

Chapitre 7

RESULTATS DE LA RECHERCHE

7.1. Introduction :

« Les interactions maître d'œuvre-maître d'ouvrage influent sur le processus de conception architecturale de logement collectif et semi-collectif », telle est notre hypothèse. La conception peut avoir deux acceptions : l'action de concevoir ou bien le résultat de cette action. Il est clair que notre hypothèse parle plutôt de l'action de concevoir puisqu'il s'agit de processus de conception. Mais il est aussi clair que l'on ne aborder le processus de conception sans parler de conception comme résultat de ce processus. Un processus de conception architectural est un enchevêtrement d'actions. Une action est ce qui permet à une personne de réaliser une intention, comme amorcer un projet, émettre des réserves quant à un niveau donné de conception. Une personne devient « acteur » parce qu'elle définit et réalise une action pour certaines finalités. Si l'action est réciproque entre plus de deux acteurs, on parlera d'interaction. La conception comme résultat d'un processus peut être décrite comme une succession de modifications. En résumé, il s'agit dans l'hypothèse aussi bien de conception que de processus de conception. Au fur et à mesure que les actions de transformation se multiplie, des modifications variées apparaissent dans la conception. En d'autres termes, l'impact des interactions maître d'œuvre-maître d'ouvrage concerne aussi bien le processus de conception que la conception.

La conception, dont il s'agit dans l'hypothèse, est restreinte au logement collectif et semi-collectif. Donc, il faut déterminer à quels niveaux dans le logement collectif s'effectueront les actions de transformation.

La recherche est limitée dans le temps, seul le processus de conception, depuis la sélection du projet jusqu'au dossier d'exécution, est considéré.

Les unités d'analyse que l'on peut tirer de l'hypothèse sont le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage, la conception et le logement. En reprenant le principe de causalité, notre hypothèse est plutôt centrée sur l'effet « l'impact sur la conception ». En d'autres termes, notre hypothèse contient le fait, elle ne cite pas les facteurs. C'est l'étude de cas et de l'analyse de contenu dans leur dimension exploratoire qui nous guideront vers les facteurs qui feront les modifications de la conception du logement dans les limites de temps que nous nous sommes fixées.

Avant de pouvoir discuter les résultats de notre recherche, nous allons d'abord répondre aux questions suivantes : Quelle sont les données pertinentes ? A quel niveau de la conception se situe l'impact des interactions maître d'œuvre-maître d'ouvrage ? Par quels acteurs ? Quels en sont les facteurs de l'impact des interactions maître d'œuvre-maître d'ouvrage sur la conception du logement collectif et semi-collectif ? Comment s'y prend l'acteur avec la modification ? Pour quel intérêt est faite la modification ? Quel est le type d'interaction ?

Répondre à ces questions, c'est faire ressortir les facteurs susdits et décrire les unités d'analyse en rapport à l'ensemble de l'hypothèse.

7.2. Quelles sont les données pertinentes :

Ce sont les données que nous avons projetées dans la première grille d'analyse. Elles permettent de retracer l'évolution du processus de conception de logement depuis l'attribution du projet jusqu'au dossier d'exécution pour chaque cas étudié. Dans les cinq cas étudiés, nous avons compté un total de 105 actions (interactions) de transformation, donc 105 modifications conceptuelles. Dans la première grille d'analyse, chaque action est dénotée par M suivie de son ordre d'apparition dans le processus des transformations. Ainsi, les actions de transformation du cas n°1 sont notées M1, M2, ..., M33. Les nombres des actions de transformation pour chaque projet sont donnés dans le diagramme ci-dessous (**Figure 7-1**).

