

Table des matières

Introduction générale	1
1 Le cadrage général de l'économie du logement et des politiques du logement	11
Introduction	11
1.1 La spécificité économique du logement	12
1.1.1 Les trois dimensions économiques du logement	12
1.1.2 L'hétérogénéité du logement et ses implications sur la structure du marché	14
1.1.3 Les limites de la concurrence sur le marché du logement	17
1.2 Le marché du logement français	20
1.2.1 Parc de logements	20
1.2.2 La dépense de logement : sa place dans les dépenses des ménages et dans l'économie française	24
1.2.3 Caractéristiques du marché du logement français	28
1.3 Politiques de logement en France et leur analyse économique	30
1.3.1 Diversité et durabilité de l'intervention publique sur le marché du logement	30
1.3.2 Evaluation des politiques du logement : la complexité des enjeux et des approches	36
Conclusion	38
2 Le fonctionnement du marché du logement en absence d'intervention publique	41
Introduction	41
2.1 Comportement des ménages et demande de logement	43
2.1.1 Les déterminants de la demande de logement	43
2.1.2 Les choix des ménages en matière de service logement	45
2.2 Offre de service logement	48

2.2.1	Une vue d'ensemble	48
2.2.2	La rigidité de l'offre de logement	50
2.3	Estimation de la fonction de demande de logement des ménages français	51
2.3.1	Source et données statistiques	51
2.3.2	Hétérogénéité des préférences des ménages en matière de service logement	62
2.3.3	Résultats de l'estimation	66
2.3.4	La sensibilité des résultats au changement d'échantillon	69
	Conclusion	71
3	Les allocations logement : cadre institutionnel, fonctionnement, effets	73
	Introduction	73
3.1	Contexte légal et institutionnel	75
3.1.1	Différents types d'aide au logement	75
3.1.2	Le financement et la gestion des aides au logement	77
3.1.3	Méthode de calcul du montant des aides	79
3.2	La simulation des montants des aides personnelles au logement et version analytique synthétique du barème	83
3.2.1	Lien entre l'allocation logement et le loyer	83
3.2.2	Lien entre l'allocation logement et le revenu	87
3.2.3	Rapport entre l'aide et la structure et la taille du ménage	88
3.2.4	Estimation de la forme fonctionnelle de l'aide	93
3.3	Les effets économiques des allocations logement	98
3.3.1	L'effet des allocations sur la dépense de logement des ménages	98
3.3.2	Analyse empirique du comportement des bénéficiaires d'allocation logement	103
3.3.3	L'effet inflationniste des allocations logement	109
	Conclusion	110
4	Le fonctionnement du secteur locatif social et ses effets économiques sur les occupants	115
	Introduction	115
4.1	La place du secteur locatif social dans le marché du logement français	119
4.1.1	Caractéristiques des logements du parc social	119
4.1.2	Les loyers dans le secteur social	120
4.1.3	Les locataires du secteur social	123
4.2	Cadre légal et institutionnel	125
4.2.1	Financement du parc locatif social et fonds publics	125

4.2.2	Gestion du parc locatif social	128
4.2.3	Système d'attribution de logements sociaux	131
4.3	Cadrage de l'analyse empirique du bénéfice des locataires du secteur social	136
4.3.1	Revue de la littérature	136
4.3.2	Mesure du bénéfice des locataires du secteur social	138
4.3.3	Données utilisées	143
4.4	La dépense de logement théorique des locataires du secteur social dans le secteur privé	147
4.5	La réévaluation de la dépense effective : une décomposition en effet-prix et effet-volume	149
4.5.1	L'échantillon d'analyse hédonique	149
4.5.2	La forme de la fonction de prix hédoniques	151
4.5.3	Variable dépendante dans le modèle hédonique	152
4.5.4	Facteurs explicatifs du prix du logement dans le modèle hédonique .	154
4.5.5	Résultats de l'analyse hédonique	158
4.5.6	Calcul de la valeur théorique du loyer de marché dans le secteur social	164
4.6	Bénéfice des locataires du secteur social	169
4.6.1	Le surplus de consommation du service logement dans le secteur social	170
4.6.2	Variation de bien-être total des locataires du secteur social	172
	Conclusion	175
5	L'effet cumulé du secteur locatif social et des allocations logement sur leurs bénéficiaires	179
	Introduction	179
5.1	Cadre théorique de l'analyse du cumul des aides à la pierre et à la personne	181
5.2	L'effet joint de deux dispositifs d'aide au logement sur le bien-être des bénéficiaires	186
5.3	La consommation de logement des locataires du parc social en présence d'un système d'allocations logement	191
5.4	L'impact économique du logement social en présence d'un système d'allocations logement	196
	Conclusion	199
	Conclusion générale	203
	Bibliographie	212
	Annexes	219

Table des figures

1.1	L'investissement immobilier en France	21
1.2	Les aides au logement en France	34
2.1	Distribution des revenus mensuels des ménages selon le secteur de location	59
2.2	Distribution des loyers mensuels bruts selon le secteur de location	60
2.3	Distribution des loyers mensuels nets selon secteur de location	61
2.4	Le nombre de pièces d'un logement en fonction de la taille du ménage . . .	64
3.1	Niveaux de loyer effectifs et plafonds de loyer	81
3.2	L'aide au logement en fonction du loyer mensuel pour un ménage composé de deux adultes et deux enfants avec un revenu annuel imposable de 12 200 euros	84
3.3	L'aide au logement en fonction du loyer mensuel pour un ménage composé de deux adultes et deux enfants non imposable	85
3.4	L'aide au logement en fonction du loyer mensuel pour un ménage composé d'un adulte et un enfant avec un revenu annuel de 13 200 euros	86
3.5	L'aide au logement en fonction du revenu annuel imposable pour une personne seule avec un enfant à charge payant un loyer de 500 euros par mois	88
3.6	L'aide au logement en fonction du revenu annuel imposable pour un couple sans enfants payant un loyer de 600 euros par mois	88
3.7	Montant d'aide au logement en fonction de la taille du ménage avec un revenu annuel de 12 200 euros et un loyer mensuel de 500 euros	89
3.8	Montant d'aide au logement en fonction du nombre de personnes à charge pour (1) une personne seule et (2) un couple	90
3.9	Montant d'aide au logement en fonction de la taille d'un ménage non imposable avec un loyer mensuel de 400 euros	90
3.10	L'effet des allocations logement sur la dépense des ménages	102
4.1	Nombre de logements HLM et proportion de locataires HLM dans chaque région	121
4.2	Loyers des logements HLM selon le nombre de pièces	123

Liste des tableaux

1.1	Consommation associée au service logement	24
1.2	Les dépenses annuelles de logement des ménages selon leur statut d'occupation du logement	26
1.3	La distribution des ménages selon statut d'occupation	29
1.4	Synthèse des aides au logement	35
2.1	Structure du parc de logements dans l'échantillon et sur l'ensemble du territoire français par statut d'occupation	54
2.2	Caractéristiques structurelles des logements du secteur locatif dans l'échantillon ENL 2006 et dans le parc national	55
2.3	Répartition du parc par taille d'agglomération	56
2.4	Répartition des ménages par taille et composition	56
2.5	Caractéristiques des logements selon la structure du ménage	65
2.6	Caractéristiques des logements selon l'âge de la personne de référence	66
2.7	Paramètres estimés de la fonction d'utilité par catégorie de ménage	67
2.8	Paramètres estimés de la fonction d'utilité par catégorie de ménage à partir de données de l'enquête BdF	70
3.1	Nombre de bénéficiaires et montant mensuel moyen des aides personnelles au logement en 2012	76
3.2	L'échelle d'équivalence implicite dans le système de calcul des allocations logement	92
3.3	Calcul du montant d'aide personnelle au logement	93
3.4	Résultats de l'estimation de la fonction d'allocation logement	95
3.5	Les paramètres de la fonction d'allocation logement	96
3.5	Les paramètres de la fonction d'allocation logement - suite	97
3.5	Les paramètres de la fonction d'allocation logement - suite	98
3.6	L'effet des allocations logement sur la dépense de logement	100
3.7	L'effet des allocations sur la consommation de logement selon le revenu du ménage	101

3.8	Les écarts entre la consommation optimale et effective selon la structure du ménage dans le secteur locatif privé	106
3.9	Les écarts entre la consommation optimale et effective selon le revenu par tranche dans le secteur locatif privé	107
3.10	Les écarts entre la consommation optimale et effective selon la taille de l'unité urbaine dans le secteur locatif privé	107
4.1	Loyer maximum mensuel en 2013	122
4.2	Principaux plafonds de ressources pour l'accès à un logement social applicables au 1er janvier 2016	133
4.3	Répartition des locataires du secteur social par occupation principale de la personne de référence dans le ménage dans l'ENL 2006	144
4.4	Répartition des locataires du secteur privé par occupation principale de la personne de référence dans le ménage dans l'ENL 2006	145
4.5	Dépense de logement théorique des locataires du secteur social dans le secteur privé	148
4.6	Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé	158
4.6	Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé - <i>suite</i>	159
4.6	Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé - <i>suite</i>	160
4.7	Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé : Modèle corrigé	161
4.7	Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé : Modèle corrigé - <i>suite</i>	162
4.7	Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé : Modèle corrigé - <i>suite</i>	163
4.8	Les loyers du secteur social dans un système de prix de marché	166
4.9	Les disparités géographiques des loyers du secteur locatif social dans un système de prix de marché	168
4.10	Les loyers du secteur social selon le nombre de pièces du logement	169
4.11	Les choix effectifs et théoriques de consommation de logement des locataires du secteur social	171
4.12	Les bénéfices des locataires du secteur social	174
4.13	Les bénéfices des locataires du secteur social selon la localisation	175

5.1	Les bénéfices des locataires du secteur social en présence d'un système d'allocations logement	188
5.2	Le bénéfice joint du logement social et de l'allocation logement	189
5.3	La répartition géographique des bénéfices des locataires du secteur social en présence du système d'allocations logement	190
5.4	Dépense de logement des locataires du secteur social dans le secteur privé avec un système d'allocations logement	193
5.5	Les choix de consommation de logement des locataires du secteur social selon éligibilité à l'allocation logement	194
5.6	Les bénéfices des locataires du secteur social en présence d'un système d'allocations logement	198
5.7	La répartition géographique des bénéfices des locataires du secteur social en présence du système d'allocations logement	199

*Il faut toujours penser par soi-même.
Ne rien apprendre par cœur, mais tout
redécouvrir et, en tout cas, ne rien accepter
qui ne soit prouvé. Ne rien négliger de ce qui
est concevable ou imaginable.*

Comment je vois le monde, 1934

ALBERT EINSTEIN

Putain, c'qu'il est blême, mon HLM!

Dans mon HLM, 1980

RENAUD

Introduction générale

Dans un contexte d'austérité qui marque l'économie mondiale depuis le ralentissement économique de la fin des années deux mille, l'interrogation sur l'efficacité des dépenses publiques gagne en pertinence. La majeure partie des gouvernements des pays européens, y compris le français, sont contraints d'engager des réformes afin de réduire les dépenses publiques dans de nombreux domaines et à plusieurs niveaux. Ces actions sont toutefois contraintes par une autre conséquence du ralentissement économique : la croissante fragilité des ménages et des difficultés qu'ils éprouvent pour satisfaire leurs besoins.

Parmi les besoins vitaux figurent l'alimentation, le logement, la sécurité, les soins médicaux. Certains de ces biens et services sont des biens publics dont la production est entièrement prise en charge par l'État. D'autres, en revanche, sont échangés sur des marchés. Ces marchés sont régis par des forces telles que l'offre et la demande et aboutissent à des résultats qui sont optimaux au sens économique mais qui ne le sont pas nécessairement du point de vue des individus. C'est notamment le cas du logement qui fait l'objet d'intervention publique massive dans la plupart des pays développés.

La complexité du logement en tant que bien économique fait en sorte que la situation des individus vis-à-vis du logement résulte d'un grand nombre de processus et de mécanismes. Lorsque les pouvoirs publics décident d'intervenir sur le marché du logement, ils peuvent le faire de plusieurs manières, et le choix des outils dépend de l'objectif et du contexte. Ainsi, face à une forte croissance démographique par exemple, les pouvoirs publics peuvent adopter plusieurs mesures pour satisfaire la demande croissante : encourager l'investissement immobilier, subventionner la construction, agir sur la fiscalité, intervenir directement sur le marché en tant qu'offreur etc.

En France, historiquement, les pouvoirs publics ont multiplié les leviers d'action sur le marché du logement. Ainsi, ils ont fait le choix de soutenir à la fois l'offre et la demande de logement. Les actions en faveur de la demande ont le plus souvent pris la forme d'aides directes aux consommateurs, c'est-à-dire aux ménages. Ces aides ont aujourd'hui un

caractère universel en ce sens qu'elles sont ouvertes à tous les ménages indépendamment de leur statut d'occupation. Ces dispositifs sont complétés par ceux qui soutiennent l'offre de logement. Depuis un siècle, les pouvoirs publics déploient des moyens importants pour augmenter l'offre de logement, jugée insuffisante et souvent considérée comme principale raison des difficultés des ménages en matière de logement. Ainsi, les dispositifs de soutien d'offre prennent la forme de circuit de financement spécifique pour les opérations de logement social, d'exonérations fiscales à plusieurs niveaux, mais aussi de subventions directes.

Les aides aux consommateurs étaient initialement destinées aux ménages particulièrement fragiles dans un contexte d'après-guerre. Elles ont été instaurées pour permettre aux ménages modestes de faire face à l'augmentation du coût du logement survenu après la levée du blocage des loyers. Par la suite, leur champ d'application s'est progressivement élargi, notamment pour permettre aux ménages logés dans le secteur social, puis aux étudiants et enfin aux ménages propriétaires de leur logement au d'en bénéficier. C'est ainsi que les allocations logement sont devenues un dispositif universel et par ailleurs longtemps privilégié par les pouvoirs publics. Les allocations logement ont l'avantage d'être une forme d'aide très flexible : elles ne posent pas de contrainte sur les choix de consommation des ménages.

En 2013, l'État a consacré aux prestations sociales affectées à la consommation de logement 20 milliards d'euros. Ce chiffre est en augmentation constante depuis la création du dispositif. Le rythme de croissance est stable depuis la dernière réforme des aides à la personne qui a instauré, en 2001, un barème unique pour tous les types d'aide.

L'augmentation du budget consacré aux allocations logement est imputable à l'augmentation du nombre de ménages bénéficiaires. Les critères d'attribution des allocations n'ayant pas évolué, ce sont les situations des ménages qui se sont dégradées récemment. La population française subit des transformations démographiques qui fragilisent les ménages, mais aussi des chocs économiques dus à la relative instabilité des situations professionnelles.

Toutefois, les allocations logement ayant actuellement un caractère universel, la marge de réforme pour augmenter leur portée est relativement limitée. C'est vraisemblablement pour cette raison que les pouvoirs publics privilégient, dans leurs actions récentes, les politiques de soutien d'offre, et particulièrement le secteur locatif social.

Le mécanisme qui mobilisent les pouvoirs publics via le secteur social est double : il s'agit à la fois d'augmenter le volume d'offre de logement et agir sur le prix. Selon les périodes, les deux leviers ont été d'actualité, ce qui a abouti à la formation d'un parc locatif social important. Actuellement, ce parc loge plus de 5 millions de ménages, ce qui en fait un segment indispensable du marché du logement.

Ce dispositif ayant été légèrement rationné au profit des aides directes à la consommation à partir du début des années 1990, il est récemment devenu un outil prioritaire. Cela se traduit par les objectifs de construction annoncés par le pouvoir exécutif qui s'élèvent à 150 000 logements sociaux par an¹ et par de nombreuses réformes engagées pour réaliser cet objectif.

Parmi les mesures récentes en faveur de la relance de la construction, il y a notamment la mobilisation du foncier de l'État². Cette mesure prend la forme d'une décote sur la valeur vénale des terrains du domaine privé de l'État et de ses établissements, pouvant aller jusqu'à la gratuité lorsque le terrain est utilisé dans une opération de logement social et très social. Parallèlement, les pouvoirs publics ont renforcé les obligations des collectivités locales en matière d'habitat social en relevant la part de logements sociaux dans les communes de plus de 3 500 habitants à 25% (auparavant, la Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite la loi SRU, obligeait ces communes à veiller à ce que les logements sociaux représentent 20% du parc). Les sanctions pour les communes qui ne remplissent pas ces objectifs ont par ailleurs été également renforcées.

