⁷⁷ HUBERMAN A.M., MILES M.B. (1994). *Analyses des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*.

³⁷⁸ GIVENS Anthony. (1984). *The Constitution of Society [La Constitution de la société: Eléments de la théorie de la structuration]*.

De manière générale, le point de vue structurationniste repose sur l'idée que c'est l'ensemble des acteurs qui assurent la transformation des orientations globales de l'entreprise tout en contribuant à la reproduction des routines organisationnelles.³⁷⁹

La théorie structurationniste est fréquemment mobilisée par les travaux en science de gestion pour appréhender les effets de l'informatisation sur l'organisation. Elle permet d'insister sur l'importance de l'usage et des processus d'appropriation des TIC sur le changement organisationnel.

L'ensemble permet de construire une grille d'analyse pour examiner l'évolution des mécanismes de coordination à partir de l'usage des TIC et ses effets sur les structures du système organisationnel.³⁸⁰

On abordera ici la complexité de la maîtrise d'œuvre relative au développement d'une approche intégrée, concourante et globale, à l'introduction d'outils numériques de simulation-modélisation, des EDI (Echange de Données Informatisées) et d'autres TIC.

Le courant de recherche axé sur l'approche structurationniste est en accord avec le principe de l'interaction. En effet, celles-ci abordent l'analyse conjointe des structures organisationnelles et des interactions entre les individus et les technologies. Au delà des débats internes à ce courant de recherche, les structurationnistes s'accordent pour expliquer les usages à deux niveaux : individuel et structurel. Le premier considère le sens qu'attribue un individu à une technologie lorsqu'il l'utilise. Quant au second niveau, il concerne l'évolution ou le renforcement des structures de l'organisation à travers les usages de l'outil.³⁸¹

Privilégiée de façon croissante dans l'analyse de l'appropriation d'une nouvelle technologie, l'approche structurationniste offre un outillage théorique qui contribue à répondre à notre première question.

³⁷⁹ ROULEAU Linda. (n.d.). *Le point de vue structurationniste en stratégie : perspectives, notions et enjeux*.

p.1

³⁸⁰ GODE-SANCHEZ Cécile. (2007). *Tic et évolution des mécanismes de coordination dans les organisations : une analyse du cas des armées américaines à partir de l'approche structurationniste*. p.1

³⁸¹ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.12-13

2. L'approche proactive : (chapitre six)

L'objectif ne sera pas de déterminer l'avenir mais d'en donner une idée suffisamment étayée pour faire apparaître clairement les enjeux et orienter des choix politiques répondant à ces enjeux. Nous chercherons aussi bien à prévoir les situations à venir qu'à analyser les facteurs et les dynamiques d'évaluation. "Décrire des futurs possibles, à partir de scénario découlant des facteurs d'évolution identifiés."

Dans le cadre de cette approche, nous chercherons à "anticiper les mutations, les attentes, à identifier les contraintes et à les intégrer en amont" du processus à l'aide d'une prospective normative, à travers la "recherche d'un avenir désirable ou soutenable situé entre un scénario idéal et un scénario probable."³⁸²

3. Proposition prospective :

La prospective peut être normative (sus-citée) ou exploratoire en ayant pour mission la description des futurs possibles à partir de scénarios découlant des facteurs d'évolution identifiés. Elle s'inscrit dans ce cadre d'approche proactive.³⁸³

La divergence des éléments pris dans l'étude ne nous permettront pas d'établir un scénario projeté selon une explication causale. Et nous voulons souligner la multifinalité³⁸⁴, de la mise en œuvre du modèle proposé. La description future du modèle organisationnel ne serait adéquate que seulement si nous incluons une description fidèle des contraintes exercées par le contexte et l'environnement sur ses possibilités d'action (comportement, fonction et processus).

Avant de se projeter, nous allons avant tout essayer de comprendre ce qui se passe dans le cas d'un projet avec les démarches traditionnelles. Nous essaierons d'utiliser les résultats de l'analyse, entreprise sur les étapes de production des deux sites étudiés. C'est-à-dire, comprendre ce qui se passe exactement dans le projet, de sa programmation à l'occupation des lieux par les nouveaux habitants.

Notre stratégie consistera en l'analyse détaillée du processus, et repérer les étapes les plus délicates et où les déperditions sont les plus importantes. Ensuite, y intégrer des techniques appropriées, afin de panser "l'hémorragie" et d'établir une meilleure communication.

³⁸² DELAFONTAINE L., NIEL G. (2008). op. cit. p.115

³⁸³ PUCA, Plan Urbanisme Construction Architecture. (2002). op. cit. p.5

³⁸⁴ WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Cybernétique. *Wikipedia*.

IV. L'étude monographique :

Ce qui m'a poussé à privilégier une étude monographique, plutôt qu'une analyse comparative est tout d'abord le manque de temps octroyé afin d'étudier la base de notre hypothèse dans différents contextes ; il fallait choisir, un contexte maîtrisable. L'idée, selon laquelle la description approfondie d'un contexte unique est plus importante et plus instructive que la généralisation prématurée et simplifiée d'une multitude de contextes m'a paru plus logique.

1. Le choix des sites à investiguer :

La question de la représentativité de notre échantillon se posait. En raison du nombre de quartiers dans la ville d'El Harrouch, des choix délicats s'imposaient. Afin d'avoir des cas relativement représentatifs, nous avons opté pour deux types d'opérations, une pour chaque type de maître d'ouvrage public, qui sont au nombre de deux ; l'Agence et l'Opgi.

2. L'observation participante passive :

Traditionnellement, on distingue l'observation participante (qui consiste à étudier un groupe en participant à ses activités, à sa vie collective) de l'observation non participante (qui consiste à porter son regard de l'extérieur sans participer véritablement à la vie du groupe, à son insu ou avec son accord).³⁸⁵

Le chercheur, suivant le degré de participation et de dévoilement de son identité peut être :

- participant complet en participant pleinement aux activités du groupe étudié sans dévoiler son identité de chercheur.
- participant qui observe en participant aux activités du groupe étudié au même titre que les autres membres, en dévoilant son identité de chercheur
- observateur qui participe en rendant public son rôle de chercheur et errant dans la communauté sans prendre formellement part aux activités du groupe.
- observateur complet en observant sans avoir de contact direct avec les sujets de la recherche.

³⁸⁵ CANIVENC Suzy. (2009). op. cit. p.51

La troisième posture me semblait la mieux adaptée à notre cas. La nécessité d'être très mobile, assister à différentes opérations parfois plusieurs en une journée, ne me permettait pas d'être un acteur à part entière dans l'opération étudiée.

De plus, l'observation passive permet de comprendre les aspects organisationnels inattendus et parfois difficilement verbalisables par les acteurs.³⁸⁶

Ayant alors choisi ma posture, j'ai dévoilé mon rôle d'étudiant-chercheur et mon identité d'architecte déclaré, je pouvais désormais errer au sein de la communauté étudiée sans prendre formellement part aux activités.

Il ne s'agissait pas d'expertises en extériorité par rapport aux acteurs concernés, mais du résultat d'un processus interactif et d'échanges avec eux. J'ai effectué un travail de mise en forme et d'interprétation des informations que m'ont fournies mes interlocuteurs.

3. L'étude de cas :

Notre étude de cas multi-sites³⁸⁷ repose sur les principes scientifiques des méthodes quantitatives, basées sur un traitement statistique des informations collectées. Son principe de base réside dans la comparaison de situations à partir d'un nombre défini de dimensions d'analyse. Nous y avons privilégié une analyse approfondie de deux situations monographiques pour dévoiler un phénomène qui, sans être rare, n'est pas encore accessible à la communauté scientifique : l'optimisation possible du processus de production à l'aide d'outils nouveaux. Le caractère heuristique de notre travail réside dans le gain de temps possible, et les économies dues à celui-ci, et surtout la meilleure information octroyée à l'architecte, le principal acteur.

V. Les outils de distanciation et de recueil de données :

Les deux types d'outils indispensables que j'ai utilisés afin de mener à bien l'observation objective du phénomène étudié sont : les premiers, dits de "distanciation" m'ont permis de garantir une distance avec l'objet de recherche; les seconds sont les moyens concrets pour collecter les données.

³⁸⁶ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.191

³⁸⁷ HLADY RISPAL M. (2002). *La méthode des cas. Application à la recherche en gestion.*

Les différents outils mobilisés sont : la tenue d'un journal de recherche, les prises de notes constantes, le temps consacré à la recherche théorique en institut.

1. La rédaction du journal de recherche :

J'ai tenu, tout le long de l'investigation, un carnet dans lequel je notais mes activités hebdomadaires et mes rendez-vous. J'y mettais, également, les dates importantes de mon planning. Cela a favorisé, à priori, la maîtrise de la subjectivité. "*Le processus de recherche est aussi pour celui qui le vit un processus psychologique, où la raison ne peut pas s'affranchir de l'affectif*".³⁸⁸ Constituer ce journal de recherche m'a permis également "*de conserver une trace de l'ensemble des investigations, de conserver les impressions sur les interviews ou lors des présences sur les sites, les détails observés, le contexte dans lequel se déroule la recherche et les perturbations qui l'affectent*".³⁸⁹

2. Une prise de note constante :

Ce marquage constant retrace et conserve les interactions multiples et variées auxquelles je fus associé. Tout comme la tenue du journal de recherche, la prise de notes m'a permis d'entretenir une distance avec l'objet.

3. Le temps consacré à la recherche théorique :

D'une façon générale, la prise de distance avec le terrain s'est largement construite à travers les bibliothèques que j'ai visitées ou dans les maillons du web.

A ces instruments garants d'une posture de recherche fiable, s'ajoutent les outils utiles pour recueillir concrètement les données nécessaires à la réalisation de la recherche empirique. Les méthodes de recueil et d'exploitation des données utilisées sont celles de l'analyse documentaire et de la conduite d'entretiens d'acteurs clés, en particulier les concepteurs.

Parmi les situations traditionnelles d'entretien, nous avons opté pour des entretiens semi-directifs, c'est-à-dire que l'acteur s'exprime librement mais sur un questionnaire précis. Les personnes visées étaient des hauts placés sur la hiérarchie. Et ce dans le but d'obtenir des informations sûres et fiables. Mais, le principal des informations a été recueilli sur site, avec l'aide d'une tierce personne.

³⁸⁸ [WACHEUX](#) Frédéric. (1996). *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. p.232.

³⁸⁹ Ibid. p.232.

Nous nous ne sommes pas, en effet, contentés des entrevues, car ils ne suffisent pas à eux seuls. Nous les avons exploités dans un dispositif d'investigation plus large. Il est reconnu dans le monde de la recherche que les propos de l'interviewé ne reflètent pas complètement la réalité, mais plutôt la manière dont celui-ci perçoit les événements.

4. L'encodage et le traitement des données :

Une fois les données temporelles et schématiques réunies sur mon carnet, il fallait décoder et illustrer toutes ces informations. Ce codage fait partie du travail d'analyse *"puisqu'il permet d'allouer un sens à une partie de texte et d'agencer les données de façon à préserver les relations qui existent entre elles"*.³⁹⁰

La première étape de l'analyse réside dans la construction des codes. Celle-ci débute par la lecture des étapes, à partir desquels nous établissons une première arborescence de codes. Dans une seconde étape, la totalité des actions notées est alors traitée en fonction de la première grille de codage. La troisième et dernière étape du processus d'analyse des données réside dans l'élaboration de schémas synthétiques établis à partir de la codification³⁹¹ qui ont permis l'extraction de résultats scientifiques.

VI. L'état de l'art :

1. Les écrits locaux :

Un des premiers chercheurs algériens à mettre l'accent sur l'influence du processus dans la qualité d'un projet, est Sid Boubeker, dans son livre "L'habitat en Algérie" (1986). Même si son analyse s'est concentrée davantage sur le côté industriel du processus, son œuvre reste pour moi un précurseur d'idées. A part cet ouvrage, j'avoue que je n'ai pas trouvé l'étoffe d'une bibliographie dans les rayons de nos bibliothèques. Aucune analyse nationale croisant ces données ne me semble avoir été réalisée sur ce fondement.

La plupart des études liées au logement collectif en Algérie, focalisent sur les modifications effectuées par les usagers ; donc, l'inadéquation entre le produit proposé et le vécu des familles. Ces études proposent alors, des cellules plus appropriées en synthétisant les modifications les plus vues. Cette façon d'aborder le sujet rend, selon moi, les résultats rapidement obsolètes, vu la rapidité avec laquelle changent nos mœurs en matière de consommation d'espace.

³⁹⁰ HUBERMAN A.M., MILES M.B. (1991). *Analyses des données qualitatives*.

³⁹¹ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.187

D'une manière générale, toutes les approches rencontrées font ressortir le caractère aigu de la crise en prenant appui, soit sur des données statistiques montrant la faiblesse des réalisations urbaines et rurales, soit sur des bases sociologiques pour mettre en lumière la dégradation du mode de vie des habitants. Cependant, si les manifestations de la crise apparaissent clairement, l'analyse de sa véritable nature est restée dans l'ombre. Si les résultats de cette approche aident à l'élaboration d'une planification dans le secteur de l'habitat, "il semblerait déterminant, pour proposer des orientations efficaces, de décomposer la crise et d'en analyser les multiples aspects."³⁹²

Je propose dans ce mémoire, une approche différente et plus durable qui consiste en l'élaboration d'un système rénové pouvant (en principe) s'adapter avec moins de heurts à différentes situations. La catégorie d'explications, rarement explorée, concerne la pertinence et l'efficacité des méthodes et outils d'organisation.

Les relations entre acteurs dans le secteur de la construction n'ont pas fait l'objet d'études poussées, ce qui explique aujourd'hui la disproportion entre la documentation exhaustive sur les problèmes techniques et celle encore faible sur les relations conflictuelles entre acteurs. C'est une des raisons pour laquelle, j'ai longtemps appréhendé l'art du champ de recherche du thème choisi, qui consistait à l'intégration de nouvelles technologies de communication dans le processus de production du logement collectif.

Peu de travaux de quantification des impacts positifs de ces applications ont été conduits jusqu'à présent. Les raisons en viennent de la précocité de leur introduction dans l'économie, et aussi des entraves à leur généralisation, notamment les comportements vis-à-vis des nouvelles techniques et les investissements initiaux qu'elles exigent.

2. Les écrits d'outre mer :

Le fait que les pays occidentaux soient parvenus à maîtriser la communication dématérialisée au sein de leur société et de ses composantes, laissait présager la quantité d'études établies dans ce domaine, contrairement (comme nous avons pu le constater, dans le point précédent) à l'état de l'art local dans le même champ d'étude. Nous citerons ci-dessous quelques recherches et personnes, desquelles notre recherche s'est inspirée.

³⁹² BOUBEKEUR Sid. (1986). op. cit. p.17

Ptak (1998) a travaillé sur la mise en place et l'implantation de solution intranet. Ce faisant, il s'intéresse également aux profits escomptés et classifie les profits potentiels sous la forme de "*dollars saved*". Suivant cette perspective, il quantifie en argent les économies réalisées lors de la collecte et la distribution de données, des coûts évités grâce à la mise en place de procédures automatisées ou encore du temps gagné grâce à l'usage de l'intranet. S'inscrivant dans cette lignée de recherche portant sur la mesure du profit des intranets, on peut citer également Leung (2001). En effet, l'auteur ajoute de nouvelles potentialités à la liste de profits déjà établie : la flexibilité, l'ouverture organisationnelle, la réduction de la charge de travail, la suppression des frontières entre départements.

Bhattacharjee (1998), dans le cas d'une étude à la US Ouest Communication Compagnie a identifié trois bénéfices liés à l'installation d'un intranet : l'accroissement de la productivité des employés, la réduction des coûts opérationnels et une relation client améliorée.

Au total, bien qu'il n'existe que très peu d'éléments fiables de quantification correspondant aux différentes applications considérées, les auditions menées et les recherches effectuées conduisent à confirmer le rôle pertinent significatif des nouvelles techniques de communication.

Jean Magerand, enseignant à Paris-La Villette, co-responsable de la rubrique "prospectives" de la revue Cyberarchi et co-dirigeant de la collection "cités technologies prospectives nouvelles" à L'Harmattan, m'a été une source d'inspiration importante. Il étudie l'évolution des cultures de la gouvernance des domaines de la conception sous l'influence des sciences de la complexité et des NTIC ; il s'intéresse aux nouvelles manières de s'organiser, de penser et de travailler.

Chapitre Cinq : L'étude de cas à El-harrouch.

I. Présentation de l'univers étudié :

1. La wilaya de Skikda

Située au nord est de l'Algérie, la wilaya de Skikda est issue du découpage administratif de 1974. Elle comprend treize daïras, dont El harrouch (lieu de notre étude), regroupe trente huit communes et s'étend sur une superficie de 4137,68 km².



Figure n°8 : Carte illustrant le géo-localisation de la ville d'El harrouch dans la wilaya.

Source : Wilaya de Skikda ³⁹³ (modifiée).

2. El harrouch :

La ville englobant les deux projets qu'on apercevra dans l'étude, est une daïra, qui s'étend sur une superficie de 572,40 Km² et qui comprend cinq communes.

C'est la deuxième plus grande daïra de la wilaya après Azzaba, et la deuxième plus peuplée après le chef lieu, avec 104 835 habitants.³⁹⁴

³⁹³ WILAYA DE SIKKDA. (2009). *Présentation de la wilaya, daïras et communes*.

³⁹⁴ Ibid.

2.1. Situation géographique :

Située au sud de la wilaya, El harrouch est stratégiquement bien placé, au carrefour de plusieurs routes nationales.

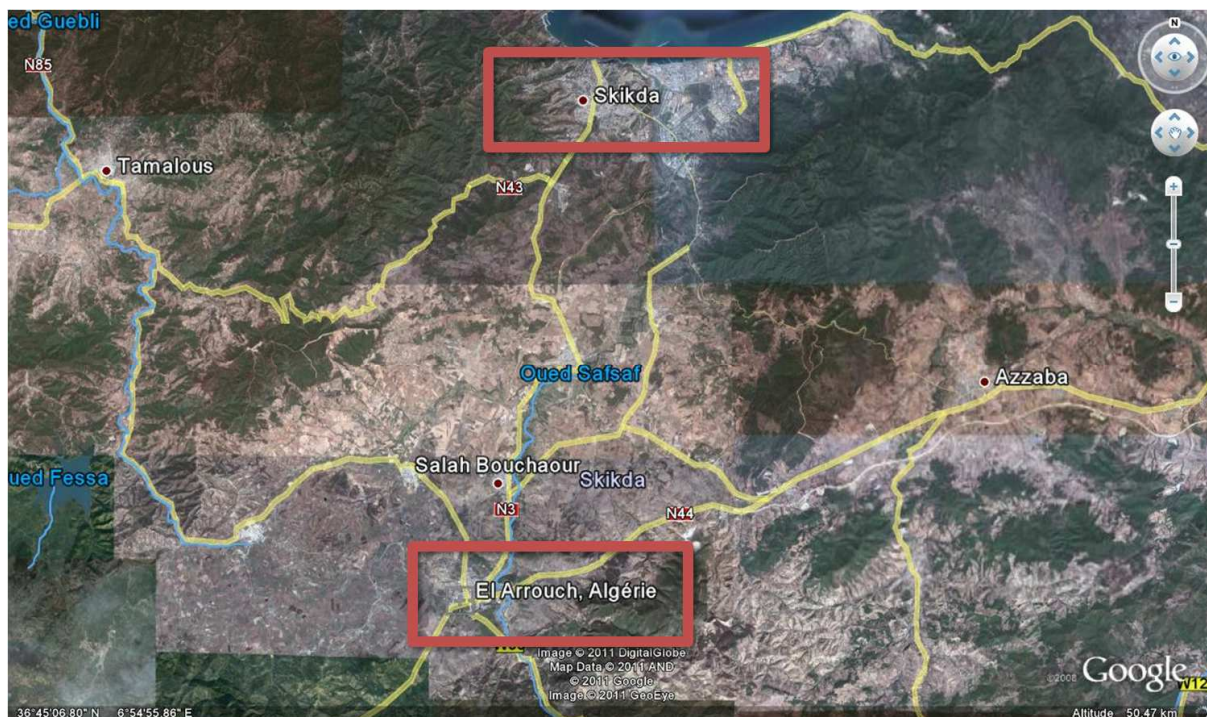


Figure n°9 : Vue par satellite d'El harrouch montrant sa localisation stratégique.

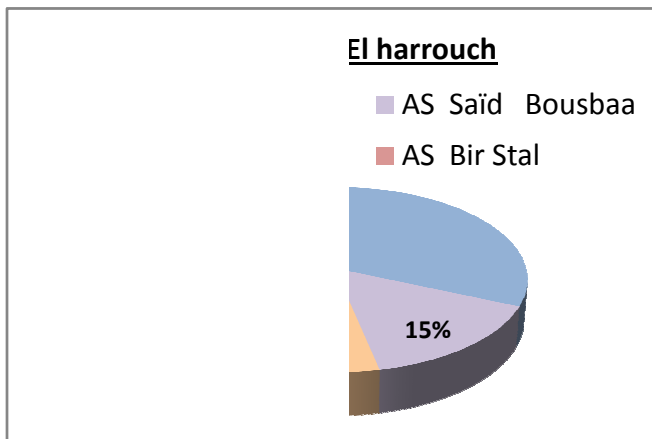
Source : Google Earth, (modifiée).

2.2. La concentration urbaine de la ville d'El harrouch :

	Population 2008	%	
ACL	32493	67,65%	ACL : Agglomération Chef Lieu
AS Saïd Bousbaa	7278	15,15%	AS : Agglomération Secondaire
AS Toumiettes	4085	8,50%	ZE : Zone Eparse
AS Bir Stal	1967	4,10%	
Z E	2208	4,60%	
Total	48031	100,00%	

Tableau n°4 : Concentration urbaine de la ville d'El harrouch.

Source : Résultats de la 1ère phase RGPH 2008, APC d'El Harrouch.



Le taux de concentration urbaine représenté sur la figure n°10 dénote une forte concentration de la population dans les zones urbaines ; près de 70 % des habitants de la commune d'El harrouch vivent dans l'agglomération chef lieu.

Figure n°10 : Diagramme illustrant la répartition de la population de la ville d'El harrouch.

Source : Résultats de la 1ère phase RGPH 2008, APC d'El Harrouch.

2.3. La situation de l'habitat dans la ville d'El harrouch :

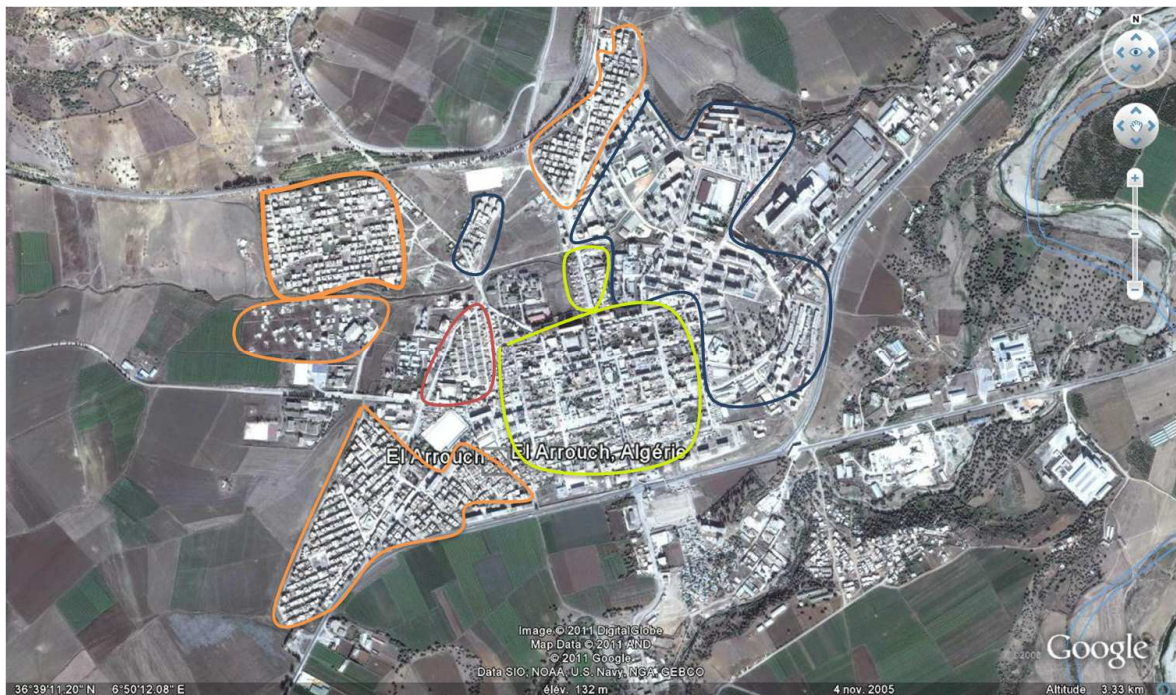


Figure n°11 : Vue par satellite d'El harrouch avec ses différentes zones d'habitation.

Source : Google Earth, (modifiée).

- Habitat collectif
- Habitat individuel
- Habitat individuel progressif
- Habitat colonial

- Le logement collectif à El harrouch :

El harrouch vit une crise relative vu le déficit important en logements sociaux. Les demandes triées, au niveau de la daïra ont atteint en 2010, plus de 2000, ce qui représente pratiquement 4% de la population. Et seulement 200 logements ont été produits en 4 ans.

Quand au participatif, la production est loin d'être suffisante. La dernière offre comptabilisait 190 logements. A ce jour, plus de 1200 demandeurs se sont présentés à l'agence pour l'obtention d'un logement promotionnel aidé.

C'est en partie lorsque les prix de l'immobilier ont commencé à grimper, pour atteindre des seuils défiant toute logique, que les demandes en LPA se sont fait le plus sentir.

- L'avantage au promotionnel au détriment des couches les plus démunies

Dans la ville d'El harrouch, la part du logement en promotionnel aidé est beaucoup plus importante que celle du public locatif financé par l'Etat. Ce glissement vers la participation partielle ou totale des bénéficiaires réside apparemment, dans l'objectif du recouvrement des coûts liés à la rareté du foncier.

Ainsi, comme nous avons pu le constater dans d'autres études, c'est paradoxalement et souvent dans les zones à forte tension sur le logement social que les offres sont les plus réduites, ce qui participe à l'amplification des marginalités urbaines.

Nous avons pu constater que le choix du type de programme à réaliser est largement tributaire de la wilaya. Et selon quelques témoignages, certains walis accordent une place plus importante au logement public, tandis que d'autres privilégient la promotion immobilière privée ou partiellement aidée par l'Etat. Cela, le plus souvent sans études approfondies.

Face à toutes ces controverses qui s'élèvent périodiquement à propos de la crise témoignant du dysfonctionnement en profondeur du système ; un diagnostic s'imposait.

II. Les deux maîtres d'ouvrage du processus local :

L'Office et l'Agence sur El harrouch n'étant que des antennes, nous présenterons ci-dessous, les administrations de wilaya auxquelles nos deux sous-structures sont rattachées.

1. L'Office de la Promotion et de la Gestion Immobilière (OPGI) :

L'Office assure la maîtrise d'ouvrage de la construction des programmes annuels de logement initiés et financés par l'Etat. Ses trois fonctions se résument comme suit :

- le programme public locatif : l'office est chargé de la réalisation des opérations de construction de logements publics locatifs qui leur sont confiées. Dans ce cadre, il assure pour le compte de l'Etat la mission de maîtrise d'ouvrage déléguée.
- la gestion du parc immobilier : l'office assure la gestion d'un important parc immobilier (voir tableau n°5). Il assure ainsi la maintenance des immeubles en gestion et recouvre les loyers et les charges d'entretien.
- la promotion immobilière: en marge de ses missions principales, l'office peut initier des opérations de promotion foncière et de promotion immobilière, en réalisant des logements et des équipements commerciaux destinés à la vente.³⁹⁵ Mais il est tout de même rare que l'office endosse ce rôle vu la saturation gestionnaire liée au logement public locatif, qui est déjà un lourd fardeau à gérer.

1.1. La création et le mode de financement de l'Office :

L'Office de Promotion et de Gestion Immobilière de la Wilaya de Skikda a été créé par le décret N° 76-143 du 23 Octobre 1976, puis est devenu un établissement à caractère économique doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière en 1985.³⁹⁶ Les ressources des OPGI proviennent des crédits bancaires, des loyers et des ventes de logements et leurs dépenses comprennent les frais de fonctionnement des offices, l'entretien des logements anciens et nouveaux, les remboursements d'intérêts. Le financement et la réalisation des travaux sont à majorité effectués par les moyens propres de l'Office.³⁹⁷

³⁹⁵ OPGI, Office de la Promotion et de la Gestion Immobilière. (2009/ca). *Les OPGI, une mission de service public.*

³⁹⁶ OPGI, Office de Promotion et de Gestion Immobilière. (n.d.). *Présentation de l'institution.*

³⁹⁷ MOUSSA Noureddine. (2009). "Agir pour un cadre bâti harmonieux et esthétique". (Entretien). *La revue de l'habitat.* p.40

1.2. Le patrimoine de l'Office :

Patrimoine	En	En Cession	Total
	Location		
Logements	27 110	8 886	35 996
Locaux	3 025	1 374	4 399
TOTAUX	30 135	10 260	40 395

Tableau n°5 : Situation physique du patrimoine immobilier OPGI de Skikda (Arrêtée au 30/04/2010)
Source : site OPGI

1.3. Les missions de l'Office :

Dans le cadre du plan national de développement économique et social, l'Office est chargé :

- de réaliser des opérations d'accession à la propriété du logement collectif.
- de promouvoir des programmes publics d'habitat.
- de répondre à la maîtrise d'ouvrage de tous les locaux, équipements et infrastructures d'accompagnement nécessaires à la vie économique et sociale des groupes de logements construits.
- de garantir la maîtrise d'ouvrage d'opérations d'assainissement et de restauration d'immeubles dans le cadre de programmes particuliers de réhabilitation des tissus urbains existants.

1.4. Ressources humaines :

CATEGORIE	EFFECTIF
Cadres Dirigeants	03
Cadres	121
Agents de Maîtrise	227
Agents d'Exécution	49

Tableau n°6 : Effectif de l'Office par catégorie socio-professionnelle au 30/04/2010.
Source : Site OPGI.