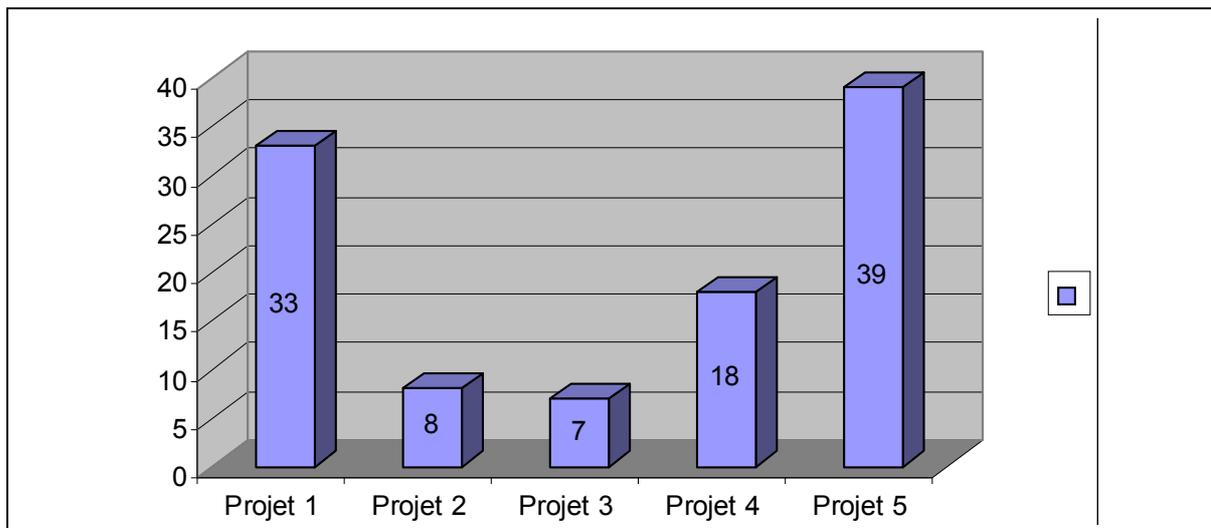


Figure 7-1 : Diagramme des nombres des transformations par cas étudié.

7.3. A quel niveau de la conception se situe l'impact ?

De l'échantillon retenu, nous avons compté plus d'interactions maître d'œuvre-maître d'ouvrage qui ont porté aussi bien sur la modification de la conception du niveau bloc que sur la conception du niveau plan de masse et niveau façade. Les quotes-parts des actions de transformation par niveaux de conception sont données dans le diagramme suivant (**Figure 7-2**)

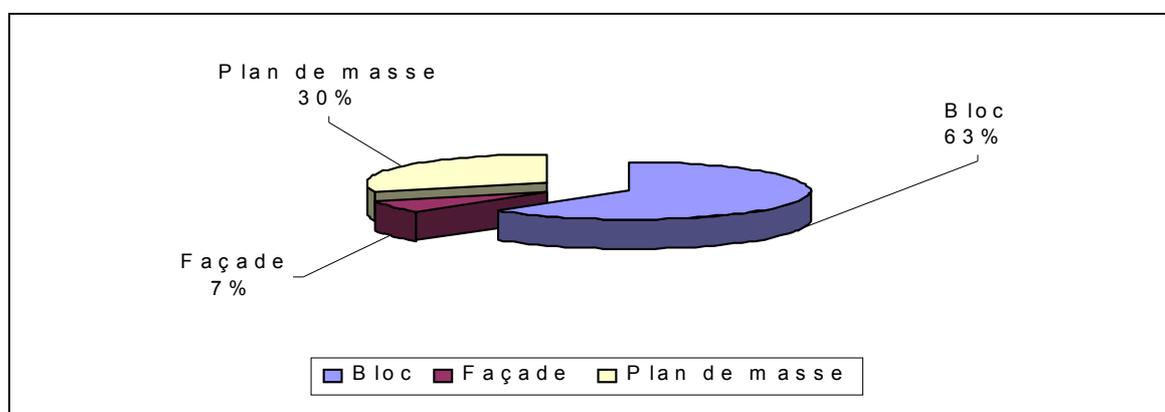


Figure 7-2 : Diagramme des modifications faites par niveau de conception.

Le niveau bloc est subdivisé en trois sous-niveaux : cellule, espace commun et locaux. On a compté 68 % d'actions de modification qui ont touché à la conception des cellules. (Voir le diagramme de la **figure 7-3**)