À ces dispositifs se rajoutent d'autres, moins médiatisés. En 2013, une ordonnance du Gouvernement a instauré une favorisation des projets de densification³. Cette action donne le pouvoir aux autorités chargées de délivrer les permis de construire dans les communes situées dans les zones « tendues » de déroger aux règles du plan local d'urbanisme⁴ relatives au volume, au gabarit et à la densité de construction. Une autre ordonnance de 2014 a créé un statut spécifique pour soutenir la construction de logements intermédiaires, c'est-à-dire de logements dont l'accès est soumis à des conditions de ressources et les loyers sont plafonnés, à l'instar de ce qui est fait dans le secteur social mais avec des critères d'éligibilité plus flexibles et des loyers plus élevés.

1. À titre de comparaison, entre 2010 et 2014, le nombre de logements sociaux mis en service était de 85700 par an en moyenne.

2. La loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013

3. La loi n° 2013-569 du 1er juillet 2013, puis ordonnance n° 2013-889

4. En France, le PLU est le principal document de planification et d'urbanisme au niveau communal et intercommunal.

Ainsi, l'engagement des pouvoirs publics en matière de logement social (et de ces dérivées) connaît un essor important depuis trois ans. Pourtant, les effets de cette famille de dispositifs sont très peu connus. Le secteur locatif social n'a pas fait l'objet d'audit qui mettrait en évidence son efficacité.

Quelques travaux académiques se sont intéressés à ce sujet, mais leurs résultats ne sont pas satisfaisants. D'abord parce que la plupart de ces travaux sont relativement anciens : quelques uns datent des années 1970 ([Durif et Berniard \(1971\)](#)), d'autres sont plus récents mais basés sur l'exploitation de données anciennes ([Le Blanc et collab. \(1999\)](#), [Jacquot \(2007\)](#)). Or, le marché du logement suivant une évolution cyclique, il est important d'analyser les mécanismes à d'autres moments du cycle.

L'ancienneté ne constitue toutefois pas la principale faiblesse des travaux existants. Sur le plan conceptuel et méthodologique, les articles et études sur le sujet adoptent régulièrement des points de vue discutables. Ainsi, par exemple, il est courant de constater que l'effet du secteur social est évalué par rapport une situation de référence basée sur l'hypothèse que les locataires auraient exactement la même consommation de logement dans le secteur privé que dans le secteur social. De manière plus générale, la vision qu'adoptent les économistes face à des questions d'évaluation des dispositifs d'aide au logement consiste à considérer que ces aides font partie du fonctionnement du marché. Cette hypothèse est discutable du point de vue de l'analyse économique standard qui considère que la référence est la configuration de marché concurrentiel, c'est-à-dire en absence de l'intervention de l'État.

Globalement, les travaux qui se sont intéressés aux effets des aides au logement ont souvent adopté un angle de vue unilatéral. Autrement dit, ils ont étudié les politiques du logement de manière isolée, sans tenir compte des connexions qui se font entre les dispositifs lorsqu'ils sont introduits simultanément sur le marché. Or, les effets des différents dispositifs peuvent être impactés par l'existence et le fonctionnement d'autres et, à notre connaissance, les politiques du logement n'ont jamais été abordées sous cet angle.

Ainsi, l'un des principaux objectifs de la présente thèse consiste à évaluer les effets du secteur locatif social en présence du système d'allocations logement. Toutefois, cette analyse s'effectue en plusieurs étapes .

Il s'agit premièrement de comprendre les mécanismes qui régissent le marché du

logement dans son ensemble. Cette étape permet d'identifier les déterminants des choix des ménages, c'est-à-dire, conceptualiser et modéliser la demande de logement en absence d'intervention publique. Ensuite, nous introduisons, de manière isolée, un premier dispositif d'aide au logement qui est l'allocation logement sur le marché. Ce faisant, nous sommes en mesure de connaître les leviers actionnés par le système d'allocations logement pour permettre aux ménages de consommer davantage de logement. Dans un troisième temps, nous intégrons, de manière isolée également, le secteur locatif social dans l'ensemble du marché du logement. Puis, connaissant le fonctionnement de ces deux dispositifs de manière isolée, nous les intégrons de manière simultanée pour en comprendre les effets sur les bénéficiaires.

Chacune de ces quatre étapes est basée sur trois éléments clés : une analyse détaillée du fonctionnement, un cadre théorique et une analyse empirique.

La réflexion détaillée autour du fonctionnement est importante dans le sens où toute analyse économique doit se baser sur l'observation de la réalité. Cette observation fournit des éléments tels que les particularités du bien ou du mécanisme qui est au cœur de l'analyse, l'échelle la plus adaptée pour l'analyse, etc. C'est ainsi que nous découvrons les véritables principes qui régissent le système d'allocations logement par exemple, qui s'avère avoir comme fonction principale de permettre aux ménages d'accéder au logement, et non de baisser leur dépense de logement.

Le cadre théorique sur lequel est basée l'analyse dans la présente thèse est, dans l'ensemble, standard. Nous mobilisons des concepts économiques traditionnels, à commencer par la notion d'utilité qui représente, dans une grille de lecture économique, le bien-être. Toutefois, le cadre théorique est agrémenté de certains éléments issus de la première étape, c'est-à-dire de l'observation de la réalité du marché. Par exemple, nous constatons que la consommation de logement comporte une part incompressible, une forme de coût d'accès au logement. En d'autres termes, un ménage ne peut pas consommer une quantité de logement proche de zéro : il y a un seuil important entre la non-consommation et la consommation. Sur le plan théorique, cela signifie que notre modélisation doit tenir compte de l'existence de cette consommation minimale qui prend la forme d'un paramètre dans la fonction d'utilité.

Enfin, l'analyse empirique est indispensable pour donner l'idée de l'ordre de grandeur des effets des aides sur les ménages. La plupart des analyses statistiques sont basées sur l'exploitation de l'Enquête nationale logement 2006. Cette enquête est réalisée et menée

par l'Institut national de la statistique et des études économiques avec une participation du Ministère en charge du logement. La qualité des données de cette enquête où la dimension économique est dominante permet de mener des analyses très fines et robustes sur le plan statistique.

Par ailleurs, dans l'évaluation des effets des aides au logement sur les bénéficiaires, nous nous intéressons systématiquement à deux éléments : la variation de la consommation de logement et la variation de bien-être total. En effet, la consommation ou la dépense de logement sont supposées être les deux principales cibles des aides. Toutefois, le comportement rationnel des ménages et l'arbitrage qu'ils peuvent faire impliquent que les effets d'un dispositif ne peuvent pas se limiter à la dépense ou la consommation d'un seul bien. Le secteur locatif social représente une réduction de prix de logement, ce qui modifie la contrainte budgétaire des ménages. De même, l'allocation logement représente une subvention, et donc un supplément de revenu, ce qui modifie également la contrainte budgétaire des ménages. Par conséquent, ces deux dispositifs enclenchent un report de revenu sur les biens et services autres que le logement, ce qui implique qu'ils affectent le bien-être des individus dans son ensemble.

La démarche que nous avons décrite se reflète par ailleurs dans la structure de la thèse. Ainsi, nous commençons par des éléments introductifs de l'analyse dans le Chapitre 1. Ce chapitre se focalise d'une part sur l'identification de l'objet du marché du logement qui nous intéresse, et d'autre part, sur un état des lieux de ce marché. Le premier élément est caractéristique des travaux de recherche en économie du logement : le logement est un bien possédant plusieurs dimensions, et il est indispensable d'identifier, en amont de toute analyse, la dimension qui fait l'objet du travail. Cette étape est d'autant plus importante que selon la dimension du logement, le périmètre du marché et les agents qui y interviennent ne sont pas les mêmes, et donc la confusion à ce niveau peut avoir des répercussions importantes sur le reste du travail. L'intérêt d'un état des lieux général du marché du logement consiste à décrire le contexte pour avoir une idée précise de l'ampleur que peut prendre l'intervention publique. Concrètement, si les propriétaires occupants sont majoritaires dans un pays, comme c'est le cas de certains pays de l'Europe de l'Est, la constitution d'offre locative publique aura un intérêt limité, et les pouvoirs publics devront envisager d'autres types d'aide. Ainsi, la connaissance du contexte permet d'évaluer la pertinence des mesures engagées.

Dans le Chapitre 2, nous conceptualisons le marché du logement en absence d'intervention publique. En d'autres termes, nous modélisons les comportements des

agents. Cette étape est fondamentale car elle permet par la suite de connaître les choix que feraient les ménages si les aides n'existaient pas. L'un des principaux résultats de ce chapitre est l'estimation des paramètres de la fonction d'utilité des ménages, notamment de l'élasticité revenu du logement et du niveau de consommation incompressible de logement. L'analyse empirique, validée par un test de robustesse sur les données issues d'une autre source, révèle que le coût d'accès au logement, c'est-à-dire le minima vital en matière de logement, est relativement élevé : il correspond à plus de la moitié du revenu de subsistance, sauf pour les grands ménages (couples avec plus de deux enfants). Cette analyse révèle par ailleurs que l'élasticité revenu du logement est assez faible, c'est-à-dire que lorsque le revenu d'un ménage augmente, seule une petite part de cette augmentation est affectée à l'amélioration des conditions de vie du ménage. Ces éléments constituent la base pour modéliser les situations de référence dans l'évaluation des aides.

Le premier type d'aide – les allocations logement – font l'objet du Chapitre 3. L'analyse de ce dispositif comporte plusieurs volets dont le premier consiste à examiner en profondeur son système d'attribution et le barème de calcul. L'intérêt de ce travail est double : premièrement, dans la mesure où le barème des allocations logement est en réalité présenté par un tableau faisant intervenir des seuils et des montants d'origine inconnue, il est nécessaire de le systématiser pour pouvoir introduire les allocations logement dans l'analyse du marché. Deuxièmement, l'analyse détaillée de ce barème révèle la position que prennent les pouvoirs publics vis-à-vis de ce dispositif. Concrètement, nous identifions plusieurs éléments qui indiquent que les pouvoirs publics ne cherchent pas à faire baisser toute dépense de logement des ménages modestes, mais plutôt de leur permettre d'accéder au logement ; nous constatons également que le barème des allocations logement contribue à la formation d'une trappe à la pauvreté des bénéficiaires de par son approche des revenus.

Cette analyse est complétée par l'évaluation de l'effet des allocations logement sur leurs bénéficiaires. Il s'avère que l'allocation logement est relativement efficace pour faire accroître la consommation de logement des ménages, c'est-à-dire que potentiellement elle permet aux bénéficiaires d'améliorer leurs conditions de vie. En revanche, l'effet des allocations logement ne se limite pas à la consommation de logement : les ménages effectuent un report de revenu sur la consommation d'autres biens et services.

Le Chapitre 4 se focalise sur le fonctionnement et les effets du secteur locatif social de manière isolée, c'est-à-dire en l'absence de toute autre intervention publique sur le marché du logement. Une attention particulière est accordée aux aspects historique et

réglementaire du logement social car ce sont des éléments déterminants de la situation actuelle du secteur. Par exemple, les choix qui ont été faits en matière de construction dans les années 1950-1970 pour répondre aux priorités de l'époque, ont des répercussions sur ce qu'est l'habitat social d'aujourd'hui. Par conséquent, ils ont un impact sur la situation des occupants, et donc sur leur bénéfice.

Ensuite, nous évaluons la consommation de logement des locataires du secteur social. Ce travail est basé sur une analyse hédonique des loyers du secteur privé qui permet de déterminer la valeur marchande du service logement que consomment les ménages dans le secteur social, et qui est différente de son prix. Ce travail nous permet d'estimer l'économie de loyer que réalisent les locataires du parc social, et cette estimation se révèle assez divergente de celles avancées par les travaux existants. Enfin, nous évaluons le bénéfice des locataires du secteur social en termes de consommation de logement et de bien-être total : il s'avère que le fait de bénéficier d'un logement social a un très faible impact sur les conditions de vie des ménages, mais leur permet d'augmenter la consommation d'autres biens et services, et donc leur bien-être total.

Enfin, dans le Chapitre 5, nous introduisons les deux dispositifs dans le schéma concurrentiel pour en évaluer l'effet total. Concrètement, il s'agit de mesurer le bénéfice du cumul des aides au logement en termes de consommation de logement et en termes de bien-être total. Cette analyse révèle qu'au moins une partie du bénéfice des allocations logement est absorbée par la surconsommation de logement dans le secteur social, ce qui conduit à des situations sous optimales pour une partie des locataires du secteur social qui bénéficient des allocations logement. Autrement dit, avec le système d'allocations logement actuel, une partie des ménages pourrait améliorer sa situation en quittant le secteur social. Ce résultat a des implications en termes de politique du logement car il enseigne que les dépenses publiques pourraient voir leur effets optimisés si les liens qui existent entre les deux dispositifs étaient mieux maîtrisés.

De manière globale, les principales contributions de la présente thèse s'articulent autour de huit points :

- Construction d'un cadre théorique permettant d'évaluer les effets des interventions publiques de manière isolée et simultanée
- Estimation de la sensibilité de la consommation de logement aux variations de revenu
- Mise en évidence des économies d'échelle réalisées par les ménages en matière de logement

- Synthétisation du barème des allocations logement permettant d'identifier les objectifs implicites de ce dispositif
- Estimation de l'économie de loyer réalisée par les locataires du secteur social par rapport au prix de marché
- Évaluation de la variation de la consommation de logement sous l'effet des aides publiques (de manière isolée, puis de manière simultanée)
- Évaluation de la variation de bien-être total des bénéficiaires des dispositifs d'aide au logement
- Mise en évidence de l'inefficacité relative du bénéfice des allocations logement dans le secteur social

Chapitre 1

Le cadrage général de l'économie du logement et des politiques du logement

Introduction

La théorie économique enseigne que, dans les conditions de concurrence pure et parfaite, les forces du marché aboutissent à un équilibre efficient sans intervention publique. Ce résultat, placé dans le contexte du logement, soulève immédiatement un certain nombre d'interrogations qui adviennent en amont de la réflexion sur les politiques publiques.

Premièrement, parler d'un marché sous-entend avoir identifié au préalable le produit qui en fait l'objet. Dans le cas du logement, cette étape nécessite un travail préliminaire dans la mesure où il s'agit d'un bien complexe qui comporte plusieurs dimensions. Ces dimensions font l'objet de marchés distincts mais interconnectés. Nous examinons chacune de ses dimensions afin d'identifier de manière claire l'objet du marché du logement dont il est question à cette étape.

L'identification de l'objet du marché intègre également une réflexion autour de ses particularités. De par sa nature localisée, le logement possède un certain nombre de caractéristiques qui influencent la structure du marché et dont il est nécessaire de tenir compte dans une démarche d'analyse économique.

Les particularités du logement ont également un impact sur la concurrence sur le marché. Nous examinons les hypothèses standard de la concurrence dans le périmètre du marché du logement. Cet exercice a pour objectif, d'une part, de donner les indications sur les mécanismes qui régissent l'échange sur le marché du logement, et d'autre part,

de permettre de savoir à quel optimum peut aboutir le marché sans intervention publique.

Dans la mesure où ce chapitre a pour objectif de poser les notions et le cadre général pour une analyse du fonctionnement des politiques du logement en France, une attention particulière est accordée au contexte français. Le marché du logement français comporte un certain nombre de caractéristiques et de particularités qui ont un impact sur son fonctionnement, et donc sur la situation à laquelle il aboutit. Par exemple, les ménages français sont historiquement attachés à la pierre, ce qui détermine leurs préférences en matière de statut d'occupation : la plupart des ménages ayant une situation professionnelle et financière stable s'endettent pour acquérir un logement, ce qui fait de l'immobilier l'actif principal des ménages français. Cet aspect a des répercussions sur le secteur locatif notamment en termes de préférences, de besoins, de mobilité etc. Cet exemple met en évidence l'importance d'une analyse descriptive du marché du logement français au préalable de l'analyse des politiques du logement.