1.5. Organigramme :

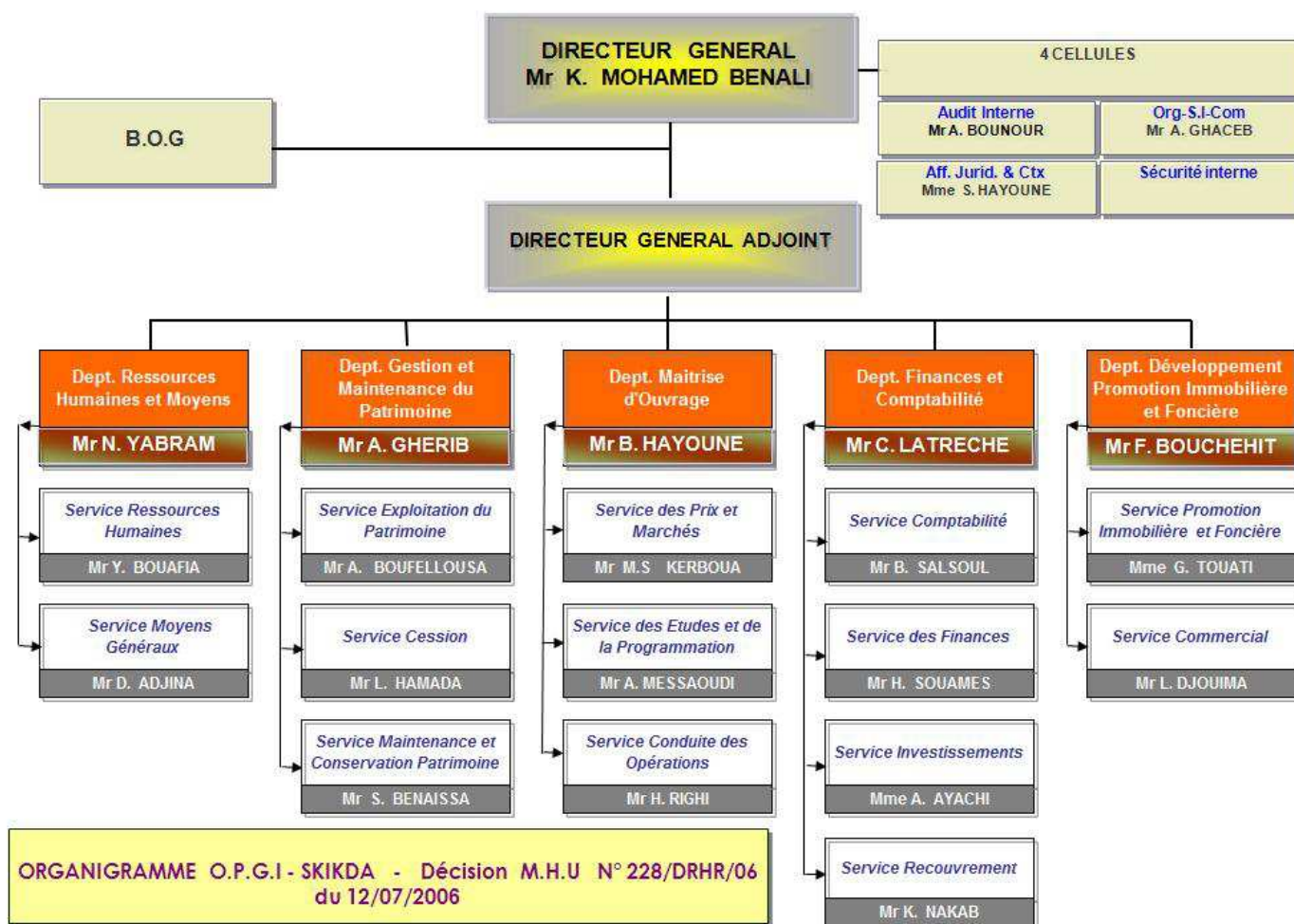


Figure n°12 : Organigramme OPGI Skikda

Source : Site OPGI

1.6. La mise à niveau des agents de l'Office :

En vue de rationaliser et d'optimiser la gestion des biens appartenant ou gérés par l'office, une action d'envergure a été menée envers ses cadres, consistant en une large vulgarisation des textes, soutenue par des stages de formation.³⁹⁸

³⁹⁸ MOUSSA Nouredine. (2009). op. cit. p.39

2. L'Agence de Gestion et de Régulation Foncières Urbaines (AGRFU):

2.1. Création de l'Agence:

L'agence foncière de Skikda a été créée par l'arrêté interministériel du 24 Juillet 2004 à partir de la fusion des sept agences intercommunales de : Skikda, Ramdane Djamel, El Harrouch, Azzaba, Ben Azzouz, Tamalous et Collo.

2.2. Organigramme :

La nouvelle organisation de l'Agence, approuvée par son conseil d'administration en 2008, illustrée dans la figure n°13 (p.102), est toujours d'actualité.

2.3. Forme juridique de l'Agence:

L'agence de gestion et de régulation foncières urbaines est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) sous tutelle du wali.

2.4. Les souscriptions³⁹⁹:

L'Agence de Skikda contrôle quatre antennes semi autonomes à travers la wilaya qui se partagent le nombre de communes à gérer ou exploiter : les antennes de Skikda, d'Azzaba, de Collo et d'El-harrouch.

2.5. Les missions de l'Agence:

- acquérir pour le compte de la collectivité locale tout immeuble ou droit immobilier destiné à l'urbanisation (aménagement foncier).
- réaliser les aliénations des immeubles et droits immobiliers acquis pour le compte de la collectivité locale selon les clauses définies par un cahier des charges.
- mettre en œuvre les opérations de régulation foncière conformément à la réglementation en vigueur.
- assister les organes de la collectivité locale dans la préparation, l'élaboration et la mise en œuvre des instruments d'urbanisme.
- promouvoir des lotissements et zones de toute nature d'activité en application des instruments d'urbanisme et d'aménagement arrêtés.

³⁹⁹ AGRFUWS, Agence de Gestion et de Régulation Foncières Urbaines de la Wilaya de Skikda. (2010). *L'Agence*.

- initier des opérations d'acquisition et d'aliénation des immeubles et droits immobiliers pour son propre compte (promotionnel urbain, rural).

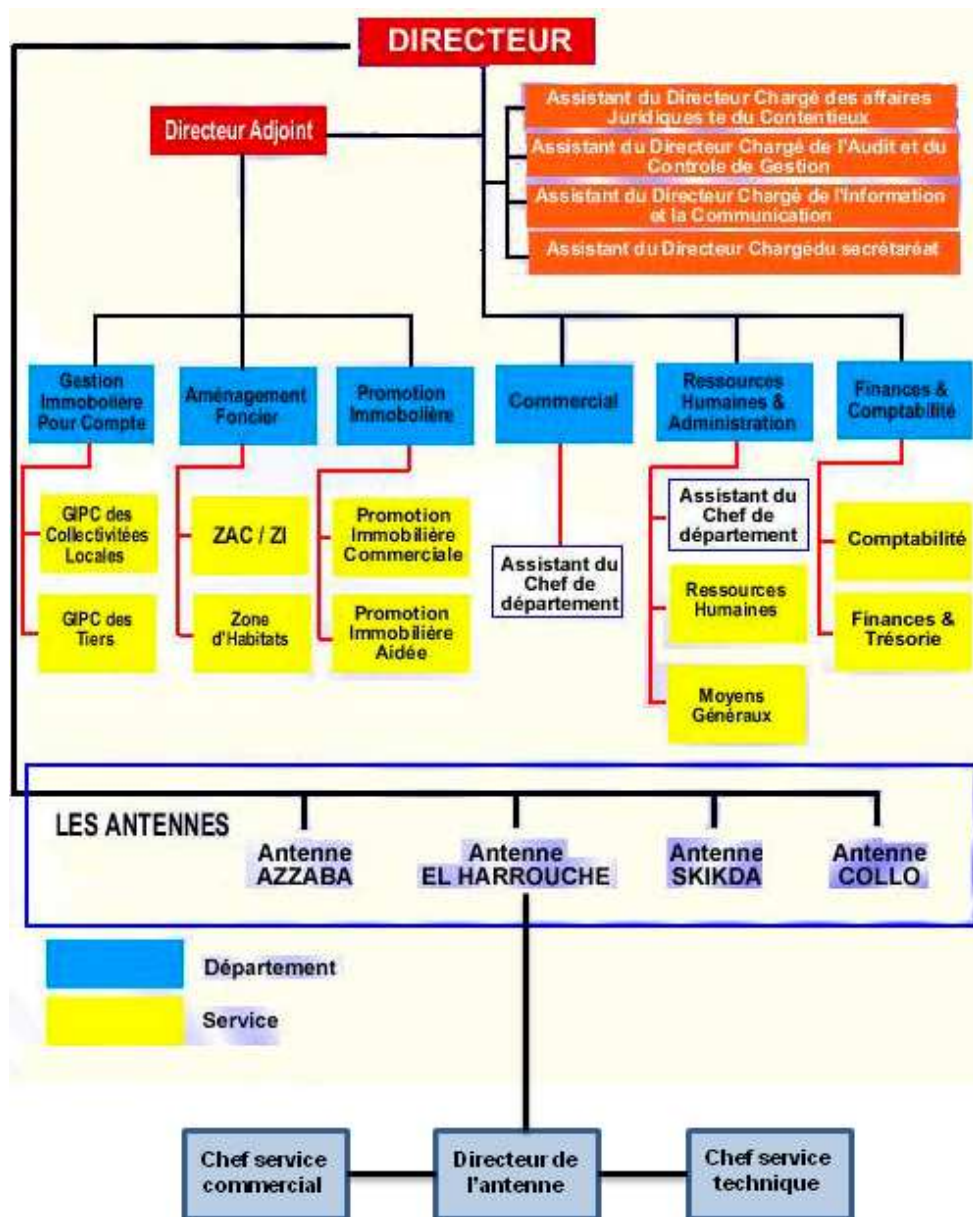


Figure n°13 : Organigramme de l'Agence.

Source : Site AGRFUW.

En résumé l'agence active:

- pour le compte des collectivités locales.
- pour son propre compte.

Sous deux types d'activités:

- la promotion foncière.
- la promotion immobilière.

III. Les cas d'El harrouch :

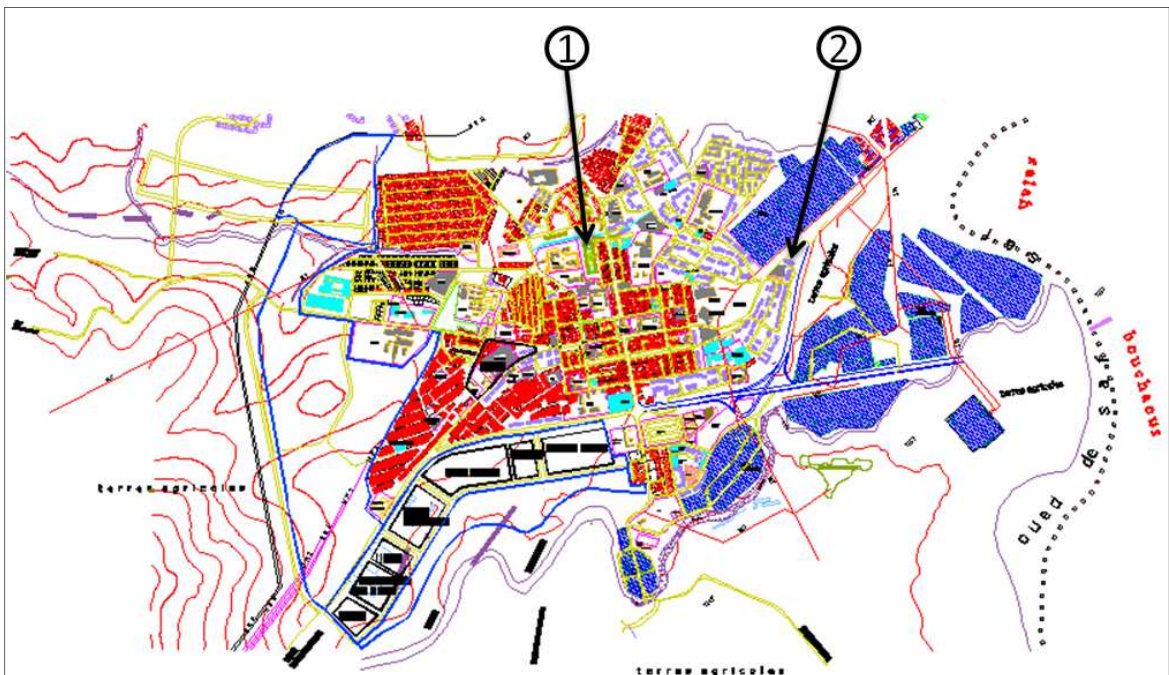


Figure n°14 : L'emplacement des deux sites d'étude choisis, à El harrouch

Source : PDAU d'El harrouch, (modifiée).



Figure n°15 : L'emplacement des deux sites d'étude choisis, sur vue satellite.

Source : Google Earth, (modifiée).

Site n°1 : Le programme public locatif (social) :

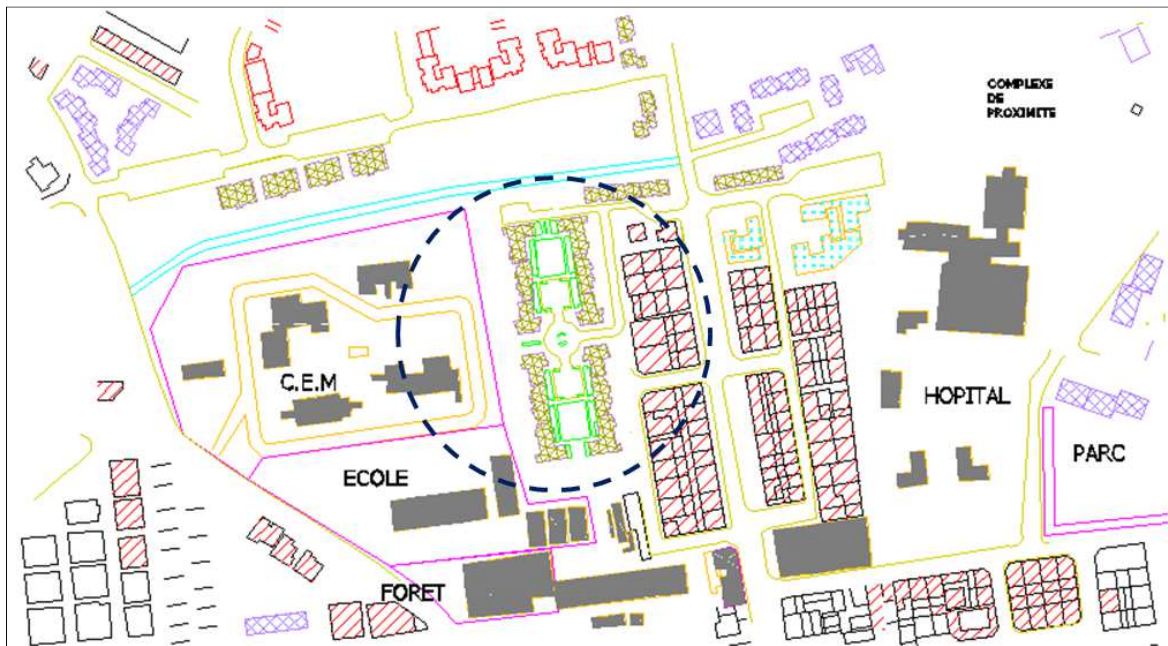


Figure n°16 : Plan de situation du programme public locatif 200 logements.

Source : PDAU d'El harrouch, (modifié).



Figure n°17 : Photo d'une partie des 200 logements publics locatifs avant occupation.

Source : Auteur, prise le 26 mars 2011.

Site n°2 : Le programme promotionnel aidé

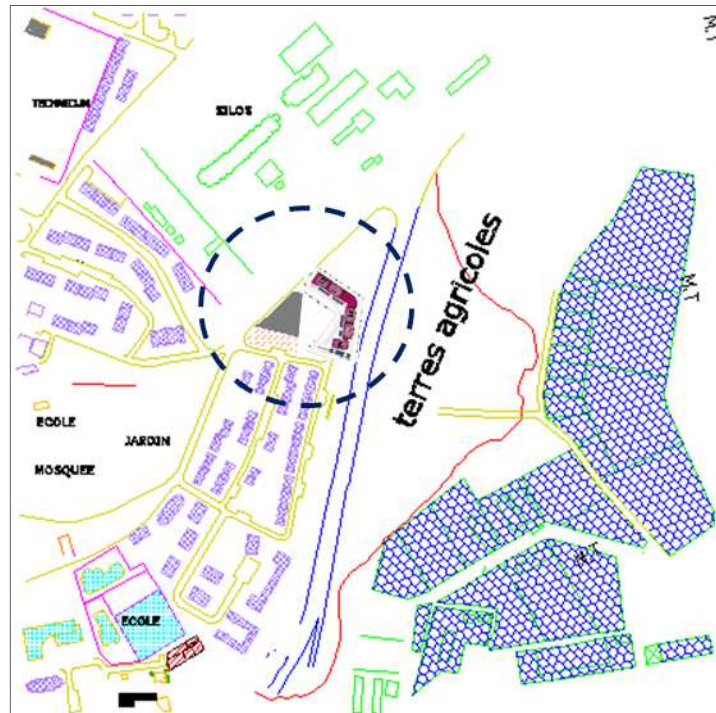


Figure n°18 : Plan de masse des 66 logements socio participatifs.

Source: PDAU d'El harrouh, (modifié).



Figure n°19 : Photo montrant une partie des 66 logements socio participatifs.

Source : Auteur, prise le 06 mai 2011.

IV. Description des processus :

Nous allons décrire ci-dessous, suite à notre investigation sur terrain, les étapes (qu'on divisera en actions) par lesquelles passe le processus. Les phases similaires dans les deux formules seront notées une seule fois.

Le LPL :

Les acteurs qui rentrent dans la procédure du LPL sont l'Office, le BET, la DLEP (et la SLEP), la SUCH, la commission de daïra, la commission de recours de la wilaya, la brigade d'enquête, les services techniques de la mairie, les entreprises de réalisation, les fournisseurs de matériaux, etc.

LE LPA :

Seules les actions visibles seront prises en compte. Certaines opérations considérées comme internes, sur lesquelles, je n'ai pas eu droit de consulter, seront nécessairement occultées, et qui sont :

- Délégation de signature et latitudes financières (EAS 1503).
- Procédure d'évaluation de Projet (EAS 1512).
- Procédure relative aux modalités de calcul du prix de revient des logements (EAS 1513).
- Procédure de gestion des créances sur clients (EAS 1516).
- Procédure de gestion des contentieux (EAS 1522).
- Procédure de gestion budgétaire (EAS 1523).

Les structures concernées par la procédure LSP sont :

- Au niveau de l'antenne locale d'El harrouch :
 - le directeur de l'antenne, et son assistant (ADA),
 - le chef de projet,
 - le chef du service commercial et les agents commerciaux,
 - le chef du service de l'administration des moyens et l'agent chargé de la comptabilité et des finances,
 - l'assistant du directeur de l'antenne, chargé des affaires juridiques et du contentieux.

- Au niveau de la direction de Skikda :

- le directeur général (DG),
- le directeur commercial,
- le directeur des finances et de la comptabilité,
- l’assistant du DG chargé des affaires juridiques et du contentieux,
- le chef de la division de la promotion immobilière, le chef du département du LSP, les chargés d’étude du LSP.

- Au niveau externe :

- le postulant
- l’architecte (BET)
- la SUCH
- la DLEP
- l’APC
- la DTP
- la DHW
- Sonelgaz
- le notaire
- la banque
- la CNL

1. **Actions préalables (AP) :**

- 1.1. **l’acquisition du terrain**

Cette étape comprend les actions cumulées entre le choix du terrain et son acquisition.

L’Agence et l’Office doivent être propriétaires du terrain à exploiter avant le début de la procédure. Une certaine concurrence règne ici, dans la commune d’El harrouch, vu la rareté des terrains offerts. Les différents organismes, se disputent les lots qui sont exploitables ou le deviennent suite à une révision du PDAU. En général, c’est à celui qui dépose la demande de validation en premier au près de la wilaya qui aura le plus de chance d’y avoir droit, même si la wilaya se réserve le droit de privilégier un type de logement à un autre suivant les priorités de la localité. Dans les deux cas, les terrains ont été acquis sans contreparties financières (mis à disposition gratuitement par la mairie).

- 1.2. **la réalisation des études**

Après un appel à la concurrence et l’ouverture des plis par la commission des marchés réunie à l’occasion, le bureau d’études, dont l’offre a été jugée recevable et ayant obtenu la meilleure note suite à une évaluation sur le mieux disant (meilleure offre architecturale et meilleure proposition de prix), est prévenu par correspondance afin de signer une convention.

Le délai offert pour l'élaboration des études techniques débute à partir de la signature de l'ordre de service (ODS). La consultation des plans par le contrôle technique de la construction (CTC) est comprise dans l'étude technique.

Mis à part l'ingénieur en génie civil et le géomètre, aucune autre compétence n'a été sollicitée pour la participation aux études. Ces dernières, après être achevées, ont été réceptionnées et validées par qui y ont un droit de regard (la SUCH, la SLEP, le service technique de la mairie, la DTP, la DHW, les pompiers, Sonelgaz). L'objectif étant de ne pas mettre en vente des logements dont la forme, les dimensions, la localisation ou même l'existence risquent d'être remises en cause par la suite.

Après accord, les avis d'études furent remis à la DUCH, avec quelques réserves.

1.3. l'obtention du permis de construire

Après finalisation et après la levée des réserves constatées, les dossiers de demande de permis de construire dans leur version finale, avec les différents plans approuvés par les directions de l'Agence et de l'Office, sont déposés auprès de la mairie.

1.4. le contrat d'études techniques :

Un accord écrit signé, est établi entre le maître d'ouvrage (l'Agence et l'Office) et le concepteur du projet (BET), et ce pour éclaircir les relations de collaboration dans un cadre professionnel.

Le contrat d'études fait ressortir à travers une série d'articles, les conditions dans lesquelles les prestations vont se dérouler depuis le début du projet jusqu'à la fin des travaux (y compris la période de garantie). Il peut être d'études techniques relatives au projet et/ou de suivi des travaux d'exécution.

1.5. le dossier technique pour les ouvrages à réaliser

Le concepteur du projet élabore le dossier technique, conformément aux termes du contrat d'études techniques. Ce dernier est constitué des documents graphiques et écrits du projet, élaborés en relation avec le service technique de l'Agence ou de l'Office.

Le concepteur prépare les pièces suivantes :

- les plans des ouvrages à réaliser ;
- le devis descriptif ;
- le bordereau des prix ;
- le devis estimatif et les documents annexes (métrés, planning, plans types)
- projet de contrat avec l'entrepreneur ;
- cahier des dispositions de l'appel d'offres ;
- cahier des prescriptions techniques particulières.

Les pièces, documents, plans, constituant le dossier d'appel d'offres sont fournis par l'architecte en nombre d'exemplaires suffisant pour la consultation des entreprises pour chacun des lots du projet.

1.6. le dossier d'appel d'offres aux entreprises

L'appel d'offres aux entreprises est un appel à la concurrence qui permet de choisir l'offre la mieux disant, c'est-à-dire qui est dans le meilleur rapport qualité / prix en fonction de critères multiples préalablement définis.

Le dossier d'appel d'offres est le document cadre comprenant l'ensemble des pièces essentielles à la consultation des entreprises et indique les prestations faisant l'objet du marché, fixe les règlements de l'appel d'offres et stipule les conditions du marché.

La consultation des entreprises constitue la phase finale avant le démarrage des travaux. Elle comprend le lancement de l'appel d'offres aux entreprises (consultation), la sélection des entreprises au regard de leurs offres de prix (analyse des offres) et l'élaboration du contrat avec l'entreprise sélectionnée.

1.7. l'avis d'appel d'offres

Le maître d'ouvrage fait part de son intention de réaliser des travaux dans la commune, et l'annonce clairement dans les journaux. Il invite les entreprises à se procurer le dossier technique afin de proposer leurs offres de prix ; seules les entreprises classifiées dans la catégorie II ou plus, ont eu le droit de soumissionner, vu la nature des ouvrages à réaliser.

2. Actions gestionnaires LPL (AG1) :

2.1. la demande

Le citoyen nécessiteux effectue une demande de logement public locatif formulée sur un imprimé désigné par arrêté, puis la dépose auprès de la commission de la daïra d'El harrouch, contre remise d'un récépissé portant le numéro et la date d'enregistrement suivant l'ordre chronologique de sa réception sur un registre spécial, coté et paraphé par le président du tribunal local.

L'examen des dossiers est entamé trois mois avant la date de réception des logements, afin d'exploiter assez rapidement les logements une fois terminés. Les trois mois sont jugés suffisants pour entreprendre et terminer les procédures afin de déterminer les futurs bénéficiaires. Nous verrons par la suite que les délais théoriques sont assez loin de la réalité.

Les retards enregistrés, aussi bien par les commissions de daïra que par les commissions de recours et qui ont dépassé largement les trois mois prévus, sont dus en partie aux rouages de l'administration et à la lente communication entre les intervenants.

2.2. la programmation du traitement des demandes

Trois mois avant la date prévisionnelle de réception du programme des logements, le promoteur immobilier adresse au wali et au DLEP, un état faisant ressortir la consistance, ainsi que le calendrier de réception du programme à mettre en exploitation.

Ensuite, le wali fixe par arrêté les dates de lancement et de clôture des travaux de la commission de daïra d'El harrouch, ainsi que la liste de ses membres.

Cet arrêté est notifié au chef de daïra concerné et au directeur de wilaya chargé du logement.

2.3. la création de la commission de la daïra

Au niveau de la daïra, est créée une commission d'attribution, composée des responsables locaux (de la daïra), et des représentants des différents organismes et institutions (DLEP, APW, APC, OPGI, CNL).

2.4. les travaux de la commission

Dès réception de l'arrêté du wali, le président de la commission convoque les membres et les informe des dates de lancement et de clôture de la mise en œuvre des opérations d'attribution des logements réceptionnés. Il fixe le calendrier des travaux de la commission et des brigades d'enquête en fonction des délais prévus par l'arrêté du wali. Puis, arrête le nombre des brigades chargées des enquêtes auprès des postulants.

Les convocations aux réunions, accompagnées de l'ordre du jour et des documents y afférents sont adressées aux membres qui doivent en accuser réception.

Les membres des brigades d'enquête sont désignés par le chef de daïra et prêtent serment, devant le président du tribunal.

La commission de daïra peut faire appel à toute personne, autorité ou tout organisme à l'effet de l'éclairer dans ses travaux à titre consultatif. Pendant les travaux, la commission:

- statue sur chaque demande ;
- vérifie la conformité de chaque demande ;
- se prononce sur le caractère social avéré des demandes sur la base des résultats des enquêtes effectuées par les brigades d'enquête;
- procède au classement, par ordre de priorité, des demandes émanant des postulants sur la base des critères et du barème de cotation.

Dans le cadre de son fonctionnement, la commission consulte le fichier national du logement (cité dans le chapitre trois).

2.5. l'enquête au près des foyers

Les listes des postulants sont remises par le chef de la daïra à chaque brigade constituée pour effectuer le contrôle et la vérification des conditions d'habitat des postulants sur le lieu de résidence de ces derniers.

Ces brigades d'enquête remettent les résultats de leurs enquêtes, consignées sur une fiche technique d'instruction à la commission de daïra.

2.6. la notation selon barème

La commission de daïra procède à la notation des demandes selon les critères et le barème de notation, sur la base des observations portées sur la fiche technique d'instruction et des documents relatifs à la situation personnelle et familiale des postulants joints aux dossiers.

Les notes accordées à chaque demande sont portées sur une fiche de synthèse qui est signée par l'ensemble des membres de la commission, puis jointe au dossier du postulant.

Le barème de notation prend en considération les critères liés au niveau des revenus du postulant et celui de son conjoint, aux conditions d'habitat, à la situation familiale et personnelle et à l'ancienneté de la demande.

2.7. la délibération et la distribution provisoire

Au terme des opérations de notation, la commission se réunit en présence de tous ses membres pour délibérer sur le classement des postulants selon un ordre décroissant.

Ces délibérations sont consignées sur un procès-verbal signé par chacun des membres présents et transcrites sur un registre spécial coté et paraphé par le président du tribunal.

La liste provisoire (avant recours) est affichée au siège de l'APC d'El Harrouch et dans d'autres lieux accessibles au public ; à proximité du stade communal et devant la mosquée du centre ville.

Les demandes non retenues par la commission ont fait l'objet d'un rejet notifié aux postulants concernés, en justifiant les motifs.

2.8. le recours et la distribution définitive

Après l'affichage de la liste provisoire, une vingtaine de postulants ayant remarqué des injustices dans la distribution, ont déposé, contre accusé de réception auprès de la commission de wilaya, un recours écrit et appuyé par des informations et des témoignages recueillis.

Au niveau de la wilaya, est créée une commission de recours, composée du wali, du chef de la daïra d'El Harrouch, du DLEP (directeur chargé du logement), du directeur de la wilaya chargée des affaires sociales, du directeur de l'Opgi et du responsable d'agence de la CNL.

La commission de recours peut, également, faire appel à toute personne, autorité ou organisme à l'effet de l'éclairer dans ses travaux.

Elle statue sur tous les recours. A ce titre, elle engage les vérifications qu'elle juge utiles pour la prise de décisions définitives devant confirmer ou modifier celles de la commission de daïra.

Les délibérations sont constatées, au terme des travaux de recours, sur un procès-verbal signé par chacun des membres présents et transcrites sur un registre spécial coté et paraphé par le président du tribunal de Skikda. Puis, les dites décisions sont transmises à la commission de daïra d'El harrouch qui procède au remplacement sur la base des listes d'attente préalablement établies.

Ainsi, la commission de daïra fixe la liste définitive des bénéficiaires et clôture ses travaux par un procès-verbal transmis à titre de compte rendu au wali qui en adresse ampliation aux ministres chargés des collectivités locales et du logement.

La liste est ensuite transmise par le wali au président de l'APC aux fins d'affichage au siège de la commune ainsi qu'à l'Office.

2.9. la remise des clefs aux bénéficiaires et l'occupation des logements (absent)

Préalablement à l'occupation du bien loué, le locataire paie une caution qui se fait contre délivrance d'un reçu. Par la suite, l'OPGI livrera au locataire le logement et ses dépendances, en principe, en état d'habitabilité et de fonctionnement.

Les foyers ayant plus de deux enfants seront "casés" dans les F3, et ceux en ayant moins de deux devront se contenter des F2.

3. Actions gestionnaires LPA (AG2) :

3.1. la validation du projet par l'administration

Le projet à réaliser est validé par la wilaya. Un document officiel, établi, est obtenu après le dépôt d'un dossier technico-administratif (en deux exemplaires) au niveau de la DLEP, qui l'instruit conformément aux dispositions édictées par le ministère.

Après analyse du dossier déposé à la DLEP et son acceptation, l'Agence en est informée par une décision de validation, à laquelle est annexée la fiche technique visée par l'administration. Une copie de la décision de validation, à laquelle est annexée la fiche technique de projet, est alors transmise⁴⁰³ à l'Agence et à la CNL.

⁴⁰³ Les différentes correspondances écrites entre les différents acteurs sont établies suivant des modèles ou des exemples définis.

3.2. la signature du cahier des conditions générale de la CNL

L'Agence signe, avec la CNL, le cahier des conditions générales d'exécution des projets de LSP initiés pour les promoteurs immobiliers (par abréviation CCG).