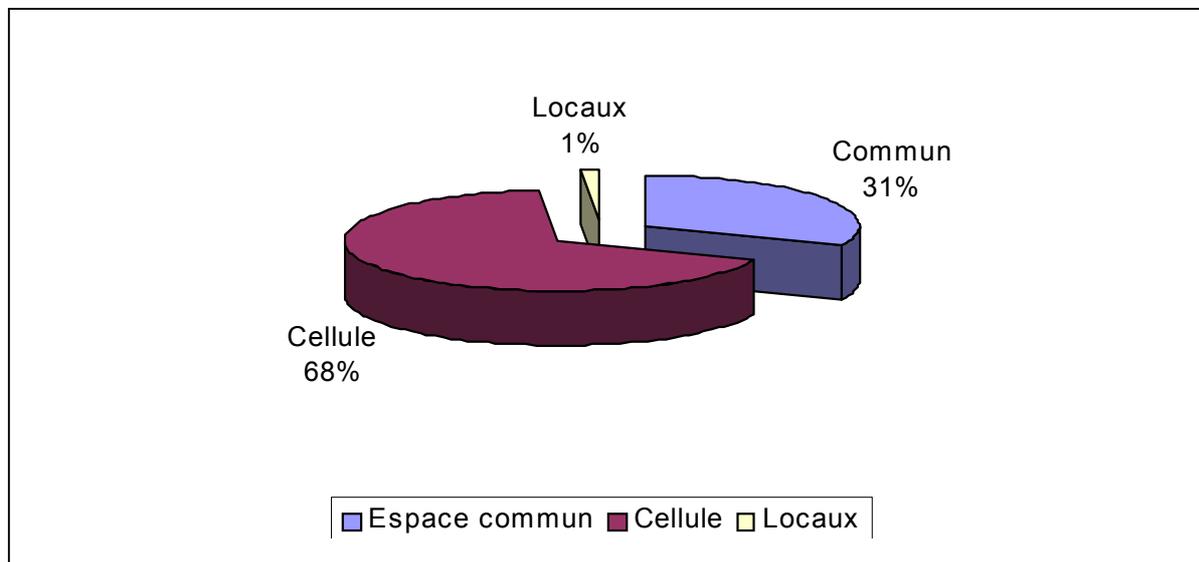


Figure 7-3 : Diagramme des modifications faites pour le niveau plan bloc par catégorie d'espace.

7.4. Par quels acteurs ?

La figure suivante (**Figure 7-4**) donne une idée sur les occurrences d'intervention de l'un et l'autre acteur dans le processus de conception. Il est évident de remarquer que les interventions du maître d'ouvrage sont bien supérieures à celles du maître d'œuvre. Ce sont les réserves du maître d'ouvrage qui font déclencher les actions de transformation. Il existe néanmoins des cas de figures où le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre décident d'un commun accord de pousser les transformations vers un objectif commun. Les autres acteurs déclencheurs de la quote-part des 6% des transformations sont : le CTC et l'utilisateur.

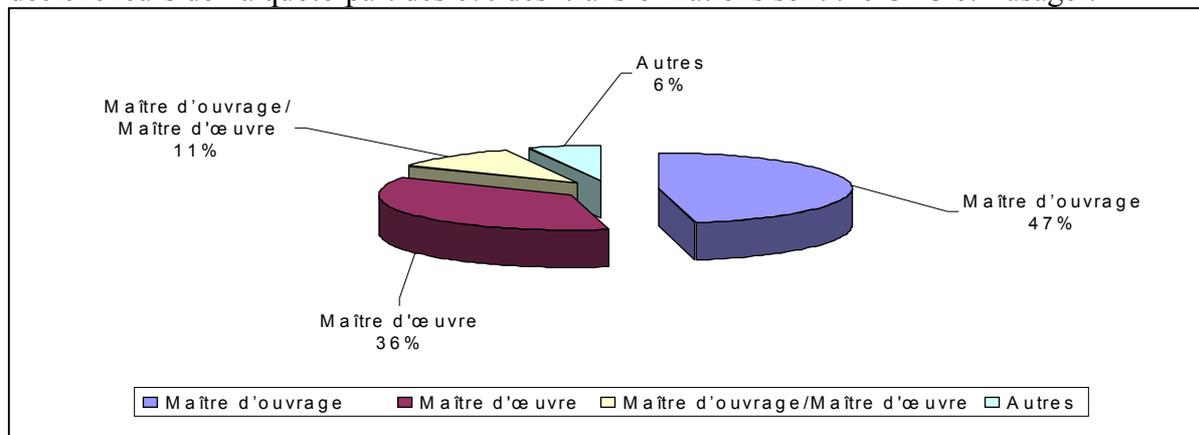


Figure 7-4 : Diagramme des modifications faites par catégorie d'acteur.

7.5. Quelles sont les facteurs de l'impact ?

Les facteurs de l'impact des interactions maître d'œuvre-maître d'ouvrage sur la conception du logement sont des raisons de nature économique, programmatique, liées au site, réglementaire, constructive ou autre. La catégorie « autre » permet de classer les cas de figures qui n'appartiennent pas aux premières raisons. Notre choix est d'éviter la parcellarisation des catégories, nous nous sommes limités aux catégories ayant une fréquence d'occurrences importante.