Enfin, l'objet de la présente thèse étant la politique du logement, nous nous focalisons sur son émergence, son évolution ainsi que le positionnement des divers dispositifs vis-à-vis du marché du logement dans son ensemble. La France fait partie des pays où l'intervention publique sur ce marché est très importante et profondément ancrée dans le système économique, ce qui a un impact sur le comportement des agents sur le marché. La présentation de l'état actuel de la politique du logement fait état d'une multitude de dispositifs qui se sont superposés suite aux choix politiques, ce qui a généré l'émergence de connexions implicites entre les dispositifs. L'exemple notoire de ce type de connexion est la coexistence des aides à la pierre et des aides à la personne, et la possibilité de cumul de ces aides pour une partie de la population. L'objectif du travail descriptif est donc d'identifier les principales caractéristiques de l'intervention publique sur le marché du logement français afin de pouvoir les intégrer le plus rigoureusement possible dans l'analyse économique de certains de ces dispositifs et l'évaluation de leurs effets.

1.1 La spécificité économique du logement

1.1.1 Les trois dimensions économiques du logement

Une approche économique du logement se doit de distinguer les trois principales dimensions de ce dernier : il est à la fois un bien, un service et un actif réel. Ces dimensions font l'objet de marchés différents, elles sont néanmoins interconnectées.

Le logement en tant que bien est une entité physique, un appartement ou une maison qu'il est possible d'identifier et qui est ou peut être habité par un ménage. Autrement dit, le logement en tant que bien est une construction située sur un terrain. Ainsi, les demandeurs de logement comme bien sont les acquéreurs de logements neufs, et les producteurs sont les promoteurs immobiliers et/ou les entreprises, et les facteurs de production sont le terrain, les matériaux de construction, la main d'œuvre etc. Le prix du logement est alors le prix d'un bien immobilier neuf, et le marché sur lequel les échanges se réalisent est le marché de logements neufs.

L'aspect matériel n'est toutefois pas dissocié d'un autre aspect du logement : celui de consommation. Autrement dit, la structure physique génère un flux de service logement dont bénéficient les occupants. Le logement en tant que service est le fait que la structure physique offre à ses occupants un certain niveau de confort les protégeant du froid, des intempéries, leur permettant de satisfaire les besoins vitaux. Les demandeurs de service logement sont les ménages, et les offreurs sont les propriétaires de biens immobiliers. Ainsi, le prix du service logement est le prix que paient les occupants d'un logement pour pouvoir l'occuper, c'est-à-dire le loyer. Toutefois, le terme de loyer ne fait pas uniquement référence au secteur locatif où le loyer est effectif et observable. Les propriétaires occupants, d'une certaine manière, louent le logement à eux mêmes, c'est-à-dire qu'ils versent et encaissent simultanément la valeur de marché du loyer de leur logement. Dans la réalité, ce versement n'a pas lieu, ce qui n'exclut pas la possibilité d'évaluer le loyer « fictif » ou « imputé » des propriétaires occupants. Ainsi, le marché du logement comme service n'est observable qu'en partie, c'est-à-dire dans le secteur locatif. Les ménages qui acquièrent un logement dans l'objectif de l'occuper sont également demandeurs de service logement, mais dans ce cas, cette demande est indissociable de l'autre dimension de logement : celle du patrimoine ou actif réel.

En effet, le logement étant un bien durable dont l'usage peut apporter un revenu à son propriétaire, il constitue un actif réel. Dans ce cas, le produit qui est offert et demandé sur le marché, est le droit de propriété du bien immobilier. Les offreurs sont les détenteurs de ce droit qui peuvent être des propriétaires occupants, des propriétaires bailleurs, des ménages ou des personnes morales. Le revenu encaissé par le propriétaire dépend du service logement qu'offre l'actif tandis que l'échange sur ce marché peut être dissocié de l'occupation du logement : un bien immobilier peut être vendu par le propriétaire bailleur sans effet sur l'occupant du logement, c'est-à-dire le locataire. Le prix du logement comme actif est donc le montant de la transaction dans le cas de cession de droit de propriété. Il en découle qu'il est possible d'observer la valeur de cet actif dans

le cas de vente d'un bien loué par un tiers.

L'investissement dans le logement comme actif est exposé à un certain risque au même titre que les autres actifs financiers ou non financiers. Premièrement, le revenu que le propriétaire espère obtenir de la détention d'un logement n'est pas assuré dans la mesure où il est possible qu'aucun locataire ne soit intéressé par ce bien, ou que, suite à des difficultés financières, le locataire ne soit pas en mesure de payer son loyer, ou encore que le loyer n'évolue pas comme le propriétaire l'avait anticipé. D'autre part, l'investisseur peut subir des pertes lors de la revente du bien immobilier en raison de l'évolution des conditions du marché ou des caractéristiques du logement, voire celles de son environnement. A titre d'exemple, un appartement situé dans une commune où les pouvoirs publics ont décidé de construire une centrale nucléaire peut se trouver peu attractif lors d'une revente, ce qui obligera le vendeur à fixer un prix différent de celui qu'il avait anticipé. Dans ce cas, le vendeur subira une perte due à la dévalorisation du logement mais aussi à l'immobilisation du capital et son coût d'opportunité.

Les trois dimensions du logement sont dissociables dans certaines conditions, comme par exemple dans le cas d'une acquisition dans le but d'une mise en location (où le logement est un actif pur du point de vue de l'acquéreur), ou encore dans le cas d'une location par un ménage (dans ce cas, le ménage est demandeur du service logement). Dans le cas d'une acquisition d'un logement neuf à des fins d'occupation, le ménage opère un choix sur les trois aspects du logement. De ce fait, l'analyse économique du choix de statut d'occupation et du choix du logement doit prendre en compte un grand nombre de critères de décision.

1.1.2 L'hétérogénéité du logement et ses implications sur la structure du marché

Les facteurs de différenciation des logements sont nombreux. Les logements se différencient par leur surface, nombre de pièces, type de chauffage, confort etc., c'est-à-dire par leurs caractéristiques intrinsèques. Toutefois, sur la base de ces caractéristiques, il est possible que plusieurs logements soient identiques, comme par exemple, des appartements situés dans le même immeuble et ayant été construits sur le même plan, ou encore des maisons de quartiers résidentiels construites par le même promoteur et suivant le même plan.

En revanche, il existe un autre facteur de différenciation qui rend le logement

parfaitement hétérogène : la localisation. Cet aspect du logement a des implications conséquentes sur le positionnement du logement dans le contexte analytique. Tout d'abord, la localisation a un impact sur le service offert par un logement dans la mesure où elle est relative : un logement est situé dans l'espace, donc nécessairement par rapport à d'autres logements, des aménités et un environnement. Ainsi, de ce point de vue, tous les logements sont différents : entre deux logements, construits sur un même plan dans le même immeuble, et donc bénéficiant des mêmes aménités, il y aura nécessairement des différences au moins sur deux critères qui sont l'étage et le voisinage.

Le logement comme service est ainsi fourni par la combinaison de caractéristiques physiques (surface, nombre de pièces, confort, ancienneté etc.), et des caractéristiques de localisation (proximité des aménités, environnement socio-économique, voisinage etc.). Les biens immobiliers sont donc parfaitement hétérogènes puisque chaque bien représente une combinaison unique de caractéristiques. Toutefois, du point de vue des agents, certaines de ces caractéristiques peuvent être substituables, ce qui explique que, dans la recherche de logement, un ménage peut s'intéresser à plusieurs biens avant d'en choisir un. Néanmoins, la substituabilité entre les caractéristiques n'a aucun caractère régulier car elle dépend uniquement de la sensibilité des agents vis-à-vis de chacune des caractéristiques. Par exemple, un ménage composé de deux personnes âgées aura *a priori* une sensibilité très faible vis-à-vis de la proximité d'une école (car cette proximité ne correspond pas à un besoin), mais choisira quand même un logement proche d'une école si celui-ci ne nécessite pas de travaux (qui peuvent être une contrainte trop forte pour des personnes âgées) plutôt qu'un autre logement situé à proximité immédiate des commerces mais nécessitant des travaux. Ainsi, c'est la combinaison des caractéristiques et l'articulation entre elles qui détermine en partie le choix des agents.

Le raisonnement est identique sous l'angle de vue du logement comme produit. Rappelons que le logement en tant que produit est une construction (qui correspond à la composante bâtie du logement) située sur une parcelle de terrain (qui correspond à la composante foncière du logement). Ainsi, le logement comme produit contient également une dimension spatiale ce qui le place dans la même logique que celle du service logement.

Le logement comme actif est également hétérogène. Dans la mesure où il est associé à un service, la valeur de l'actif qui dépend du revenu qu'il génère, et ce revenu dépend du service que le logement fournit. Les décisions d'investissement immobilier sont plus complexes quand il s'agit d'un investissement pour occupation personnelle que celles concernant les actifs financiers traditionnels qui découlent d'un arbitrage entre

la consommation et l'épargne dans un premier temps, puis de choix de portefeuille à la deuxième étape de la décision. Concrètement, dans le cas du logement, la valeur de l'actif correspond à la somme actualisée des loyers futurs (un investisseur-bailleur estime le loyer qu'il pourra percevoir et le propriétaire occupant évalue l'économie de loyer qu'il pourra réaliser par rapport à la situation où il est locataire). Toutefois, la réflexion d'un investisseur potentiel ne s'arrête pas au calcul économique car la propriété du logement permet par ailleurs de constituer un patrimoine. Elle est également un vecteur d'ascension sociale dans certaines conditions et peut être liée à un choix sans lien direct avec le logement en lui-même (par exemple, un individu qui décide d'être agriculteur est de fait contraint d'acquérir une propriété immobilière afférente à l'exploitation agricole car l'offre de location est inexistante pour ce type de bien). Ainsi, analyser le logement dans le cadre de la théorie des choix de portefeuille peut aboutir à des résultats ambigus et peu interprétables.

Outre le caractère non homogène du logement, la nature localisée du logement lui attribue une dimension socio-économique et démographique. Le logement se trouve nécessairement dans un environnement, et cet environnement peut avoir un impact sur la condition des occupants. Le logement devient ainsi un vecteur de sociabilisation, une source d'interactions non économiques. Ces aspects le placent parmi les outils de rééquilibrage face aux problèmes de mixité, de ségrégation et de marginalisation qui apparaissent comme des phénomènes dérivés du mécanisme d'allocation des logements selon les ressources des occupants.

En étant défini dans l'espace, le logement devient également un élément pris en considération dans les questions d'urbanisme et de développement territorial. Les implications de cet aspect du logement dépassent le cadre des comportements individuels et le placent dans un cadre macroéconomique et politique. Ainsi, le choix politique de viabiliser et vendre de nouveaux terrains peut avoir un impact sur la dynamique économique de la zone, au même titre que le choix de ne pas rénover les infrastructures se répercute sur la condition des ménages habitant dans un quartier. A titre d'exemple, dans les anciennes zones industrielles où l'habitat était associé à l'activité économique (comme le bassin minier dans le Nord de la France par exemple), le logement constitue l'un des éléments clés de la réorientation du territoire.

L'ensemble de ces aspects affectent directement la structure du marché du logement et complexifient les choix des agents sur ce marché.

1.1.3 Les limites de la concurrence sur le marché du logement

La théorie économique considère cinq conditions de la concurrence pure et parfaite : homogénéité du bien échangé, atomisticité des intervenants, absence de barrières à l'entrée et à la sortie du marché, libre circulation des facteurs de production et transparence de l'information. Lorsque ces conditions sont remplies, le marché est efficace, l'équilibre effectif est Pareto-optimal et toute intervention publique est inutile. Dans certaines configurations du marché, l'équilibre concurrentiel est toutefois sous-optimal. Dans ce cas, le deuxième théorème d'économie du bien-être préconise une réallocation des dotations initiales plutôt qu'une intervention directe sur le marché. Une telle intervention peut être justifiée, d'un point de vue économique, uniquement lorsqu'une ou plusieurs conditions de la concurrence pure et parfaite ne sont pas remplies, ce qui rend cette question importante dans le cadre du présent travail.

La condition d'homogénéité du bien n'est pas remplie sur le marché du logement. *In fine*, le logement peut être considéré comme parfaitement hétérogène car chaque logement représente une combinaison unique de caractéristiques. Dans ces conditions, il est possible de considérer que chaque logement fait objet d'un marché, et il y a autant de marchés que de biens immobiliers.

A l'échelle des comportements individuels, l'échange s'opère via un mécanisme d'enchères. L'offreur propose un logement (comme bien, comme service ou comme actif) que les demandeurs examinent et auquel ils attribuent une valeur implicite. Ainsi, le marché aboutit à un échange lorsque l'offreur obtient une proposition d'une valeur qu'il considère comme maximale qu'il puisse obtenir pour le logement qu'il propose.

Le mécanisme d'enchères n'est toutefois pas observable directement. Dans les faits, un vendeur ou un bailleur affiche un prix qu'il considère comme le prix maximal qu'il puisse obtenir pour le logement. Plusieurs cas de figure sont alors possibles : (1) un demandeur prêt à payer le prix affiché se manifeste directement ; (2) aucun demandeur ne se manifeste, ce qui contraint l'offreur à attendre ou à faire baisser le prix affiché jusqu'à trouver un acheteur ou un locataire ; (3) plusieurs demandeurs se présentent, auquel cas l'offreur fait son choix sur la base de critères autres que le prix (délai de paiement, solvabilité, garanties etc.) ou attend qu'un demandeur surenchérisse.

Par ailleurs, dans la mesure où au moins une partie des caractéristiques d'un bien immobilier sont substituables, plusieurs biens peuvent offrir le même volume du service logement. Ainsi, un demandeur peut être intéressé par plusieurs biens et donc être

présent sur plusieurs marchés à bien unique. Une telle structure du marché indique que le marché du logement peut être considéré comme un marché en concurrence monopolistique.

La substituabilité permet également de considérer que, d'un point de vue plus général, le marché du logement est un marché segmenté. La segmentation peut se faire selon de nombreux critères dont le choix dépend de l'angle de vue adopté en fonction des objectifs de l'analyse. Ainsi, il est possible de distinguer plusieurs marchés selon le statut d'occupation, selon le type d'habitat (collectif ou individuel), selon l'environnement urbain, selon la zone géographique etc.

La validité de l'hypothèse d'atomicité est par ailleurs liée à la segmentation du marché. Naturellement, considérer que le marché du logement est l'ensemble de marchés à logement unique revient à conclure que cette hypothèse n'est pas vérifiée. De même, sur le segment de marché locatif des appartements de 3 pièces à proximité d'une station de métro dans le VII^{ème} arrondissement de Paris qui est un segment relativement homogène, l'atomicité de l'offre n'est pas vérifiée non plus. En revanche, si l'on considère que le marché locatif dans les grandes agglomérations est un segment homogène, alors l'atomicité est vérifiée car aucun agent n'a suffisamment de pouvoir de marché pour impacter les prix.

La réalisation de la condition d'absence de barrières à l'entrée et à la sortie du marché du logement est limitée par un cadre normatif. Dans la mesure où le logement fait l'objet d'un droit de propriété, la législation impose un cadre juridique qui définit les échanges sur le marché du logement. Lorsqu'il s'agit d'un bien, le logement est produit sur un terrain dont le propriétaire est initialement le pouvoir public qui cède la propriété à l'acquéreur, de même que le promoteur cède la propriété de la composante bâtie suivant une procédure définie ; le service logement est nécessairement fourni par un logement détenu par un propriétaire qui a des obligations légales vis-à-vis des occupants (s'il s'agit d'une location à un tiers) et des pouvoirs publics (respect des normes architecturales, fiscales, environnementales etc.) ; le logement comme actif est contenu dans le titre de propriété de manière à ce que l'échange de logement sous cet aspect consiste dans l'échange de titre de propriété (un investisseur peut vendre le titre de propriété à un autre investisseur sans impact pour l'occupant du logement ou le service que le logement fournit) qui se restreint à une procédure juridique.