3.3. l'élaboration du règlement de copropriété

Ce règlement définit les règles de fonctionnement de la copropriété et détermine les droits et les obligations des futurs acquéreurs, les parties communes et privatives propres à chaque lot et leur condition d'usage. Dans le contrat de vente sur plans (qu'on verra par la suite), le client affirmera avoir pris connaissance de ce document et qu'il y souscrit pleinement.

3.4. l'établissement de l'état descriptif de division (EDD)

Ce document établi par l'architecte, complète le règlement de copropriété, précise la part des parties communes incombant à chaque fraction de l'immeuble, identifie les lots constituant le projet et leur affecte un identifiant et la quote-part des parties communes de chacun d'eux.

3.5. la détermination du prix et des conditions de vente

L'Agence opère les calculs et simulations nécessaires relatifs à la détermination des prix de revient et de vente des logements à céder, préalablement à la mise en vente des logements.

3.6. l'élaboration du modèle de contrat de vente sur plans (VSP)

En relation avec le notaire choisi, l'Agence rédige et tiendra à la disposition de ses clients le contrat de vente sur plans.

3.7. la garantie du projet auprès du FGCMPI

Devenu obligatoire, pour garantir le bon fonctionnement de la vente sur plan, ce document est une garantie pour les futurs acquéreurs contre tout abus de la part du promoteur.

3.8. la préparation des imprimés et prospectus

Ces imprimés et prospectus sont établis pour expliquer aux potentiels clients les démarches à accomplir pour bénéficier d'un logement.

→ Les travaux préparatoires ayant été réalisés et le feu vert obtenu du Conseil d'Administration, l'Agence procède alors au lancement de l'opération : vente et réalisation.

Partie commerciale :

La procédure suivante, est au vu de la législation et de la réglementation interne, une procédure purement commerciale, donc concurrentielle qui se traduit par la vente des logements projetés. Dans les faits, la crise fait que le côté "prestations de services" est, dans la plupart des cas, purement formel car l'offre actuelle est très largement en dessous de la demande.

3.9. la préparation des locaux pour la réception des clients

L'Agence aménage deux salles, pour le lancement de la vente:

- une salle d'accueil du public, qui servira également de salle d'exposition et de présentation des logements à vendre. Elle comprend les plans de masse, d'étage et un plan par type d'appartement, ainsi qu'une maquette simplifiée du projet.

- un bureau de vente pour la formalisation des transactions.

3.10. l'identification et la codification des logements

Le chef du département du LSP et l'architecte au niveau de l'antenne relie chaque logement à vendre à un identifiant significatif. Cette codification est officialisée par une note établie sous le timbre du chef de la division de la promotion immobilière. Une copie est transmise aux autres structures concernées, notamment le directeur commercial, le directeur des finances et de la comptabilité et le directeur de l'antenne d'El Harrouch.

3.11. l'avis de vente par publication

La vente proprement dite commence par la publication, par l'Agence, dans la presse nationale, d'une annonce en vue de recueillir les candidatures pour l'acquisition d'un logement participatif.

3.12. le recueil des candidatures

Le postulant répondant à l'avis de vente a affaire à un agent commercial (qu'on dénommera l'agent), auquel il se confie sur ses intentions d'achats, et avec qui il aura droit à des entretiens.

3.13. **l'information au postulant** ⁴⁰⁴

L'agent précise au postulant que les logements mis en vente sont des LSP et que, à ce titre, sa candidature devra être validée par une commission de wilaya, seule habilitée à accorder "une subvention" appelée Aide de l'Etat à l'Accession à la Propriété du logement (AAP). Ces notions (LSP - AAP), ainsi que les conditions pour bénéficier de cette dernière, sont expliquées en détail au postulant, ainsi que la localisation du projet, les surfaces et le nombre de pièces, le prix des logements, les modalités de paiement, les délais de livraison, le contrat de VSP et la garantie du FGCMPI.

L'agent donne ensuite au postulant un dossier comprenant la fiche de présentation du projet, les plans de façades (principale et postérieure), le plan de l'étage comportant le logement convoité et le plan du logement convoité.

De même que le client est autorisé à consulter, sur place, le descriptif des travaux, le règlement de copropriété, et l'état descriptif de division.

Après lui avoir fourni les explications complémentaires demandées, l'agent demande au postulant de remplir une fiche de candidature (tout en lui précisant qu'il ne s'agit pas d'un engagement de vente ou d'achat).

3.14. **l'évaluation des capacités financières du postulant**

Le postulant y présente le montage financier qu'il envisage, et ce afin d'engager avec l'agent, une discussion sur l'apport initial, le montant de l'AAP et le crédit bancaire envisagé. Ainsi, l'agent procède aux simulations nécessaires pour s'assurer de la lisibilité et de la fiabilité du montage financier envisagé.

La CNL met, en outre, à la disposition du postulant un outil en ligne pour lui permettre d'effectuer par lui-même des simulations financières.

Dans notre cas, l'Agence ayant conclu un accord avec une banque pour faciliter le traitement des dossiers de ses clients et leur consentir certains avantages, elle utilise ainsi, dans ses simulations, les conditions de ladite banque.

Si les simulations s'avèrent positives, le postulant avance dans le processus et s'engage.

⁴⁰⁴ Pour la suite du présent document, l'acquéreur sera dénommé "postulant" tant que le contrat de vente sur plans n'aura pas été conclu. Ensuite, il sera dénommé "client".

3.15. l'engagement mutuel

La candidature du postulant est retenue par l'Agence, par l'établissement, en deux exemplaires originaux, d'un engagement mutuel. L'un est remis au client, le second est conservé par l'antenne.

Même acceptée, sa candidature restera conditionnée par sa validation par la commission de wilaya et par la CNL.⁴⁰⁵

3.16. l'ouverture du dossier postulant

L'agent ouvre un dossier postulant, sous forme d'une chemise, qu'il met ensuite dans la boîte d'archives dénommée "dossiers postulants". Il y met, également, la fiche de candidature et l'engagement mutuel qui sont, à priori, les deux premières pièces constitutives du dossier du futur client. Puis, il remet au postulant la liste des pièces et documents que ce dernier devra produire pour que sa candidature soit validée.

Après le départ du demandeur, l'agent met à jour le registre des postulants (côté et paraphé par le DLEP), en y portant les indications de son dernier interlocuteur : renseignements personnels, revenu déclaré, pièces remises, code du logement sollicité.

3.17. la confirmation de la candidature

Une fois le dossier sollicité déposé à l'Agence, l'agent vérifie les pièces demandées et les ajoute au dossier postulant. Il remet, à son visiteur, les imprimés de l'AAP de la CNL, accompagnés de la liste des pièces qui devront l'accompagner et que le postulant devra fournir sitôt que son dossier aura été agréé par la commission de wilaya, après d'éventuels recours.

3.18. le contrôle sur le fichier national CNL

L'Agence demande à la CNL de procéder à un contrôle préliminaire de recevabilité des demandes des postulants, dénommé "contrôle fichier". Cette procédure vise à vérifier que les postulants ne figurent pas sur le fichier de la CNL. A cette fin, la direction commerciale de l'agence, après avoir reçu de l'agent la liste des postulants qu'il compte présenter à la commission de wilaya, la communique à la CNL, en vue d'effectuer ledit contrôle et d'obtenir un "pré-accord" ou "contrôle négatif". Cette action est une des seules utilisant un des outils établis entrant dans l'informatisation du secteur (chapitre 3).

⁴⁰⁵ Voir l'instruction ministérielle n° 183 / SPM du 28 Avril 2002.

3.19. l'établissement de la liste des postulants

Une fois que le nombre de postulants (majoré d'une marge d'environ 10 %) est atteint, la liste des postulants est établie par l'agent et transmise, par le directeur de l'antenne, au directeur commercial pour contrôle et envoyée à la wilaya sous le timbre du directeur général.

Après examen du dossier par la commission et le traitement des recours, la validation de la liste des postulants est formalisée, par une décision du wali, et établie en plusieurs exemplaires dont l'un est destiné à l'Agence et un autre à la CNL. Cette décision comporte la liste nominative des postulants retenus.

3.20. la préparation du dossier à remettre à la CNL

A la réception de cette décision, le directeur de l'antenne envoie, sous son timbre, une correspondance aux postulants retenus en vue de les informer et leur demander de remettre en personne, le dossier requis par la CNL.

3.21. la validation du dossier destiné à la CNL

Lorsque le postulant se présente au service commercial de l'antenne de l'Agence, suite à la correspondance qui lui a été adressée, l'agent vérifie le contenu du dossier destiné à la CNL⁴⁰⁶, établit l'ordre de premier versement et ouvre un dossier client.

Une fois le dossier du postulant validé, l'agent met à jour ses fichiers et transmet ledit dossier au chef du service commercial. Une fois ces dossiers réunis, ils sont transmis, sous le timbre du directeur de l'antenne, au directeur commercial qui, après contrôle, les envoie, sous son timbre, à la CNL. La lettre est accompagnée d'un état récapitulatif des dossiers transmis.

- l'ordre de premier versement

A cette fin, le client reçoit un ordre de 1^{er} paiement (établi en six exemplaires) signé par le directeur d'antenne. Le chèque de banque ou le reçu de versement sera présenté le jour de la signature du contrat de VSP.

→ A cette phase du processus, le postulant a signé la fiche de candidature, a remis un dossier destiné à l'Agence, a été retenu par le comité de wilaya, a remis le dossier de la

⁴⁰⁶ Si la CNL rejette le dossier du futur client ou ne lui octroie pas le montant espéré, il ne sera pas retenu et l'Agence procédera à son remplacement.

CNL et l'ordre de 1^{er} versement lui a été remis. Juridiquement, il y a pré-vente du logement.

Un état des préventes est établi mensuellement par le chef de service commercial et est transmis au directeur de l'antenne et au chef du service de l'administration des moyens.

Cet état est contrôlé et transmis par le directeur de l'antenne, au directeur commercial. Celui-ci établit, mensuellement une synthèse des états de pré-vente des projets des différentes antennes et le communique à sa direction.

3.22. l'ouverture du dossier client

Le postulant, désormais client, assiste à l'ouverture de son dossier codifié, attribué par le chef du service commercial.

3.23. le contrat de vente sur plan (VSP)

Une fois les pièces requises remises à l'antenne, l'agent établit et remet à l'ADA, un dossier comprenant une copie des pièces personnelles remises par le postulant, une copie de l'engagement mutuel et une copie de l'ordre du 1^{er} versement.

Après que le notaire ait accompli son office⁴⁰⁷, le groupe de clients, réunis pour l'occasion, remet à l'Agence (le DFC), devant le notaire, les chèques de banque et les reçus de versement dont les copies avaient été remises auparavant. Le DFC donne alors aux clients des reçus de paiement, préparés à l'avance.

Des copies de ces reçus sont, par la suite, remises par le DFC au directeur commercial et au directeur de l'antenne. Ce dernier les communique au service commercial. A la réception de ces documents, l'agent commercial ouvre des fiches de suivi de paiements et les ajoute aux dossiers clients.

Une fois le contrat de VSP signé, et après accomplissement des formalités notariales d'enregistrement et de publicité, l'ADA retire le contrat en six exemplaires dont trois sont remis au client.

→ A cette phase du processus, la vente est réputée conclue.

Un état des ventes conclues et des versements encaissés est établi, mensuellement, par le directeur de l'antenne et transmis au directeur commercial, avec copie au DFC.

⁴⁰⁷ L'assurance délivrée par le FGCMPI sera annexée au contrat de VSP.

3.24. **la convention de liquidation de l'AAP**

Les dossiers, transmis à la CNL sous le timbre du directeur général, comprennent deux sous dossiers ; un pour les postulants et un autre pour les promoteurs.

La CNL effectue, à leur réception, les contrôles nécessaires et établit une décision collective d'octroi d'AAP.

3.25. **le paiement de l'AAP octroyée aux clients**

L'Agence se fait payer de deux sources différentes : par l'acquéreur et par la CNL.

a) le contrôle de l'état d'avancement des travaux par la SLEP

Quand le chef de projet, en relation avec l'architecte du bureau d'études contrôle et suivi (BECS), estime que les travaux ont atteint un taux d'avancement ouvrant droit à un paiement par la CNL, il en dresse rapport, qu'il transmet au directeur de l'antenne, en y joignant copie du rapport du BECS.

Une copie de ce rapport est transmise par le directeur de l'antenne au chef du département du LSP/DPI et au directeur commercial.

Le directeur de l'antenne invite alors le SLEP à procéder au constat et à l'évaluation de l'état d'avancement des travaux, et qui donne lieu à un procès-verbal de constat d'avancement des travaux.

Pendant son évaluation et le contrôle d'avancement des travaux, le SLEP est accompagné par l'architecte de l'antenne.

Le PV de constat d'avancement des travaux est établi en trois exemplaires qui seront remis au subdivisionnaire, à la CNL et à l'Agence.

Le directeur de l'antenne établit alors cinq copies, dont :

- une est conservée par le directeur de l'antenne ;
- une est remise au chef de projet ;
- une est transmise au service commercial de l'antenne ;
- une est transmise au chef du service de l'administration des moyens (agent chargé de la comptabilité et des finances) ;
- une est transmise au directeur commercial (siège).

b) la liquidation de l'AAP

Le deuxième exemplaire du PV (destiné à la CNL) est remis, en mains propres, par le directeur de l'antenne au directeur des finances et de la comptabilité.

Ce dernier établit, en quatre exemplaires, à destination de la CNL, une demande de versement d'AAP et à laquelle il joint l'exemplaire original. Cette demande est remise à la CNL en mains propres.

A la réception de la demande de versement d'AAP, la CNL procède aux contrôles nécessaires et vire le montant correspondant, au compte bancaire de l'Agence.

3.26. les versements du client

Pour le client ayant opté pour le crédit bancaire, les étapes suivantes sont simplifiées. Le paiement se fait directement par la banque et le client devient redevable de mensualités envers cette dernière, calculées sur une échéance en fonction de ses capacités de remboursement.

a) le contrôle de l'état d'avancement des travaux

Les versements des clients "classiques" sont liés à l'état d'avancement des travaux, selon les conditions portées dans leurs contrats de VSP.

A cette fin, l'Agence s'attache les services d'un bureau d'études assermenté, agréé par les tribunaux et distinct du BECS. Ce bureau d'études est dans la suite du présent document appelé "architecte évaluateur". Il dépend directement du directeur d'antenne.

L'architecte évaluateur remet le procès-verbal de constat d'avancement des travaux au directeur de l'antenne en trois exemplaires, dont :

- un est remis au client ;
- un est conservé par le directeur de l'antenne qui en transmet copie :
 - au chef de projet, qui le classe dans le dossier correspondant.
 - au service commercial de l'antenne (chef de service ou agent commercial).
 - au chef du service de l'administration des moyens.
- un est remis au chef du département du LSP/DPI qui en transmet copie :
 - au directeur commercial ;
 - au directeur des finances et de la comptabilité.

b) l'ordre de paiement

Dès réception du PV, l'agent commercial le fait dupliquer en nombre d'exemplaires suffisants – au même nombre que le nombre de clients du projet + 10 % pour les besoins de services – et établit pour chaque client concerné, une lettre de demande de paiement, accompagnée d'une copie du procès-verbal et d'un ordre de virement.

L'envoi, signé par le directeur de l'antenne, est effectué par lettre recommandée.

Un état récapitulatif des ordres de paiement est établi, régulièrement, par l'agent et est transmis par le directeur de l'antenne à la direction commerciale et à la DFC. Une copie de cet état est communiquée au chef du service de l'administration des moyens de l'antenne.

Une fois le paiement effectué, le client se rapproche du service commercial pour présenter la pièce justificative et retirer en retour un reçu, comme pour le 1^{er} virement.

L'agent en fait une photocopie (classée dans le dossier client) et remet l'original au service de l'administration des moyens (agent chargé de la comptabilité et des finances).

Ce dernier établit le reçu de paiement correspondant en trois exemplaires, le fait signer par le directeur de l'antenne et en remet deux copies à l'agent commercial, dont une pour le client et une autre qu'il agrafe dans le dossier client.

Le troisième exemplaire est conservé au niveau de l'ACF, l'original est agrafé avec la pièce justificative du paiement et conservé au niveau du chef du service de l'administration des moyens, en attendant sa remise à la DFC en même temps que les autres pièces comptables de l'antenne.

Cette opération est réitérée quatre fois tout au long du processus.

c) le paiement de la dernière tranche

A l'achèvement des travaux, une fois la réception provisoire effectuée, les éventuelles réserves levées et l'obtention de l'ensemble des autorisations édictées par la législation et la réglementation en vigueur⁴⁰⁸ (notamment le certificat de conformité), le directeur commercial autorise, par écrit, le directeur de l'antenne à procéder à la livraison des logements aux clients.

408 Procédure de réception des travaux, voir partie réalisation.

Le directeur de l'antenne invite alors, par écrit, les clients à venir prendre possession de leur logement et à s'acquitter de la dernière échéance.

Au jour et à l'heure indiqués, l'Agence délègue sur site, l'agent commercial, l'ADA et le chef de projet (l'architecte de l'antenne). Le notaire, préalablement informé, est également présent sur site, muni des documents et pièces nécessaires pour finaliser l'opération. Le client y reçoit alors les clefs du logement, une copie du règlement de copropriété, un jeu des plans et une copie de la garantie décennale.

→ Au retour du site, chacun des participants met à jour ses dossiers et procède à leur clôture.

3.27. la remise des clefs aux clients (auteur, en partie, absent)

a) l'euphorie

Cette étape est souvent la plus enthousiaste pour les intervenants. C'est un peu le fruit de plusieurs mois de travail. En effet, sur le chantier investigué, beaucoup de liens amicaux se sont créés entre les intervenants, malgré les intérêts différents de chacun.

Personnellement, j'ai été quelque peu touché lors de la remise des clefs des quelques logements auxquels j'ai eu la chance d'assister. Nous avons l'impression que les personnes présentes avaient participé, chacune à sa façon, au bonheur d'un nouveau foyer. Nous reconnaissons ainsi, les souffrances par lesquelles sont passés ces familles avant qu'enfin, un logement décent devienne leur.

b) le retour à la réalité

Malheureusement, la joie passée, nous assistons souvent à un constat qui d'ailleurs a été maintes fois décrit à travers différentes études démontrant que les logements collectifs aidés ne répondent souvent pas aux critères de commodité. D'où la transformation presque systématique des nouveaux appartements, du moins les intentions étaient claires. L'usager, qui par la seule grâce de l'attribution du logement est réputé satisfait, va vite subir les lacunes de son nouvel appartement.

Ce qui est désolant à voir, c'est une famille nombreuse de 6 ou 7 membres s'installer dans un "trois pièces", ou encore une famille à plusieurs foyers se contenter par la force des choses, de 67 m². La limite financière par logement ne dépassant pas les 280 millions de centimes, la production de F4 ou F5 serait financièrement non rentable avec les techniques actuelles.

Une fois installées, la majorité des familles ayant les capacités financières nécessaires, entreprendra des travaux de finition. Ainsi, s'ouvrera un autre chantier, cette fois-ci informel, qui échappera complètement à l'Etat.

Ce phénomène est bien connu des maitres d'ouvrage mais rarement pris en considération vu la difficulté, selon certains d'entre eux, d'instaurer une politique participative dans le processus du LPA vu les prix plafonnés et le temps nécessaire à une telle initiative.

4. Actions constructives (AC) :

Les étapes gestionnaires détaillées, il nous reste à comprendre comment le sous processus technique se déroule.

Etapes du projet de réalisation :

Suite à notre investigation sur sites, nous avons essayé d'énumérer les étapes par lesquelles sont passé les deux projets sur terrain, de leur genèse jusqu'à leur réceptions provisoires. Pour éclaircir le processus, nous avons divisé le sous processus commun en trois points principaux :

- les étapes de la mise en œuvre
- les mécanismes de suivi
- les conflits au cours de la réalisation

Il est incontestable, que ni la description de la mise en œuvre du chantier, ni les deux exemples ne sont exhaustifs, encore moins les difficultés qui peuvent survenir au cours de la réalisation d'un projet de construction. La gestion d'un chantier de construction est si complexe et révélatrice de divergences de points de vue entre les acteurs, qu'il est difficile dans le cadre d'une telle étude de prétendre tout décrire.

La difficulté dans la conduite du projet résidait en grande partie dans la multiplicité des acteurs qu'il mobilise. En effet, contrairement aux projets personnels ou aux projets internes à faible envergure pour lesquels le besoin et la réponse peuvent être réalisés par la même personne ou par un nombre limité d'intervenants, dans un projet au sens professionnel du terme, l'expression du besoin et la satisfaction de celui-ci sont portés par des acteurs distincts et nombreux.

4.1. Etapes de la mise en œuvre du chantier : les tâches d'ordonnement et de pilotage des travaux.

Le chantier passe par plusieurs étapes, toutes aussi importantes les unes que les autres. C'est la succession (parfois le chevauchement) de ces étapes qui donne vie au projet physique. Les principales étapes sont :

- la reconnaissance du site ;
- l'implantation des ouvrages ;
- l'exécution des travaux (différentes étapes de la réalisation des ouvrages) ;
- la réception des différentes phases des travaux ;
- la réception provisoire (fin des travaux) ;
- les réserves sur les travaux et leurs levées ;
- la réception définitive des travaux ;
- la retenue de garantie et sa libération.

4.1.1. la reconnaissance du site et l'installation du chantier

Nous indiquons par "chantier" le personnel (acteurs compris) pour l'exécution des tâches prédéfinies, le matériel pour la mise en œuvre des travaux, ainsi que les documents de références pour la réalisation. Pour faciliter l'installation des postes, un plan d'installation du chantier est établi (PIC) par le chef de chantier.

Cette démarche est la première action après l'attribution du marché à l'entrepreneur. Opération qui s'est menée, dans les deux sites, en présence :

- du maître d'ouvrage ; le chef de projet (Agence) et le technicien suivi (Opgi);
- du maître d'œuvre (l'architecte) ;
- de l'entreprise (l'entrepreneur et son chef de chantier) ;
- du service technique de l'APC (représentant) ;
- de sonelgaz (représentant).

L'opération consistait également à relever les obstacles existants sur le site, pouvant, éventuellement compliquer la réalisation du projet. L'installation du chantier LPL a nécessité le déplacement de quelques familles habitant des "cabanes" de fortune.

4.1.2. **l'implantation des ouvrages**

Ayant reçu l'Ordre de Service (ODS), l'entreprise, à partir des plans de l'architecte, fixe les limites physiques des blocs. Elle le fait suivant des repères à l'aide de piquets, et selon les côtes de chaque ouvrage sur les plans d'implantation délivrés.

4.1.3. **l'exécution des travaux**

L'exécution des travaux de construction des immeubles en question, comprend plusieurs phases dont la mise en œuvre est successive et dont les principales tâches sont :

a) Le terrassement :

- Le décapage de la terre végétale
- Le déblai en grande masse ; fouilles pour fondations
- Le remblai et compactage
- L'évacuation des terres excédentaires

b) L'infrastructure

- L'exécution des fondations
- L'assainissement des eaux
- L'élévation des éléments structuraux (voiles, poteaux, poutres)
- L'exécution de la maçonnerie
- La protection à l'enduit au mortier de ciment des murs et parois
- L'application de la peinture vinylique.

c) La superstructure

- Le lissage de murs et parois à l'aide d'enduit de plâtre
- La préparation des ouvertures, ainsi que le façonnage de linteaux et appuis de fenêtres.
- La confection des éléments maçonnés intérieurs tels que les potagers de cuisine

d) Le revêtement

- La mise en place des revêtements de sol et des salles d'eaux.

e) L'étanchéité

- Les différents procédés servant à isoler et empêcher l'infiltration des eaux pluviales ; forme de pente, écran pare vapeur, isolation thermique en liège, étanchéité multi couche, les relevés d'étanchéité, la couche de protection lourde en gravillons roulés.

f) La menuiserie bois et métallique :

- Tous les éléments fabriqués à base des matériaux sus cités ; portes, fenêtres, châssis (bois), trappe d'accès à la terrasse, porte niche pour compteurs, garde corps et balustrade, conduit et souche de fumée et de ventilation, châssis d'aération (métallique).

g) La plomberie sanitaire :

- La pose de tous les éléments qui composent les salles d'eaux, ainsi que la tuyauterie et les accessoires nécessaires à l'acheminement et l'évacuation des fluides.

h) L'électricité :

- La pose de tous les éléments nécessaires à l'installation électrique des logements et le bon fonctionnement des différents appareils ménagers.

i) La peinture et la vitrerie :

- L'application de peinture à l'huile sur les faces intérieures des logements ainsi que sur les menuiseries, et la pose des verres.

4.1.4. **la réception des différentes phases des travaux**

Chaque phase de la mise en œuvre des travaux a fait l'objet d'un constat conjoint du maître d'ouvrage (délégué) et du maître d'œuvre, consigné dans un procès verbal avec le visa des différentes parties.

Par cet acte, le contrôleur des travaux (l'architecte) certifie le respect par l'entrepreneur, de la conformité des travaux mis en œuvre. Le contrôle est effectué au regard des prescriptions des devis quantitatif et descriptif des travaux fournis par l'Agence ou l'Opgi.

Ainsi, les étapes suivantes ont été approuvées par l'architecte :

- l'implantation des ouvrages ;

- les fouilles pour l'exécution des bétons de propreté et des fondations ;
- l'exécution des fondations (réception des ferrillages, approbation des formulations des bétons) ;
- la qualité des éléments de construction confectionnés ;
- la mise en œuvre des maçonneries ;
- l'installation des différents réseaux ;
- la couverture des ouvrages ;
- la fixation des éléments de menuiserie (approbation des prototypes) ;
- la réalisation des crépissages et des supports avant l'application des revêtements et des peintures.

La réception des travaux est faite au cours de visites sur chantier, où l'ensemble des questions relatives à l'avancement des travaux est débattu en présence de représentants de l'Agence (chef de projet), de l'architecte, et de l'entrepreneur (y compris le chef de chantier).

Les procès verbaux qui y sont produits recensent toutes les questions qui ont été traitées, les constats d'avancement des travaux et les diverses observations.

4.1.5. **la réception provisoire (fin des travaux)**

La fin totale des travaux a été sanctionnée par la livraison de l'ouvrage réalisé au maître d'ouvrage (délégué). C'est à ce moment qu'intervient la réception provisoire des travaux ; le maître d'ouvrage (délégué) aura à charge, à partir de là, la gestion des bâtiments en copropriété avec les futurs acquéreurs. Cette étape passe par trois sous-actions :

- la demande écrite de réception provisoire faite par l'entrepreneur, adressée au chef service technique de l'antenne qui lui-même en informe son directeur, et avec ampliation au bureau d'études ;
- la programmation de la date de réception provisoire des travaux par lettre écrite indiquant la date de la réception des ouvrages ;
- la cérémonie de réception provisoire des ouvrages.

a) la levée des réserves

La réception provisoire est une phase au cours de laquelle les maîtres d'ouvrage disposent de toute la latitude pour refuser un ou des travaux effectués.

Toutes les réserves ont été levées avant que les maîtres d'ouvrage (l'Agence et l'Opgi) autorisent le paiement des derniers décomptes aux entrepreneurs.

b) la cérémonie de réception provisoire

La réception provisoire a été précédée par une pré-réception des travaux, organisée informellement entre l'architecte et l'entrepreneur afin de réduire au minimum les réserves qui pourront être émises par le maître d'ouvrage lors de la réception provisoire.

La cérémonie a été conduite par l'architecte et elle a consisté à :

- faire une visite ; l'architecte donna de brèves explications sur les éléments qui composent l'ouvrage ;
- relever éventuellement les observations faites se rapportant à certaines finitions ;
- tester le fonctionnement des équipements et installations telles les menuiseries, l'eau et l'électricité ;
- dresser le procès verbal de réception provisoire.

→ A partir de là, l'installation des bénéficiaires peut commencer, côté LPA, ainsi que les dernières démarches commerciales. Par contre, côté LPL, nous reviendrons à l'étape distribution selon les étapes vues dans la partie gestionnaire (AG2).

4.1.6. la réception définitive des travaux (auteur absent)

A défaut de temps suffisant, et en raison de retards dans le processus, nous ne pourrons pas assister à cette phase, mais nous tenons tout de même, la décrire sommairement, suite à notre expérience dans des chantiers similaires.

Durant un délai de douze mois à compter de la date de réception provisoire, les entrepreneurs ont une obligation de réparation et de remplacement couvrant des conditions normales d'utilisation de l'ensemble des ouvrages : c'est le délai de garantie.

C'est-à-dire que les différents éléments qui ont subis des dégradations structurelles ou fonctionnelles pendant la période de garantie et dont la cause n'est pas liée à une mauvaise exploitation de l'ouvrage par les acquéreurs, devront être remis en état de fonctionnement. Dans certains cas, le maître d'ouvrage a le pouvoir de refuser une partie de l'ouvrage en cas de réserves persistantes formulées.

Dès lors que les réserves émises ont été levées et que les équipements et installations fonctionnent correctement, le PV est établi et l'entreprise touche sa retenue de garantie.

→ Cet acte signifie la remise définitive des ouvrages au maître d'ouvrage qui en assume désormais la pleine responsabilité, mis à part la garantie décennale liée aux sinistres majeurs.

4.2. Mécanismes de suivi et de contrôle

Les alertes sont actionnées par la maîtrise d'ouvrage chaque fois qu'il y a une irrégularité constatée à travers son représentant sur le chantier ; l'architecte BET.

Ce dernier a particulièrement veillé sur le respect du planning, la régularité des contrôles et la rédaction de procès verbaux.

1) le planning d'exécution des travaux

Le maître d'ouvrage des travaux, à travers son assistant sur le chantier veille, avec l'appui de l'architecte au respect du planning. Le planning d'exécution des travaux, même s'il ne s'agit que d'une proposition qui ne tient pas réellement compte des aléas techniques, correspond à une évaluation du temps nécessaire et la répartition des travaux dans le temps. L'architecte veille à ce que l'entreprise ne déborde pas de manière exagérée de ce cadre temporel.

2) les contrôles lors de la réalisation des travaux

L'architecte contrôle la mise en œuvre des travaux. Il s'agit d'un contrôle technique permanent, touchant tous les aspects du chantier. L'architecte, responsable du suivi, effectue des visites inopinées dans un esprit de dissuasion. Exercice auquel se prêtent également le service technique municipal et un représentant de la SLEP, sans toutefois, se substituer au maître d'œuvre.

3) les procès verbaux et le suivi administratif du chantier

Les procès verbaux sont les témoignages des aléas qui marquent le déroulement du chantier. De ce fait, ils tracent l'historique de la réalisation du projet avec tous les faits majeurs qui ont eu lieu. Le suivi administratif des travaux est caractérisé par l'ensemble des pièces écrites produites pour faciliter l'évolution des travaux.

a) les procès verbaux de visite sur chantier

La fréquence des visites sur chantier est déterminée dans la convention qui lie le maître d'ouvrage (l'Agence ou l'Opgi) au bureau d'études responsable du suivi. Dans notre cas, elle est de deux fois par semaines. L'architecte se réserve le droit d'effectuer des visites, les autres jours de la semaine, et ce afin de donner à l'entrepreneur les meilleures orientations pour satisfaire la commande du maître d'ouvrage. La transcription des observations du jour est faite sur le cahier de chantier, sous forme de procès verbal. En plus des observations sur la qualité des travaux, le PV fait ressortir les propositions d'actions à entreprendre pour prévenir les risques de dérapage.