Le diagramme suivant (**Figure 7-5**) montre les pourcentages des différentes raisons qui incitent les acteurs dans l'échantillon de projets étudiés à amorcer une action de transformation et donc à faire une modification conceptuelle.

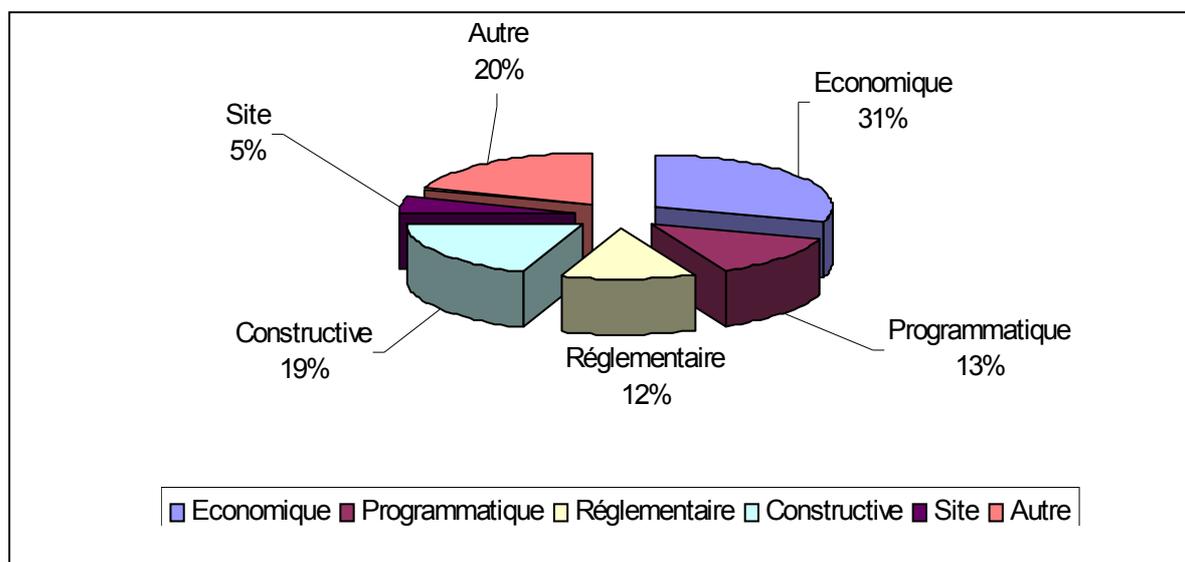


Figure 7-5 : Diagramme des modifications selon les catégories d'intérêts des acteurs.

7.6. Comment s'y prend l'acteur (concepteur) avec la modification ?

Les pourcentages des stratégies adoptées par le maître d'œuvre dans l'échantillon de projets retenus sont montrés dans le diagramme suivant. A savoir que les stratégies du concepteur sont développées dans le paragraphe 3.8 du troisième chapitre.