L'existence de l'aspect procédural sur le marché du logement implique un coût. Il s'agit notamment de frais notariés obligatoires pour une transaction immobilière, d'éventuels honoraires d'agence immobilière, de dépôt de garantie exigé pour une

location auxquels peuvent d'ajouter le coût d'opportunité du capital pendant le délai de recherche d'un bien ou de recherche d'acquéreur, ou encore les coûts liés au déménagement.

Les coûts afférents à l'échange sur le marché du logement constituent une barrière à l'entrée du marché et ont un impact sur les choix des agents. Ainsi, les agents intègrent ces coûts dans leur calcul économique afin de maximiser le rendement de l'opération, notamment en anticipant l'évolution de leurs besoins. Ce comportement peut être illustré par l'exemple suivant : un ménage composé de deux personnes est incité à acquérir un logement qui n'est pas adapté à ses besoins au moment de l'acquisition mais qui le sera 5 ans après l'achat car le ménage prévoit d'avoir des enfants.

La condition de la libre circulation des facteurs de production sur le marché du logement est contrainte par la nature localisée du logement. Bien que les facteurs de production soient différents selon la dimension du logement, l'aspect localisé du logement entre nécessairement en compte.

Les facteurs de production du bien logement sont : le capital, les matériaux de construction, la main d'œuvre, les machines et installations, et la composante foncière. La plupart de ces facteurs de production sont mobiles, à l'exception du terrain. Cela se traduit par le fait que certains segments du marché du logement comme produit sont saturés et aucune production de nouveaux logements n'est possible car aucun terrain n'est disponible. Le service logement est produit moyennant deux principaux facteurs : le capital, représenté par le logement comme entité physique libre d'occupation, et la gestion et l'exploitation de ce capital. La mobilité parfaite des facteurs de production qui supposerait qu'il est possible de déplacer des logements dans les endroits où il y a un excès de demande, n'est par essence pas vérifiée. Enfin, le logement en tant qu'actif est représenté par un titre de propriété dont l'offre se réalise via l'existence d'un système institutionnel et d'un bien immobilier auquel le titre de propriété est adossé. Ainsi, la mobilité des facteurs de production sur ce marché est limitée par le cadre légal en dehors duquel l'échange n'est pas possible.

Enfin, la condition de transparence de l'information est également remise en cause par la structure du marché du logement. Premièrement, les agents ont une connaissance limitée dans la mesure où ils ne connaissent pas l'ensemble des logements présents sur le marché : de fait, il est impossible d'analyser l'ensemble d'annonces immobilières et ces annonces apportent une information limitée. De plus, la recherche d'un bien a un coût (le coût du temps et d'énergie consacrés à la recherche, des frais en cas de recours à une

agence immobilière mandatée pour la recherche, ou encore en cas de recherche de solution de relogement intermédiaire). Deuxièmement, l'échange sur le marché se réalisant par un mécanisme d'enchères, cela signifie que les offreurs ne connaissent pas la disposition maximale à payer de chaque demandeur potentiel, de même que les demandeurs ne connaissent pas le prix minimal exigé par chaque offreur, *i.e.* le prix de réserve. La fixation des prix est donc en partie arbitraire ce qui compromet la transparence de l'information.

Ainsi, les particularités du logement empêchent le marché d'être concurrentiel et imposent une structure de concurrence monopolistique sur le marché. Toutefois, les comportements des agents n'obéissent pas à la logique traditionnelle correspondante à ce marché en raison du caractère multidimensionnel du logement. Rappelons que le présent travail a pour objectif d'analyser le logement sous son aspect dominant, celui du service. Cet aspect est dominant dans la mesure où le service logement est indispensable à l'existence d'un individu et à la définition d'un ménage, deux unités économiques de référence. Au cours de leur vie, les individus et les ménages ne sont pas nécessairement confrontés aux aspects d'actif réel ou de bien du logement, bien que ces aspects soient connectés au service logement.

Le marché qui se trouve au cœur de l'analyse économique réalisée dans le cadre du présent travail, est celui du service logement. Dans un premier temps, le service logement est présenté comme un service homogène afin d'identifier les comportements des offreurs et des demandeurs.

1.2 Le marché du logement français

1.2.1 Parc de logements

Le parc de logements français en 2013 était constitué de 34,6¹ millions de logements et, rapporté à la population, fait partie des parcs les plus importants dans les pays développés : en France, on compte 503 logements pour 1000 habitants, alors que ce chiffre est de 469 en Allemagne et 436 au Royaume-Uni². Ce parc est constitué à 83,2% de

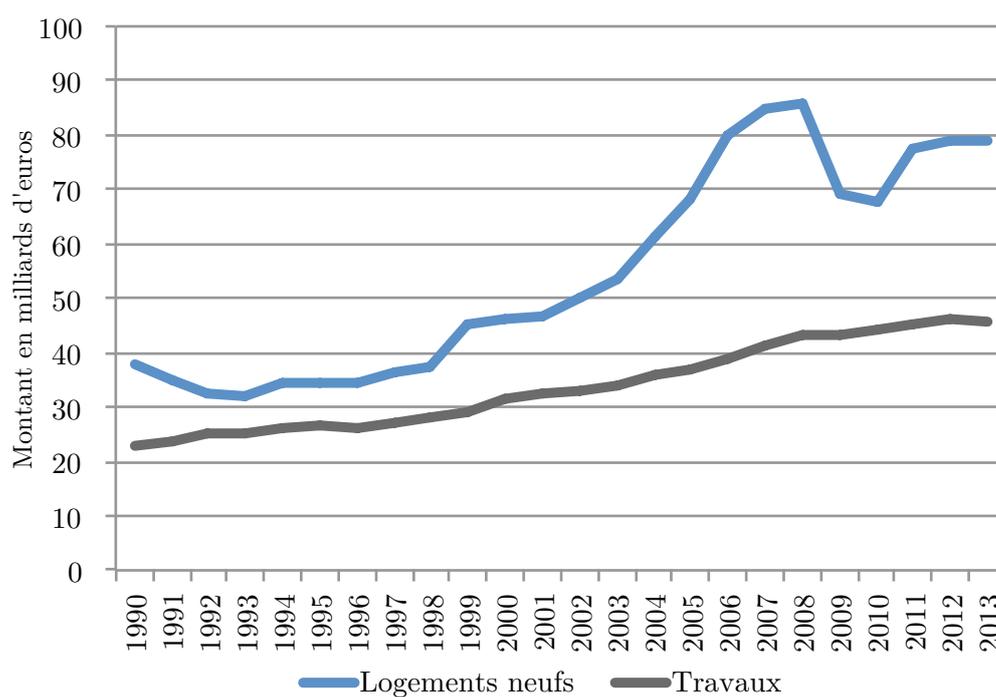
1. Les statistiques présentées dans la section 2 sont issues des Comptes du Logement, sauf indication contraire. Les sources sont : Service d'Observation et des Statistiques du Commissariat général au développement durable, Insee, Comptes du Logement.

2. Ces chiffres sont calculés sur les données de l'année 2006 qui est la dernière année pour laquelle nous disposons de données exactes pour les trois pays.

résidences principales, 9,3% sont des résidences secondaires et 7,5% des logements vacants.

Depuis la fin de la Seconde guerre mondiale, le parc de logements français n'a pas cessé d'augmenter aussi bien par le biais de la construction neuve que par les travaux. Le volume de l'investissement immobilier a été toutefois volatile car il est sensible à la conjoncture économique ainsi qu'aux évolutions du secteur bancaire et financier. La forte progression de l'investissement dans la construction neuve entre 2000 et 2008 (Graphique 1.1) est davantage imputable à l'augmentation des prix immobiliers de nature exogène qu'à un effet de volume. L'investissement en gros travaux a augmenté à un rythme soutenu et stable : le coût des travaux ne dépend pas des prix immobiliers ce qui permet de modérer le volume d'investissement nécessaire dans une période de hausse des prix. En outre, l'investissement dans les travaux peut être généré non seulement par un processus de gestion d'un actif, il peut également résulter d'un choix en matière de logement.

GRAPHIQUE 1.1 – L'investissement immobilier en France



En France, la part des propriétaires occupants s'élève à 57,6%, ce qui est en dessous de la moyenne européenne qui avoisine les 65%. Ceci est majoritairement dû à la politique du logement en France qui n'a jamais fait le choix de privilégier un statut d'occupation par rapport à un autre. En d'autres termes, il existe plusieurs dispositifs de politique de logement qui visent à aider les ménages locataires, tandis que d'autres dispositifs encouragent l'accession à la propriété. Les conditions de financement

expliquent également en partie ce phénomène : les organismes émetteurs de crédit ont historiquement eu un comportement très prudent en France en comparaison avec un certain nombre de pays de l'OCDE où l'accès généralisé au crédit immobilier a permis à un très grand nombre de ménages d'accéder à la propriété. Enfin, la comparaison avec la moyenne européenne mérite une précision : cette moyenne est d'autant plus élevée que les pays qui ont intégré l'Union Européenne en 2004 et 2007 ont, pour la plupart d'entre eux, un passé communiste qui a eu des répercussions sur le marché du logement. Dans ces pays, lors de la chute du régime communiste, les biens immobiliers ont été massivement privatisés et le droit de propriété a été remis aux occupants qui avaient auparavant le statut de locataire de logements possédés par le secteur public. De ce fait, la quasi-totalité de la population est devenue propriétaire de son logement, ce qui explique les taux de propriétaires dans ces pays (96,6% en Roumanie, 92,3% en Lituanie, 90,2% en Slovaquie par exemple). Ainsi, le régime politique et l'ampleur d'intervention publique sur le marché expliquent en partie les différences sur le plan statistique qui n'ont donc pas nécessairement un fondement économique.

En France, parmi les locataires, 55,8% sont logés dans le secteur libre, et 44,2% dans le secteur social. Notons toutefois que la répartition selon le statut d'occupation n'est pas homogène en France. Tout d'abord, elle varie selon le type de bien : les ménages locataires se logent majoritairement dans des appartements, alors que les ménages propriétaires occupent le plus souvent une maison. Ce phénomène, accentué par les différences de prix entre le milieu urbain et rural ainsi que par la concentration de logements locatifs sociaux dans les grandes agglomérations, implique une très forte concentration de locataires dans les zones urbaines denses, et une prédominance de propriétaires occupants dans les zones rurales.

Par ailleurs, la distribution spatiale des logements en France est fortement hétérogène. En effet, 16,3% des logements sont situés dans l'agglomération parisienne qui, compte tenu de son importance, devient un périmètre de marché relativement déconnecté du reste du territoire français. Le parc de logements français est marqué par une très forte concentration dans le milieu urbain car 61,9% des logements se situent dans des unités urbaines, et seulement 21,9% dans les communes rurales. Cette configuration résulte du lien qui existe entre la localisation du logement et celle des emplois et de l'activité économique en général : dans la mesure où l'activité économique est concentrée à l'intérieur ou autour de zones urbaines, celles-ci sont plus attractives par rapport au milieu rural qui peut de surcroît souffrir d'insuffisance d'infrastructures.

En termes de conditions de vie des ménages liées au logement, la situation en France a suivi une tendance soutenue à l'amélioration depuis la Seconde guerre mondiale. En effet, l'augmentation de la surface habitable par personne, la diminution de la part des ménages vivant dans les conditions de surpeuplement, la contraction de l'habitat dégradé sont des processus qui ont caractérisé l'évolution structurelle du marché du logement français avec toutefois le ralentissement de ces tendances depuis le début des années 1990. Il convient toutefois de préciser que ces tendances sont relativement déconnectées de l'évolution récente des prix immobiliers qui est un phénomène conjoncturel dont les origines sont extérieures au marché du logement. Le ralentissement des tendances à l'amélioration des conditions de logement est majoritairement dû au fait que ces processus atteignent progressivement leur point de saturation : il existe une part incompressible des ménages qui ne sont pas en mesure de supporter les dépenses nécessaires à l'amélioration de leur habitat.

Actuellement, la taille moyenne des logements s'élève à 90m² pour une moyenne de 4 pièces par logement. Ces caractéristiques restant stables depuis 15 ans, le nombre moyen de personnes par logement quant à lui diminue, ce qui contribue à une augmentation de l'espace habitable par personne. Notons toutefois que ces tendances sont moyennes et omettent les importantes disparités qui existent dans le parc de logements en France, d'une part entre les zones géographiques, et d'autre part entre les ménages, selon le revenu, la composition et le statut d'occupation.

Enfin, le parc de logements français présente de très fortes disparités en termes de types de logement, de caractéristiques architecturales et de standing. Les logements individuels représentent plus de 56% des résidences principales et sont majoritairement occupés par les propriétaires. Ce parc comporte une part importante de logements construits avant 1949 (environ un tiers) qui ont certaines particularités : ces logements nécessitent souvent d'importants travaux de rénovation et d'entretien, notamment en raison de la qualité d'isolation. En ce qui concerne le parc collectif, occupé principalement par des locataires, il est fortement hétérogène car il comporte à la fois des appartements dans des petits immeubles de la fin du XIX^{ème} siècle que les appartements de très haut standing dans les immeubles haussmanniens, ou encore les logements dans les grands ensembles des années 1970.

1.2.2 La dépense de logement : sa place dans les dépenses des ménages et dans l'économie française

Le terme de « dépense de logement » peut avoir un contenu et une interprétation différents selon la manière d'évaluer cette dépense. En effet, deux approches sont possibles pour évaluer la dépense de logement. La première consiste à évaluer la consommation effective de service logement, c'est-à-dire, la valeur monétaire du service logement consommé par les ménages qui correspond à l'estimation de la valeur marchande du loyer que paieraient les ménages propriétaires s'ils louaient leur logement (on appelle ce montant « loyer imputé ») et au loyer payé par les ménages locataires à condition qu'il soit fixé par les conditions de marché. Dans ce cas, la dépense de consommation de logement indique le volume et la qualité du service logement que consomment les ménages.

TABLEAU 1.1 – Consommation associée au service logement

	1986	1991	1996	2001	2006	2011
Loyers ^a	61860	94048	123707	148292	189113	217810
Dépenses d'énergie et eau	24308	28590	34086	35831	43664	47638
Charges locatives récupérables	1550	1996	2417	2506	3792	4616
Entretien et petits travaux	6671	9324	11381	13547	16712	18576
Assurance habitation	1589	2383	2821	3193	4011	4327
Frais de personnel	816	957	1120	1225	1458	1494
Prestations de service ^b	642	951	1510	1967	2934	3693
Déménagements	454	398	440	584	640	684
Frais de baux	149	230	325	405	518	642
Consommation totale	98041	138876	177808	207549	262842	299481
Prise en charge par les prestations sociales (en %)	5,5	5,6	5,9	5,8	5,3	5,3

a. Loyers effectifs des locataires, loyers imputés des propriétaires accédants, droit au bail, redevances des ménages hébergés

b. Les prestations de service incluent la taxe d'enlèvement des ordures ménagères et la taxe de balayage
Source : SOeS, Comptes du logement 2011

La consommation effective de service logement a suivi une hausse soutenue depuis 1986 (voir Tableau 1.1). On constate qu'au cours de la période 1986-2011, le volume des loyers a été multiplié par 3,5, ce qui représente une hausse plus que proportionnelle par rapport au parc de logements. Afin de caractériser l'évolution en termes réels, il est possible de comparer l'évolution de la consommation à celle de l'indice des loyers : si on considère l'indice de référence de loyers de base 100 en 1986, en 2011 il s'élève à 204. De même, le volume des travaux d'entretien et d'amélioration a connu une augmentation nette car les dépenses à ce titre ont été multipliées par 2,8 tandis que le coût de la

construction a augmenté de 36%. Ainsi, l'augmentation de la consommation associée au service logement est générée non seulement par la hausse du prix du service logement et l'évolution démographique, mais également par une hausse du volume du service logement consommé par les ménages sous forme d'amélioration des conditions de vie notamment.

Les dépenses d'énergie et d'eau ont suivi une évolution à la hausse également mais avec des variations qui sont plus importantes. Ces variations s'expliquent par le fait que le prix de l'énergie est un prix mondial et ses fluctuations peuvent être très importantes sur des périodes relativement courtes. De surcroît, les dépenses d'énergie sont en partie déconnectées du marché du logement car elles dépendent des conditions climatiques qui sont aléatoires et varient entre les années.