Nous ne prenons pas ici, en considération les procès verbaux nécessaires à l'établissement des réceptions provisoire et définitive, et les levées de réserves, déjà citées.

b) les réunions régulières

Elles étaient conduites et animées par le maître d'ouvrage (délégué). On y discutait les difficultés remarquées sur chantier, l'état d'avancement des travaux, leur conformité avec le cahier des charges, ainsi que le respect du planning d'exécution ; en bref, les aspects techniques. En fin de réunion, un procès-verbal était établi comprenant les améliorations à faire ou les changements à prendre en compte.

c) les décomptes sur les travaux réalisés et validés

Le paiement des travaux réalisés par les entreprises se fait par décomptes successifs, étalés sur le délai d'exécution des travaux, suivant l'évolution des travaux et selon les clauses prévues au contrat. Le décompte est visé par l'architecte, les entrepreneurs, et le maître d'ouvrage (délégué).

Un récapitulatif mensuel permet de faire le point des avances et des sommes déjà perçues par les entrepreneurs par rapport au TMAP.

4.3. Actions lors des conflits observés entre les intervenants :

Malgré une certaine visibilité sur toutes les démarches du processus, réparties en actes, je dois étudier un point, à mes yeux, essentiel afin de bien comprendre certaines causes des retards dans l'exécution des travaux : les conflits entre les principaux acteurs.

Les deux sites ont été, à certains moments, des sources de tensions et des foyers de conflits entre maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entrepreneurs. Certaines difficultés qui naissent sur les chantiers trouvent des solutions dans les mécanismes réglementaires

traditionnellement mis en place, à travers les contrats et cahiers de charges, pour y remédier. D'autres, par contre, sont plus difficiles à gérer. Les études n'étant, en partie, pas assez approfondies par manque d'informations, les surprises lors de la mise en œuvre étaient nombreuses.

Avant d'explorer les actions qui ont été entreprises, sur les deux chantiers investigués, pour débloquer des situations de crise, nous allons citer les facteurs, en grande partie, responsables des conflits observés :

- le manque de compétence de l'entreprise ;
- la mauvaise organisation sur chantier ;
- les problèmes d'approvisionnement en matériaux et matériels ;
- l'absence du maître d'œuvre sur chantier ;
- les délais prolongés de traitement des décomptes des entreprises.

Ces retards ont engendré une certaine tension entre les intervenants, d'où le premier report de délai octroyé aux entreprises des logements promotionnels aidés.

1) le report de délai

Conséquence directe des retards enregistrés sur les travaux, la demande de report de délai fut introduite par les entreprises du LPA auprès du maître d'ouvrage (l'Agence). Cette dernière a accepté sans conditions le report de délai de quatre mois, vu que les motifs ont été jugés pertinents et non imputables exclusivement aux entreprises contractantes. Le report aurait pu être assorti de sanctions, mais l'Agence fut compréhensive à l'égard des entrepreneurs retardataires.

2) l'avertissement et la mise en demeure

Au cours de la réalisation des travaux des logements publics, face à un constat d'incompétence de l'une des entreprises, l'Office, sur conseil de l'architecte, a été amené à prendre un certain nombre de mesures à l'encontre de l'entreprise, et qui ont été :

a) l'avertissement

Cette mesure constitua la première étape, s'agissant de motifs liés à des infractions qui n'étaient pas encore préjudiciables au bon déroulement, ni à l'achèvement correct des travaux. Le représentant technique de l'Office est intervenu pour :

- les retards enregistrés dans l'exécution des travaux ;
- la non implantation des panneaux de chantier ;
- l'insuffisance des capacités humaines sur le chantier ;
- le non respect des consignes de l'architecte, responsable du suivi.

L'avertissement était une première alerte pour inviter l'entrepreneur à se conformer aux consignes du maître d'œuvre et des charges contractuelles.

b) la mise en demeure

Après un certain entêtement de la part de l'entrepreneur ou plutôt de son chef de chantier, et vu son refus apparent de se conformer aux instructions données, en l'occurrence le respect de certaines consignes données par l'architecte, et le manque de qualification apparente remarquée chez bon nombre de ses ouvriers, l'Office a, alors, notifié la mise en demeure de l'entreprise fautive. Des intentions de sanctions ont été soulignées, au cas où l'entrepreneur s'obstinerait encore à ne pas respecter les observations relevées dans le cadre de l'avertissement.

Après cette mesure, l'entrepreneur a enfin décidé de se plier aux normes et a compris qu'il n'allait pas sortir gagnant de ce genre de manipulations.

Ce genre de traitement en la faveur de l'architecte (le principal responsable technique sur chantier) n'est pas toujours de mise. En effet, certains collègues ayant travaillé pour l'Office, m'ont, à plusieurs reprises, témoigné de leur désarroi devant la pression qu'ils subissaient de la part du maître d'ouvrage sous prétexte d'accélérer les travaux. En effet, l'architecte trop regardant, et trop respectueux des règles de l'art est parfois considéré comme non apte à l'adaptation ou cause de retard sur les chantiers.

c) la mise sous tutelle

Si dans le pire des cas, l'entreprise sus-citée se serait bornée à négliger les directives données, l'Office se serait sûrement attelé à annoncer la rupture du contrat avec le dit-prestataire.

Par cette procédure, le maître d'ouvrage aurait dénoncé l'incapacité de l'entreprise à réaliser ou achever les travaux dans les clauses du contrat qui les liaient et annoncerait son intention de faire intervenir un autre prestataire en lieu et place du premier, pour achever les travaux.

→ Une fois la phase constructive étudiée, le projet rentrera dans sa période d'exploitation et de maintenance. Notre étude ne prendra pas en détails ces étapes qui sont à elles-seules un tout autre sujet, tout aussi vaste et complexe.

5. Premières remarques critiques sur le processus :

De prime abord, nous pouvons déceler les facteurs ayant une influence sur la durée :

- la qualité des relations entre intervenants : de mauvais échanges entre l'architecte, l'entreprise, le maître d'ouvrage et les différents intervenants compromettent le respect du délai.
- l'équipement en matériel : les économies réalisées ont un impact direct sur le nombre et la qualification des employés affectés, sur les délais de livraison des différents matériaux ainsi que sur la qualité et le nombre d'engins utilisés.
- la répétitivité de certaines actions : le processus actuel génère des tâches et des dépenses conséquentes liées à une répétition des actions.

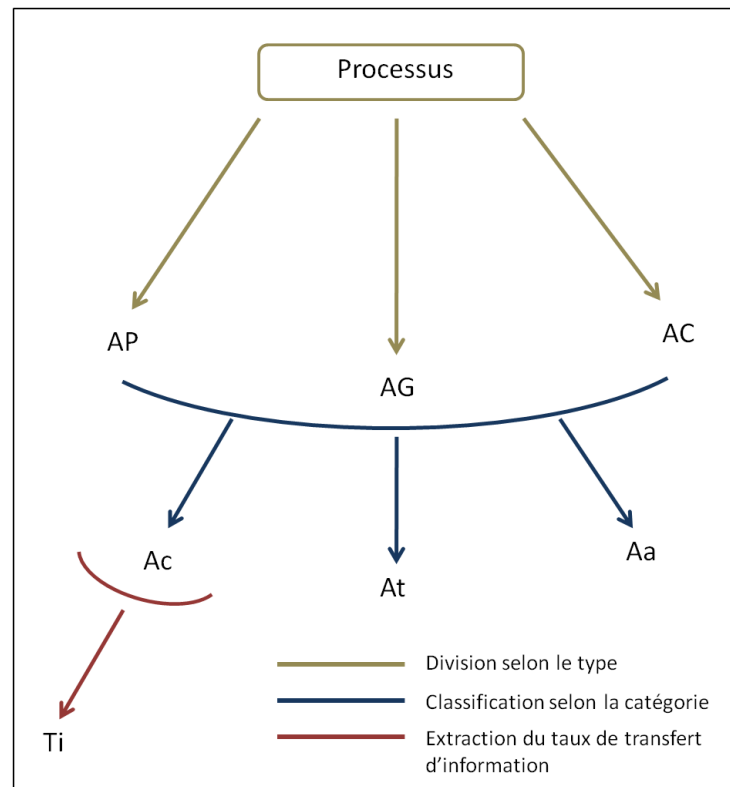
Le processus apparaît, à première vue, segmenté et les articulations pas assez nombreuses entre le concepteur et les différents acteurs. Sur le plan communicatif, le processus a l'air surchargé, avec un nombre élevé d'actions aptes à être simplifiées ou réformées.

Nous pouvons, aussi, remarquer l'absence de programmation adaptée dans les deux cas ; en effet, les caractéristiques des logements LPA et LPL sont parachutés et généralisés sur tout le territoire algérien à l'exception du Sud. Et ce malgré les différences dans les modes de vies locaux.

V. L'analyse processuelle :

Dans l'analyse qui suit, nous diviserons en types et classes les différentes opérations entreprises tout au long du processus de fabrication des logements collectifs étudiés.

1. Division du processus :



AP : Actions Préalables

AG : Actions Gestionnaires

AC : Actions Constructives

Ti : Transfert d'information

Ac : Actions communicatives

Aa : Actions administratives

At : Actions technique

Figure n°20 : Division du processus en actions mesurables.

Source : Auteur.

Pour la division selon le type (AP, AG, AC), nous nous sommes basé sur le lieu et la temporalité de l'action. Quant à la classification selon la catégorie (Ac, Aa, At), nous nous sommes basés sur l'outil et la manière.

Nous verrons par la suite, qu'une même action peut avoir un timbre technique et communicatif en même temps ou les trois à la fois. Mais, nous prendrons le timbre majoritaire de l'action. Car en réalité, chaque action comprend une multitude de sous-actions. Décortiquer le processus en actions élémentaires aurait rendu la tâche beaucoup trop longue et complexe.

1.1. Typologie des actions constituant le processus, selon les paramètres "temps et lieu" :

- 1.1.1. Actions préalables (AP) : regroupent les actions effectuées pour la préparation et la validation du projet par les bureaux techniques, les autorités et les organismes concernés. Ex : les études techniques, l'acquisition de l'assiette, la consultation des entreprises, la validation du projet par la wilaya.
- 1.1.2. Actions gestionnaires (AG) : regroupent les opérations de gestion du projet. Ex : traitement des demandes pour le LPL, ventes des logements pour le LPA.
- 1.1.3. Actions constructives (AC) : regroupent toutes les actions externes qui ont un lien avec la construction physique du projet. Par projet physique, nous désignons l'édification totale des bâtiments abritant les logements indiqués. Ex : la mise en œuvre du chantier, édification des différentes parties de l'ouvrage, les mécanismes de suivi. La partie VRD et l'aménagement extérieur n'entrent donc pas dans les actions constructives.

1.2. Classification selon l'outil :

- 1.2.1. Action communicative (Ac) : tâche qui nécessite l'utilisation d'un outil de transfert de données écrites, ou graphiques (par courrier ou en mission). Ex : dépôt ou transfert d'un document, circulation d'information, explication, validation, signature, inscription, transmission de données internes à l'organisme,...
- 1.2.2. Action technique (At) : tâche qui nécessite l'utilisation d'un outil technique dont la mise en œuvre technique est indépendante. Ex : calculs de prix, estimation financière, édification d'une partie d'un ouvrage.
- 1.2.3. Action administrative (Aa) : opération effectuée localement dans l'enceinte administrative de l'un des intervenants et qui ne nécessite pas de transfert externe de données. Ex : travaux d'une commission, élaboration du permis de construire.

2. Décryptage de la complexité processuelle :

Ainsi conduite en trois temps successifs l'analyse devrait pouvoir offrir quelques lumières sur l'évolution actuelle de la question du logement, élaborer un diagnostic assez précis sur l'état de cette question, soulever des pistes pour des solutions pratiques, et indiquer les blocages auxquels il serait sans doute bon de s'attaquer pour favoriser l'adaptation du logement aux conditions de notre époque. Il s'agit, en d'autres termes, de mettre en évidence les moyens et les méthodes mis à la disposition des professionnels ainsi que tout le processus ayant engendré ce résultat contesté.

Les analyses développées auront pour unique prétention le démontage des processus des exemples étudiés, afin d'en décrypter les mécanismes et leurs effets sur la cohérence et la qualité du quartier une fois réalisé. Les conflits identifiés, ainsi que leurs interprétations, nous semblent pouvoir s'appliquer à d'autres wilayas.

Dans la mesure où mon ambition était de dégager des perspectives d'évolution sur le moyen terme, je me suis efforcé de reconstituer toutes les étapes. Une petite équipe composée d'un ancien collègue et moi, s'est spécialement chargée de recueillir les phases du projet pour établir une synthèse complète et objective, à partir de différents repères ; les tâches, les jalons et les livrables.

- **les tâches** auxquelles il faut associer un objectif précis et mesurable, un temps de travail exprimé en nombre de jours.
- **les jalons** qui se définissent comme des événements clés, des dates importantes.
- **les livrables** (tout résultat, document, mesurable) qui résultent de l'achèvement d'une action ou une partie du projet).⁴⁰⁹

La similitude sur le paramètre statutaire des deux processus :

Les deux organismes sont des établissements publics à caractère industriel et commercial. Tous deux bénéficient d'une certaine autonomie financière. Leur budget vient de sources extérieures ; l'Etat pour l'Opgi, le bénéficiaire pour l'Agence.

⁴⁰⁹ OPTIGEDE. (2011). op. cit. p.1

Leurs processus se ressemblent sur le fond, excepté pour le côté gestionnaire. La principale différence entre les deux processus est les prescriptions techniques et fonctionnelles ; le participatif bénéficiant de normes relativement plus avantageuses.

3. **Unité de mesure de l'analyse processuelle (jour) :**

L'unité de mesure est le jour. Nous désignons par un jour, 7 heures exercées en jour ouvrable. Donc, ni les vendredis, ni les jours fériés, ont été pris en compte. Les journées d'intempéries, et les deux brefs mouvements de grève des ouvriers dans la phase constructive (LPA) n'ont pas été comptabilisés.

Les actions ont été recensées et calculées selon un processus linéaire ; c'est-à-dire que même si, en réalité, certaines tâches se sont effectuées d'une façon simultanée, le calcul du temps nécessaire à leur accomplissement est additif. Cette technique n'entravera en rien les résultats vu que mon étude se base sur la durée cumulative totale du processus et non sa durée réelle. Pour ce, d'ailleurs, j'ai préféré de ne pas indiquer les dates pour éviter toute confusion.

En clair, il serait fort possible que la durée réelle des processus soit inférieure à la somme des A ($AP + AG + AC$). Mais, il ne nous est pas possible de l'affirmer, car la somme des jours non comptabilisés (fériés, non ouvrables) compenserait à un certain degré le temps de simultanéité des actions.

3.1. La temporalité et le chevauchement des types d'actions :

A travers le schéma suivant (page 139), nous illustrons clairement que le processus réel est loin d'être linéaire. Il est le fait de l'interaction de différentes phases et la superposition de tâches diverses.

Le processus LPA, à l'inverse du LPL, s'étale moins dans le temps, vu le chevauchement pratiquement complet des phases AG et AC.

Nous remarquons également que la période gestionnaire dans le processus LPA est proportionnellement plus importante que dans le processus LPL.

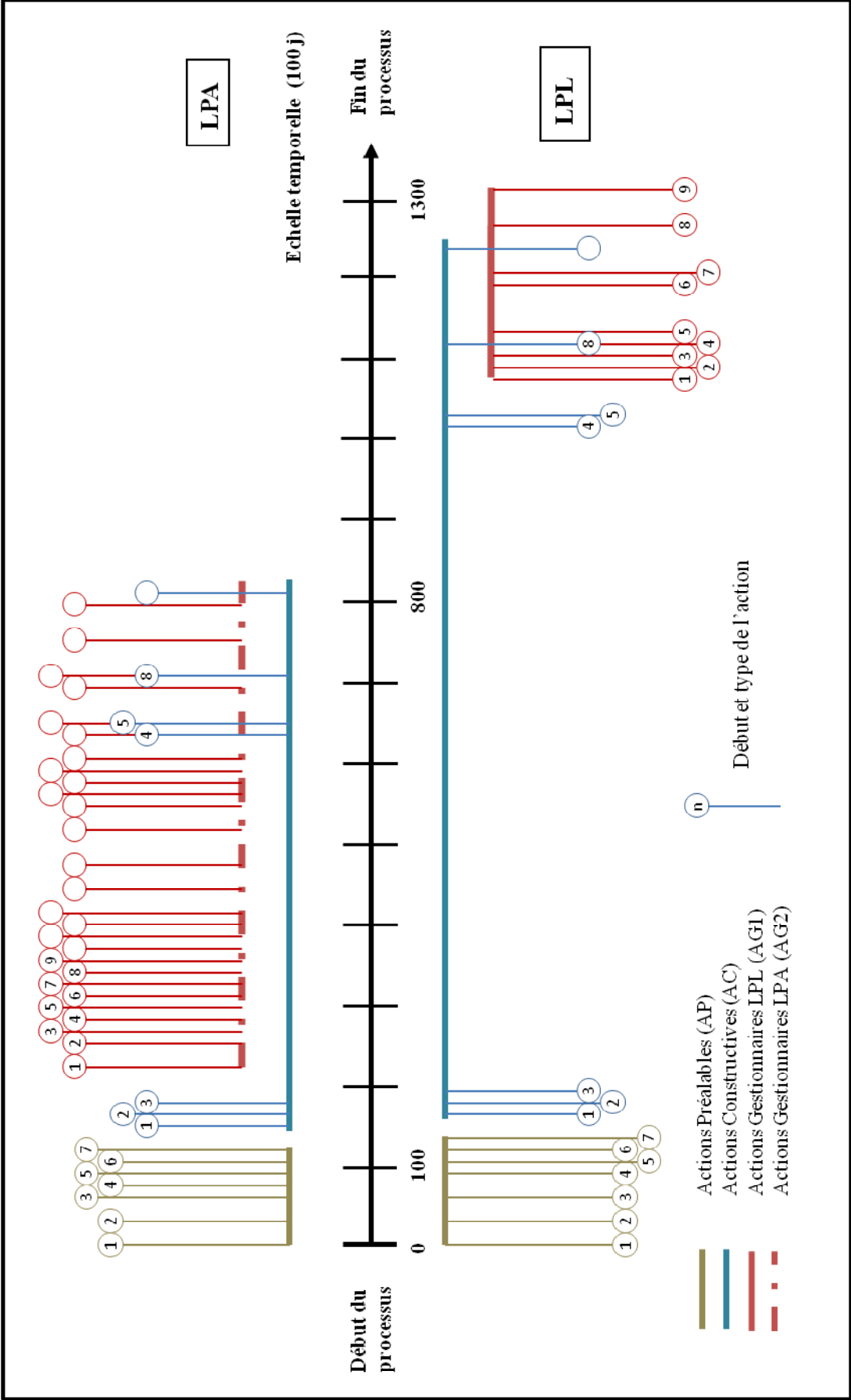


Figure n°21 : Schéma illustrant la temporalité des actions au sein des deux processus.

Source : Auteur.

3.2. La comparabilité des deux processus sur le paramètre temporel :

Les deux projets sont comparables vu que la surface moyenne d'un lot, pris dans les deux cas, est relativement proche.

- Programme social : Surface moyenne par lot = surface totale / nbre de lots = $11540 / 7$
Surface moyenne par lot = 1648 m²

- Programme participatif: Surface moyenne par lot = surface totale / nbre de lots = $4907,5 / 3$
Surface moyenne par lot = 1636 m²

Vu que les deux surfaces moyennes sont relativement égales, nous pouvons étudier les deux processus sur un paramètre temporel, et les considérer ayant, théoriquement, la même capacité technique d'avancement.

4. Caractéristiques du processus :

→ Le logement collectif en tant que produit, est le fruit de la somme des trois types d'actions.

→ L'interaction entre les trois phases est réciproque et répond à un certain chevauchement, déclencheur, caractérisé par un engrenage complexe.

→ Le processus terme désignant les différentes phases de production, comprend le projet technique et gestionnaire, ainsi que les étapes préparatoires.

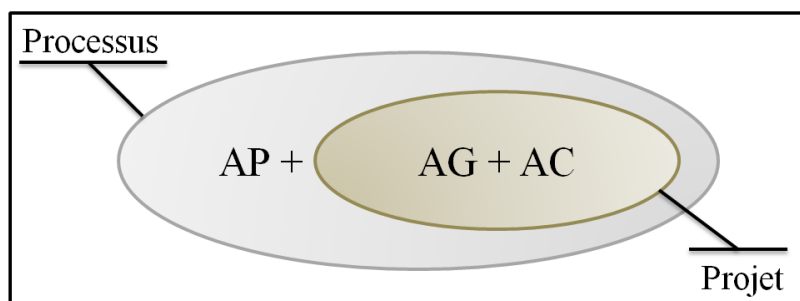


Figure n°22 : Schéma illustrant le projet au sein du processus.

Source : Auteur.

5. Statistiques de l'investigation :

Une fois les données mises à plat et le processus bien assimilé, nous allons essayer de trouver les liens (s'il y en a) entre les données récoltées et notre hypothèse. Pour tenter d'essayer d'arriver à un résultat, nous avons divisé le processus en différentes sections, jusqu'à la partie qui nous intéresse le plus dans ce travail ; les actions communicatives (Ac) et le taux de transfert d'information (Ti). Les tableaux suivants permettent de réaliser une représentation graphique du déroulement des projets.

Le transfert d'information dans le processus :

Type du logement collectif /Actions Préalables (AP)	Public LPL (durée jour)	Promotionnel aidé LPA (durée jour)
1) Acquisition du terrain	47	19
2) Réalisation des études	36	49
3) Permis de construire	24	16
4) Contrat d'études	2	10
5) Dossier technique	15	15
6) Dossier d'appel d'offre	7	5
7) Avis d'appel d'offre	2	1

Tableau n°7 : La durée, en jour, des actions préalables des deux processus, lpl et lpa.

Source : Auteur.

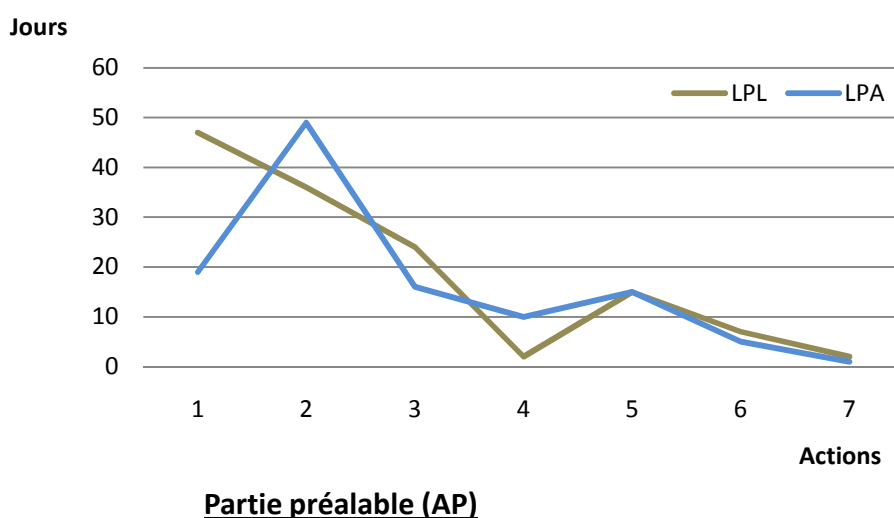


Figure n°23 : Graphes illustrant les résultats du tableau n°7.

Source : Auteur.

Type de logement collectif/ Actions Gestionnaires (AG1)	Public LPL (durée jour)
1) Demande de logement	4
2) Programmation du traitement des demandes	8
3) Création de la commission	2
4) Travaux de la commission	8
5) Enquête des foyers	75
6) Notation selon barème	2
7) Délibération provisoire	72
8) Délibération définitive	53 (en cours)
9) Remise des clefs	NC

Tableau n°8 : La durée, en jour, des actions gestionnaires du processus lpl.

Source : Auteur.

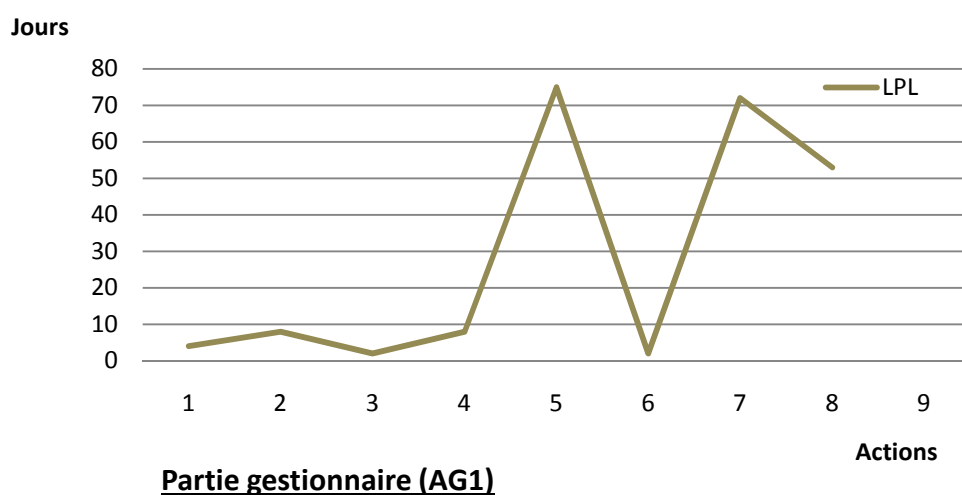


Figure n°24 : Graphe illustrant les résultats du tableau n°8.

Source : Auteur.

Type de logement collectif/ Actions Gestionnaires (AG2)	Promotionnel aidé LPA (durée jour)
1) Validation du projet	28
2) Elaboration et signature du CCG	1,5
3) Elaboration du règlement de copropriété	0,5
4) Etablissement de l'EDD	4
5) Calculs et simulations des prix de vente	3
6) Elaboration des clauses du contrat VSP	2
7) Garantie FGCMPI	2
8) Préparation des prospectus	3,25
9) Préparation des lieux pour réception	2
10) Codification et identification des logements	5
11) Avis de vente par publication	1,5
12) Recueil des candidatures	3
13) Information du postulant	10
14) Evaluation financière	14
15) Engagement mutuel	20
16) Ouverture du dossier postulant	12
17) Confirmation de candidature	6
18) Contrôle sur le fichier national CNL	1,5
19) Etablissement de la liste des postulants	8
20) Dossier CNL	1
21) Vérification et validation CNL	13
22) Ouverture dossier client	2
23) Préparation et signature du contrat VSP	21
24) Convention de liquidation de l'AAP	5
25) Paiements de l'AAP	32 (4x8)
26) Versements du client (sans prêt bancaire)	51 (11+16+14+10)
27) Remise des clefs	NC

Tableau n°9: La durée, en jour, des actions gestionnaires du processus lpa.

Source : Auteur.

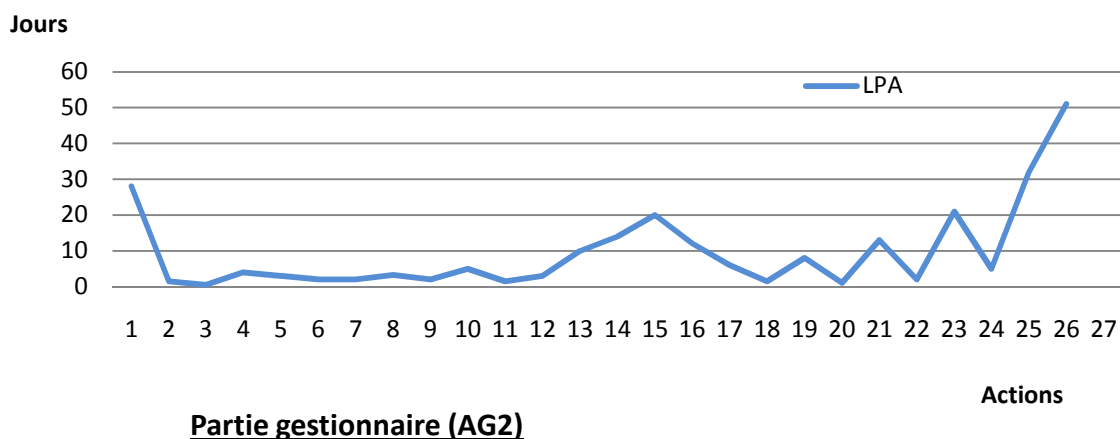


Figure n°25 : Graphe illustrant les résultats du tableau n°9.

Source : Auteur.

Type de logement collectif/ Actions Constructives (AC)	Public LPL (durée jour)	Promotionnel aidé LPA (durée jour)
1) Reconnaissance du site	7	6
2) Implantation des ouvrages	5	9
3) Exécution des travaux	971	584
4) Réception des phases de travaux	8,5	5
5) Réception provisoire	32	23
6) Réception définitive	NC	NC
7) Exécution du planning		
8) Contrôle des réalisations	78	62,5
9) PV des visites sur chantier		
10) Report de délai	Inexistant	3
11) Avertissement et mise en demeure	5 (2+3)	Inexistant

Tableau n°10: La durée, en jour, des actions constructives des processus lpl et lpa.

Source : Auteur.

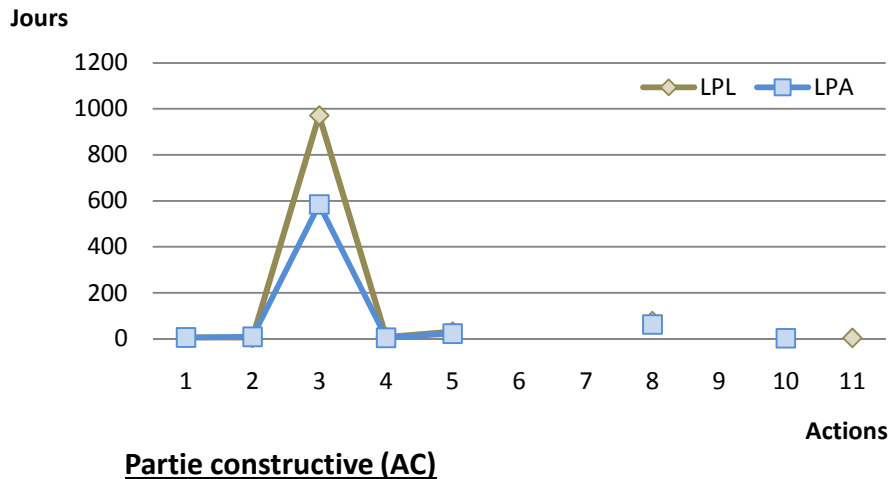


Figure n°26 : Graphe illustrant les résultats du tableau n°10.

Source : Auteur.