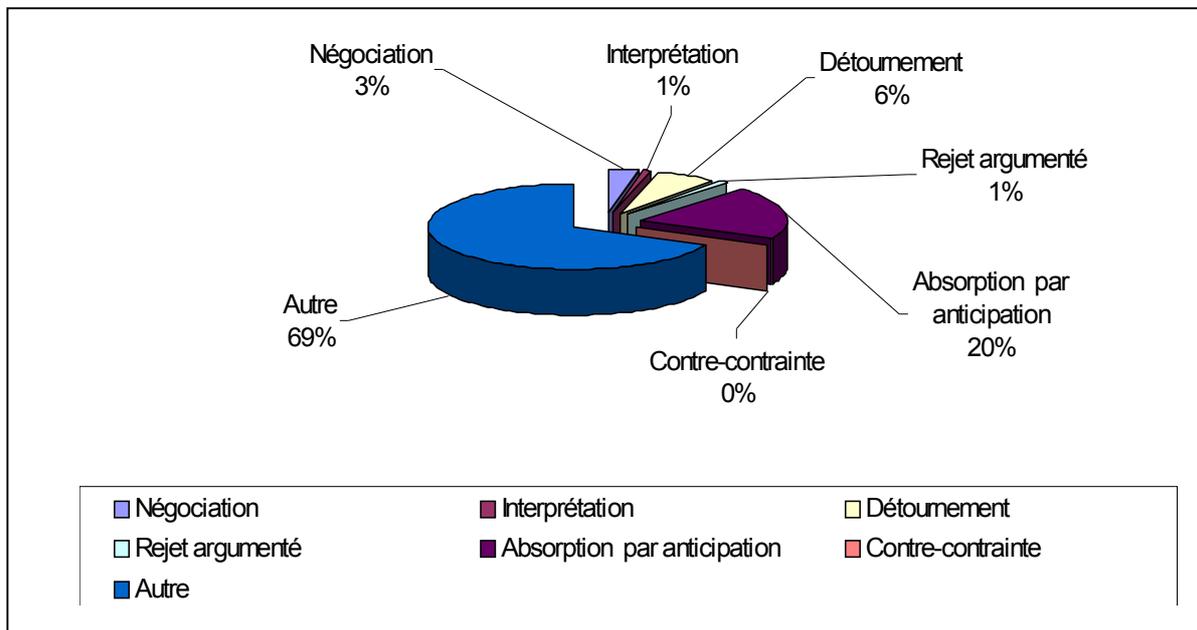


Figure 7-6 : Diagramme des stratégies adoptées par le maître d'œuvre.

7.7. A quel intérêt est faite la modification ?

La catégorie, telle qu'illustrée dans la **figure 7-7**, peut décrire aussi bien la conception que l'attitude des acteurs vis-à-vis de la conception. On dira, par exemple, que l'acteur est mû par l'intérêt de praticabilité pour réaliser sa modification, ou bien, la modification porte sur la praticabilité. Les concepts de praticabilité, de faisabilité et de technicité sont définis dans le paragraphe 1.5.2 du premier chapitre.

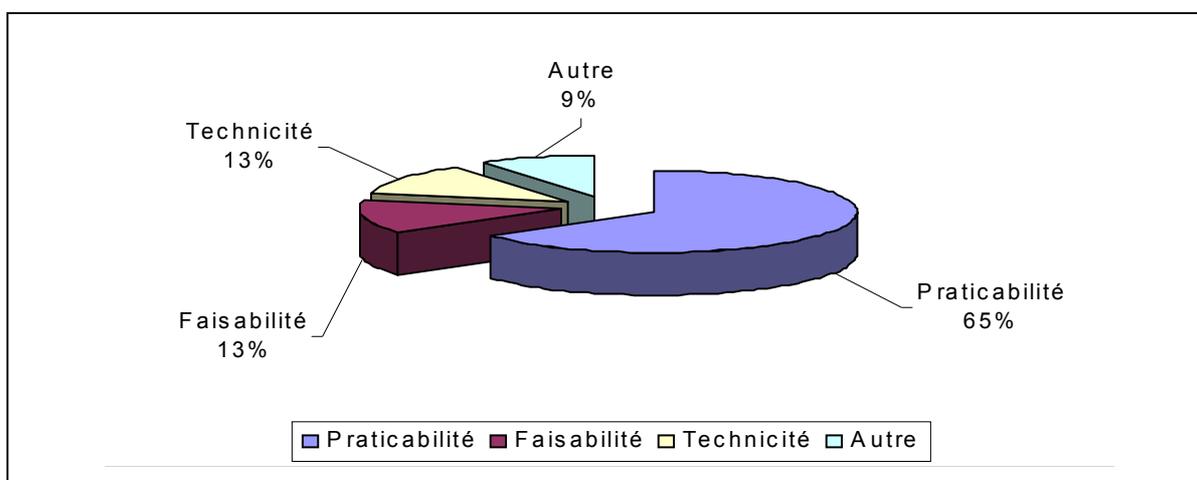


Figure 7-7 : Diagramme des modifications selon les catégories d'intérêts des acteurs.