La seconde manière d'évaluer la dépense de logement consiste à mesurer la dépense effective des ménages qui est représentée par le loyer pour les ménages locataires, le remboursement d'emprunt pour les propriétaires accédants, auxquels se rajoutent les dépenses d'énergie ainsi que les charges. Ainsi, cette approche ne correspond pas à la consommation effective, elle permet en revanche d'évaluer le poids de la dépense de logement dans le budget des ménages ainsi que sa place dans l'économie nationale. Les données statistiques qui permettent d'évaluer la dépense effective sont celles issues de l'enquête Budget de famille menée par l'Insee. La dernière enquête été menée en 2011 sur un ensemble de 10 342 ménages en France métropolitaine et 5 355 dans les Départements d'outre-mer. Contrairement aux comptes nationaux, l'enquête BdF ne bénéficie pas d'une couverture exhaustive ce qui contraint l'analyse aux valeurs moyennes.

Ainsi, les ménages locataires dépensent en loyers des montants moyens inférieurs aux remboursements d'emprunt des ménages accédants à la propriété. Ceci est dû au fait que les propriétaires accédants ne paient pas seulement le service logement qu'ils consomment mais également le coût de la constitution du patrimoine (ils consomment le logement à la fois comme service, bien et actif). Les ménages propriétaires ont également un pouvoir d'achat plus élevé car leur revenu est plus élevé ce qui permet de supporter une dépense plus importante.

Les poids des dépenses d'énergie, des charges et de la taxe d'habitation sont identiques pour les propriétaires et les locataires du secteur privé. En revanche, le poids des charges et des dépenses d'énergie est plus important pour les locataires du secteur social. Ceci est dû à deux phénomènes joints : tout d'abord, les loyers payés par les locataires du

TABLEAU 1.2 – Les dépenses annuelles de logement des ménages selon leur statut d'occupation du logement

	Locataires du secteur ...				Propriétaires			
	... privé		... HLM		accédants		non-accédants	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Loyers ^a	6,3	72	4,3	62	9	65	/	/
Énergie	1,2	14	1,4	21	2,1	15	2	44
Autres dépenses ^b	0,8	9	0,9	13	1,3	9	1,1	24
Taxe d'habitation	0,4	5	0,3	6	0,7	5	0,7	15
Taxe foncière	/	/	/	/	0,8	6	0,8	17
Dépense de logement brute	8,7	100	6,9	100	13,9	100	4,6	100
Aide au logement	1,2	14	1,4	20	0,2	1	0	0
Dépense de logement nette	7,5	86	5,4	80	13,7	99	4,6	100
Revenu total avant impôt	28,9	/	24,9	/	51,3	/	44,4	/
Taux d'effort (en %)	/	26	/	22	/	27	/	11
Taux d'effort logement seul	/	18	/	12	/	17	/	0

(1) : Montant, en milliers d'euros

(2) : Part de la dépense, en %

a. Loyers effectifs pour les locataires, remboursements (y c. intérêts) pour les accédants à la propriété

b. Autres dépenses : charges locatives, entretiens, petits travaux, assurances, frais de personnel, frais d'agence etc.

Sources : Insee, enquête Budget de famille 2011 ; SOeS, Comptes du logement 2011

secteur social sont plus faibles, ce qui réduit leur volume total ; le parc de logements sociaux est très majoritairement collectif, relativement ancien et comporte certaines particularités qui tendent à faire augmenter les charges ainsi que les dépenses d'énergie (le coût d'entretien de grands ensembles est relativement plus élevé que celui des petits immeubles collectifs majoritaires dans le parc locatif privé).

Enfin, en termes réels, les loyers voient leur rythme de croissance ralentir notamment depuis 2005, ce qui a des répercussions immédiates sur le taux d'effort des ménages ³.

Entre 2005 et 2011, le taux d'effort de l'ensemble des ménages a augmenté, bien que l'ampleur de cette augmentation était différente selon le statut d'occupation. En 2011, le taux d'effort moyen des locataires du secteur libre et des accédants à la propriété était de 27%, avec toutefois des disparités importantes en termes de dépenses nominales. En effet, les propriétaires accédants dépensent plus que les locataires, mais ils ont également

3. De manière générale, le taux d'effort correspond au ratio des dépenses de logement au revenu. Cette définition étant très générale, il convient de préciser le contenu de chacune des deux grandeurs. Ici, nous retenons la définition adoptée par l'Insee : les dépenses de logement correspondent à l'ensemble des dépenses liées au logement, c'est-à-dire, loyer, charges, dépenses d'énergie, taxes sur la résidence principale, nettes d'aides au logement dont bénéficie éventuellement le ménage, et le revenu considéré est le revenu courant avant impôt, net des aides également.

des revenus qui sont plus élevés, ce qui amortit les écarts nominaux. Le taux d'effort moyen des ménages locataires du secteur social est plus faible (23%) pour deux raisons : les loyers nominaux sont plus bas dans le secteur HLM que dans le secteur libre, et une plus grande part de la dépense de logement dans ce secteur est couverte par les aides au logement ⁴.

Enfin, le taux d'effort fait, de manière récurrente, objet d'instrumentalisation politique en France : les décideurs politiques s'appuient sur un résultat ponctuel et situé hors contexte pour caractériser la situation sur le marché du logement et définir les orientations de la politique de logement. Il est donc important de souligner que selon la définition du taux d'effort et de la dépense de logement, le jugement critique peut différer. Raisonner en pourcentage du revenu consacré au logement conduit en effet à omettre les grandeurs absolues : si le revenu d'une catégorie des ménages est plus élevé, ces ménages peuvent supporter des dépenses de logement plus importantes sans que la consommation d'autres biens et services soit pénalisée car le « reste à vivre » demeure suffisant. De même, les propriétaires accédants supportent des taux d'effort plus élevés en raison d'un pouvoir d'achat plus important mais également parce que leurs dépenses constituent en partie un processus d'épargne dans la mesure où l'accession à la propriété est un investissement.

De manière générale, le taux d'effort moyen calculé par l'OCDE qui inclut dans les dépenses de logement les loyers effectifs ainsi que les loyers imputés, les dépenses d'eau et d'énergie, les travaux d'entretien et d'amélioration du logement, en France est équivalent à celui de l'ensemble de l'OCDE : 21% en 2013. À titre de comparaison, il est plus élevé qu'aux États-Unis (19%), en Norvège (18%) et en Irlande (18%) où les conditions de vie sont équivalentes ou supérieures ⁵, il est en revanche plus faible qu'en Grèce (27%) ⁶, au Canada (22%), au Royaume-Uni (22%). En ce qui concerne la part des ménages supportant un taux d'effort supérieur à 40% qui est jugé comme excessif dans l'évaluation politique du marché du logement, en France elle est inférieure à 10% tandis qu'elle dépasse 20% en Grèce (57% pour les foyers monoparentaux), et 19% en Allemagne.

4. A cette étape, nous faisons le choix d'ignorer le sens du lien de causalité entre ces phénomènes. Dans la mesure où il s'agit d'un fait marquant dont l'impact sur les choix de consommation en matière de logement est non négligeable, nous y revenons dans les chapitres suivants.

5. Le seul indicateur issu de la même source et basé sur les mêmes données est le nombre moyen de pièces par personne qui est plus important dans ces pays par rapport à la France.

6. Le phénomène est amplifié par l'écart des conditions de vie qui sont très inférieures au marché du logement français.

1.2.3 Caractéristiques du marché du logement français

Le marché du logement français comporte un certain nombre de caractéristiques qui déterminent son fonctionnement, et de ce fait, son analyse.

Le fonctionnement du marché du logement est inscrit dans un cadre normatif très précis. Cela se traduit par un encadrement procédural de tous les échanges qui doivent ainsi faire l'objet d'actes correspondant au type d'échange. Ainsi, pour une vente/acquisition de bien immobilier, un acte notarié doit être établi⁷ avec, au préalable, un certain nombre de diagnostics⁸ (état des installations de gaz et d'électricité, la présence d'amiante, les risques naturels, miniers et technologiques, le Diagnostic de performances énergétiques etc.). Certains de ces diagnostics doivent également être réalisés et mis à la disposition de l'occupant en cas de location de bien immobilier. La location de bien immobilier fait également objet d'établissement de bail spécifique qui a pour objectif d'établir les droits et les obligations du bailleur, du locataire et éventuellement de l'organisme de gestion.

L'encadrement procédural des échanges a également pour objectif de permettre aux organismes fiscaux de constater les transactions imposables. Ainsi, selon le cas, les transactions immobilières peuvent générer un revenu qui peut être éligible à l'impôt sur la plus-value, impôt sur le revenu en tant que bénéfices industriels et commerciaux (pour les revenus issus de la location meublée) ou revenus fonciers (pour la location vide). Ces documents permettent également d'établir la taxe foncière, la taxe d'habitation, la taxe d'enlèvement des ordures ménagères, la redevance audiovisuelle. L'existence de ces impôts qui constituent des dépenses pour les ménages est très caractéristique du marché du logement français, ou, plus largement, des marchés du logement dans les pays développés. Au moins une partie de ces dépenses ne correspondent pas à une consommation effective et doivent être amorties par les ménages. De ce fait, elles ont un impact sur les choix de consommation des ménages car elles doivent être intégrées dans la contrainte budgétaire. Ceci a un effet direct sur la mobilité des ménages dont les coûts peuvent être très élevés si les dépenses d'accès au logement ne sont pas amorties.

Dans une optique de protection et de garantie des loyers, les bailleurs français exigent habituellement des garanties de la part des locataires. Ainsi, dans le secteur privé, le critère couramment retenu est un contrat de travail à durée indéterminée du chef du ménage et/ou des justificatifs de revenu couvrant trois fois le loyer. Dans le parc locatif

7. Cet acte notarié fait office à la fois de preuve de transaction et de titre de propriété pour l'acquéreur.

8. Article L271-4 du Code de la construction et de l'habitation.

social, les critères sont moins explicites. Toutefois, les organismes HLM, pour enregistrer une demande de logement, exigent de présenter les fiches de salaire du demandeur.

Les organismes de financement qui accordent des prêts pour financer un achat immobilier exigent des garanties qui sont semblables, avec des critères très précis. De surcroît, ils exigent de la part de l'emprunteur une souscription d'assurance afin de se prémunir contre les risques d'insolvabilité sur des périodes qui sont relativement longues (en 2011, la durée médiane de crédit immobilier en France était de 16 ans, elle est toutefois plus importante pour les primo-accédants qui contractent généralement des crédits sur 20 à 25 ans⁹).

La présence du secteur locatif public qui représente 18,7% des résidences principales est également une caractéristique du marché du logement français qui conditionne un certain nombre de tendances sur ce marché. Les données d'Eurostat qui sont basées sur une méthodologie légèrement différente de celle retenue pour la statistique publique en France indiquent que la part des ménages locataires de logement à prix réduit ou gratuit est l'une des plus importantes dans l'Union européenne (voir Tableau 1.3).

TABLEAU 1.3 – La distribution des ménages selon statut d'occupation

	Locataires		Propriétaires	
	loyer de marché	loyer réduit	accédants	non-accédants
Allemagne	38,9	8,5	27,6	25,0
Espagne	13,2	9,1	32,0	45,6
Finlande	10,7	15,7	42,6	31,0
France	19,5	16,1	31,8	32,6
Grèce	18,9	5,3	15,6	60,2
Italie	14,3	12,7	17,3	55,7
Pologne	4,2	12,0	10,2	73,6
Rép. tchèque	16,0	3,9	18,2	61,9
Royaume-Uni	17,3	18,1	37,4	27,3
Zone euro	22,4	10,8	28,7	38,1
UE-28	19,0	11,0	27,4	42,7

Source : Eurostat, SILC - Enquête sur les revenus et conditions de vie, 2013

Comme dans la plupart des pays européens, la vision du logement social en France est généraliste : il n'est pas réservé à des groupes cibles ni à des ménages très défavorisés. En effet, les conditions d'accès au logement locatif social sont telles que deux tiers des ménages français sont éligibles pour en bénéficier, le secteur HLM se positionne ainsi comme une

9. Source : Insee, enquête Statistiques sur les ressources et les conditions de vie 2011

alternative réelle pour un grand nombre de ménages. Toutefois, une part importante de ce parc comporte des caractéristiques architecturales et de localisation qui peuvent rendre ce parc peu attractif. Nous analyserons ces phénomènes dans les chapitres suivants.

Enfin, le contenu et le fonctionnement du marché du logement en France varient de manière considérable entre la région parisienne et le reste du territoire. En effet, à Paris¹⁰, l'habitat est majoritairement collectif, dense, et occupé par les locataires. L'attractivité de la région en termes d'emploi, d'infrastructures, d'environnement social et culturel fait augmenter la demande, ce qui se traduit par de fortes tensions et des difficultés pour accéder à un logement. Sur le reste du territoire français, les tensions sont moins importantes voire absentes avec, dans certaines régions, une situation inverse, c'est-à-dire un excès d'offre de logement. Ceci se traduit notamment par des taux de vacance plus élevés dans les régions peu attractives : 10,8% en Auvergne, 9,8% dans le Limousin, 8,9% en Bourgogne contre 3,9% en Corse, 5,9% dans le Nord-Pas-de-Calais, 6% en Ile-de-France. Le discours politique en France invoque, depuis le début de la phase croissante du cycle immobilier actuel, le terme de « crise de logement » qui est présentée comme étant généralisée dans l'ensemble du pays. Toutefois, les analyses, notamment le Rapport de la [Cour des comptes \(2015a\)](#) ou encore l'article de [Desjardins \(2011\)](#) montrent que les tensions, si elles existent, sont localisées dans la région parisienne.

1.3 Politiques de logement en France et leur analyse économique

1.3.1 Diversité et durabilité de l'intervention publique sur le marché du logement

Le logement est un service dont la consommation définit les conditions de vie d'un ménage. Autrement dit, il n'est pas possible de renoncer à consommer une quantité minimale de service logement. Toutefois, les conditions économiques peuvent engendrer des situations où un ménage ne peut pas accéder à cette quantité minimale de service logement, ou encore des déséquilibres entre la consommation effective du service logement d'un ménage et ses besoins. Dans ce cas, les pouvoirs publics peuvent intervenir pour mettre en place un certain nombre de dispositifs qui visent à corriger les déséquilibres sur

10. La définition du périmètre de Paris et de la région parisienne est ambiguë lorsqu'il s'agit du logement. On peut observer plusieurs segments sur le marché du logement parisien, avec toutefois une véritable rupture entre la situation dans Paris intramuros et la Grande couronne.

le marché du logement. Dans cette partie, nous faisons le choix de présenter les mesures successives mises en place par les pouvoirs publics qui visent la consommation de service logement, c'est-à-dire les mesures qui touchent majoritairement le secteur de la location ¹¹ .

Les premières interventions sur le marché du logement en France étaient motivées davantage par des préoccupations sanitaires qu'économiques bien que ces aspects soient liés. En effet, la fin du XIX^{ème} siècle était marquée par des épidémies qui affectaient les catégories de population les plus vulnérables en premier lieu. Afin de contrôler la propagation des maladies, les pouvoirs publics ont orienté leurs actions sur l'amélioration des conditions sanitaires des ménages modestes.

Ainsi, les lois Siegfried (1894), Strauss (1906), Ribot (1908) et Bonnevey (1912) prévoyaient des dispositifs pour encourager la construction de logements salubres destinés aux ménages aux revenus moyens et modestes. La construction de ces logements bénéficiait de subventions ¹² de la part de l'Etat et/ou de collectivités locales ce qui permettait de baisser le coût de la construction.

La Première guerre mondiale a généré une fragilisation d'une partie de la population, ce qui s'est répercuté sur les conditions de vie des ménages. Ainsi, pour limiter l'extension de la précarité, le gouvernement met en place en 1918 un blocage des loyers pour les détenteurs d'un bail antérieur au 1^{er} août 1914. Ce dispositif a pour effet direct de baisser la rentabilité de l'investissement locatif car les loyers effectifs deviennent déconnectés du marché et l'écart augmente avec le temps. De ce fait, le gouvernement a découragé la construction pendant 30 ans, ce qui s'est traduit par une pénurie dans un contexte de croissance démographique, ce qui a déterminé un nouveau champ d'intervention publique.