1^{ère} remarque :

Ce qui génère une phase gestionnaire assez longue dans les deux processus est pour le LPL, l’enquête auprès des foyers, et pour le LPA, cela est du à une communication accrue avec les clients avec lesquels, la communication est la plupart du temps individuelle. Ainsi que les nombreux déplacements pour validation ou autre vers les directions respectives.

2^{ème} remarque :

Une fois la durée temporelle de chaque action dans les deux processus, mesurée, nous passons à l’étape suivante afin de déduire le taux temporel lié au transfert d’information entre les acteurs.

Classification des Actions/ Actions du processus	Actions communicatives (Ac)	Actions administratives(Aa)	Actions techniques (At)
LPL (1) ; LPA (2) Parties similaires - AP +AC	AP : 1,4,6,7 AC1 : 11 AC2 : 10	AP : 3	AP : 2,5 AC : 1,2,3,4,5, 7,8,9
LPL (1) ; LPA (2) Partie distincte - AG	AG1 : 1,2,7 AG2 : 1,7,11,12,13,16, 17,18,19, 20,21,24	AG1 : 3,4,5,6,8 AG2 : 2,3,4,5,6,8, 15,22,23,25,26	AG2 : 9,10,14

Tableau n°11: La répartition des actions en sous-actions.

Source : Auteur.

Type de logement collectif/ Classes d'Actions	Public LPL (Nbre jour / %)	Promotionnel aidé LPA
Actions communicatives (Ac)	147 / 10,04	129 / 12,17
Actions administratives (Aa)	1152,5 / 78,75	774,5 / 73,08
Actions techniques (At)	164 / 11,21	156,25 / 14,75
Total des Actions	1463,5 / 100	1059,75 /100

Tableau n°12: Le total temporel, en jour, des sous-actions dans les deux processus.

Source : Auteur.

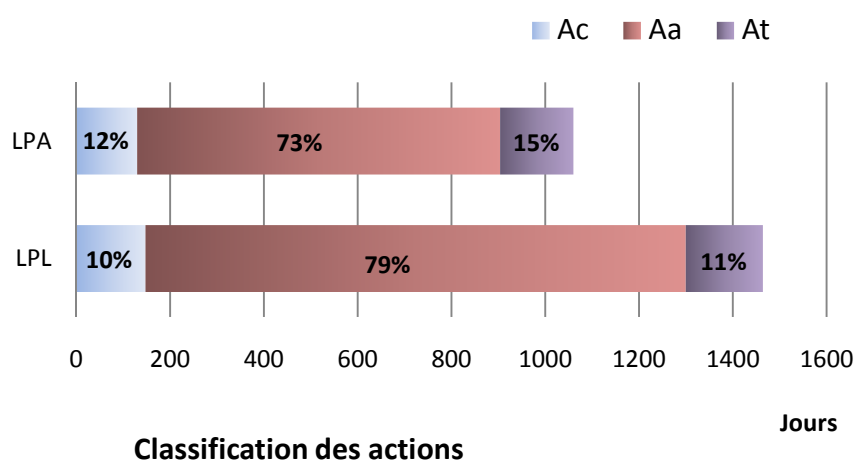


Figure n°27 : Graphes illustrant les résultats du tableau n°12.

Source : Auteur.

3^{ème} remarque :

Ac (LPL) % < Ac (LPA) % ; vu, en partie, le caractère répétitif de certaines actions dans la phase gestionnaire du processus promotionnel.

Les économies liées à l'élaboration d'une communication basée sur des outils et méthodes modernes dans certains modèles organisationnels européens sont d'ordre d'environ 10 à 15 %. Nous remarquons dans le tableau n°12 que le taux d'actions communicatives dans les deux processus est d'environ de 11 % (10 pour le LPL, et 12 % pour le LPA). Nous savons comme nous l'avons expliqué dans le chapitre trois, qu'une bonne partie de ce taux (de 80 à 90%) peut être élaboré suivant un modèle de système d'information (SI). Ce qui améliorerait la communication du processus. Cela peut paraître infime à première vue, mais à grande échelle les gains qualitatifs seraient considérables et un SI mériterait d'être appliqué.

Conclusion du chapitre cinq :

Théoriquement, l'opération de fabrication devrait se dérouler selon un processus rigoureux, respectant la stricte application du marché et des documents contractuels. Le maître d'ouvrage qui est le chef du projet désigne les meilleures compétences pour permettre de mener à bien le projet.⁴¹⁰ Mais, en pratique, il se trouve différents blocages, des "points sensibles" que nous définissons comme les points où s'accumulent des problèmes dus soit à une non-maîtrise des savoir-faires, soit à une mauvaise organisation et une communication inadaptée. On peut également les qualifier de "maillons faibles" ou de "points critiques". *"L'accroissement des temps de projet, la mauvaise qualité du produit final sont les formes apparentes de ces points"*.⁴¹¹

Les pertes dues à ces blocages sont de deux types :

- les lacunes sur le projet dues à un manque d'information.
- les pertes temporelles et économiques effectives.

⁴¹⁰ SAIGHI Ouafa. (2005). *Le phénomène de transformation du cadre physique au niveau du logement collectif : cas de la ville nouvelle "Ali Mendjeli" Constantine*. p.141

⁴¹¹ BOUBEKEUR Sid. (1986). p.87

En analysant les processus LPL et LPA, nous avons explicité les sources des surcoûts liés à la production du logement collectif. A défaut de prendre des mesures sérieuses, l'analyse des résultats obtenus fait apparaître que l'Etat sera nécessairement et pour quelques années encore amené à prendre en charge sous une forme ou une autre, une partie importante des frais de production du logement collectif.

Mettre en place un processus basé sur les tics, pour mieux informer l'architecte-concepteur :

Comme le suppose notre hypothèse, nous avons essayé, à travers cette analyse, de prouver la présence d'une relation entre les différents actes décrits lors de l'investigation, et la possible optimisation de la communication dans le développement de ces actions.

A présent, nous concevons fort bien qu'un processus puisse être plus ou moins organisé, et qu'une organisation poussée permettrait un meilleur résultat architectural par une meilleure intégration des différents acteurs.

Il est, maintenant d'usage de considérer que l'implémentation et la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans le processus du logement collectif, permettent de réduire le coût de la coordination et d'en faciliter considérablement la réalisation, à condition bien sûr d'y apporter le contexte adéquat ; car l'implémentation des techniques et leur exploitation en réseau nécessite une organisation optimale des acteurs.

"Nous savons pertinemment que ce n'est pas la technique seule qui remédiera à des dysfonctionnements en grande partie liés au facteur humain".⁴¹² Et que le problème n'est pas totalement technique, mais également socio-économique, mais nous cherchons par là à en réduire les effets dans ce qui se réfère à notre spécialité.

Un nouveau modèle organisationnel interpelle, à différents degrés, les nouvelles technologies afin d'établir une infrastructure, un réseau d'informations à l'image de l'autoroute qui facilite tant de déplacements. Un tel procédé permettant de faire circuler l'information au sein du processus du logement collectif, devrait être, de notre point de vue bénéfique pour une meilleure information du concepteur.

⁴¹² CANIVENC Suzy. (2009). op. cit. p.589

La maîtrise d'œuvre tend, d'année en année, vers la complexité, au nombre croissant d'acteurs, à la fragmentation juridique du projet, ce qui rendra obsolète toute démarche ou ingénierie excluant l'introduction d'outils numériques de simulation-modélisation et d'EDI.

Ce document sera peut être un appui pour la mise en place d'un système dont l'implantation devra se faire dans les premiers temps en parallèle au traditionnel, et ne dispensera pas de la tenue de quelques démarches classiques.

L'optimisation d'un système d'information permettra l'intégration de l'habitant au sein du processus. Tout cela pour mieux "servir" le concepteur, sans influencer sur le prix global du processus grâce à un procédé compensatoire. Il reste maintenant qu'elle soit formalisée et encadrée.

Dans le chapitre suivant, nous proposerons un modèle où l'architecte aura sa place au sein de la communauté et des autres acteurs, par la communication et la concertation, par la création de structures spécialisées représentatives et interactives.

Chapitre Six : Le système d'information pour un processus intégratif

Ce chapitre est en quelque sorte, une introduction à un travail futur, où l'expérimentation (à l'aide de moyens conséquents) sur terrain nous permettra éventuellement de structurer une étude plus large à l'avenir.

Au lieu d'exposer un catalogue de solutions ou de chiffres records à atteindre, nous limiterons les objectifs de ce système à la recherche de conditions qui permettraient indirectement d'améliorer le produit architectural de l'habitat par une politique de communication accrue avec le concepteur.

Avant d'entamer ce chapitre, je voudrais signaler l'évolution relative dans le domaine des tics en Algérie. En 2009, lorsque le sujet a été choisi, le seul indicateur d'avancée des tics en Algérie étaient de simples intentions, la plupart exprimées dans l'E-Algérie 2013.

Aujourd'hui en fin 2011, deux ans après, la plupart des acteurs suscités dans le chapitre précédent ont établi un plan de communication établi sur différents réseaux dont internet. Certes, pour la plupart, sous exploité ou non suivi d'une façon régulière, mais, cela est tout de même un signe encourageant pour l'application des résultats ou des propositions qui seront exprimées dans notre étude.

Introduction

Il ressort clairement de notre analyse (chapitre cinq), un besoin généralisé de révision des modes opératoires à l'aide de l'implémentation des tics dans le processus de production du logement collectif.

Le problème une fois identifié, il restait à intervenir. Nous avons d'un côté l'acteur et de l'autre l'organisation. L'intervention, selon moi, devait se faire du côté organisation pour les raisons suivantes : – l'objet est maniable grâce à des procédés nouveaux et aux nouvelles technologies. – l'acteur est plus difficile à maîtriser.

Afin de concevoir le modèle proposé, nous nous sommes inspirés de la rationalisation dans les tâches à réaliser préconisée par le taylorisme⁴¹³, dont la dimension horizontale prône pour une décomposition du processus de production du bien (dans notre cas le

⁴¹³ WIKIPEDIA, contributeurs. (2010). Taylorisme. *Wikipedia*.

logement) en une suite de tâches simples (chapitre cinq). L'objectif était d'identifier la manière la plus efficace de diviser le travail.

Nous allons essayer d'établir la pénétration des nouveaux outils technologiques dans les deux phases : conception, construction.

Suite aux résultats du chapitre précédent, nous proposerons ici, l'insertion d'une technologie suivant une procédure prospective.

La présente publication s'attache à examiner les possibilités qu'offre l'administration électronique et son impact ainsi que les changements requis pour en maximiser les avantages.

Notre mémoire cherchera également, à déterminer les conditions stratégiques d'appropriation des TIC. Nous nous attacherons donc à déterminer les facteurs à prendre en compte pour que se développe rapidement l'usage des TIC dans le but de faciliter l'intégration de tout acteur dont l'apport informationnel pourrait bénéficier à l'architecte.

Les TIC dans le processus de production :

Selon les cas, les entreprises peuvent valoriser les applications des TIC comme des systèmes de production et de commande, des systèmes de coopération, des systèmes d'échanges d'information ou des systèmes de compétences.⁴¹⁴

Il faut dire que les nouvelles technologies dans la construction se rapportent aussi bien aux produits et matériaux qu'aux procédés et systèmes. Leur utilisation doit obéir au même processus que tout élément entrant dans la construction, à commencer par leur conformité tant sur le plan réglementaire que sur la maîtrise de leur utilisation ou de leur mise en œuvre.

Nous essaierons de prouver, à travers cette étude que leur mise en œuvre participe à l'optimisation de la construction tant sur le plan technique qu'économique. Mais, avant cela, il faudra déterminer les obstacles qui pourraient entraver l'insertion de nouvelles technologies de construction dans le marché du BTP.

⁴¹⁴ HERT Carol A. (1994). *Internet research*.

- On peut évoquer, d’abord, le souci de répondre rapidement à la préoccupation de la réalisation avec les connaissances et les moyens immédiatement disponibles pour combler le retard considérable en besoin de logements et d’équipements.
- La vision classique et traditionnelle à laquelle les concernés par la construction restent quelques peu attachés.

I. Eclaircissements sur le champ lexical :

1. Le système d’information (SI) :

Un système d’information est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de regrouper, de classier, de traiter et de diffuser de l’information sur un environnement donné.⁴¹⁵

C’est le véhicule de la communication dans l’organisation. Sa structure est constituée pour : collecter, stocker, traiter et communiquer les informations. Il coordonne grâce à l’information, les activités de l’organisation et lui permet ainsi d’atteindre ses objectifs.⁴¹⁶

Selon leur finalité principale, on distingue des systèmes d’information supports d’opérations et des systèmes d’information supports de gestion.⁴¹⁷

Les systèmes informatiques intégrés (SII) interagissent avec les membres de l’équipe de conception et de construction durant la phase de fabrication du produit. Avant l’apparition de ce modèle, il y avait peu de communication entre les ingénieurs de conception et ceux de la fabrication ; les ingénieurs concevaient le produit puis ils envoyaient par la suite les dessins pour les fabriquer.

2. Le modèle linéaire :

Modèle où les étapes de la fabrication du produit (logement collectif), sont distinctes l’une de l’autre (conception, soumission, construction).

3. Le modèle interactif :

Il s’agit d’un système où l’information est constamment mise à jour grâce à une communication accrue entre les acteurs du processus.

⁴¹⁵ WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Système d’information. *Wikipedia*.

⁴¹⁶ Ibid.

⁴¹⁷ REIX Robert. (2002). *Systèmes d’information et management des organisations*.

4. L'appropriation :

D'une façon basique, l'appropriation est définie comme "*l'action de se donner la propriété de, faire sien, de s'attribuer*". Dans une perspective plus gestionnaire, nous considérons l'appropriation comme le processus par lequel un individu acte, jour après jour, pour rendre une technologie propre à son usage⁴¹⁸. Ce fait renferme encore quelques questions sur lesquelles nous voulons nous pencher.⁴¹⁹

*"De comprendre l'appropriation du point de vue des utilisateurs comme l'apprentissage parfois difficile par lequel l'individu va devoir passer afin de rendre l'objet de gestion propre à son usage."*⁴²⁰

II. La participation interactive des intervenants :

Dans cette perspective, les TIC sont considérées comme des "*technologies de la coordination*".⁴²¹ Elles représentent des moyens techniques au service de mécanismes de coordination pré-existants dans l'organisation.⁴²²

La communication interactive des données et des connaissances entre les divers intervenants d'une même opération de construction, que ce soit au stade de la conception ou à ceux de la réalisation, est le principal objectif de cette étude.

Chaque contribution individuelle doit être intégrée dans un processus de coopération pour tenir compte des apports et des contraintes des autres intervenants et des autres domaines. Il s'agit en fait de faciliter la négociation et l'interaction entre des compétences, des spécialités et des savoir-faire différents.⁴²³

1. La vision des intervenants sur le projet :

La vision du projet d'informatisation du secteur est encore floue pour la plupart des acteurs interrogés. Ceux qui assimilent certaines idées du projet ne maîtrisaient pas l'étendue réelle du concept. En effet, lors de l'investigation, rares sont ceux qui étaient au

⁴¹⁸ DE VAUJANY François-Xavier (coord.) et al. (2005). *De la conception à l'usage, vers un management de l'appropriation des outils de gestion*. p.25

⁴¹⁹ Ibid. p.09

⁴²⁰ DE VAUJANY François-Xavier. (2006). Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion: vers un dépassement de l'opposition conception-usage. *Revue Management et Avenir*. p.116

⁴²¹ CIBORRA Claudio U. (1996). *Teams, markets and systems*. p.63

⁴²² CABY L. et al. (1999). Les interactions entre informatisation, organisation et performances, quelques propositions pour une modélisation. In FORAY D. et MAIRESSE J. (dir.). *Innovations et performances des entreprises*.

⁴²³ CANCELLIERI Anne. (1992). op. cit. p.307

courant sur les changements importants qui toucheront dans quelques années tout le secteur.

Comme nous l'avons décrit dans le précédent chapitre, les échanges entre nos acteurs sont encore de type traditionnel. La communication par réseau (internet, intranet) n'a pas encore vu le jour chez les intervenants observés. Malgré la volonté politique d'introduire de nouvelles techniques dans les mœurs, nous avons pu voir lors de notre investigation de réels blocages techniques.

La plupart des intervenants sont majoritairement pour une mise en place massive d'un nouveau modèle organisationnel. Malgré cette volonté apparente, le chemin à accomplir reste conséquent.

2. Actions entreprises compatibles avec un futur SI :

Si les systèmes informatiques d'aide au dessin ou ce qu'il est convenu d'appeler Conception Assistée par Ordinateur (CAO) sont devenus aujourd'hui indispensables dans les bureaux d'études, leur principal apport reste confiné aux tâches machinales et répétitives.

Contrairement, à la capacité de générer un produit toujours différent, les CAO actuelles ont tendance à encourager l'architecte à se remémorer à partir d'une certaine expérience, les situations semblables déjà rencontrées, puis les comparer à la situation actuelle pour construire une nouvelle solution qui, à son tour, s'ajoutera à son expérience.

Cette façon de procéder a ses limites et peut à la longue être la cause d'une répétitivité nocive et d'une adaptation abusive. Car comme dans certaines sciences appliquées, le fait de chercher des leçons applicables à partir de situations antécédentes (raisonnement à partir de cas) n'est pas bénéfique à la conception architecturale pour les raisons sus-citées.

Certes les outils CAO ne sont pas les seuls ni les premiers responsables de cet état de fait mais force est de constater qu'ils y contribuent de manière significative. S'ils ont en effet révolutionné l'art de construire en donnant naissance à des formes qui étaient jusque là impossibles à représenter et encore moins à modéliser, ils demandent néanmoins une certaine éthique et une maîtrise de l'outil.

Mis à part ces techniques liées à la CAO et quelques procédures lancées dans le cadre du projet E-Algérie, aucune action concrète n'a été encore mise en place.

III. La conception du système interactif :

Le scénario présenté dans ce chapitre constitue des images volontairement synthétiques et simplifiées d'un modèle proposé.

L'introduction de moyens afin de faciliter la communication entre les acteurs donnera au produit fini plus de sens. Des négociations continues entre partenaires concernés mettront à jour le projet-objet au vu de nouvelles données.

En transformant les conditions d'exploitation des informations et des connaissances dans l'organisation, la diffusion des TIC peut directement affecter l'efficacité relative des mécanismes de coordination en place, voire générer l'émergence de nouvelles formes de coordination.⁴²⁴ Dans ce cadre, les TIC ne représentent plus seulement des moyens de coordonner les activités, mais également des leviers importants du changement organisationnel.⁴²⁵

Ainsi, la mise en place d'un plan de communication permettrait d'animer le projet, par exemple au travers :

- l'utilisation d'un tableau de bord de pilotage, présentant graphiquement les statistiques du projet, permettant aux intervenants du projet de prendre des décisions réfléchies et appuyées.
- un rapport d'avancement permettant à tous les acteurs du projet d'être informé des actions en cours et achevées.

La mise en place d'un système d'information repose sur un enchaînement logique de phases. La phase 1 (chapitre cinq) et la phase 2 consistent en l'analyse des besoins et la conception du système. La phase qui restera à réaliser est l'expérimentation et la validation du système.

⁴²⁴ CABY L. et al. (1999). op. cit.

BENGHOZI Jean-Pierre. (2002). Technologie et organisation, le hasard et la nécessité. *Annales des télécommunications*.

⁴²⁵ GODE-SANCHEZ Cécile. (2007). op. cit. p.3

Ensuite, nous examinerons comment nous pourrions actualiser ces visées et ces principes, en les ajustant dans la pratique en fonction des conditions concrètes dans lesquelles s'effectuera leur mise en œuvre.

Ce travail d'ajustement pourrait d'ailleurs conduire à une reformulation voire une modification sensible des visées et des principes initiaux.

1. Les procédés et le contenu du système interactif :

Les progrès dans les sciences du bâtiment et dans les procédures, les outils et les méthodes de conception dans les autres domaines technologiques et scientifiques ont entraîné une plus grande complexification du projet architectural. Le nombre de variables a augmenté de manière vertigineuse et a poussé certains chercheurs (...) à élaborer des méthodes de conception en vue d'assister l'architecte et de l'aider à résoudre tous les problèmes inhérents à la conception.

Si on ajoute toutes les études sur les matériaux, les techniques de construction, les économies d'énergies, la maîtrise des coûts, etc, on se retrouve en présence d'un conglomérat de théorisations éloignées les unes des autres et qui ne sont pas régies par un paradigme commun permettant d'asseoir une théorie unificatrice de l'architecture.⁴²⁶

Nous sommes conscients de l'importance de l'intégration de variables souvent conflictuelles dans le projet. Car l'assimilation d'une conception est souvent générée pas un enchevêtrement complexe de paramètres.

A travers un modèle de conception intégré, on tentera d'apporter une réponse au souci de l'architecte d'appréhender son projet dans sa totalité, sans perdre de vue une variable. Car toute omission, risque d'avoir des conséquences fâcheuses sur le produit final.⁴²⁷

Ce modèle ne prétend pas l'automatisation du processus mais son informatisation. Le processus est beaucoup trop complexe et repose sur des données parfois subjectives qui ne peuvent être déduites par un système intelligent. C'est ce qui fait que la présence de l'architecte est et sera toujours fondamentale. En effet, le modèle proposé dans ce travail n'est pas à confondre avec les systèmes experts reposant sur le raisonnement à partir de cas

⁴²⁶MAZOUZ Said. (2008). *Eléments de conception architecturale, aspects conceptuels*. p.6

⁴²⁷ Ibid. p.6

(*case based reasoning*), ou l'exploration de données (*data mining*). Des techniques qui, selon moi, sont inapplicables en maîtrise d'œuvre.

C'est pour cette raison qu'il importe d'examiner les pistes susceptibles d'amener l'informatique à jouer un rôle plus important dans le processus de conception architecturale.

1.1. La réception et la collecte de l'information :

L'architecte recherche une information diversifiée qui peut prendre diverses formes. Il peut se trouver en face d'informations structurées traitant d'un sujet bien spécifique ou en face d'informations non structurées brutes (cognitives) qui doivent être traitées en vue d'une utilisation ultérieure.

Puis la récupère, la stocke ou en conserve des traces, seule ou en compagnie d'autres informations textuelles ou iconographiques, puis entreprend son processus de schématisation, d'annotation en vue de l'exploitation ultérieure de tout ce matériau dans le processus de génération de la forme architecturale.⁴²⁸

Cette étape est peut être la plus importante et la plus cruciale, "car ce que les architectes conçoivent comme leur plus grand défi c'est l'assimilation d'une masse d'informations importante sur une conception bien déterminée".⁴²⁹

1.2. L'indexation des informations au sein d'une base de données :

L'indexation se base sur la catégorisation des informations. Chaque catégorie pouvant être utilisée comme un index. L'indexation est basée sur des critères de classification du savoir en domaines. Il s'agira ainsi de trouver, à travers le processus d'indexation, les meilleures connexions entre un problème posé et la banque de données⁴³⁰ qui regroupera la base de connaissances à propos de l'environnement étudié.

1.3. La période d'inférence et de réflexion :

A partir de cette masse de données, l'architecte pourra ainsi avoir une vision globale des paramètres du projet à concevoir. Il explorera les données obtenues à partir desquelles, il commencera à esquisser par synthétisation. Puis, au fur et à mesure qu'il avancera dans sa

⁴²⁸ MAZOUZ Said. (2008). op. cit. p .223

⁴²⁹ Ibid. p.228

⁴³⁰ Ibid. p.229

création, et dès qu'il aura besoin d'une information complémentaire ou d'une consultation spécifique, il sollicitera, par voie interactive, les différents spécialistes.

IV. L'application du système interactif :

1. La mise en œuvre des nouvelles mesures organisationnelles :

Pour rappel, les différentes phases de toute recherche appliquée sont :

- La première phase pour le développement d'une thématique s'appuyant sur les travaux effectués.
- La deuxième phase pour la mise au point d'un modèle d'organisation thématique transposable au mode d'organisation projetuel.
- La troisième phase consiste à expérimenter ce modèle organisationnel dans un projet témoin.
- La quatrième phase est la thématisation du programme.
- La cinquième phase est l'utilisation de l'outil projetuel mis au point pour l'inclure dans le programme.
- La dernière phase est la phase de diagnostic qui aboutit à un état des lieux de la situation avec synthèse.

Notre mission, à travers ce mémoire, est de passer la première et deuxième phase. Ce n'est certainement pas la volonté qui manque à avancer davantage dans les différentes phases, mais les moyens et le temps alloué.

Afin d'optimiser au maximum la mise en œuvre de la technologie envisagée, nous devons suivre une certaine méthode appuyé par l'ingénierie des systèmes, qui est une approche scientifique interdisciplinaire de formation récente, dont le but sera de formaliser et d'appréhender la conception de systèmes complexes avec succès.⁴³¹ Les étapes homologuées par cette approche sont :

1.1. La prise en compte du contexte préexistant

On doit partir de l'organisation existante en intégrant ses contraintes, ses compétences et sa culture pour les faire évoluer.

⁴³¹ WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Ingénierie des systèmes. *Wikipedia*.

Il est illusoire de proposer une organisation idéale, même si elle intègre les contraintes économiques de la société, car elle serait immédiatement rejetée et ne verrait, sûrement, jamais le jour. Il faut donc s'astreindre à une gymnastique mentale consistant à trouver des solutions pertinentes compatibles avec la structure ; le niveau de productivité, la culture et les compétences des intervenants.

L'évolution des modes communicatifs dématérialisés ne veut pas dire tout autant le délaissement des modes plus traditionnels, au contraire, cela demande le développement et la mise à niveaux pour permettre une corrélation harmonieuse.

Des écarts peuvent exister entre une innovation technique qui se propose de réaliser telle ou telle finalité et les usages réels de celle-ci. Il y a un décalage entre les bénéfices théoriques que peut apporter une innovation et les implications que sa mise en pratique peut avoir, notamment en ce qui concerne la remise en cause d'habitudes acquises.

Toute modification des modes d'organisation et des méthodes de travail remet en cause les conceptions de la gestion, la culture des agents, les représentations qu'ils ont de leur rôle et de leurs activités. Ces modifications réinterrogent le rôle et le statut de chaque service et leur relations mutuelles, ainsi que les relations hiérarchiques, les modes de communication et le partage des tâches.

Nous devons, alors certainement faire face à un certain nombre de barrières mentales, constituant des freins à la concrétisation d'un certain nombre d'idées. "Car l'innovation est à comprendre dans sa définition la plus restrictive et traduit surtout la difficulté à mettre en œuvre le plus léger décalage par rapport à une norme tacite".⁴³²

En effet, l'adaptation de la gestion doit se faire progressivement et ne portera ses fruits qu'au bout d'une certaine durée d'adaptation, alors qu'elle doit rapidement se traduire par des améliorations significatives pour être crédible et atténuer les résistances suscitées.

Il faut donc faire évoluer ces conceptions de la gestion et du rôle de chacun pour introduire un nouveau mode d'organisation, sinon on se heurtera à différents processus de mise en échec.

⁴³² ARNOLD Françoise. (2005). op. cit. p.12

La difficulté réside dans la nécessité d'apprécier par avance si le rejet de certains changements est transitoire ou définitif, s'il risque de bloquer le processus de transformation ou de menacer sa mise en œuvre.

Ces résistances peuvent être passagères, liées à la difficulté de faire le deuil de certaines fonctions, de renoncer à une part de son identité professionnelle, d'abandonner des activités qui servent de point d'appui à la maîtrise que l'on a de son métier, à la crainte d'exercer de nouvelles fonctions que l'on ne maîtrise pas, et qui paraissent d'autant plus inaccessibles que l'on a du mal à se représenter en quoi elles consistent précisément et les compétences qu'elles requièrent.

1.2. La vision organisante (VO) et la vision mobilisatrice stratégique (VMS) :

Les conséquences de l'introduction d'une technologie dans une organisation dépendent avant tout de l'appropriation qui en est faite par les individus, et du sens que les acteurs donnent à la technologie.

La complémentarité entre la VO (vision organisante) et la VMS (vision mobilisatrice stratégique) apparaît, alors, comme un autre moyen d'articuler les niveaux micro et macro sociaux, puisque la VO se situe à l'extérieur de l'organisation, alors que la VMS dépend d'un milieu intra-organisationnel précis.

Nous pouvons assimiler la VO à toutes les politiques liées à l'insertion des nouvelles technologies dans la société algérienne. Cette vision là est claire et assez détaillée dans le document E-Algérie. Quand à la VMS, liée à chaque organisation (institution ou organisme), n'est pas encore mise au point, et a besoin d'étude d'implémentation afin que les ambitions de la VO soient concrétisées.

L'articulation entre la VO et la VMS apparaît centrale car elle permet de prendre en compte les discours généraux concernant une TIC et la façon dont une organisation, en réponse à son environnement économique et technique et sa propre trajectoire technologique, va remodeler ces idées⁴³³ en les projetant dans son propre environnement.