7.8. Quel est le type d'interaction ?

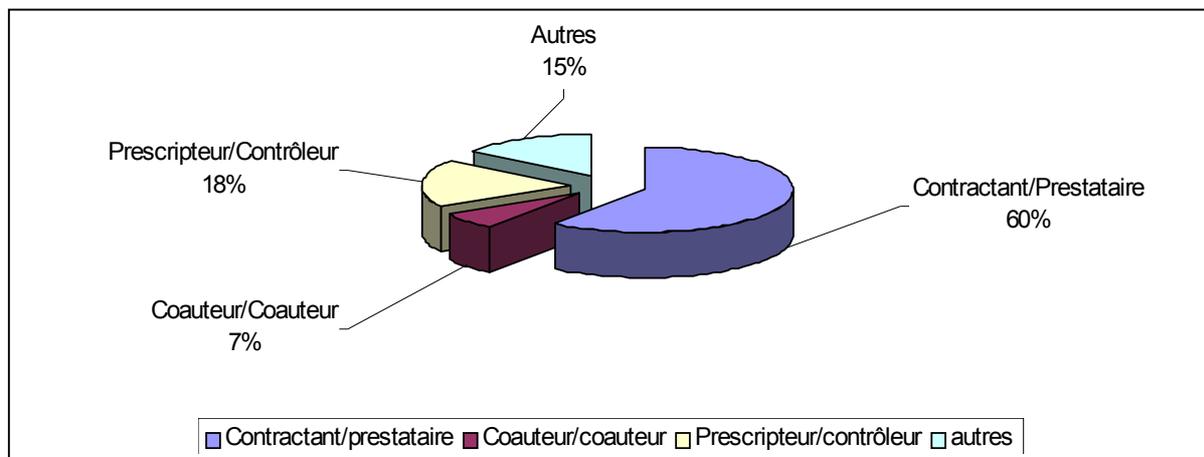


Figure 7-8 : Diagramme des types d'interaction.

Le type d'interaction dominant entre les acteurs des projets étudiés est de type contractant/prestataire voir **Figure 7-8**. Ces catégories définissent l'attitude de l'acteur vis-à-vis de l'autre acteur au moment de l'amorce d'une action de transformation.

A noter que les concepts contractant/prestataire, prescripteur/contrôleur et coauteur/coauteur sont évoqués dans le paragraphe **1.8** du premier chapitre.

Il faut savoir que les diagrammes en « camembert » des figures (7-1, 7-2, 7-3 et 7-4) sont le résultat de dépouillement de la première grille d'analyse, alors que ceux des figures (7-5, 7-6, 7-7 et 7-8) sont le résultat de la deuxième grille d'analyse des cas étudiés (voir annexe 3).

7.9. Conclusion du chapitre :

Avant de discuter ces résultats, il faut signaler, d'une part, que l'on est parfaitement dans la situation décrite par John Gerring et Robert Yin, à savoir, les frontières entre phénomène étudié et le contexte ne sont pas clairement délimitées. D'autre part, notre stratégie d'analyse est fondamentalement descriptive. Donc, il s'agit de dresser la situation telle qu'elle nous apparaît suite au classement des données obtenues.

Les facteurs des transformations architecturales sont les contraintes qui surgissent tout au long du processus de conception. Il faut distinguer entre les contraintes économiques initiales de celles qui surgissent lors de l'évolution du projet. Ce sont ces dernières qu'il s'agit de considérer. 31% des causes de transformation architecturale sont imputées à ce type de contraintes.

Une autre cause des transformations est due à des contraintes constructives. Elle représente 19% de l'ensemble de l'échantillon étudié. Un exemple clair de ce type de contrainte est celui du cas n°1 où l'étude du sol révèle que sa nature exige des semelles filantes. Cela induit à

une exigence technique non connue lors de la première commande. Cette ignorance fait ressurgir une autre contrainte économique : soit un budget supplémentaire, soit sa révision. Nous constatons là aussi que les contraintes constructives peuvent induire de nouvelles contraintes économiques.

Les contraintes programmatiques représentent 13% des toutes les actions de transformation étudiées. Un exemple de ce type de contrainte est celui du cas n°1 où le maître d'ouvrage demande de supprimer les balcons et la terrasse pour agrandir les surfaces des chambres. Ce type de contrainte peut aussi faire surgir d'autres contraintes économiques.

Les contraintes réglementaires ont provoqué 12% de transformations dans les processus de conception étudiés. Un exemple de cette contrainte est celui du cas n°5 où le maître d'ouvrage demande de modifier le nombre et la taille des ouvertures conformément au POS. Les contraintes réglementaires peuvent aussi induire d'autres contraintes économiques.

Les contraintes sitologiques induit 5% de transformations dans l'échantillon des cas étudiés. Un exemple de ce type de contrainte concerne le cas n°2 où l'on a changé de terrain quatre fois. De même que les autres contraintes, les contraintes sitologiques peuvent provoquer des remises en cause des contraintes économiques.