Durant l'Entre-deux-guerres, un nouveau dispositif a été instauré par la loi Loucheur (1928). Cette loi prévoit une nouvelle forme d'intervention publique sur le marché du logement : pour la première fois, l'Etat s'implique directement dans le financement de la construction non seulement d'habitations à bon marché (HBM), mais aussi de logements appelés Immeubles à loyer moyen, accessibles à une nouvelle catégorie de ménages. En effet, en amont de la loi Loucheur qui programme le financement de 260 000 logements se trouve un constat sur la pénurie de logements qui concerne l'ensemble du corps social.

11. Parmi les interventions publiques sur le marché du logement, un certain nombre de dispositifs visent à encourager ou faciliter l'accession à la propriété. Dans la mesure où l'accession à la propriété dépasse le cadre de consommation de service logement car elle intègre également une dimension patrimoniale, nous faisons le choix de ne pas traiter ces dispositifs dans le présent travail.

12. Notamment sous forme de taux d'intérêt réduit.

Ainsi, le logement devient un problème qui ne concerne plus uniquement les ménages les plus modestes, mais tous les ménages. Ce dispositif a permis, d'une part, aux ménages locataires de se loger dans de meilleures conditions (logements plus spacieux, avec des normes hygiéniques et sanitaires), et d'autre part, aux familles d'ouvriers et d'employés d'accéder à la propriété grâce à la flexibilisation des contraintes sur l'apport personnel. La loi Loucheur était une première initiative concrète de la part de l'Etat, mais sa mise en œuvre a dû être abandonnée en raison des conséquences de la crise économique de 1929.

La Seconde guerre mondiale a eu des repercussions importantes sur le parc de logements qui a été confronté à des carences à la fois quantitatives et qualitatives. En effet, les bombardements ayant détruit ou endommagé plus de 2 millions d'immeubles¹³, une part importante de la population urbaine s'est trouvée privée de logement. Parallèlement à cela, les problèmes de vétusté se sont aggravés pendant le conflit conduisant le nombre de logements dont le confort est jugé comme insuffisant à 2,5-2,8 millions. Ce constat s'est toutefois heurté dans un premier temps à la réticence du gouvernement qui avait une vision libérale du marché du logement : l'intervention de l'Etat devait rester minimale afin d'éviter de modifier les comportements des acteurs privés qui sont en mesure de rééquilibrer le marché. L'échec de la stratégie d'intervention minimale a été accéléré par l'urbanisation de la population, ainsi que par la faible attractivité du secteur de la construction du point de vue des investisseurs privés, notamment par rapport à l'industrie.

Afin de relancer la construction et l'investissement locatif dans un contexte de pénurie sévère, les pouvoirs publics ont décidé de libérer les loyers bloqués depuis trente ans. La loi du 1^{er} septembre 1948 rend le droit de fixer le loyer aux propriétaires pour l'ensemble des nouveaux baux, elle protège ainsi les locataires en place dont le loyer demeure bloqué, mais a pour effet de relancer la construction et l'investissement. En effet, l'investissement locatif redevient rentable car les loyers augmentent progressivement, ce qui a des effets sur la dépense de logement des ménages auparavant protégés par le blocage des loyers.

Le gouvernement instaure alors l'allocation logement familiale qui a pour objectif de faire baisser la dépense de logement des ménages modestes, et propose un circuit de financement de la construction basé sur les aides à l'investissement à des organismes d'HLM¹⁴. Mais c'est le plan « Courant », à partir de 1953, qui va permettre de mettre en application la majeure partie de ces dispositifs marquant ainsi le début de l'intervention

13. Source : Stébé (1998)

14. Il s'agit des dispositifs prévus par la loi n° 50-854 du 21 juillet 1950 relative au développement des dépenses d'investissement, qui prévoit notamment le remplacement de la dénomination HBM par HLM, habitation à loyer modéré.

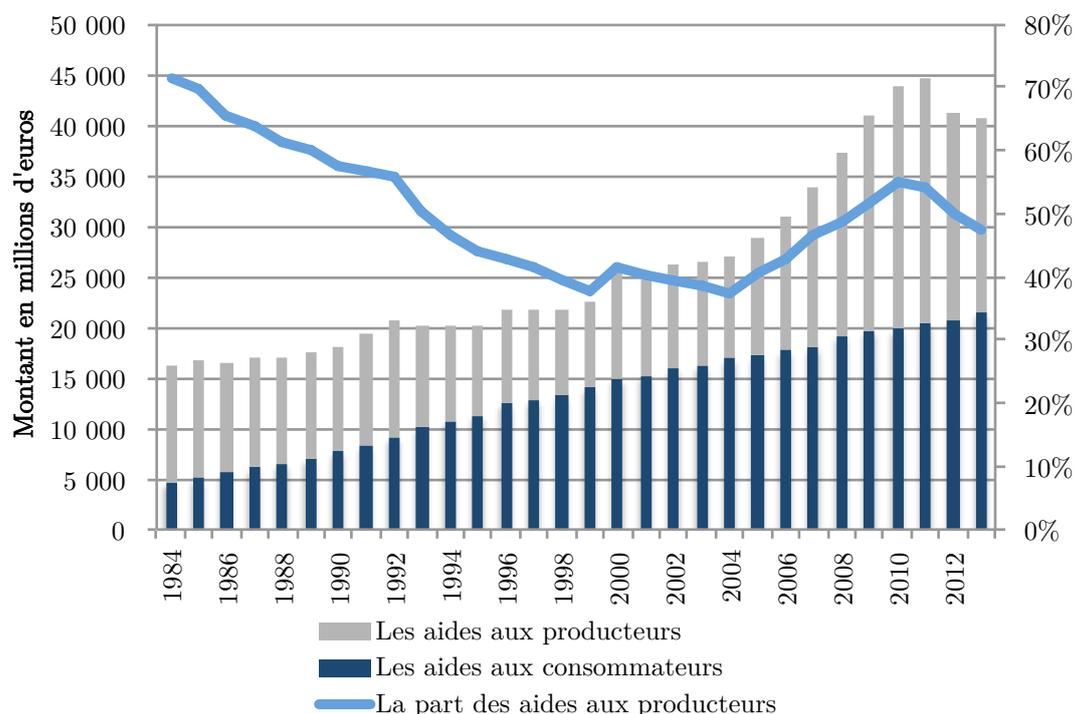
massive de l'Etat sur le marché. La construction a pu être relancée, avec 190 000 logements construits en 1953, 270 000 en 1954, et plus de 300 000 à partir de 1957. L'Etat est devenu un acteur dominant via les aides directes dont bénéficiaient 88% de la production. Les organismes HLM qui produisent 30% de la production neuve s'engagent progressivement dans les programmes d'aide à l'accession à la propriété. Le pic de la construction a été atteint en 1973 avec 556 000 logements dont 64% aidés par l'état, il est toutefois suivi par un ralentissement brutal de la construction dû, d'une part, à la crise consécutive au premier choc pétrolier, et d'autre part, à une remise en question des choix en matière d'urbanisme et d'architecture qui ont des conséquences sur l'environnement social.

Au cours des années 1973-1974, les dispositifs mis en place dans les années soixante commencent à atteindre leurs limites qui sont mises en évidence dans le rapport Cosigny publié en 1971. Ce rapport formule plusieurs observations : le secteur HLM loge les classes moyennes, une part importante de la population n'est pas éligible aux dispositifs d'aide personnelle, le bénéfice d'un logement HLM est insensible à l'évolution des revenus, ce qui est contraire aux finalités de la justice redistributive. Par ailleurs, on observe qu'une majeure partie de la pénurie de logements a été comblée, ce qui permet à l'Etat à se désengager partiellement des opérations de financement de la construction, appuyées désormais sur l'épargne privée. La modification de l'orientation politique se traduit par deux réformes : la réforme de 1971 concerne l'allocation logement, avec la création d'un nouveau type d'allocation¹⁵, l'élargissement du champ d'application de l'Allocation de logement familiale ainsi que la modification du régime des prêts, et la réforme de 1977 qui vise à réduire les inégalités devant le logement social, promouvoir l'accession à la propriété, améliorer la qualité des logements neufs et réhabiliter l'ancien via la modification du circuit de financement et des conditions associés aux prêts.

La tendance à la priorisation des aides personnelles par rapport aux aides à la pierre s'est poursuivie au cours des années quatre-vingt dans un contexte de ralentissement économique et de hausse des taux d'intérêt. En 1993, une réforme ouvre les dispositifs d'aide personnelle à un grand nombre de nouvelles catégories de ménages ce qui a contribué à rendre le mécanisme de redistribution plus égalitaire. Cette tendance s'est poursuivie au cours des années quatre-vingt-dix où la part des aides aux producteurs a diminué (voir Graphique 1.2) avant de se stabiliser au début des années deux mille marqué par les réformes concernant les prêts subventionnés. Les pouvoirs publics créent une nouvelle configuration dans laquelle les collectivités territoriales et locales se trouvent

15. Allocation de logement sociale, créée par la loi n° 71-584 du 16 juillet 1971.

GRAPHIQUE 1.2 – Les aides au logement en France



plus engagées dans la structuration de l'offre de logement, ce qui est concrétisé par la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite la loi SRU¹⁶ qui prévoit l'instauration de part minimale de logements sociaux à 20% dans les communes de plus de 3 500 habitants.

Globalement, au cours des vingt dernières années, l'intervention publique sur le marché du logement sous forme d'aide n'a pas cessé d'augmenter (voir Tableau 1.4). Toutefois, la structure des aides a également changé sous l'effet des réformes successives et de changement d'orientation des politiques publiques. Ainsi, les prestations sociales représentaient en 1984 près du quart de l'ensemble des aides, alors qu'elles en représentent la moitié en 2013. Les réformes successives ont fait entrer les propriétaires occupants dans la catégorie des bénéficiaires des aides, notamment via le subventionnement des travaux d'entretien et d'amélioration.

Enfin, parmi les tendances les plus récentes, nous notons le retour d'un engagement de l'État dans le secteur de la construction avec la loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social dont la part dans les communes de

16. Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000.

TABLEAU 1.4 – Synthèse des aides au logement

Type d'aide	Montants en milliers d'euros			
	1984	1994	2004	2013
Prestations sociales liées au logement	4653	10727	15714	19942
APL	1549	5220	6263	7764
ALS	1120	2910	4171	5255
ALF	1857	2272	3445	4365
ASH	nd	185	1474	2239
Autres aides aux consommateurs	126	140	361	319
Subventions d'exploitation	2365	641	194	214
Subventions d'investissement	783	2241	1488	3411
Subventions de l'Etat liées aux prêts locatifs au logement social	302	1144	495	634
Subventions des collectivités locales pour les opérations conventionnées LLS	100	371	349	1409
Subventions de l'Anru	0	0	7	681
Subventions d'Action logement	161	97	197	257
Aides et subventions de l'Anah	220	510	441	322
Autres subventions d'investissement	0	119	0	108
Avantages fiscaux aux consommateurs	0	44	1168	1492
Taux de TVA réduit pour travaux	0	0	1138	1492
Autres	0	40	30	0
Avantages fiscaux aux producteurs	2826	3834	6970	13027
Intérêts des emprunts pour l'acquisition de résidence principale	655	949	1	1650
Dispositifs d'incitation fiscale à l'investissement locatif privé	3	291	575	1594
Exonérations de taxe foncière	802	764	840	1067
PLA fiscal	0	0	877	2229
Dispositifs fiscaux de soutien aux travaux d'entretien-amélioration	907	1300	3962	5131
Avantages fiscaux sur les revenus fonciers	227	352	665	1146
Autres	231	178	50	210
Avantages de taux	5534	2729	1408	2696
sur les prêts au logement locatif social	2234	1022	389	1733
sur les Prêt à taux zéro	0	69	526	631
sur les Éco-PTZ	0	0	0	117
sur les prêts Action logement	729	817	478	195
sur les autres prêts	2571	890	16	21
Ensemble des aides au logement	16160	20216	26942	40782

Sources : Insee, enquête Budget de famille 2011 ; SOeS, Comptes du logement 2011

plus de 3 500 habitants doit être au moins égale à 25%. Ce dispositif s'inscrit dans un ensemble de mesures qui visent à augmenter les rythmes de construction en France. Le

gouvernement actuel a en effet annoncé un objectif de construction au niveau de 500 000 logements neufs par an, ce qui est supposé permettre de modérer la pression sur le prix du logement. Dans le secteur privé, l'encouragement de l'investissement locatif dans le neuf se matérialise notamment par le dispositif Pinel¹⁷ qui prévoit une réduction d'impôt allant jusqu'à 21% pour les investissements dans la location de logements neufs avec des contraintes sur le montant de l'investissement, la location et les ressources des locataires.

Enfin, le gouvernement actuel, dans le but de « réguler le marché, protéger les citoyens et innover pour mieux construire », a mis en place un certain nombre de mesures d'intervention directe dans le secteur locatif privé, prévues par la loi ALUR¹⁸. Cette loi prévoit notamment un encadrement des loyers autour du loyer médian défini par type de logement et par quartier, avec des exceptions pouvant être appliquées aux biens avec des caractéristiques particulières. L'application de cette mesure est actuellement limitée à la ville de Paris.

Ainsi, nous constatons que l'engagement des pouvoirs publics centraux et locaux n'a jamais reculé en France depuis le début du XX^{ème} siècle. Le contexte économique et politique a toutefois régulièrement fait évoluer les priorités politiques ainsi que les dispositifs mis en place, avec une volonté croissante de redonner à la politique du logement un caractère social et un rôle d'outil de redistribution.

1.3.2 Evaluation des politiques du logement : la complexité des enjeux et des approches

Compte tenu de l'ampleur de l'intervention publique sur le marché du logement qui représentait en 2013 40,8 milliards d'euros soit 1,9% du PIB¹⁹ d'une part, et de l'évolution de ce marché d'autre part, il est nécessaire d'évaluer régulièrement les dispositifs mis en place.

Le premier enjeu de l'évaluation des politiques de logement est de permettre de comprendre le fonctionnement des dispositifs et le mécanisme par lequel ils impactent les comportements des agents. En France, deux types de dispositifs coexistent : les aides à la personne et les aides à la pierre. Autrement dit, l'Etat intervient sur le marché afin

17. Mis en place par la loi n° 2014-1654 du 29 décembre 2014.

18. Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR ou loi Duflo II.

19. Source : Comptes du logement 2013, CGDD.

de soutenir l'offre et la demande simultanément. De ce fait, les dispositifs mis en place ne peuvent pas être analysés avec une méthodologie basée sur la comparaison entre un groupe de traitement (les bénéficiaires d'un dispositif) et un groupe de contrôle (les non-bénéficiaires du même dispositif). La coexistence de plusieurs dispositifs contraint l'analyse à se placer dans un cadre général qui tient compte des connexions qui existent entre les dispositifs.

Concrètement, la moitié des ménages locataires du secteur HLM bénéficie d'une aide personnelle. Le cumul des deux dispositifs peut ainsi avoir un impact sur le fonctionnement du marché et les choix des agents. Du point de vue des consommateurs, les aides personnelles augmentent le pouvoir d'achat locatif, c'est-à-dire la contrainte budgétaire, alors que les aides à la pierre impactent la structure de l'offre du service logement. Ainsi, l'intervention publique de double nature vient modifier l'équilibre du marché, et cet ajustement constitue la problématique centrale de l'analyse des politiques du logement.

Compte tenu de l'importance des fonds alloués, la question de l'efficacité de la dépense publique constitue le deuxième enjeu majeur de l'analyse des politiques du logement. D'un point de vue épistémologique, l'efficacité peut être évaluée par rapport à un objectif ou par une analyse coût-bénéfice. De ce fait, il est nécessaire de déterminer l'objectif des politiques du logement qui, comme nous l'avons vu, évolue selon le contexte économique et démographique.