⁴³³ GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). op. cit. p.153-155

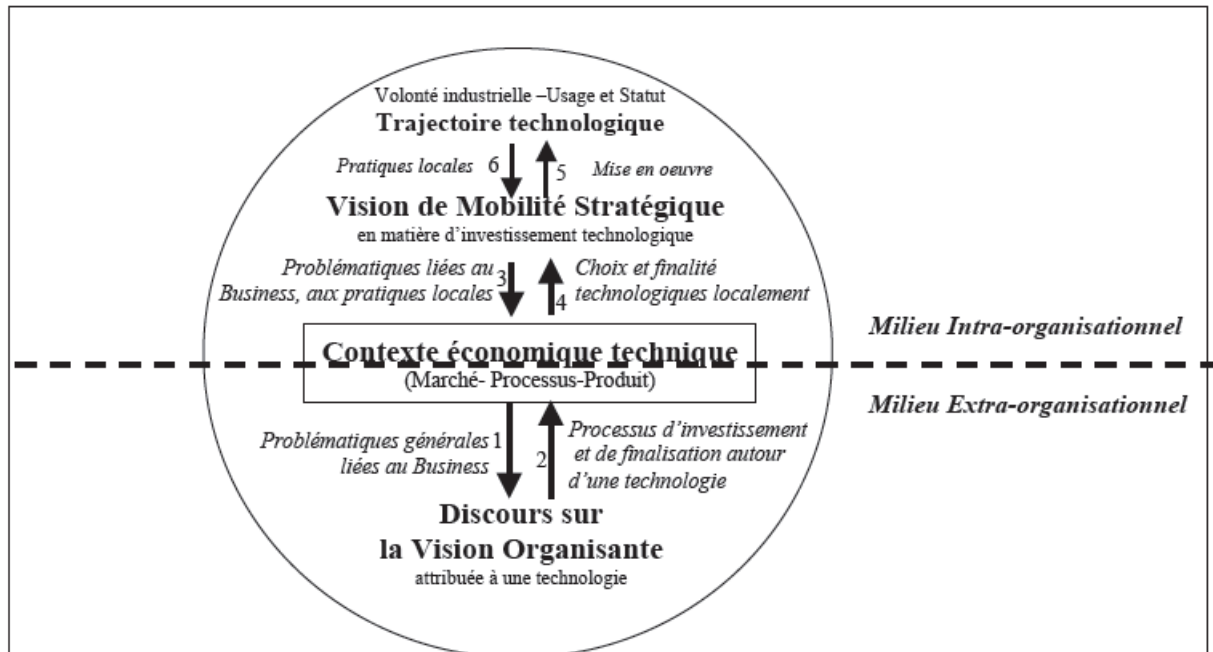


Figure n°28 : Schéma montrant l'interrelation entre la VO et la VMS

Source : GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009)

2. L'implantation de l'innovation :

2.1. L'analyse sur le processus de structuration en milieu organisationnel suite à l'implantation d'une innovation.

Stephen R. Barley est le premier chercheur à s'être engagé dans un effort de transcription de la théorie de la structuration pour comprendre les relations entre organisation et technologie. L'intérêt de son travail est de montrer comment la technologie et les pratiques institutionnelles interagissent.⁴³⁴

Il émet l'hypothèse d'un lien fort entre la façon innovante de l'utilisateur d'utiliser la nouvelle technologie et les représentations qu'il a du rôle qu'elle peut jouer sur l'avenir de son espace professionnel,⁴³⁵ d'où l'importance de la VMS. (Voir figure précédente)

2.2. Types d'énactement de la "technologie en pratique":

Barley dégage trois types possibles d'énactement de la technologie (ou de mise en pratique de la technologie):

⁴³⁴ Ibid. p.27

⁴³⁵ Ibid. p.61

- L'inertie : Ici les utilisateurs utilisent la technologie pour conserver leur façon actuelle de faire les choses. Ceci conduit à un renforcement et une protection ⁴³⁶ du "statu quo" structurel, ne s'accompagnant d'aucun changement dans les pratiques de travail ou de transformation de l'artefact.
- L'application : Ici les utilisateurs utilisent la nouvelle technologie pour augmenter ou affiner leur façon de réaliser les choses. Ceci débouche sur un renforcement et un accroissement du "statu quo".
- Le changement : Dans ce dernier cas, les utilisateurs exploitent la nouvelle technologie pour changer substantiellement leur manière de faire. Ceci conduit à une transformation du "statu quo" structurel et à d'importantes modifications aussi bien dans les pratiques de travail que dans l'artefact technologique lui-même. ⁴³⁷

3. Les outils innovateurs à implanter : dispositifs d'échange d'informations

Le choix des techniques doit se porter sur des outils suffisamment ouverts, évolutifs et sécurisés afin qu'ils s'appliquent rigoureusement non seulement à l'entreprise, mais aussi à ses partenaires, en favorisant l'échange d'informations.

3.1. L'intranet :

Etant un réseau informatique pouvant être utilisé à l'intérieur d'une entreprise ou de toute autre entité organisationnelle utilisant les techniques de communication d'internet (IP), il serait intéressant d'établir un intranet au sein du site même de chaque entité intervenant dans le processus.

3.2. L'extranet :

Etant un réseau mettant en œuvre les mêmes protocoles qu'internet mais en vue de constituer un réseau privé pour que l'organisme puisse échanger et partager, de manière sécurisée, des informations avec ses propres membres. ⁴³⁸ Les adhérents auraient accès aux informations et pourraient déposer leurs documents. La partie publique du site permettrait à toute personne intéressée de trouver de l'information.

⁴³⁶ Le mot original est "*preservation*".

⁴³⁷ Op. cit. p.50

⁴³⁸ TRI-HUE. (n.d.). p.4

3.3. La "boîte de communication"⁴³⁹ :

Un peu comme un extranet, cette boîte d'échanges serait spécialement au service du projet. Pour partager facilement, et pour une meilleure transparence, la publication de tout document nécessaire à l'édification du logement serait lisible et consultable sur la boîte par tous y ayant accès.

Cette boîte pourrait être exploitée par les acteurs durant les trois phases (AP, AG, AC) ;

- une équipe réunie par le maître d'ouvrage en phase montage d'opération
- une autre réunie par le maître d'œuvre en phase chantier de construction
- et tout public en phase d'appel d'offres.

Avec l'exploitation de cette boîte, chaque acteur ;

- disposerait de l'ensemble des documents à jour
- bénéficierait d'un classement automatique et hiérarchisé des documents
- transmettrait à différents intervenants du projet dont le bénéficiaire, des documents consultables (comptes-rendus, plans,...).
- accéderait à toutes les données du projet, auxquelles il a droit de regard, en permanence, en se connectant au réseau, et exploiterait les documents sans ressaisie.

Ainsi, les tâches liées à la communication seraient simplifiées. Les économies résultantes seraient substantielles et l'information pour le concepteur serait optimisée.

Ce concept pourrait à l'avenir être réalisé sur une plateforme virtuelle en intégrant la troisième dimension.⁴⁴⁰

3.4. Le Building Information Model (BIM):

Ce modèle organise et gère les données de construction tout au long de la conception d'un bâtiment. Affiché dans un progiciel de modélisation dynamique utilisant les trois dimensions, il facilite les échanges d'informations et l'interopérabilité au format digital. Cette technologie supporte le cycle de vie complet d'un immeuble incluant la conception, la construction, l'exploitation et la démolition. Les deux dernières phases ne nous concerneront pas dans le cadre de cette étude.

⁴³⁹ Concept pris de la Batibox www.batibox.com

⁴⁴⁰ AP, Autre Presse. (2009). *Ntic, premier salon virtuel de l'architecture et du bâtiment au monde.*

Concrètement, le BIM englobe la géométrie de la construction, les relations spatiales, les informations géographiques, les quantités ainsi que les propriétés des éléments de construction. Les modifications effectuées par le concepteur sont répercutées dans tous les documents de manière automatique.

Cette méthode de travail n'est pas nouvelle en Europe, car la première implémentation BIM fut réalisée en 1987 par le logiciel ArchiCAD, avec son concept avancé du *virtual building*⁴⁴¹. Mais ce qui est nouveau, c'est la nouvelle portée que lui apporteront les techniques de communication les plus récentes.

En effet, elles permettront aux différents intervenants de se réunir autour d'un modèle informatique, et de collaborer à un projet depuis différents endroits. L'interopérabilité entre les experts touchant à la construction sera assurée par les IFC (Industry Foundation Classes), formats de communication compréhensibles par tous les acteurs.

La pertinence de ces outils n'est plus à prouver après l'analyse faite (chapitre cinq). En effet, le bâtiment nécessite de nombreux échanges et des mises à jour fréquentes. Et des gains de productivité et de qualité sont possibles dans la complexité des actions du bâtiment. Et parce que les nouvelles technologies permettraient à tous les collaborateurs de se connecter à un même réseau dédié au projet, et d'apporter à l'architecte une image claire de leurs apports informationnels.

4. Les détails de précaution lors de la mise en œuvre :

4.1. La préparation du terrain avec la VO comme appui :

Comme ensemble conceptuel permettant de justifier, de légitimer et de préparer les travailleurs à être dans une position favorable au changement, la communication organisationnelle sera grandement valorisée.

Les comités de quartiers qui sont le présent absent actuellement, peuvent constituer des espaces et des lieux d'information et de sensibilisation, des lieux d'apprentissage d'une démocratie participative.⁴⁴²

⁴⁴¹ WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Building Information Modeling. *Wikipedia*.

⁴⁴² BOULAZREG Ibtissem. (2007/ca). op. cit. p.150

4.2. La dominance de l'administration centrale :

Nous savons pertinemment que tout processus de changement suscitera de vives réactions positives au près de certains intervenants, alors que d'autres seront perturbés ou se sentiront menacés.

La majorité des auteurs que j'ai lus, inscrits dans ce courant, concluent que le contenu de ces technologies reflète souvent les intérêts des "dominants", ceux qui sont en mesure de contrôler ces processus de développement en les finançant au détriment des "dominés", c'est-à-dire des futurs utilisateurs. Ainsi, devons-nous percevoir une empreinte de pouvoir qui aboutirait à un rapport de force entre les différents acteurs.

4.3. La numérisation des documents et la confidentialité des données échangées :

L'utilisation des informations administratives par une autre agence sera soumise à l'approbation de l'agence fournissant les informations au moyen d'une procédure d'approbation séparée, après quoi une inscription d'utilisateur est nécessaire. La consultation des informations sera possible seulement après connexion par le biais d'une signature électronique administrative émise par chaque agence spécialisée dans ce domaine.

4.4. Obstacles et réticences ; facteurs handicapant l'expérimentation :

- Coût du matériel, du progiciel, de l'entretien et du renouvellement.
- Coût de la formation du personnel, de sa résistance aux changements.
- Coût généré par la modification des structures, par la réorganisation du travail, par la surabondance des informations.
- Coût dû au rythme soutenu des innovations.⁴⁴³

5. Les étapes de l'expérimentation sur terrain :

5.1. Les sites pilotes :

La mise en place de sites pilotes, intégrant des logements témoins, permettra de tester le modèle d'organisation proposé dans sa dimension technique.

⁴⁴³ ALVAREZ Ricardo. (2009). op. cit. p.4

5.2. La capitalisation :

La phase de capitalisation consistera à faire un bilan du projet en archivant l'expérience métier (savoir-faire) qui découlera du projet afin d'améliorer l'efficacité de la conduite pour les projets futurs. Il sera donc indispensable à la fin du futur projet d'organiser la " mise en mémoire " de ces informations et de permettre leur restitution en plus grand nombre. Cette organisation prendra le nom de "gestion de la connaissance" (knowledge management).

Des réunions de bilan sur le projet seront bénéfiques car elles permettront de passer en revue toutes les déviations du projet et les mesures correctives entreprises.⁴⁴⁴

5.3. La généralisation du procédé :

En fin de capitalisation, il sera pertinent de discerner ce qui est lié au contexte de ce qui peut être généralisé. La généralisation étant le déploiement en masse du procédé auprès des utilisateurs finaux.

Lorsque le projet vise un nombre d'utilisateurs très important, il n'est pas envisageable sans faire de tests de "montée en charge", c'est-à-dire, simuler un nombre d'utilisateurs de plus en plus important afin d'estimer si la technique reste efficace et opérationnelle en supportant la charge désirée.

V. L'influence projetée d'un système d'information sur le processus :

Après avoir démontré dans le chapitre cinq qu'une optimisation du processus était nécessaire afin d'améliorer le résultat (le logement collectif) par le biais d'une meilleure communication entre concepteur et acteurs, il nous fallait proposer un modèle alternatif (chapitre six) dont les résultats prospectifs sont illustrés dans les organigrammes suivants, comportant l'état des lieux actuel, et l'état des lieux proactif suite à l'implantation du système d'information.

Ainsi, ces situations simplifiées en formes géométriques représentent l'avant et l'après SI. Nous y verrons les grandes lignes des changements (avantages) à venir, suite à une reformulation du processus (modèle proposé). Elles contiennent, en d'autres termes ses principes fondamentaux.

⁴⁴⁴ FARDEAU Aurélie. (2008). *Management de projet : les 10 étapes clés*.

1) l'allègement et la suppression des liens inutiles.

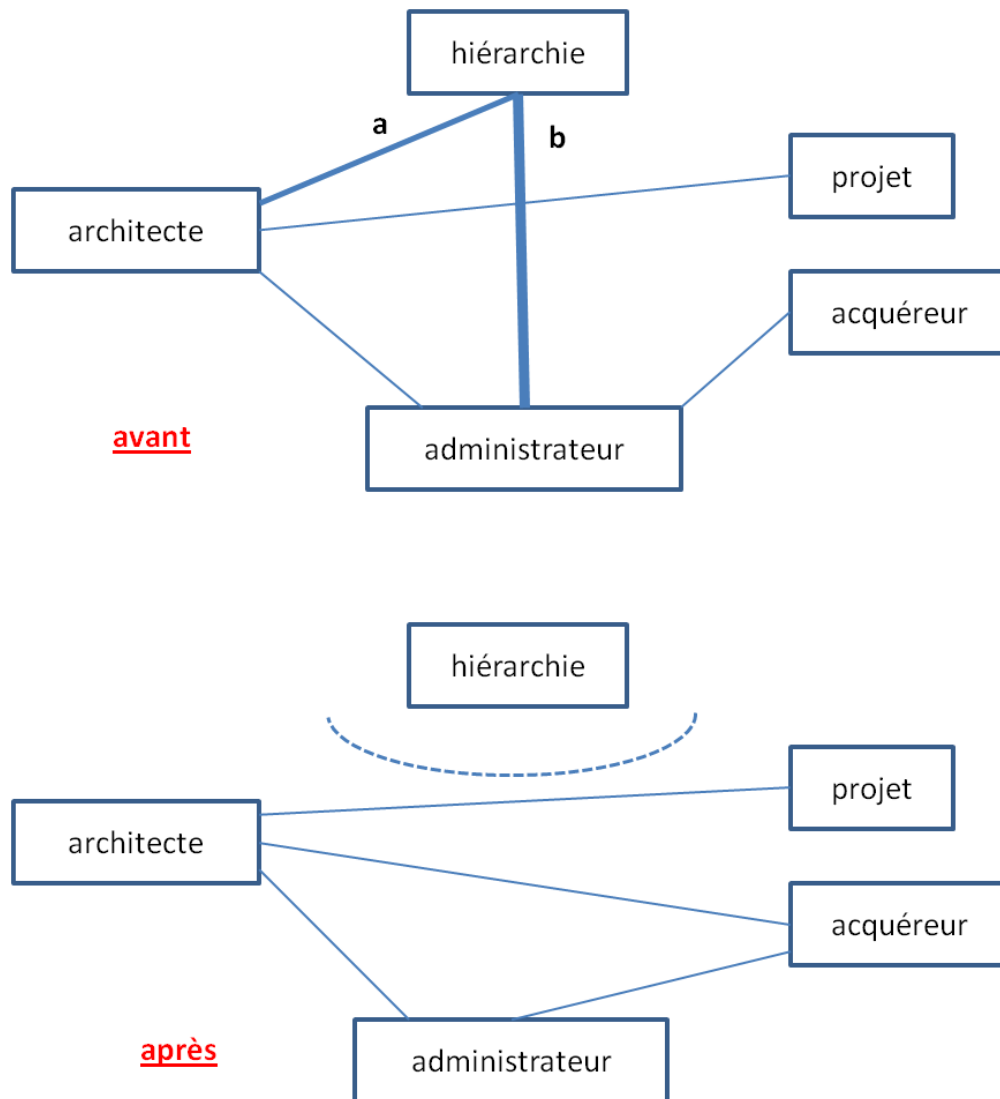


Figure n°29 : Organigramme illustrant l'effet proactif du SI sur l'organisation.

Source : Auteur.

a + b : perte considérable de temps.

La hiérarchie ne sera sollicitée que lors d'imprévus, et pourra observer sans nécessairement intervenir directement.

2) la concertation en amont de la réalisation.

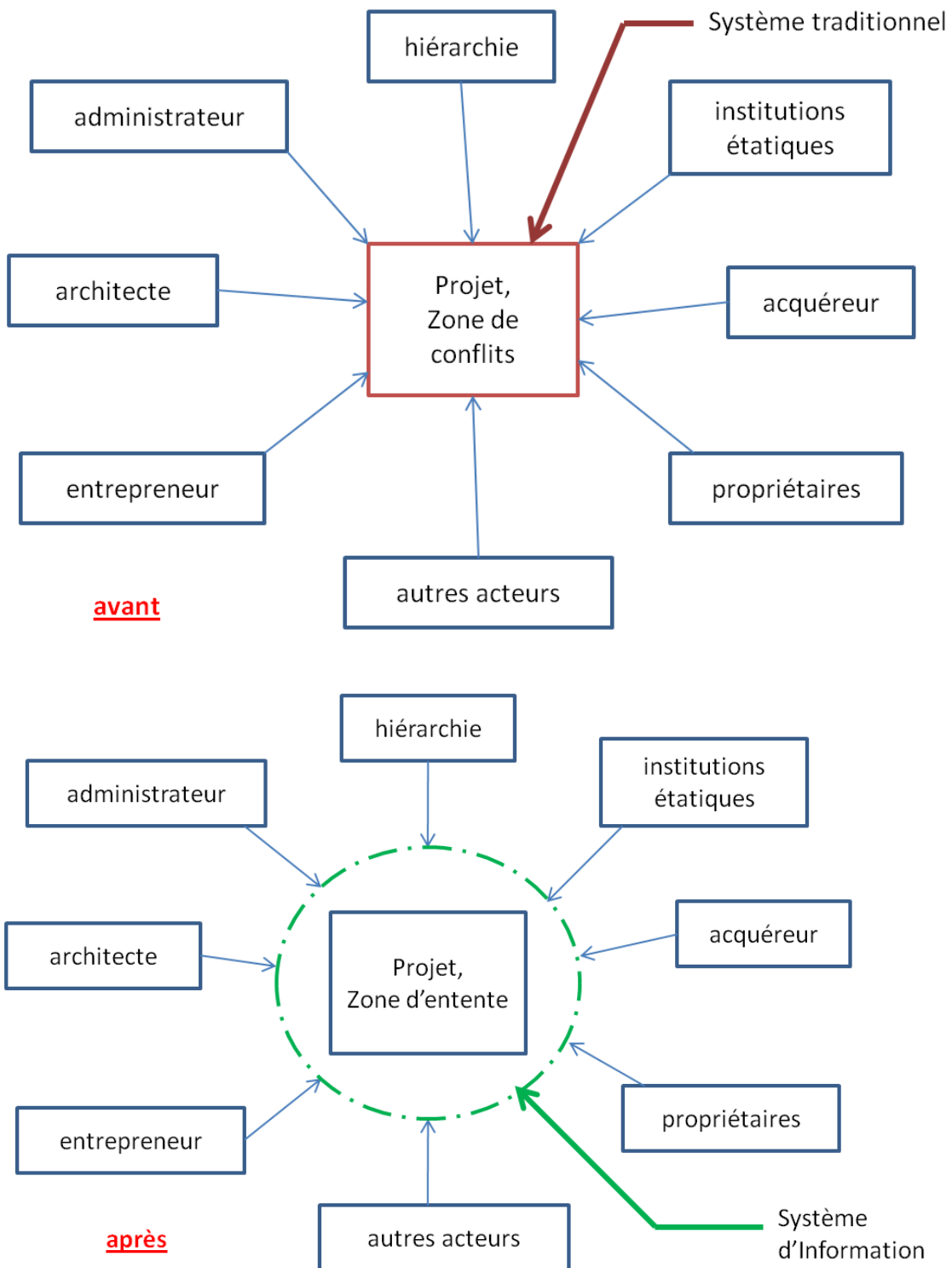


Figure n°30 : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'amélioration de la collaboration.

Source : Auteur.

Dans le système traditionnel, les différentes parties travaillent d'une façon indépendante, puis rentrent souvent en conflit suite à un ou des désaccords. Grâce au SI, la concertation se fait avant et se concrétise sur terrain.

Les multiples ressaisies et les allers-retours de données font perdre un temps précieux et peuvent engendrer des erreurs aux conséquences parfois importantes.

Lors de sa conception, le projet urbain passe par différentes étapes. Sur le processus traditionnel, une quantité d'informations importante est perdue entre chacune d'elle car les acteurs différents et n'utilisent pas les mêmes outils et donc pas les mêmes formats de données. Le SI permet de capitaliser le flux d'informations à chaque étape du processus. Ainsi, l'ensemble ou tout du moins une bonne partie des résultats de chaque étape du processus sont fédérés dans le SI et restent à la portée de l'architecte.

Car au-delà de l'établissement de passerelles automatisées et fiables, l'enjeu est de réunir les différents intervenants d'un projet autour de données communes ; la maquette numérique (prototype évolutif) permettra de comprendre le produit avant qu'il n'existe physiquement.

Grâce à celle-ci, les techniciens et ingénieurs qui définissent le produit pourront discuter plus facilement sur les solutions techniques possibles et pourront en choisir la meilleure. Les contrôles et simulations permettront de détecter tôt certains problèmes ou erreurs : leurs corrections se verront alors moins coûteuses.

Dans le schéma suivant, nous verrons que les liens communicatifs sont freinés dans le modèle traditionnel, et parfois même supprimés. Les échanges de données sont minimisés et l'architecte se voit isolé ou devant un manque d'informations.

Les échanges observés sont soit graphiques et informatisés sur le format DXF/DWG, soit non géométriques et communiqués sur des documents utilisant une structuration standardisée. Cette normalisation facilitera leur numérisation.

3) la communication et son support, liants du processus architectural.

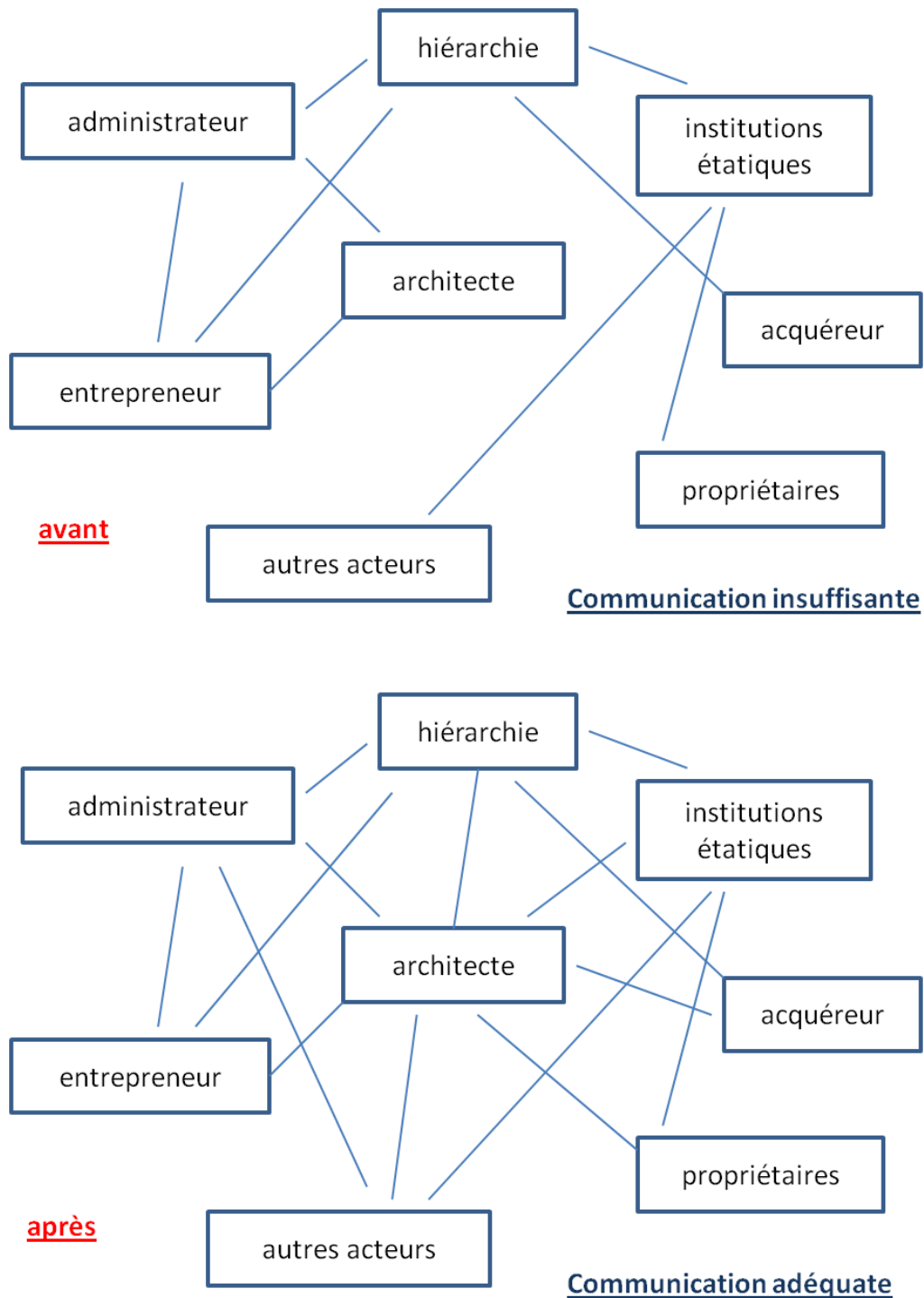


Figure n°31 : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'optimisation de la communication.

Source : Auteur.

4) la détention de l'information par l'architecte.

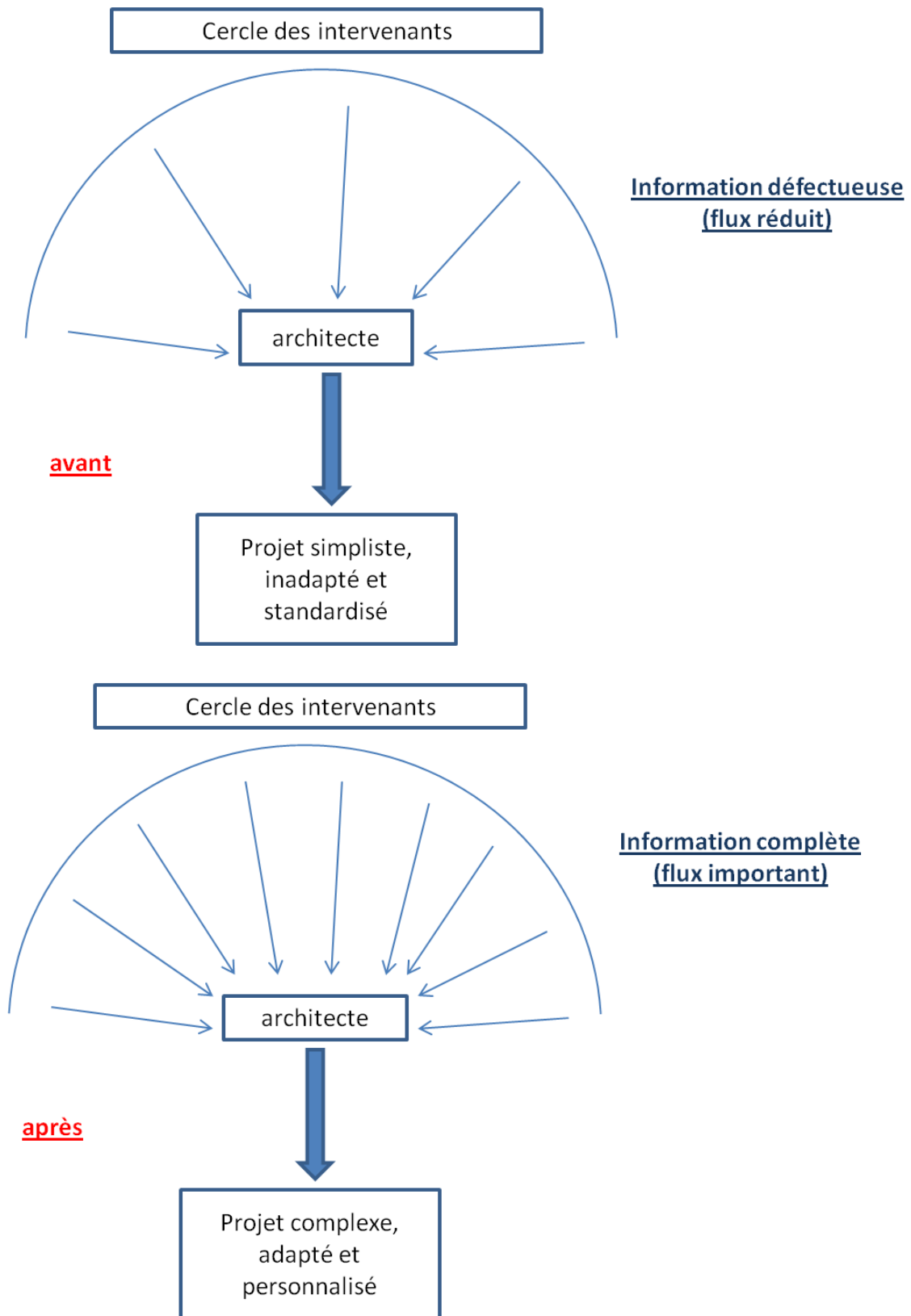


Figure n°32 : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'augmentation du flux d'information.

Source : Auteur.

Les intervenants agglomèrent leurs connaissances à celles de l'architecte (figure n°32) qui synthétise les différents savoirs des acteurs (sans cette aptitude à synthétiser, l'architecte perdrait sa position de leader de projet).

Plus l'information est importante et pertinente, plus le projet se rapprochera du produit voulu. Et plus l'information est défailante, plus le produit tendra vers du standardisme et deviendra plus vite obsolète (surcouts générés par d'éventuelles adaptations).

L'architecte reçoit des autres acteurs leur propres « conceptions » d'une partie du projet. C'est la totalité de ces petites conceptions qui, une fois agencées et synthétisées qui donnera le produit architectural.

Cette communication contient les informations qui travaillent le produit architectural, d'où l'importance de son optimisation à l'aide de nouvelles techniques.

La communication en synergie (figure n°30).

La hiérarchie intervient dans pratiquement toutes les actions, d'où une surcharge de l'information et un encombrement qui peut générer une négligence ou une non-prise en compte de certaines données importantes. Ainsi, un allègement de ce flux est possible par la responsabilisation de certains acteurs (figure n°33).

Suite à cet engorgement, des acteurs ou des informations, qui devraient être intégrés, sont négligés, d'où la simplification exagérée du processus actuel. En découle alors, un produit simpliste, alors que le logement collectif est, de nature, très complexe.

5) l'aval systématique de la hiérarchie, frein à la productivité.