Pour terminer avec les facteurs qui sont à l'origine des modifications conceptuelles, nous citons un exemple de ces facteurs qui n'appartiennent à aucune des contraintes précédemment évoquées, il s'agit du cas n°3 où l'utilisateur (chef daïra) demande de changer la typologie du logement du semi-collectif à l'individuel. De même que pour les autres contraintes, les contraintes que l'on a classées dans « autre » peuvent induire à des contraintes économiques. Les modifications de cette catégorie peuvent répondre à des critères esthétiques donnés ou simplement fantaisistes.

De tout ce que nous avons évoqué sur les facteurs des modifications conceptuelles, nous remarquons un point commun, en l'occurrence, la liaison de cause à effet des contraintes constructives, programmatiques, réglementaires, sitologiques aux contraintes économiques.

Il est important de signaler que les aspects programmatiques, sitologiques, constructifs et réglementaires sont du ressort de la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage. Une définition rigoureuse de ces aspects dans la commande initiale épargnerait le surgissement de nouvelles contraintes économiques et donc de nouvelles modifications. En d'autres mots, elle éviterait les pertes de temps et les dépenses inutiles.

Puisqu'il s'agit de satisfaire dans les délais les plus courts les demandes sociales en logement, la commande initiale est élaborée sous la précipitation, ce qui fait passer à côté les enjeux particuliers du projet. Les études préalables au lancement d'une opération de logement requièrent une importance capitale. Par exemple, les études concernant les terrains (choix définitif, qualité et exigence des sols) peuvent avoir un impact considérable sur le processus de conception. En effet, on a constaté l'instabilité de la conception si le choix du terrain n'est pas définitif et une refonte des objectifs initiaux si le sol exige un traitement particulier.

Les contraintes économiques sont donc le principal facteur des transformations dans l'échantillon des cas étudiés. Ce sont ces contraintes économiques, tel que nous l'avons constaté, qui inhibent la créativité du maître d'œuvre, elles le poussent à adopter la simplicité formelle à travers l'utilisation de la forme carrée, cherchant lors du chantier une facilité et une rapidité d'exécution. Aussi avons-nous constaté un désintérêt marqué pour l'élaboration des façades par le maître d'ouvrage. L'expression de l'image urbaine et du contexte local de la façade semble ne pas faire partie des priorités d'un maître d'ouvrage (exception faite du cas n°5 où le maître d'ouvrage privé voulait marquer son label sur son ouvrage).

Face aux différentes contraintes, le maître d'œuvre peut se préserver une marge d'action et d'autonomie par autant de stratégies (Négociation, détournement, interprétation, anticipation, etc.). La négociation, qui était, pourtant, considéré comme la stratégie la plus fréquemment adoptée par le concepteur selon l'état d'art, est très faiblement choisie par les maîtres d'œuvre dans la palette de projets étudiés. On constate une soumission entière à la contrainte, une obéissance au maître d'ouvrage dans quelque 69% (**Figure 7.6**). Le seul cas de figure où le maître d'œuvre refuse catégoriquement la contrainte du maître d'ouvrage (refus augmenté de contrainte) était lorsque la demande touchait à la stabilité de la structure de la construction (cas n°4).

Une autre remarque qui s'impose, dans la palette des projets étudiés, c'est que les interactions maître d'œuvre/maître d'ouvrage est largement de type contractant/prestataire. Cela peut être vu dans la (**Figure 7.8**).

Le maître d'ouvrage, qui est à la fois initiateur et destinataire du projet, se révèle un acteur à part entière pour le compte et au profit duquel les logements sont ou doivent être exécutés. D'une part, nous avons comptabilisé 47% d'actions de modification faites suite à des réserves formulées par le maître d'ouvrage (**Figure 7-4**), d'autre part, le maître d'ouvrage est coauteur dans quelque 7% de l'activité de conception (**Figure 7-8**).

Un autre résultat concerne l'intérêt à la solution lors de la définition de l'action de transformation. On a compté trois principales catégories : praticabilité, technicité et faisabilité. On a recensé 65% des transformations concernant la praticabilité. Trois explications à tirer : soit que les problèmes qui ont surgi portaient plus sur les aspects de praticabilité, soit que l'état de connaissance des acteurs ne pouvait pas entrevoir les problèmes relatifs à la technicité et la faisabilité, soit que les aspects de technicité et de faisabilité ont été bien étudiés durant l'élaboration de la commande initiale.