Les aides à la pierre se matérialisent sur le marché du logement dans le secteur locatif social dont le fonctionnement fait l'objet de cette thèse. Ainsi, le point de départ du questionnement sur l'efficacité du secteur locatif social est la définition de son objectif. Au cours des vingt dernières années, les décideurs politiques ont attribué au secteur HLM les objectifs suivants :

- permettre à tous les ménages d'accéder à un logement décent et de s'y maintenir
- permettre aux ménages d'avoir un logement adapté à leurs besoins et leurs moyens financiers
- permettre aux ménages modestes d'accéder à un logement
- permettre aux ménages de se loger à un moindre coût (autrement dit, faire baisser le poids de la dépense de logement dans leur budget)
- assurer la mixité sociale
- favoriser la mobilité

Certains de ces objectifs sont contradictoires et ne peuvent être remplis que partiellement. Par ailleurs, certains de ces objectifs sont de nature non économique, ce qui rend l'évaluation de l'efficacité du secteur social face à ces objectifs extrêmement complexe. Or, notre objectif consiste à mener une analyse économique du secteur locatif social afin de donner des éléments de réponse sur la question de l'efficacité du dispositif.

Conclusion

L'objectif de ce chapitre était de présenter le cadre conceptuel ainsi que le contexte dans lequel s'inscrit la présente thèse.

A cette fin, nous avons commencé par définir la notion clé de notre analyse qui est celle du logement. Le logement peut ainsi être défini comme un bien, comme un actif et comme un service et la définition à retenir pour effectuer une analyse économique dépend de la problématique. En tout état de cause, une analyse économique doit non seulement se baser sur une définition claire du logement, mais doit également tenir compte des connexions qui existent entre les différents aspects du logement au risque d'omettre des caractéristiques ou des mécanismes déterminants. Naturellement, il est impossible d'intégrer dans une analyse les aspects liés à l'aménagement du territoire, à la démographie, au marché des actifs etc., mais ce n'est pas l'objectif de notre analyse qui se trouve au niveau microéconomique, ce qui implique que la dimension agrégée du logement peut être considérée comme donnée, ou fixe du point de vue d'un individu.

A ce titre, nous nous intéressons au logement comme service puisque c'est sous cette forme qu'il fait objet de l'intervention publique massive. En effet, les pouvoirs publics français ont mis en place un certain nombre de dispositifs pour encourager et/ou faciliter l'accession à la propriété et l'investissement locatif²⁰, mais l'effort public dans ces domaines reste mineur par rapport à l'engagement des pouvoirs publics sur le marché du service logement.

Par ailleurs, les dispositifs de politique de logement en France sont nombreux, et l'état

20. Les dispositifs d'encouragement de l'investissement locatif ont pour objectif d'inciter les agents à financer les opérations de construction. Ainsi, la cible explicite de ce type de dispositifs est le logement en tant qu'actif. Néanmoins, les pouvoirs publics ont tendance à considérer que l'accroissement de l'investissement locatif aurait pour effet d'augmenter l'offre de logement comme service qui est présentée comme insuffisante. Dans la mesure où l'insuffisance d'offre est avancée comme raison principale des difficultés qu'éprouve une partie des ménages à accéder au logement, les dispositifs en faveur de l'investissement locatif sont présentés par les pouvoirs publics comme une action en faveur des ménages.

actuel de l'intervention publique sur le marché du logement résulte de la superposition de dispositifs qui représentaient des solutions à des problèmes ponctuels. La superposition de ces dispositifs et les connexions qui existent entre eux ont un impact structurel sur le marché du logement : le secteur locatif social représente une part importante du parc total, si bien que son existence a un effet significatif sur le comportement des ménages, les prix du logement, mais aussi sur d'autres secteurs de l'économie notamment la construction. De même, les allocations logement bénéficient à un grand nombre de ménages et leur caractère systématique a un effet sur les choix des agents. Ainsi, les ménages qui bénéficient d'allocation logement, comptent dessus pour solvabiliser leur consommation, mais pas seulement. En plaçant le mécanisme des allocations logement dans le schéma décisionnel d'un ménage, on peut constater que l'allocation logement a un effet qui dépasse largement la consommation de logement, et peut se répercuter sur le choix du statut d'occupation.

Dans l'ensemble, l'état actuel de la politique de logement, de par la multiplicité de ses dispositifs dont la cohérence n'est parfois pas évidente, révèle l'absence d'une ligne conductrice. D'une part, les objectifs annoncés pour chacun de ces dispositifs sont multiples et portent une connotation politique, ce qui complique la lecture économique des mécanismes sous-jacents. D'autre part, les dispositifs de politique de logement semblent faire fi de l'état actuel du marché du logement.

Le sens de la causalité entre l'état actuel du marché et les politiques du logement n'est par ailleurs pas évident. En effet, le parc de logement français est suffisamment important pour qu'il n'y ait pas de situation de pénurie au niveau national. Les français consomment un volume important de service logement, mais dépensent également des montants importants pour le faire. Ainsi, au niveau agrégé, les principaux indicateurs du marché indiquent une situation qui n'est pas tendue, notamment en comparaison avec d'autres pays européens et de l'OCDE.

Chapitre 2

Le fonctionnement du marché du logement en absence d'intervention publique

Introduction

Dans la plupart des pays développés, le logement est un bien tutélaire, c'est-à-dire un bien dont les pouvoirs publics essaient de contrôler la consommation. Il existe différents types d'intervention publique en ce sens. De ce fait, une configuration du marché du logement sans intervention n'est pas observable ce qui nous contraint à établir un cadre théorique basé sur les connaissances générales concernant les choix des agents.

Toutefois, dans l'élaboration du modèle théorique qui explique les comportements des agents, il est possible de s'appuyer sur l'observation du marché dans son ensemble et sa place dans l'économie nationale. Ce travail permet d'identifier les mécanismes généraux qui impactent les préférences individuelles, ainsi que les forces extérieures au marché du logement telles que le changement démographique par exemple ou encore les évolutions du secteur bancaire qui peuvent modifier les tendances.

L'étape suivante consiste à formaliser les mécanismes qui régissent les choix des consommateurs et des producteurs du service logement. Autrement dit, afin de pouvoir remplir l'un des objectifs de cette thèse qui est l'évaluation du bénéfice des locataires du secteur social, il est nécessaire de formaliser le fonctionnement du cadre de référence, c'est-à-dire du secteur sans intervention publique directe¹. Notre modélisation des

1. Dans ce travail, nous ne nous intéressons pas aux effets indirects de l'intervention publique sur le marché, tels que par exemple l'existence du parc locatif social sur l'offre privée. L'évaluation de ces effets

comportements des agents s'inspire en partie des travaux existants sur l'évaluation du logement locatif social dans d'autres pays.

Le modèle théorique qui est conçu dans ce chapitre est ensuite estimé afin de nous permettre de connaître les déterminants des choix des ménages en matière de logement. Nous nous intéressons notamment à l'élasticité revenu de la dépense de logement : une grandeur clé qui permet de savoir comment une variation du revenu se répercute sur la consommation de logement. Cet élément est d'une importance majeure dans le présent travail compte tenu de ses objectifs. Rappelons que nous cherchons à analyser l'impact des dispositifs d'aide publique sur la consommation de logement, et l'un des dispositifs – l'allocation logement – agit précisément sur le revenu disponible des ménages.

Le choix de la méthode d'estimation intègre néanmoins les spécificités du marché du logement français que nous pouvons observer sur la base de données statistiques. Une partie de ces données couvrent l'ensemble du territoire national de manière exhaustive, d'autres sont issues d'enquêtes. Le choix des données pour l'estimation du modèle théorique est une étape délicate car elles doivent correspondre à un certain nombre de critères pour nous permettre d'avoir des résultats pertinents et significatifs. En ce sens, c'est l'Enquête nationale sur le logement qui apparaît comme une source riche, fiable et cohérente.

Nous utilisons ainsi les données statistiques issues de l'Enquête nationale Logement menée en 2006 qui est la dernière édition dont les données ont pu être utilisées dans le cadre de la présente thèse². La relative ancienneté de ces données ne constitue toutefois pas un inconvénient. En effet, en 2006, le marché du logement s'approchait du pic de son cycle (les volumes échangés et les prix suivaient une tendance prononcée à la hausse). Le pic du cycle a été atteint en 2007 puisque la contraction du secteur financier a marqué l'arrêt de la progression du marché immobilier. Par la suite, le marché n'a connu qu'une très légère baisse, ce qui implique qu'actuellement la situation sur le marché, notamment en termes de prix et de volumes, est proche de celle de 2006. De ce fait, les données statistiques de 2006 ont un caractère pertinent dans le contexte actuel.

Toutefois, afin de nous assurer de la validité des éléments chiffrés d'importance majeure, nous effectuons un test de robustesse sur des données issues de l'enquête Budget

doit s'appuyer sur un cadre conceptuel différent de celui que nous adoptons.

2. En 2013-2014, une nouvelle vague de l'Enquête logement a été menée. Toutefois, les données de cette enquête ont été diffusées pour la production scientifique le 30 mars 2016, au moment où la majeure partie du travail de traitement statistique était terminée.

des familles de 2006.

Globalement, l'objectif de cette étape est de nous procurer une base informationnelle nécessaire pour pouvoir évaluer ce que serait la dépense d'un ménage bénéficiaire d'un dispositif d'aide si ce ménage n'en bénéficiait pas.

2.1 Comportement des ménages et demande de logement

2.1.1 Les déterminants de la demande de logement

Avant de modéliser les choix individuels des agents, il convient d'analyser le positionnement du marché du logement dans l'économie en général. Autrement dit, une analyse des choix des agents à un instant doit être précédée par une réflexion plus générale. À ce titre, nous passons en revue une série des facteurs dont l'impact sur le marché du logement a été démontré dans la littérature.

La dépense de logement est le poste de dépense le plus important dans le budget des ménages et au moins une partie de cette dépense est incompressible dans la mesure où elle satisfait un besoin vital. De ce fait, le marché du logement se trouve sous l'influence de l'état de l'économie en général. Concrètement, le pouvoir d'achat locatif dépend de la situation sur le marché de l'emploi, de la croissance du revenu réel. En ce sens, la demande de logement suit une évolution qui est proche de celle de l'économie nationale.

L'un des éléments déterminants de la demande de service logement est le changement démographique ([Ben Jelloul et collab. \(2011\)](#)). D'une part, la croissance de la population implique de manière directe une augmentation du besoin de service logement. Ce mécanisme a été modélisé par [Ortalo-Magne et Rady \(2004\)](#) et vérifié empiriquement sur des cycles de moyenne durée notamment par [Jud et Winkler \(2002\)](#). D'autre part, dans la mesure où la disposition à payer pour le service logement dépend du revenu, et le revenu suit une évolution régulière qui dépend de l'âge, à un niveau agrégé, on peut supposer que la structure de la population par âge a un impact sur la demande de logement. Ce lien a été étudié et vérifié empiriquement notamment par [Mankiw et Weil \(1988\)](#), [Green et Hendershott \(1996\)](#) et [Lindh et Malmberg \(2008\)](#) qui ont montré que le vieillissement de la population se répercute sur les comportements de demande de logement de manière significative. Au cours du siècle passé, ces tendances ont été particulièrement prononcées lors de l'arrivée de la génération des « baby-boomers » dans

la tranche d'âge correspondant à celle d'acquisition de logement, puis, plus récemment, dans la tranche d'âge correspondant à la baisse du pouvoir d'achat locatif consécutive à l'arrêt d'activité professionnelle.

Les mutations démographiques ne s'arrêtent toutefois pas à la croissance et au vieillissement de la population : on observe également la diminution de la taille des ménages qui contribue à une augmentation du nombre de ménages plus rapide que la croissance nette de la population. D'après l'Insee, en France, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est passé de 2,9 en 1975 à 2,26 en 2012³. La part des ménages composés d'une personne est ainsi passée de 22,1% à 34,3% au cours de la même période. L'évolution de la structure de la population nécessite ainsi un ajustement du stock de logements en général, mais également de la structure du parc. Autrement dit, si la part de ménages composés d'une personne augmente, la demande pour les appartements de deux pièces qui sont les logements les plus recherchés par les personnes seules, augmente également, au détriment de la demande pour les maisons de 5 ou 6 pièces.

Enfin, comme nous l'avons déjà précisé précédemment, les coûts liés à l'accès au service logement ont également un impact sur le comportement de demande des ménages. Ces coûts sont différents selon la situation initiale du ménage : pour un jeune qui quitte le foyer parental pour s'installer dans un logement indépendant, ces coûts comprennent le coût de la recherche du nouveau logement, les éventuels frais d'agence, le coût du déménagement et d'aménagement du nouveau logement (acquisition de meubles et d'objets du quotidien nécessaires), tandis que pour une famille qui accède à la propriété les coûts seront composés de coûts de transaction fixés par la législation, les frais d'agence proportionnels au prix du logement et pouvant s'élever à plusieurs milliers d'euros et les coûts de déménagement. Ainsi, les coûts liés à l'accès au service logement sont déterminés de manière indépendante du marché du logement, et leur existence implique une anticipation d'ajustement de la part des ménages.

L'impact des coûts de déménagement, composés de coûts psychologiques et de coûts financiers, sur la demande de logement a été démontré par [Weinberg et collab. \(1981\)](#), [Edin et Englund \(1991\)](#) et [Nordvik \(2001\)](#) qui ont démontré que l'existence de ces coûts empêche un ajustement de la consommation de logement et génère des écarts importants entre la consommation qui correspondrait à l'optimum et la consommation effective. [Bayer et collab. \(2011\)](#) proposent un cadre théorique dynamique qui illustre la manière

3. Source : Insee, RP1968 sondage au 1/4 - RP1975 sondage au 1/5 - RP1982 sondage au 1/4 - RP1990 dépouillement exhaustif - RP1999 à RP2012 exploitations principales.

dont les ménages intègrent les coûts de déménagement dans leur choix et mettent en évidence les différences qui existent entre les ménages à bas revenu et les ménages aisés face aux coûts de déménagement. [Venti et Wise \(1984\)](#) démontrent que, dans une configuration où les aides au logement sont versées sous condition de loyer minimum, l'existence de coûts de déménagement empêche certains ménages de bénéficier de ce dispositif : si, initialement, un ménage occupe un logement dont le loyer est inférieur au seuil d'entrée dans le dispositif, pour accéder à l'aide au logement, ce ménage doit ajuster sa consommation de logement, c'est-à-dire déménager, or il est possible que le coût du déménagement soit trop important pour ce ménage.

2.1.2 Les choix des ménages en matière de service logement

Pour modéliser le comportement des ménages, nous adoptons un procédé standard qui consiste à considérer une économie de deux biens : le service logement et un bien composite qui représente l'ensemble de biens et services autres que le logement que consomme un ménage.

Un ménage s'appuie sur ses préférences et ses besoins pour attribuer à chaque logement un prix maximal qu'il est prêt à payer pour le service que ce logement est susceptible de fournir. Ce prix dépend des caractéristiques du logement qui constituent les critères de différenciation des logements. L'ensemble de ces prix, que l'on peut qualifier de prix d'enchères, n'est pas observable, seul l'est un prix particulier, celui qui correspond au logement effectivement occupé par le ménage, c'est-à-dire qui correspond à la réalisation du marché.

Nous supposons que cette réalisation du marché correspond au choix optimal du ménage dans les conditions de concurrence pure et parfaite⁴.