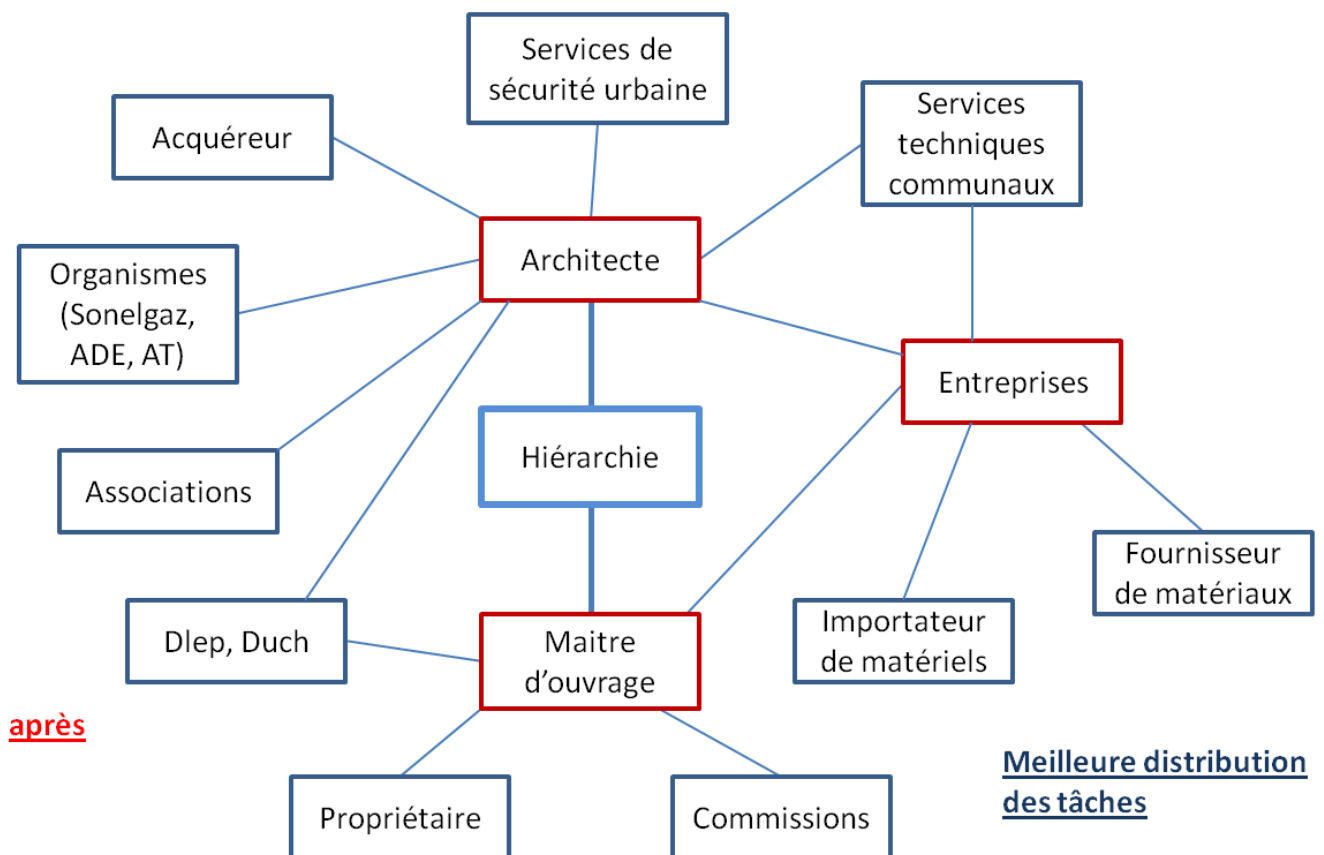
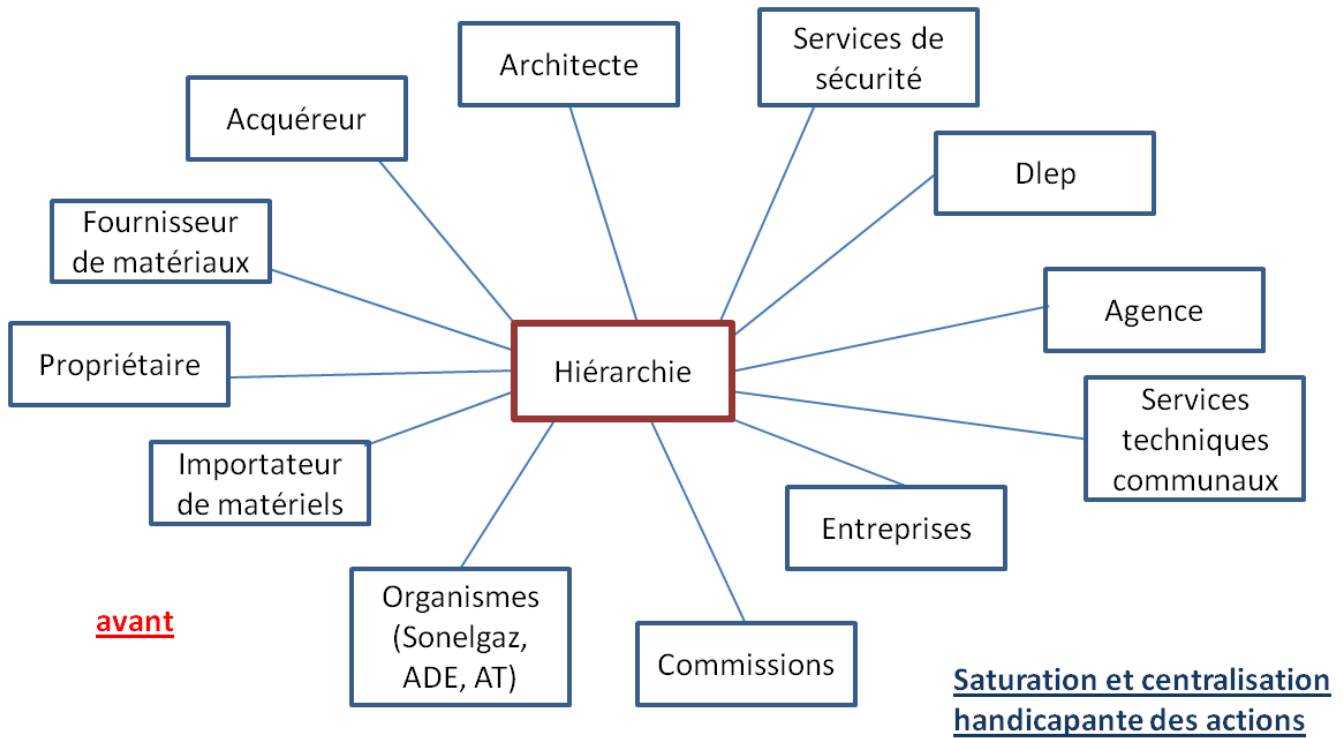


Figure n°33 : Organigramme illustrant l'effet du SI sur l'indépendance décisionnelle des acteurs clés (page précédente).

Source : Auteur.

Conclusion du chapitre six :

Les effets résultant de l'implémentation d'une technologie peuvent s'avérer très différents d'une organisation à l'autre :

- l'"inertie" correspond à une situation où les usages de la technologie ne bouleversent pas les pratiques de travail courantes des acteurs, voire les renforcent.
- l'"application" fait référence à un processus de redéfinition et/ou d'amélioration des pratiques courantes à travers les usages.
- le "changement" représente une situation où les usages de la technologie induisent un changement important des pratiques de travail courantes.

Ces TIC permettraient une évolution rapide du secteur du bâtiment, notamment en ce qui concerne le budget et le temps alloués à la construction, ainsi que sa qualité. Les TIC permettront, en effet, une circulation rapide de l'information entre les différentes parties dans les chantiers de construction ainsi qu'une meilleure coordination entre les différentes équipes et un contrôle total de l'évolution du travail.

Dans une première étape d'automatisation, les dessins, les spécifications et les maquettes ou les modèles pourront être fournis sous forme électronique pour faciliter l'accès, l'enquête et la recherche.⁴⁴⁵

Ainsi, l'ingénieur pourrait participer à toutes les étapes de la conception, en fournissant à l'architecte aux différents stades, les éléments techniques qui lui sont nécessaires pour dresser le plan le plus économique.⁴⁴⁶

⁴⁴⁵ CHOUGUI Ali. (2007). op. cit. p.44

⁴⁴⁶ HAMIDOU Rachid. (1989). op. cit. p.334

Une fragmentation simplifiée : Grâce à cette communication accrue et facilitée, et pour éviter l'homogénéité décriée des quartiers sociaux, la maîtrise d'ouvrage pourra prévoir, dès le départ, de fragmenter la commande sur le bâti en une division de l'offre. Les services publics élaboreraient un plan guide à l'usage des futurs maîtres d'œuvre qui proposeraient une série d'interventions possibles.

Un niveau de finition intérieur adapté possible : Grâce au SI, l'architecte pourra proposer à l'acquéreur, par le biais de techniques auxquelles il aura contrôle, les différentes combinaisons de décoration possibles en laissant aux intervenants habilités le soin d'achever leur travail de finition et remettre à l'acquéreur un logement personnalisé. De telle sorte que l'habitant aurait la possibilité d'adapter son intérieur selon ses souhaits et moyens. Cela contribuerait à réduire les coûts.

Une transparence accrue dans le processus : L'architecte aurait accès à l'ensemble de l'information provenant des organismes ainsi que de tous les autres acteurs du réseau. Une telle organisation est de nature à faciliter au bureau d'études les rapports qu'il est nécessairement appelé à entretenir avec les différents intervenants dans la construction, mais demandera de sa part, un usage responsable et respectueux de l'information accessible. Il s'engagerait à ne rien rediffuser à l'extérieur du réseau sans le consentement du producteur de l'information.

Conclusion

Recommandations

Conclusion et recommandations :

Entre reconduction des acquis et ouverture à l'évolution.

A travers cette étude, nous avons prouvé et montré que suite à une mauvaise communication et à la marginalisation de certains acteurs au sein du processus, le produit final allait subir des surcouts importants de différentes natures (chapitre cinq). Puis nous proposons une manière d'aborder l'implantation de certaines techniques, accompagnée des différents types d'appropriation et les appréhensions liées au changement du modèle organisationnel.

Au plan de l'organisation et de la gestion : l'élimination du gaspillage des moyens techniques et humains à tous les niveaux, la révision des procédures en vue de la suppression des lenteurs et de la bureaucratie, la mise au point de normes de production et de sanctions positives et négatives suscitent des gains de productivité.

En effet, à l'application de ce nouvel modèle, nous épuiserons toutes les possibilités d'économie dans la réalisation et de rationalisation dans la gestion.

Les efforts méritent donc d'être déployés aux fins de concrétiser cet objectif, à défaut de quoi nous assisterons, si rien n'est fait, à une détérioration irrémédiable de la situation du logement et qu'il sera coûteux d'apurer par la suite.

Afin, de mettre en œuvre un programme détaillé, nous interpellons différents acteurs et responsables concernés dans le monde de l'habitat en Algérie :

La Direction de la Planification et de la Coopération (DPC) au sein du MHU, qui a entre autre, la tâche d'initier la mise en place d'un système d'information relatif aux activités du secteur, en élaborer les objectifs, les stratégies, l'organisation et définir les moyens humains, matériels et financiers en cohérence avec le système national d'information,²⁴⁸ est invitée à prendre nos résultats en considération.

Ainsi, la sous-direction de l'informatique et de l'organisation au sein du ministère, sera la principale destinataire de notre étude.

²⁴⁸ MHU. (2010/ca). *Les structures centrales*.

Suite à notre investigation, nous résumons les tâches à entreprendre afin que la mise en œuvre d'un système d'information réussisse.

Les recommandations, formulées ici, supposent une application dans la réalité des standards, procédures et codes définis officiellement. En effet, pendant notre recherche, nous avons noté les retards enregistrés dans l'enchaînement des différentes tâches désignées officiellement. Notre but était de marquer seules les actions qui rentrent dans le processus de production.

1) l'adhésion :

Il ne faut pas cependant se dissimuler qu'une telle nouveauté dans le processus risque de soulever de nombreuses protestations. Même une remise en cause du paradigme²⁴⁹ présent dans les esprits de la plupart des acteurs.

Sur le plan humain, il va de soi qu'une telle opération devra s'accompagner en temps utile de mesures complémentaires portant sur la formation de personnel qualifié à tous les niveaux, afin que les nouvelles unités soient dotées, dès leur création des cadres techniques indispensables à leur bon fonctionnement.

Ce programme ambitieux du point de vue de la portée réformatrice des méthodes de travail traditionnelles usitées par les autorités algériennes n'aura pas les retombées escomptées si on le place en porte-à-faux par rapport aux routines bureaucratiques de l'administration et par rapport aux enjeux et pratiques clientélistes des différents acteurs politiques locaux ; il sera vite, sinon abandonné, du moins complètement vidé de sa substance technique par les instances chargées de leur exécution.

La réussite du projet dépend à la fois du soutien et de la capacité de décision de la direction générale, de l'adhésion des cadres intérimaires, et de l'acceptation des agents des différents organismes.

L'adhésion de tous les acteurs, et particulièrement celle du bénéficiaire, est la première condition de mise en œuvre du modèle organisationnel. Des garanties doivent être apportées en renforçant le climat de confiance, notamment grâce à la sécurité de l'information, à la sécurité des réseaux et aux procédures d'authentification.

²⁴⁹ WIKIPEDIA, contributeurs. (2010). Paradigme. *Wikipedia*.

Il faut donc avant tout amener les acteurs à se déprendre des représentations et des modèles d'intervention qu'ils ont intériorisés et à s'interroger sur les fondements des problèmes et les perspectives d'avenir envisageables pour ensuite redéfinir leurs modes opératoires.

Cela nécessite, également, un renversement des pratiques habituelles, à travers lesquelles les acteurs mettent souvent en œuvre des modes d'intervention inhérentes à leur culture et à leur expérience, sans qu'ils soient toujours pertinents par rapport aux problèmes à résoudre.

Encourager l'expression des futurs acquérants en établissant une démarche de connaissance fine de la demande articulant expression des habitants et travail de "traduction" par des équipes pluridisciplinaires comprenant des sociologues et des représentants associatifs, accélérerait un peu plus l'adhésion du bénéficiaire.

2) l'outil linguistique de l'intégration :

L'unicité du langage : la coordination entre situations et ressources diversifiées demeure nécessaire pour créer des langages, des consensus et des référentiels partagés.²⁵⁰ Ainsi, il faudrait d'abord établir des codes cohérents et évolutifs dans l'immobilier et la construction.

Bâtir un langage (sémantique du processus) : Avant de passer au côté physique du système, des avancées sont indispensables en matière de sémantique et de représentation des connaissances, autrement dit de structuration des informations à partager et à échanger. Il s'agit d'un travail fondamental portant sur l'explication des termes, la correspondance entre les significations et les concepts, la cohérence dans la description des produits et des processus.

Les applications devront être construites sur la base de cette éventuelle coupure, pour fédérer de manière homogène, autour des métiers du processus, des données éparpillées dans différentes bases et dont la signification peut varier selon les services (éventuellement enrichies de données externes), et enregistrées dans des formats différents, de façon non volatiles et historiées, afin de les homogénéiser et de les rendre intelligibles par tous.

²⁵⁰ BENGHOZI Jean-Pierre. (1999). *Technologies de l'information et organisation : de la tentation de la flexibilité à la centralisation*. p.5

3) l'outil technique de l'intégration :

Le support technologique dans la phase du travail conceptuel fournit la représentation visuelle et l'analyse de performance. Dans la phase de la conception analytique, le support technologique fournit des outils pour l'analyse d'engineering et la conception détaillée. Dans la phase de conception constructive, le support technologique traite les types de matériaux, les techniques de construction et les outils pour l'organisation et le management de la construction.

L'utilisation de nouvelles technologies dans la conception pose également la question de la veille scientifique et le benchmarking pour suivre les évolutions concernant les nouvelles technologies de par le monde, en favorisant une ouverture et des échanges renforcés par la mise en place d'une veille réglementaire.

4) la numérisation des échanges :

La gestion du projet nécessite un contrôle permanent, des mises à jour fréquentes des informations disponibles, le partage de données communes actualisées, la capacité de gérer des tâches en commun, ainsi que des contacts facilités et une communication rapide entre concepteur du projet et les différents partenaires impliqués.

Ainsi, la NTIC émergente, offre un environnement de management transparent où toutes les parties prenantes (les commanditaires, les utilisateurs, les financiers, la communauté, etc.) peuvent avoir une occasion d'être une partie intégrante du processus de conception et de construction.²⁵¹ Les TIC sont un puissant catalyseur de la croissance car elles permettent de réaliser des gains d'efficacité et de productivité.

Les administrations pourront ainsi avoir des services de qualité avec moins de risques de falsification de documents ou autres fraudes. L'utilisation accrue des plans et des dessins échangés par télécopie, conduira à une simplification considérable des communications entre les différents intervenants des opérations.

Ainsi, avec l'augmentation exponentielle projetée de la vitesse de traitement de l'ordinateur, et une large diffusion de réseaux à haut débit, même l'adversaire le plus négatif de la technologie peut qu'attendre une influence croissante de la NTIC sur la pratique du processus architectural.²⁵²

²⁵¹ CHOUGUI Ali. (2007). op. cit. p.48

²⁵² Ibid. p.46

5) la formation et l'encadrement :

Après l'administration, le BTP est le secteur qui utilise le plus de main d'œuvre. Le caractère artisanal prime encore dans cette industrie à l'opposé d'autres secteurs où la tendance est à l'émergence de qualifications nouvelles, les mécanismes de travail dans le bâtiment restent dominés, malgré la création de savoir-faire nouveaux, par des qualifications pour la plupart traditionnelles.

Les diplômés récents ont certes acquis des connaissances théoriques, mais elles ne sont pas adaptées à l'environnement proposé. Leur formation a des limites car elle se déroule hors du champ du processus de travail. Or la conduite d'un projet demandera bientôt des connaissances théoriques nouvelles dans un contexte de production évolué. D'où la nécessaire mise à jour de la formation des cadres faisant partie du processus.

Un effort d'éducation et de formation pour disposer d'un nombre suffisant de compétences techniques qui accompagneraient cette intégration, est donc primordial.

Aujourd'hui, le programme de deux millions logements exige un nombre important d'architectes, d'ingénieurs, de techniciens et d'ouvriers qualifiés, formés sur cette nouvelle façon de communiquer.

Pour pallier à ces insuffisances, certaines entreprises "forment" elles mêmes leurs ouvriers. Cette formation sur le tas donne rarement des résultants satisfaisants. Ainsi, des initiés remplacent des spécialistes ; alors qu'un spécialiste réalise une tâche dans le temps imparti, l'initié le fait dans un temps plus long et de moindre qualité, ce qui oblige à des réfections successives.

6) le recyclage et la spécialisation :

Néanmoins, et dans le but de mieux cerner et aplanir les problèmes de conception et de construction, il serait utile d'accompagner ces actions par la création d'un ou plusieurs instituts technologiques de gestion des projets du bâtiment, en particulier le logement collectif, dont la mission serait de former de manière intensive et en grande quantité des gestionnaires et d'assurer le recyclage des cadres déjà employés.

Concevoir un programme de formation des responsables et des agents pour les mettre progressivement en capacité de mettre en œuvre les méthodes d'encadrement et d'organisation du travail que nous avons développées dans le chapitre précédent.

L'organisation de rencontres périodiques de coordination des personnels en vue de l'uniformisation de l'interprétation des textes réglementaires, servira à perfectionner les intervenants.

La création de cellules communales de planification et de gestion des projets apporterait un appui technique aux communes. Cette cellule serait une équipe aux compétences complémentaires qui étudierait sous un angle transdisciplinaire les marchés des organismes immobiliers couvrant l'architecture, l'ingénierie de construction et la gestion de la construction.

A l'effet d'améliorer le fonctionnement des entreprises du secteur, le ministère de l'habitat pourrait procéder à la création d'une direction centrale de la coordination et de l'assistance technique aux entreprises dont l'objet serait exclusivement de coordonner les activités des entreprises et de les assister techniquement en faisant sauter les goulots d'étranglement empêchant une collaboration saine avec le concepteur.

Les organismes publiques ou privées du bâtiment seront ainsi mieux contrôlés, aidés et conseillés et pourront de ce fait atteindre des niveaux de qualité satisfaisants.

La spécialisation des entreprises par corps de métiers et par fonction serait, alors possible, à moyen terme, avec cette optimisation de la communication dans le processus. Le nombre élevé d'acteurs ne serait plus un handicap au bon déroulement des procédures administratives et constructives.

Finalemment.

Les avant-gardes scientifiques et techniques (sciences de la complexité, informatique) font émerger de nouvelles pensées projetuelles. Les nouvelles démarches de projet générées par les méthodes informatiques sont modernes et intégratives à la fois, mettant l'architecte au centre du processus en tant qu'acteur principal recevant et détenant l'information nécessaire à une conception complète.

Le rapprochement entre le système de production et le système de management est alors beaucoup plus marqué et ne se caractérise plus par la "coupure" traditionnelle entre conception et exécution.

De ce fait, la reconnexion des factions disparates de nos jours, (c.-à-d. client, architecte, concepteur, ingénieur, entrepreneur, artisan et machine) serait permise par des relations informationnelles et l'échange multilatéral de savoirs dans un environnement numérique,²⁵³ modélisant ainsi une architecture intégrative.

Une architecture nouvelle qui pourra être vue comme une structure de référence pour des relations inter-organisationnelles et des réseaux de communication dans d'autres processus dans le monde de l'architecture.

L'évolution envisagée, l'objectif illustré

Pour finir, nous pouvons ainsi illustrer l'intégration du système d'information et ses effets sur la communication au sein du processus par les trois phases suivantes :

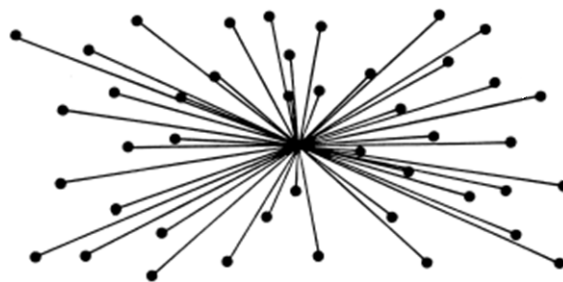


Figure n° 34: Etat actuel de la collaboration entre les acteurs, le centre représentant le nœud conflictuel.

Source : n.d.

²⁵³ CHOUGUI Ali. (2007). op. cit. p.49

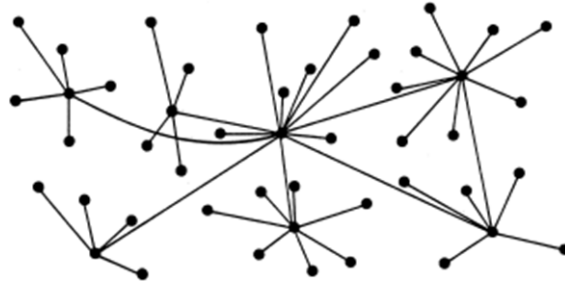


Figure n°35 : Répartition et organisation des tâches suite au développement des dispositifs à usage collaboratif au sein des institutions administratives et techniques.

Source : n.d.

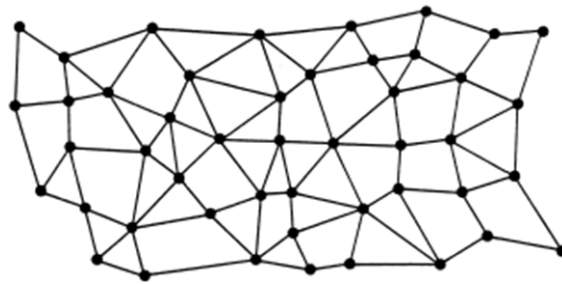


Figure n° 36: Etat prospectif de la collaboration entre les acteurs après maturation du système intégré au sein du processus de fabrication du logement collectif en Algérie.

Source : n.d.

Bibliographie

Ouvrages :

ALLEN B., BONETTI M. (2004). *Stratégies de gestion de l'habitat social et dynamiques résidentielles*. Paris : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Laboratoire de sociologie urbaine générative, 291 p. (Recherche).

AMPHOUX P., KAUFMANN V., PATTARONI L., et al. (2009). *Habitat en devenir : enjeux territoriaux, politiques et sociaux du logement en Suisse*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 329 p.

AMRANE Mokhtar. (2006/ca). *Le logement social en Algérie. Les objectifs et les moyens de production*. Mémoire de magistère : Architecture et urbanisme : Université Mentouri Constantine, 204 p.

ARNOLD Françoise. (2005). *Le logement collectif, de la conception à la réhabilitation*. 2^{ème} éd. Paris : Editions du Moniteur, 307 p. (Techniques de conception).

BARET Pascale. (2006). Internet et le monde Hlm. (Dont entretien avec Gilles Auriol). *Habitat et société*, mars 2006, n°41, p. 60-62.

BEAUDOUIN V., CARDON D., MALLARD A. (2001). *De clic en clic : créativité et rationalisation dans les usages des intranets d'entreprises*. Paris : Sociologie de travail, vol 43, (+ de) 312 p.

BELLET M., BLANC J.-N., VASSELON R. (1988). *Vers le logement pluriel, de l'usager aux habitants*. Paris : Ministère de l'équipement et du logement, Plan construction et architecture, 153 p. (Recherches).

BENDRAOUA F., SOUIAH S-A. (2009, 2010). Entre amplification et réduction des marginalités urbaines, pratiques sociales et actions de l'Etat algérien. In IRAKI A. (coord.), LE TELLIER J. (coord.) et al. *Habitat social au Maghreb et au Sénégal, Gouvernance urbaine et participation en questions*. Paris : L'Harmattan ; Rabat : INAU, p. 73-94. (Habitat et sociétés).

BENGHOZI Jean-Pierre. (2002). Technologie et organisation, le hasard et la nécessité. *Annales des télécommunications*, vol. 57, n° 3-4, p 289-305.

BOUARFA Fadéla. (2007). Le système d'information du secteur de l'habitat et de l'urbanisme. *Le bulletin de l'habitat*, juin 2007, n°02, p. 19-20.

BOUARFA Fadéla. (2009). Projet de banque de données des opgi : pour une normalisation de l'information. *La revue de l'habitat*, septembre 2009, n°04, p.20.

BOUARFA Fadéla. (2011). Mise en œuvre du SIG : un état d'avancement appréciable. *Ettaamir*, juin 2011, n°01, p. 29.

BOUBEKEUR Sid. (1986). *L'habitat en Algérie, stratégies d'acteurs et logiques industrielles*. Lyon : Presses universitaires de Lyon, 256 p. (Economie des changements technologiques).

BOUHIRED Houria. (2007). "On dit bien, quand le bâtiment va, tout va ; et pourtant", (discours lors des assises de l'architecture, déc. 2006). *BTPH News*, janvier-avril 2007, n° double 7 et 8, p. 19-22.

BOULAZREG Ibtissem. (2007/ca). *La façade du logement collectif, entre appropriation et mutation. Cas de Boussouf et Daksi-Constantine*. Mémoire de magistère : Architecture et urbanisme : Université Mentouri Constantine, 173 p.

BOUMEDJANE Rachida. (2011). "Le SIG, cet indispensable tableau de bord." (Entretien). *Ettaamir*, juin 2011, n°01, p. 30-31.

BOUTEFLIKA Abdelaziz. (2007). "Le rôle des architectes est déterminant pour la gestion du cadre urbain". (Discours du président lors des assises de l'architecture, déc. 2006). *BTPH News*, janvier-avril 2007, n° double 7 et 8, p. 10-14.

BRUN J., DRIAN J.-C., SEGAUD M. (2002). *Dictionnaire critique de l'habitat et du logement*. Paris : Armand Collin, 452 p.

CABY L. et al. (1999). Les interactions entre informatisation, organisation et performances, quelques propositions pour une modélisation. In FORAY D. et MAIRESSE J. (dir.). *Innovations et performances des entreprises*. Numéro spécial, Revue économique/Revue française de gestion/Sociologie du travail. Paris : Ehess, p 131-169.

CACHEUX Alain. (2002). *Le logement locatif social*. (Rapport officiel). Paris : La documentation Française, 79 p.

CANCELLIERI Anne. (1992). Le défi de l'ère de l'immatériel. In *L'habitat du futur. Défis et prospective pour le prochain quart de siècle*. Paris : La Documentation française. p. 287-398.

CANIVENC Suzy. (2009). *Autogestion et nouvelles formes organisationnelles dans la société de l'information, de la communication et du savoir*. Thèse de doctorat : Sciences de l'information et de la communication : Université Européenne de Bretagne, Rennes 2, 675 p.

CHOMBART DE LAUWE Paul-Henry. (1970). L'habitation et son évolution. In *Des hommes et des villes*. 2^{ème} éd. Paris : Payot, p. 101-207. (Petite Bibliothèque Payot ; n° 154).

CHOUGUI Ali. (2007). Vers une architecture intégrative: l'impact de la Ntic sur la conception architecturale, processus et produit. *Sciences & technologies*, décembre 2007, n°26, p 43-50.

CIBORRA Claudio U. (1996). *Teams, markets and systems*. 2^{ème} éd. Cambridge : Cambridge university press, 250 p.

- DELAFONTAINE L., NIEL G. (2008). Utilisation des ntic dans l'habitat à destination d'un public déficient. In FOL Jac et al. *Futur de l'habitat*. Paris : Jean-Michel Place, p. 109-123. (Plan Urbanisme Construction Architecture).
- DE VAUJANY François-Xavier (coord.) et al. (2005). *De la conception à l'usage, vers un management de l'appropriation des outils de gestion*. Caen (FRA) : Ems, 237 p.
- DE VAUJANY François-Xavier. (2006). Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion: vers un dépassement de l'opposition conception-usage. *Revue Management et Avenir*, n°9, p.116.
- DGHC, Direction Générale de l'Habitat et de la Construction (DZA). (2010). *Cahier des prescriptions techniques et fonctionnelles applicables aux logements promotionnels aidés*. Alger : Mhu, 19 p.
- DUQUESNE Colette. (2001). Les lenteurs du droit au logement. *Journal droit des jeunes*.
- ESCARPIT, Robert. (1977). Critique de la terminologie de l'information et de la communication. *SFSIC*. In MIEGE, Bernard (1995). *La pensée communicationnelle*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 120 p.
- FIDH Fédération Internationale des ligues des Droits de l'Homme, CFDA, Collectif des Familles de Disparus en Algérie, LADDH, Ligue Algérienne pour la Défense des Droits de l'Homme. (2010). *Algérie. La "mal-vie" : rapport sur la situation des droits économiques, sociaux et culturels en Algérie*. Paris : Fidh, 72 p.
- FOL Jac. (2008). Espace d'une vie avec la multitude de chez soi. In *Futur de l'habitat*. Paris : Jean-Michel Place, p. 9-20. (PUCA).
- GIVENS Anthony. (1984). *The Constitution of Society [La Constitution de la société: Eléments de la théorie de la structuration]*. Paris : Presses universitaires de France.
- GOURNAY Chantal de. (2008). Le futur de l'habitat à l'ère du multimédia. In FOL Jac et al. *Futur de l'habitat*. Paris : Jean-Michel Place, p. 87-97. (PUCA).
- GRAËFFLY Romain. (2006). *Le logement social : étude comparée de l'intervention publique en France et en Europe occidentale*. Paris : Librairie générale de droit et de jurisprudence (LGDJ), 626 p. (Bibliothèque de droit public ; tome 247).
- GUIDERDONI-JOURDAIN Karine. (2009). *L'appropriation d'une technologie de l'information et de la communication en entreprises à partir des relations entre vision-conception-usage. Le cas d'un intranet RH, d'un concepteur RH et de leur utilisateur Management Intermédiaire*. Thèse de doctorat : Sciences de gestion : Université de la Méditerranée, Aix-Marseille 2, 412 p.
- HAMIDOU Rachid. (1989). *Le logement, un défi*. Alger (co-édition) : Entreprise algérienne de presse ; Office des publications universitaires ; Entreprise nationale du livre, 409 p.

- HERT Carol A. (1994). *Internet research*. Vol.4. Bradford (GBR) : Mcb university press, p. 36-44.
- HLADY RISPAL M. (2002). *La méthode des cas. Application à la recherche en gestion*. Bruxelles : De boeck, 250 p.
- HUBERMAN A.M., MILES M.B. (1991). *Analyses des données qualitatives*. Bruxelles : De boeck, 480 p.
- HUBERMAN A.M., MILES M.B. (1994). *Analyses des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles : De boeck university.
- KATAN Roger. (1988). *Bâtir ensemble*. Paris : Conseil international de la langue française ; Institut international d'architecture méditerranéenne (collab.), 258 p.
- LAOUAR née BOURAHLI Radja Maya. (2008/ca). *Le logement promotionnel en Algérie, entre l'ordinaire et le standing. Cas de la nouvelle ville Ali Mendjeli-Constantine*. Mémoire de magistère : Architecture et urbanisme : Université Mentouri Constantine, 212 p.
- MALKI L. (2007). Le programme d'un million de logements : des délais à respecter. *Algeroscope*, 6^{ème} éd., p. 66-67.
- MAZOUZ Said. (2008). *Eléments de conception architecturale, aspects conceptuels*. 4^{ème} éd. Alger : Office des publications universitaires, 268 p.
- MHU, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme (DZA). (2008). Logement public locatif : de nouvelles règles d'attribution. *La revue de l'habitat*, juin 2008, n°1, p. 8-10.
- MHU. (2009 a). Système d'information géographique : le ministère se dote d'un SIG. *La revue de l'habitat*, mars 2009, n°3, p. 12-13.
- MHU. (2011 a). Programme quinquennal 2010-2014 : 3 700 milliards de dinars alloués au secteur de l'habitat. *La revue de l'habitat*, janvier 2011, n°6, p. 8.
- MOLEY Christian. (1998). *L'architecture du logement, culture et logiques d'une norme héritée*. Paris : Economica, 334 p. (La bibliothèque des formes).
- MOUSSA Noureddine. (2009). "Agir pour un cadre bâti harmonieux et esthétique". (Entretien). *La revue de l'habitat*, septembre 2009, n°04, p. 37-40.
- OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economique. (2004). *Etudes de l'OCDE sur l'administration électronique. L'administration électronique, un impératif*. Paris : Editions OCDE. 228 p.
- PUCA, Plan Urbanisme Construction Architecture. (2002). *Le futur de l'habitat. Appel à consultation de recherches*. Paris : PUCA, 22 p.
- RAHMOUNI Kamel. (2009). E-Algérie 2013, à la recherche d'une impulsion. Une stratégie par petites touches. *N'TIC Magazine*, décembre 2009, n°39, p.10.

REIX Robert (1999). Les technologies de l'information, facteurs de flexibilité. *Revue française de gestion*, n°123, p. 111-119.

REIX Robert. (2002). *Systèmes d'information et management des organisations*. 4ème éd. Paris : Vuibert, 443 p.

ROBERT, A.-D., BOUILLAGUET A. (1997). *L'analyse de contenu*. Paris : Presses universitaires de France, 128 p. ("Que Sais-je ?").

SAFAR ZITOUN Madani. (2009, 2010 a). Les politiques urbaines en Algérie : une réforme libérale inachevée. In IRAKI A. (coord.), LE TELLIER J. (coord.) et al. *Habitat social au Maghreb et au Sénégal, gouvernance urbaine et participation en questions*. Paris : L'Harmattan ; Rabat : INAU, p. 65-72. (Habitat et sociétés).

SAFAR ZITOUN Madani. (2009, 2010 b). L'ingénierie participative dans les programmes publics de logement social, contenu et limites de l'expérience algérienne. In IRAKI A. (coord.), LE TELLIER J. (coord.) et al. *Habitat social au Maghreb et au Sénégal, gouvernance urbaine et participation en questions*. Paris : L'Harmattan ; Rabat : INAU, p. 171-192. (Habitat et sociétés).

SAIGHI Ouafa. (2005). *Le phénomène de transformation du cadre physique au niveau du logement collectif : cas de la ville nouvelle "Ali Mendjeli" Constantine*. Mémoire de magistère : Architecture : Université Ferhat Abbas Sétif (DZA), (+ de) 150 p.

THIETART Raymond-Alain. (2007). *Méthodes de recherche en management*. 3^{ème} éd. Paris : Dunod, 585 p.

TEBIB El-hadi. (2008). *L'habiter dans le logement de type social à Constantine. Manières et stratégies d'appropriation de l'espace*. Thèse de doctorat : Architecture et urbanisme : Université Mentouri Constantine, 387 p.

WACHEUX Frédéric. (1996). *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. Paris : Economica, 290 p.

Documents électroniques :

AGRFUWS, Agence de Gestion et de Régulation Foncières Urbaines de la Wilaya de Skikda. (2010). *L'Agence* [en ligne], [consulté le 13/04/2011].

Disponible sur : <<http://www.agrfu-skikda.dz/Agence.htm>>

ALVAREZ Ricardo. (2009). *Tics* [en ligne], 30 mars 2009, [consulté le 07/01/2010].

Disponible sur : <<http://www.scribd.com/doc/13757677/Tics>>

ANEP, Agence Nationale de Communication d'Édition et de Publicité. (2009). *Le bulletin officiel des marchés de l'opérateur public* [en ligne], [consulté le 06/12/2010].

Disponible sur : <<http://www.anep.com.dz/bomop/id.php>>

AP, Autre Presse. (2009). *Ntic, premier salon virtuel de l'architecture et du bâtiment au monde* [en ligne], 19 juillet 2009 [consulté le 19/01/2010].

Disponible sur : <<http://news.abidjan.net/article/?n=337990>>

AT, Algérie Télécom. (2010/ca). *Le réseau DZPAC* [en ligne], [consulté le 04/12/2010].

Disponible sur : <<http://www.algeriatelecom.dz/>>

AT, Algérie Télécom. (2010/ca). *Services aux professionnels* [en ligne], [consulté le 04/12/2010]. Disponible sur : <<http://www.algeriatelecom.dz/>>

B. Nassima. (2010). Absence de l'impact de la révolution des Tic. (Entretien avec Djamel Zerrouk, Chakib Ben Mustapha, Mohamed Bacha, Chérif Benmehrez et Madjid Dahmane). *La nouvelle république* [en ligne], 10 mars 2010 [consulté le 20/08/2010].

Disponible sur : <<http://www.djazairress.com/fr/lnr/87212>>

BENGHOZI Jean-Pierre. (1999). *Technologies de l'information et organisation : de la tentation de la flexibilité à la centralisation* [en ligne], 13 juillet 2004 [consulté le 26/11/2011].

Disponible sur : <<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/26/25/55/PDF/2004-07-13-409.pdf>>

BOUTEFLIKA Abdelaziz. (2009). *Programme du président de la république dans le domaine de l'habitat et l'urbanisme* (extrait du programme quinquennal 2009-2014) [en ligne], [consulté le 02/05/2010].

Disponible sur : <<http://www.mhu.gov.dz/pdf/pq.pdf>>

BOUYGUES Ecole centrale. (2011/ca). *L'organisation et le planning d'un chantier* [en ligne], 18 février 2011 [consulté le 11/04/2011].

Disponible sur : <<http://www.scribd.com/doc/49124944/Org-et-planning-de-chantier>>

BREUIL H., BURETTE D., FLURY-HERARD B. et al. (2008). *Rapport. Tic et développement durable* [en ligne], décembre 2008 [consulté le 22/11/2010], 96 p.

Disponible sur :

<http://www.telecom.gouv.fr/fonds_documentaire/rapports/09/090311rapport-ticdd.pdf>

CNES, Conseil National Economique et Social. (1995). *Rapport sur le logement social* [en ligne], octobre 1995 [consulté le 26/02/2010], 35 p.

Disponible sur : <<http://www.cnes.dz/euromed/doc-04.doc>>

CNES, Conseil National Economique et Social. (1996/ca). *Rapport sur le projet de stratégie nationale de l'habitat* [en ligne], [consulté le 27/02/2010].

Disponible sur : <<http://www.cnes.dz/cnesdoc/cneshtm/strathabi.htm>>

DPHPI, Direction des Programmes d'Habitat et de la Promotion Immobilière. (2007). *Prescriptions techniques et fonctionnelles applicables aux logements sociaux* [en ligne], [consulté le 16/03/2010], 19 p. Disponible sur :

<<http://www.mhu.gov.dz/PDF/Prescriptions%20techniques%20et%20fonctionnelles%20applicables%20au%20logements%20sociaux.pdf>>

FARDEAU Aurélie. (2008). *Management de projet : les 10 étapes clés* [en ligne], 29 janvier 2008 [consulté le 16/05/2010]. Disponible sur :

<<http://www.journaldunet.com/management/efficacite-personnelle/dossier/management-projet/>>

GODE-SANCHEZ Cécile. (2007). *Tic et évolution des mécanismes de coordination dans les organisations : une analyse du cas des armées américaines à partir de l'approche structurationaliste* [en ligne], 6 et 7 juin 2007 [consulté le 11/09/2010], 21 p.

Disponible sur : <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/29/35/32/PDF/GODESANCHEZC199_F_1_.pdf>

HABSIS, Club Habitat Systèmes d'Information et Stratégies. (2010). *Présentation* [en ligne], [consulté le 03/07/2010].

Disponible sur : <<http://www.habsis.org/public/nous-connaître/presentation>>

KHELADI M., MIMOUNE L. (2006). *Partenariat Algérie-Union européenne et mise à niveau des entreprises algériennes* [en ligne], 26 et 27 mai 2006 [consulté le 11/04/2011].

Disponible sur : <emma.gsu.edu.tr/articles/mimoune.doc>

KHELADI Mokhtar. (2007). *L'accord d'association Algérie-UE : un bilan-critique* [en ligne], [consulté le 11/04/2011].

Disponible sur : <<http://www.gate.cnrs.fr/uneca07/communications%20pdf/Kheladi-Rabat-07.pdf>>

MHU, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme. (2009 b). *Le logement socio participatif* [en ligne], [consulté le 16/03/2010].

Disponible sur : <<http://www.mhu.gov.dz/cherche.asp>>

MHU. (2010/ca). *Les structures centrales* [en ligne], [consulté le 20/08/2010].

Disponible sur : <<http://www.mhu.gov.dz/directions.asp>>

MHU. (2010/ca). *Organismes sous tutelles* [en ligne], [consulté le 20/08/2010].

Disponible sur : <<http://www.mhu.gov.dz/organismestutelle.asp>>

MHU. (2011 b). *Logement* [en ligne], [consulté le 05/04/2011].

Disponible sur : <<http://www.mhu.gov.dz/logements.asp>>

OPGI, Office de Promotion et de Gestion Immobilière. (n.d.). *Présentation de l'institution* [en ligne], [consulté le 14/06/2010].

Disponible sur : <http://www.opgi.dz/opgi_skikda/>

OPGI. (2009/ca). *Les OPGI, une mission de service public* [en ligne], [consulté le 15/06/2010].

Disponible sur : <www.opgi.dz>

OPTIGEDE. (2011). *Base de la gestion de projet* [en ligne], mai 2011 [consulté le 12/09/2011], 03 p.

Disponible sur :

<http://optigede.ademe.fr/sites/default/files/u153/Document1_2_base_gestion_projet.pdf>

ROULEAU Linda. (n.d.). *Le point de vue structurationniste en stratégie : perspectives, notions et enjeux* [en ligne], [consulté le 12/09/2010], 18 p.

Disponible sur : <<http://www.strategie-aims.com/events/conferences/17-vieme-conference-de-l-aims/communications/1089-le-point-de-vue-structurationniste-en-strategie-perspectives-notions-et-enjeux/download>>

SEMMAR Abderrahmane. (2011). Algérie : le nombre des entreprises du bâtiment hautement qualifiées ne dépasse pas les 400. *El watan* [en ligne], 10 mai 2011 [consulté le jour même].

Disponible par inscription sur : <http://www.elwatan.com/actualite/algerie-le-nombre-des-entreprises-du-batiment-hautement-qualifiees-ne-depasse-pas-les-400-10-05-2011-123920_109.php>

TRI-HUE. (n.d.). *Introduction aux technologies de l'information et de la communication* [en ligne], [consulté le 22/02/2010], 13 p.

Disponible sur : <<http://www.scribd.com/doc/26360440/Introduction-Aux-TIC>>

WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Building Information Modeling. *Wikipedia* [en ligne], 4 juin 2010 (première contribution) [consulté le 20/12/2011].

Disponible sur : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Building_Information_Modeling>

WIKIPEDIA, contributeurs. (2010). Communication. *Wikipedia* [en ligne], 26 mai 2002 (première contribution) [consulté le 28/06/2011].

Disponible sur : <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Communication>>

WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Cybernétique. *Wikipedia* [en ligne], 21 janvier 2004 (première contribution) [consulté le 24/03/2011].

Disponible sur : <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Cybern%C3%A9tique>>

WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Ingénierie des systèmes. *Wikipedia* [en ligne], 07 novembre 2005 (première contribution) [consulté le 22/03/2011].

Disponible sur : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ing%C3%A9nierie_des_syst%C3%A8mes>

WIKIPEDIA, contributeurs. (2010). Paradigme. *Wikipedia* [en ligne], 27 juin 2004 (première contribution) [consulté le 02/06/2011].

Disponible sur : <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Paradigme>>

WIKIPEDIA, contributeurs. (2010). Taylorisme. *Wikipedia* [en ligne], 31 août 2002 (première contribution) [consulté le 28/06/2011].

Disponible sur : <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Taylorisme>>

WIKIPEDIA, contributeurs. (2011). Système d'information. *Wikipedia* [en ligne], 08 février 2003 (première contribution) [consulté le 28/06/2011].

Disponible sur : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_d%27information>

WILAYA DE SKIKDA. (2009). *Présentation de la wilaya, daïras et communes* [en ligne], [consulté le 14/01/2010].

Disponible sur : <http://www.wilayadeskikda-dz.com/daira_commune.php>

Textes législatifs :

JORA, Journal Officiel de la République Algérienne. (2008). Décret exécutif n° 2008-142, du 11 mai 2008 fixant les règles d'attribution du logement public locatif.

JORA. (2010). Décret exécutif n° 10-195 du 19 août 2010 portant création du centre national d'études et d'animation de l'entreprise du bâtiment, des travaux publics et de l'hydraulique.

JORA, (2010). Décret présidentiel n° 10-236 du 7 octobre 2010 portant réglementation des marchés publics.

JORA. (2011). Loi n° 11-04 du 17 février 2011 fixant les règles régissant l'activité de promotion immobilière.

JORA. (2011). Décret présidentiel n° 11-98 du 1er mars 2011 modifiant et complétant le décret présidentiel n° 10-236 du 7 octobre 2010 portant réglementation des marchés publics.

Table des matières

Dédicaces	I
Remerciements	II
Résumé	III
Sommaire	VI
Table des illustrations.....	VIII
- Liste des figures	
- Liste des tableaux	
- Liste des photos	
Glossaire.....	X
Préface	01
Introduction générale.....	02
Objectifs de l'étude.....	04
Problématique et questionnement	05
Méthodologie.....	07
Cadre spatio-temporel de l'étude.....	08

Section A : Fondamentale

Chapitre Un : Le logement collectif en Algérie	10
Introduction	10
I. Des concepts à éclaircir	10
1. L'aspect concret du logement.....	10
1.1. Le projet urbain	10
1.2. L'habitat	11
1.3. Se loger.....	11
1.4. Le logement.....	11
1.5. L'importance du logement	12
1.6. Types de logements	12
1.7. Le découpage urbain lié à l'habitat	12
2. L'aspect abstrait du logement	13
2.1. Le droit au logement	13
2.2. La socialisation du logement.....	13
2.3. Le logement social et son anonymat	14
2.4. Le logement aidé	14
2.5. La conception du logement	14
II. Les politiques du logement en Algérie.....	15
1. Aperçu historique.....	15
La crise du logement, quelles dimensions ?	

2. Les politiques d’habitat post 90 : Début de la transition	17
3. Les stratégies politiques empruntées et similitude dans les années 1990	17
3.1. Le dessaisissement progressif de l’Etat.....	18
3.2. La précipitation souvent de mise.....	18
3.3. La priorité donnée au quantitatif	19
3.4. Les politiques facteurs de spéculation immobilière	19
4. Effets de cette nouvelle orientation et production nationale de l’outil algérien	19
4.1. La production locale de logements dans la wilaya de Skikda, comparée à la production nationale	20
4.2. Le quinquennat précédent 2005-2009	21
4.3. Mise au point du 1er quinquennat	22
4.4. Quinquennat actuel 2010-2014	22
5. L’ampleur du défi est proportionnelle à l’ampleur des investissements	23
III. Le logement public locatif et le logement promotionnel aidé	24
1. Le logement public locatif (social)	24
1.1. Caractéristiques	24
1.2. La réalisation du logement public	25
1.3. Sa distribution	25
1.4. Prescriptions techniques et fonctionnelles applicables aux logements sociaux.....	25
2. Le logement promotionnel aidé (participatif)	27
2.1. Caractéristiques	27
2.2. Les intervenants.....	28
IV. Les acteurs	29
1. Acteurs principaux	30
1.1. L’Etat.....	30
L’intervention financière de l’Etat	
1.2. Le maître d’œuvre	31
1.2.1. Le rôle de l’architecte à travers le temps.....	31
1.2.2. Les missions du maître de l’œuvre au sein du bureau d’études	32
1.2.3. L’architecte et le logement collectif.....	33
1.3. Le maître d’ouvrage	33
1.4. L’entreprise de réalisation	34
1.4.1. Le promoteur ou chef d’entreprise	34
1.4.2. Les conducteurs de travaux et les chefs de chantiers	34
1.4.3. Panorama de l’entreprise en Algérie	34
1.4.4. La classification des entreprises algériennes.....	36
1.4.5. Le niveau technique des entreprises algériennes.....	36
1.4.6. La mise à niveau de l’entreprise algérienne	37
2. Acteurs secondaires	
2.1. Organismes sous tutelle du MHU	38
2.2. Organismes étatiques.....	38

2.3. Intervenants indépendants	39
Conclusion du chapitre un	

Chapitre Deux : Le processus (étapes de fabrication)

Introduction

I. Définitions	40
-----------------------------	----

II. Les étapes mères du processus	41
--	----

1. La planification stratégique	41
---------------------------------------	----

2. La programmation	41
---------------------------	----

3. La conception	41
------------------------	----

4. Le cahier de charges et l'appel d'offres	42
---	----

5. La réalisation	43
-------------------------	----

III. Nature et ingénierie du processus dans la fabrication du logement	43
---	----

1. Spécificités du processus de production.....	43
---	----

2. Ingénierie du processus	43
----------------------------------	----

3. Complexité du processus de conception architecturale.....	44
--	----

IV. L'organisation dans le processus	44
---	----

1. Processus et organisation	45
------------------------------------	----

1.1. Structure hiérarchique et interdépendance des acteurs.....	45
---	----

1.2. Les niveaux structuraux.....	46
-----------------------------------	----

1.3. Schéma d'organisation des acteurs en Algérie	47
---	----

1.3.1. Types de relations liées à la spécialisation des tâches.....	47
---	----

1.3.2. La délimitation des rôles	47
--	----

2. L'intégrativité organisationnelle dans le processus	48
--	----

3. La rationalisation du processus par l'organisation	48
---	----

4. L'optimisation technologique et organisationnelle du processus	49
---	----

4.1. La mauvaise conception du processus, source de surcoûts financiers	50
---	----

4.2. Le contexte processuel défavorable en Algérie, les causes indirectes	53
---	----

V. L'intégration du bénéficiaire au processus	56
--	----

1. Formes de participation	56
----------------------------------	----

2. L'appréhension de la participation	57
---	----

3. Obstacles et enjeux	57
------------------------------	----

4. Les expériences d'ouverture aux méthodologies participatives, une parenthèse vite fermée.....	58
--	----

5. L'intervention du futur acquéreur dans le processus LSP.....	59
---	----

6. Le rôle de l'architecte dans l'intégration de l'acquéreur au processus	59
---	----

7. Les avantages de la participation des utilisateurs.....	60
--	----

7.1. Une définition plus précise des besoins de l'acquéreur	60
---	----

7.2. L'élimination des caractéristiques coûteuses non nécessaires au système.....	60
---	----

7.3. Une meilleure acceptation du produit	60
---	----

7.4. Une meilleure compréhension du système.....	60
7.5. Source possible de réduction de coûts.....	61
8. Les difficultés opérationnelles liées à l'intégration de l'acquéreur au processus de production.....	61
8.1. La capacité des futurs acquéreurs à communiquer.....	61
8.2. La difficulté de sélectionner les options à intégrer.....	61
8.3. La question des usages réels.....	62
8.4. Les risques d'une non-participation	62
VI. L'effet de l'industrialisation du logement collectif sur le processus	62
Conclusion du chapitre deux	

Chapitre Trois : La communication dans le processus de fabrication du logement collectif..... 65

Introduction	65
I. La communication et l'information	66
1. L'apparition d'une nouvelle donne	66
2. Le système d'information.....	67
3. L'importance de la communication.....	67
II. Le support de la communication ; le réseau	68
1. Le quatrième réseau	68
2. Historique du réseau dans les processus	68
3. Réseaux existants en Algérie.....	68
III. La dématérialisation des procédures administratives dans le processus	69
1. La dématérialisation dans l'administration algérienne.....	70
2. La numérisation des échanges	70
IV. Les technologies de l'information: vecteurs de communication.....	71
1. Définition	71
2. Principal outil : l'intranet	71
3. Domaines d'application.....	72
4. Les avantages des tics dans le processus de production du logement.....	73
5. Objectifs d'exploitation.....	74
V. La technologie au service de l'architecture.....	74
Les techniques CAO, un langage pour l'architecte.....	75
VI. Les projets étatiques atteints et intentionnels entrant dans le cadre la modernisation de l'outil technico-administratif grâce aux nouvelles technologies de l'information	76

1. L'e-Algérie	76
2. L'informatisation du secteur de l'habitat et de l'urbanisme.....	77
2.1. Le fichier national du logement	78
2.2. Le système d'information géographique (SIG)	79
2.3. Projet de banque de données des OPGI.....	80
2.4. Projet d'informatisation du processus commercial de l'Agence Foncière.....	80
2.5. La publication sur le web de documents afférents aux activités du secteur.....	81
2.6. La modernisation du code des marchés publics	81
Conclusion du chapitre trois	

Section B : Analytique

Chapitre Quatre : L'outil et la technique d'investigation	83
Introduction	83
I. Structure de la partie empirique	83
II. Méthode	84
1. Choix épistémologique et méthodologique.....	84
2. Un mode de raisonnement inductif	84
3. L'influence de ma présence sur l'"objet" de recherche.....	84
III. L'analyse processuelle	85
1. L'approche structurationniste : (chapitre cinq)	85
2. L'approche proactive : (chapitre six)	87
3. Proposition prospective	87
IV. L'étude monographique	88
1. Le choix des sites à investiguer.....	88
2. L'observation participante passive.....	88
3. L'étude de cas.....	89
V. Les outils de distanciation et de recueil de données	89
1. La rédaction du journal de recherche	90
2. Une prise de note constante.....	90
3. Le temps consacré à la recherche théorique.....	90
4. L'encodage et le traitement des données.....	91
VI. L'état de l'art	91
1. Les écrits locaux.....	91
2. Les écrits d'outre mer.....	92
Chapitre Cinq : L'étude de cas à El-harrouch	94
I. Présentation de l'univers étudié	94

1. La wilaya de Skikda	94
2. El harrouch	94
2.1. Situation géographique.....	95
2.2. La concentration urbaine de la ville d'El harrouch	95
2.3. La situation de l'habitat dans la ville d'El harrouch	96
II. Les deux maîtres d'ouvrage du processus local	97
1. L'Office de la Promotion et de la Gestion Immobilière (OPGI)	98
1.1. La création et le mode de financement.....	98
1.2. Le patrimoine de l'Office	99
1.3. Les missions de l'Office.....	99
1.4. Ressources humaines.....	99
1.5. Organigramme.....	100
1.6. La mise à niveau des agents	100
2. L'Agence de Gestion et de Régulation Foncières Urbaines de la Wilaya de Skikda (AGRFU)	101
2.1. Création de l'Agence	101
2.2. Organigramme.....	101
2.3. Forme juridique de l'Agence	101
2.4. Les souscriptions	101
2.5. Les missions de l'Agence	101
III. Les cas d'El harrouch.....	103
Site n°1 : Le programme public locatif (social)	104
Site n°2 : Le programme promotionnel aidé (participatif).....	105
IV. Description des processus.....	106
Le LPL :	106
Le LPA :	106
1. Actions préalables (AP)	107
1.1. l'acquisition du terrain	107
1.2. la réalisation des études.....	107
1.3. l'obtention du permis de construire.....	108
1.4. le contrat d'études techniques	108
1.5. le dossier technique pour les ouvrages à réaliser	108
1.6. le dossier d'appel d'offres aux entreprises	109
1.7. l'avis d'appel d'offres	109
2. Actions gestionnaires LPL (AG1)	110
2.1. la demande.....	110
2.2. la programmation du traitement des demandes	110
2.3. la création de la commission de la daïra	110
2.4. les travaux de la commission	111

2.5. l'enquête au près des foyers	111
2.6. la notation selon barème.....	111
2.7. la délibération et la distribution provisoire	112
2.8. le recours et la distribution définitive.....	112
2.9. la remise des clefs aux bénéficiaires et l'occupation des logements (absent).....	113
3. Actions gestionnaires LPA (AG2)	113
3.1. la validation du projet par l'administration	113
3.2. la signature du cahier des conditions générale de la CNL	114
3.3. l'élaboration du règlement de copropriété.....	114
3.4. l'établissement de l'état descriptif de division (EDD).....	114
3.5. la détermination du prix et des conditions de vente	114
3.6. l'élaboration du modèle de contrat de vente sur plans (VSP).....	114
3.7. la garantie du projet auprès du FGCMPI	114
3.8. la préparation des imprimés et prospectus	114
3.9. la préparation de locaux pour la réception des clients.....	115
3.10. l'identification et la codification des logements	115
3.11. l'avis de vente par publication	115
3.12. le recueil des candidatures.....	115
3.13. l'information au postulant	116
3.14. l'évaluation des capacités financières du postulant.....	116
3.15. l'engagement mutuel	117
3.16. l'ouverture du dossier postulant	117
3.17. la confirmation de la candidature	117
3.18. le contrôle sur le fichier national CNL.....	117
3.19. l'établissement de la liste des postulants.....	118
3.20. la préparation du dossier à remettre à la CNL.....	118
3.21. la validation du dossier destiné à la CNL.....	118
3.22. l'ouverture du dossier client.....	119
3.23. le contrat de vente sur plan (VSP).....	119
3.24. la convention de liquidation de l'AAP	120
3.25. le paiement de l'AAP octroyée aux clients	120
3.26. les versements du client.....	121
3.27. la remise des clefs aux clients (auteur, en partie, absent).....	123
4. Actions constructives (AC)	124
4.1. Etapes de la mise en œuvre du chantier : les tâches d'ordonnancement et de pilotage des travaux.....	125
4.1.1. la reconnaissance du site et l'installation du chantier	125
4.1.2. l'implantation des ouvrages	126
4.1.3. l'exécution des travaux.....	126
4.1.4. la réception des différentes phases des travaux.....	127
4.1.5. la réception provisoire (fin des travaux).....	128
4.1.6. la réception définitive des travaux (acteur absent).....	129

4.2. Mécanismes de suivi et de contrôle.....	130
4.2.1. le planning d'exécution des travaux.....	130
4.2.2. les contrôles lors de la réalisation des travaux.....	130
4.2.3. les procès verbaux et le suivi administratif du chantier.....	130
4.3. Actions lors des conflits observés entre les intervenants.....	131
4.3.1. le report de délai.....	132
4.3.2. l'avertissement et la mise en demeure.....	132

5. Premières remarques critiques sur le processus.....	134
---	------------

V. L'analyse processuelle.....	134
---------------------------------------	------------

1. Division du processus.....	135
--------------------------------------	------------

1.1. Typologie des actions constituant le processus, selon les paramètres "temps et lieu".....	136
--	-----

1.1.1. Actions préalables (AP).....	136
-------------------------------------	-----

1.1.2. Actions gestionnaires (AG).....	136
--	-----

1.1.3. Actions constructives (AC).....	136
--	-----

1.2. Classification selon l'outil.....	136
--	-----

1.2.1. Action communicative (Ac).....	136
---------------------------------------	-----

1.2.2. Action technique (At).....	136
-----------------------------------	-----

1.2.3. Action administrative (Aa).....	136
--	-----

2. Décryptage de la complexité processuelle.....	137
---	------------

La similitude sur le paramètre statuaire des deux processus

3. Unité de mesure de l'analyse processuelle (jour).....	138
---	------------

3.1. La temporalité et le chevauchement des types d'actions.....	138
--	-----

3.2. La comparabilité des deux processus sur le paramètre temporel.....	140
---	-----

4. Caractéristiques du processus.....	140
--	------------

5. Statistiques de l'investigation.....	141
--	------------

Le transfert d'information dans le processus..... 141

Conclusion du chapitre cinq

Chapitre Six : Le système d'information pour un processus intégratif.....	150
--	------------

Introduction.....	150
--------------------------	------------

I. Eclaircissements sur le champ lexical.....	152
--	------------

1. Le système d'information.....	152
----------------------------------	-----

2. Le modèle linéaire.....	152
----------------------------	-----

3. Le modèle interactif.....	152
------------------------------	-----

4. L'appropriation.....	153
-------------------------	-----

II. La participation interactive des intervenants.....	153
---	------------

1. La vision des intervenants sur le projet.....	153
--	-----

2. Actions entreprises compatibles avec un futur SI.....	154
--	-----

III. La conception du système interactif	155
1. Les procédés et le contenu du système interactif	156
1.1. La réception et la collecte de l'information.....	157
1.2. L'indexation des informations au sein d'une base de données	157
1.3. La période d'inférence et de réflexion	157
IV. L'application du système interactif	158
1. La mise en œuvre des nouvelles mesures organisationnelles	158
1.1. La prise en compte du contexte préexistant	158
1.2. La vision organisante (VO) et la vision mobilisatrice stratégique (VMS).....	160
2. L'implantation de l'innovation	161
2.1. L'analyse sur le processus de structuration en milieu organisationnel suite à l'implantation d'une innovation	161
2.2. Types d'énactement de la "technologie en pratique"	161
3. Les outils innovateurs à implanter : dispositifs d'échange d'informations	162
3.1. L'intranet	162
3.2. L'extranet	162
3.3. La "boite de communication"	163
3.4. Le Building Information Model (BIM).....	163
4. Les détails de précaution lors de la mise en œuvre	164
4.1. La préparation du terrain, avec la VO comme appui	164
4.2. La dominance de l'administration centrale	165
4.3. La numérisation des documents et la confidentialité des données.....	165
4.4. Obstacles et réticences : facteurs handicapants à l'expérimentation.....	165
5. Les étapes de l'expérimentation sur terrain	165
5.1. Les sites pilotes	165
5.2. La capitalisation	166
5.3. La généralisation du procédé.....	166
V. L'influence projetée d'un système d'information sur le processus	166
1. L'allègement et la suppression des liens inutiles	167
2. La concertation en amont de la réalisation	168
3. La communication et son support, liants du processus architectural	170
4. La détention de l'information par l'architecte.....	171
5. La communication en synergie	172
6. L'aval systématique de la hiérarchie, frein à la productivité	173
Conclusion du chapitre six	174
Conclusion générale et recommandations	176
Bibliographie	184
Table des matières	XII