Les préférences d'un ménage i peuvent être représentées par une fonction d'utilité $U_i(h_i, x_i)$ ayant toutes les bonnes propriétés. Si l'on considère que dans les conditions de marché concurrentiel, le choix du ménage est celui qui lui permet d'atteindre le niveau d'utilité maximal, alors il est possible de déterminer le prix d'enchère optimal p_h , ainsi que les quantités h et x que consomme le ménage rationnel en maximisant son utilité sous contrainte budgétaire standard :

4. Cette hypothèse est nécessaire pour modéliser le cadre théorique de référence qui correspond au marché sans intervention publique et, par conséquent, qui est régi par les comportements optimisateurs.

$$\begin{aligned} \text{Max}_{h,x} \quad & U_i(h, x) \\ \text{s.c.} \quad & p_h h + p_x x \leq y_i \end{aligned} \tag{2.1}$$

Le choix de la forme fonctionnelle des préférences des ménages est une étape déterminante dans la mesure où la fonction d'utilité doit représenter la réalité du comportement des ménages le plus fidèlement possible. Il est donc nécessaire de rattacher la réflexion sur la fonction d'utilité à l'observation du marché qui nous fournit un certain nombre d'éléments :

- notre analyse se situe au niveau du ménage, or un ménage ne peut être défini que s'il occupe un logement, ce qui signifie que pour exister (et avoir un niveau de satisfaction non nul), un ménage doit nécessairement consommer une quantité non nulle de service logement ;
- un ménage a d'autres besoins vitaux, tels que l'alimentation ou encore l'habillement ce qui signifie qu'un ménage consomme nécessairement une quantité non nulle d'autres biens et services ;
- les deux biens que consomme un ménage sont substituables : chaque ménage a une hiérarchie implicite des biens qu'il consomme et peut compenser un moindre confort de logement par plus de loisirs par exemple, ce qui signifie que l'élasticité de substitution entre les deux biens est non nulle ;
- la satisfaction d'un ménage augmente lorsque ce dernier augmente sa consommation de service logement, mais aussi des autres biens et services, ce qui implique que l'utilité marginale des deux biens est positive ;
- l'utilité marginale du logement est décroissante : si l'on mesure la consommation du service logement par la surface habitable, alors l'utilité de chaque mètre carré supplémentaire est plus faible que celle du précédent ;
- pour vivre, un ménage a besoin non seulement d'une quantité non nulle de service logement, mais d'un certain niveau de consommation : autrement dit, en réalité, il existe un niveau de service logement minimum nécessaire à la survie du ménage et fourni par tous les logements⁵ ;
- de même, dans la mesure où le bien composite représente entre autres les biens correspondants aux besoins vitaux, chaque ménage a besoin d'un certain niveau de consommation des autres biens et services.

Parmi les fonctions qui peuvent être utilisées pour décrire les préférences des

5. Les minimas vitaux restent à définir sur la base des données réelles. Notons qu'en France un décret (numéro 2002-120 du 30 janvier 2002) impose des critères de logement décent qui doivent être remplis par un logement en location.

consommateurs, la fonction qui se prête le mieux à notre analyse est une fonction du type Stone-Geary :

$$U_i(h, x) = (h - \bar{h}_i)^{\alpha_{h,i}} (x - \bar{x}_i)^{\alpha_{x,i}} \quad (2.2)$$

En effet, cette fonction correspond à l'ensemble des critères évoqués ci-dessus⁶, ce qui explique son utilisation récurrente dans les travaux de recherche sur la demande de logement (DeBorger (1986); Ault et Saba (1990); Early (2000); Kim et collab. (2004); Lyytikainen (2006)). La fonction d'utilité Stone-Geary représente les préférences quasi-homothétiques, les courbes d'Engel correspondantes sont des fonctions affines, ce qui correspond à l'idée qu'il est possible de se faire des préférences des ménages en observant la réalité du marché.

Par souci de simplification de l'écriture et sans imposer de contrainte supplémentaire au modèle, nous supposons que $p_x = 1$ et notons que $p_h = p$. Nous admettons⁷ également que $\alpha_{h,i} + \alpha_{x,i} = 1$, d'où $\alpha_{x,i} = 1 - \alpha_{h,i}$ que nous transformons ainsi en α_i et $1 - \alpha_i$. Ainsi, le programme du ménage s'écrit :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{h,x} \quad & U_i(h, x) = (h - \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1-\alpha_i} \\ \text{s.c.} \quad & ph + x \leq y_i \end{aligned} \quad (2.3)$$

Les paramètres \bar{h}_i et \bar{x}_i correspondent aux niveaux minimaux de consommation de service logement et des autres biens nécessaires à la survie du ménage. La résolution du programme fournit le prix d'enchère optimal qu'un ménage est prêt à payer pour occuper le logement qui correspond à ses besoins et ses goûts :

$$p = \frac{\alpha_i(y_i - \bar{x}_i)}{h - (1 - \alpha_i)\bar{h}_i} \quad (2.4)$$

Cette fonction nous indique le prix optimal qui correspond au fonctionnement du marché du logement dans les conditions de concurrence pure et parfaite et sans intervention de l'État. Cette situation constitue le repère dans notre analyse puisque nous considérons que, par nature, un marché fonctionne avant tout de manière concurrentielle et les interventions de l'État sont évaluées par rapport aux résultats auxquels aboutit le marché.

Une telle modélisation correspond à la configuration où un ajustement marginal des quantités de service logement et des autres biens est possible à tout moment. Dans les

6. Ce qui n'est pas le cas des fonctions additives, ni de celles de Leontief, ni de la fonction CES.

7. Il s'agit d'une commodité d'écriture autorisée par le fait que la fonction d'utilité est définie à une fonction croissante près.

faits, cet ajustement a un coût, qui est le coût de transaction et qui peut être inclus dans la contrainte budgétaire. Les coûts de transaction génèrent une discontinuité dans la fonction de demande : un ménage fera varier sa quantité de logement demandée uniquement si le supplément de bien-être généré par cette variation est supérieur au coût de la transaction. Ainsi, la consommation effective du service logement que nous pouvons observer pour chaque ménage correspond à l'optimum au coût de transaction près, ou à l'optimum de long terme.

2.2 Offre de service logement

2.2.1 Une vue d'ensemble

Dans la mesure où le présent travail se concentre sur le service logement, il est important de notifier que l'offre de logement dans ce cadre ne se résume pas à la construction neuve ni à la mise en vente de biens immobiliers. Le logement est ici perçu comme un flux de service qui est fourni par le logement en tant que bien physique proposé sur le marché de la location. Ainsi, un bien immobilier vacant et non mis en location ne constitue pas un élément d'offre de logement.

Ainsi, les facteurs de production du service logement sont le bien immobilier (qui représente le capital), et la gestion. Par la gestion, nous entendons ici plusieurs éléments : tout d'abord, la mise en location du logement, ensuite la gestion administrative et l'entretien. Chacun de ses facteurs a un impact sur l'évolution de l'offre de logement dont il est important de comprendre le fonctionnement afin de comprendre l'équilibre sur le marché en général.

Le facteur capital dans la production de service logement est spécifique en ce sens qu'il peut provenir de plusieurs sources. Le bailleur peut décider d'investir dans un nouveau logement, d'acquérir un bien existant ou de rénover un bien immobilier qu'il possède déjà. Ceci implique un lien entre la production du service logement et d'autres marchés : le secteur de la construction neuve, le parc de logements existants et le secteur de travaux d'entretien-amélioration.

En ce qui concerne le secteur de la construction neuve, il est caractérisé par un certain nombre d'éléments qui contribuent à rendre l'offre de logement rigide. D'abord, il s'agit de délai nécessaire à la construction de logement qui s'élève à 16,1 mois en France en 2013 (Source : Comptes du logement 2013). Ainsi, la décision d'investir est éloignée

dans le temps de l'offre effective ce qui limite les possibilités d'adaptation de l'offre aux besoins exprimés par les demandeurs.

Parallèlement, la construction de nouveaux logements est conditionnelle à la mise à disposition de terrains ainsi qu'à l'accord de permis de construire. Ces deux dimensions sont régies par les pouvoirs publics locaux et n'obéissent pas à une logique de marché. De ce fait, la construction neuve est soumise aux aléas liés aux choix politiques qui se répercutent sur le marché du service logement.

Enfin, le secteur de la construction neuve dépend également du coût de la construction qui intègre les prix des matériaux, le coût de la main-d'œuvre ainsi que des coûts de publicité foncière⁸.

Le coût de publicité foncière a également un impact sur les transactions de biens immobiliers anciens. En France, il représente entre 7 et 8% du prix du bien et est à la charge de l'acquéreur (Article 1593 du Code civil). Ainsi, si l'acquéreur souhaite revendre rapidement le bien, il perd potentiellement le montant de ces frais. De ce fait, la décision d'investissement immobilier résulte d'une logique de moyen ou long terme et repose sur les anticipations de l'investisseur.

L'investissement résidentiel dépend ainsi de l'état de l'économie qui détermine à son tour les anticipations. Autrement dit, il existe un lien entre les cycles économiques et les cycles d'investissement résidentiel. Selon les approches, ce lien peut être perçu de deux manières différentes. La première consiste à considérer que la tendance globale en termes de croissance économique se répercute sur l'investissement résidentiel du fait des capacités de financement qui augmentent ou diminuent. La deuxième façon d'aborder le lien entre les deux cycles consiste à considérer que, dans la mesure où l'investissement résidentiel représente une part importante de l'ensemble d'activité d'investissement, c'est lui qui détermine la tendance de l'économie en général. Cette vision correspond en partie au cycle économique actuel dans une partie des pays développés où l'explosion de la bulle immobilière a précédé la contraction de l'activité économique.

Les travaux ayant étudié les mécanismes qui guident l'investissement résidentiel sont peu nombreux, et la plupart d'entre eux s'intéresse à un aspect particulier. [Ortalo-Magne et Rady \(2004\)](#) mettent ainsi l'accent sur l'importance de la libéralisation du marché du

8. Par publicité foncière on entend l'ensemble des procédures administratives liées à la production et à l'enregistrement des titres de propriété.

crédit dans le cycle d'investissement immobilier. [Davis et Heathcote \(2005\)](#) proposent un modèle théorique complet qui met en évidence les liens qui existent entre l'investissement résidentiel, le PIB, la croissance de la population, ainsi que le secteur de la construction. Notons que la majorité des travaux qui s'intéressent à l'offre de logement, mènent des analyses au niveau agrégé.

2.2.2 La rigidité de l'offre de logement

Le lien qui existe entre l'offre de service logement et la production de nouveaux logements (par la construction neuve ou via la rénovation) a un impact direct sur le fonctionnement du marché du logement. Dans la mesure où ces processus nécessitent un délai de réalisation, l'ajustement immédiat de l'offre de logement n'est possible que si les offreurs peuvent anticiper parfaitement l'évolution de la demande. Lorsqu'il y a un excès de demande par rapport aux anticipations des offreurs, il génère nécessairement une hausse des prix.

Toutefois, le caractère localisé du logement fait en sorte que l'ajustement de l'offre est soumis à d'autres contraintes. L'abondance d'offre locative dans une zone ne peut pas être déplacée dans une zone où l'offre est insuffisante. En France, on observe une tendance au désintérêt pour certaines régions où l'offre de logement devient abondante, tandis que dans les grandes agglomérations la demande excède l'offre.

L'offre de logement est également limitée dans les zones où l'espace disponible est entièrement utilisé (il s'agit notamment de zones urbaines denses) et où la production de nouveaux logements est impossible. La rénovation et la réhabilitation peuvent également atteindre leurs limites, ce qui fixe l'offre de logement au niveau maximal. Dans ce cas, si la demande excède l'offre dans une zone, cela se traduit par une pression à la hausse des prix. L'exemple notoire est celui de certains quartiers de Paris où l'occupation de l'espace arrive à saturation tandis que les prix augmentent car le mécanisme d'enchères décrit plus haut révèle qu'il y a des consommateurs dont la disposition à payer est toujours plus grande.

La segmentation du marché du logement a également un impact sur l'offre. La connexion entre le marché du logement comme produit et le marché du service logement n'est pas suffisamment forte pour assurer un ajustement immédiat. En effet, une abondance d'offres de ventes de biens immobiliers peut coexister avec une offre insuffisante de logements disponibles à la location. Ce cas de figure constitue une marge

opérationnelle pour l'ajustement de l'offre car les offreurs de bien immobiliers pourraient mettre ces biens en location afin de permettre un retour à l'équilibre du marché. Ce raisonnement est confronté à une limite majeure qui vient de la nature multiple du logement : les ménages qui détiennent un actif réel sous forme de bien immobilier et qui souhaitent déménager, sont potentiellement contraints de liquider leur actif pour en acquérir un nouveau et occuper le nouveau logement.

La segmentation du marché du logement implique aussi l'impossible ajustement via le recours à des types de bien différents. Si l'on considère le service de logement homogène, il est possible qu'un appartement de deux pièces au centre ville fournisse le même service qu'une maison de quatre pièces avec jardin en banlieue proche à condition que les aménités du centre ville et le jardin soient des caractéristiques substituables. Dans les faits, pour les ménages demandeurs de service logement correspondant au premier bien, ces caractéristiques ne sont pas substituables, ce qui renforce la segmentation du marché du logement où l'offre est d'autant plus rigide que le segment est restreint.

Compte tenu de ces éléments, nous supposons que, dans une analyse en coupe transversale, l'offre de service logement est fixe et rigide.

2.3 Estimation de la fonction de demande de logement des ménages français

2.3.1 Source et données statistiques

L'estimation des paramètres de la fonction d'utilité des ménages doit être basée sur des données statistiques concernant trois catégories d'information : (1) la dépense de logement ; (2) le revenu du ménage ; (3) les caractéristiques socio-démographiques du ménage. Il existe plusieurs sources potentielles de données correspondantes aux besoins de notre analyse.

La base Filocom (Fichier des logements par commune) est une base de données exhaustive construite par la Direction Générale des Finances Publiques pour la France métropolitaine. Le fichier Filocom est construit à partir du fichier de la taxe d'habitation, du fichier de l'impôt sur les revenus des personnes physiques, du fichier foncier (les propriétés bâties) et du fichier des propriétaires. Autrement dit, il s'agit d'une base de données fiscales avant tout, dans la mesure où elles correspondent à un cadre

administratif. De ce fait, la base Filocom ne reflète pas la situation des ménages vis-à-vis du logement, or cet aspect est au centre de notre analyse. De plus, l'utilisation de la base Filocom se heurte à des limites et des contraintes pratiques : l'exhaustivité implique un nombre très important d'observations qui rendent les traitements difficiles, le fichier a un problème de codage qui empêche l'identification des logements sociaux, et certaines variables ont une définition purement fiscale et non économique⁹. Ainsi, la base Filocom ne correspond pas aux besoins de notre analyse, tout comme l'ensemble des bases de données d'origine fiscale (les fichiers fonciers, les Données sur les Valeurs Foncières).

Le ministère en charge du logement dispose également d'un certain nombre de bases de données qui sont, pour la plupart, thématiques : Enquête sur le Prix des Terrains à Bâtir, Enquête sur la Commercialisation des Logements Neufs, les fichiers de gestion tels que GALION/SISAL (pour l'instruction et le suivi de la construction HLM), Op@l (pour les financements ANAH¹⁰), RPLS (Répertoire des Logements Locatifs des bailleurs Sociaux), Numéro unique (le système national d'enregistrement des demandes de logement locatif social). Ces données sont ciblées et ne correspondent pas aux besoins de notre analyse par conséquent.

L'Institut national de statistique et des études économiques mène également des enquêtes thématiques adaptées à l'analyse économique : Enquête Permanente sur les Conditions de vie (de 1996 à 2006), remplacée par l'Enquête statistique sur les ressources et les conditions de vie, l'enquête Budget des familles et l'Enquête nationale sur le logement¹¹. Parmi ces bases de données, celle qui est la plus appropriée pour notre analyse est l'ENL car elle est la plus fournie en termes d'information sur le logement et ses effectifs sont les plus importants (plus de 40 000 ménages contre 10 000 à 16 000 pour les BdF et ERCV).

L'ENL est réalisée tous les 3 à 6 ans depuis 1955 et constitue, en matière de données statistiques sur le logement une spécificité française dans la mesure où peu de pays disposent d'informations de telle qualité à la fois sur les ménages et sur les logements. Historiquement, l'ENL adopte une approche économique ce qui assure une rigueur dans les définitions des termes et des variables. Cette information est toutefois complétée des éléments d'appréciation subjectifs et les opinions émis par le

9. Par exemple, la durée d'occupation est remise à zéro lorsque le ménage titulaire du logement change. En termes de fiscalité, un décès, un mariage ou un divorce créent de nouveaux ménages ce qui introduit un biais dans l'ancienneté d'occupation du logement car la rotation effective ne se produit pas nécessairement dans ce cas.

10. Agence Nationale de l'Habitat

11. Par la suite, le sigle ENL sera utilisé pour désigner l'Enquête nationale sur le logement.

ménage, ce qui donne une vision globale de la situation des ménages vis-à-vis du logement.

Les données statistiques que nous utilisons sont celles de l'enquête réalisée en 2006. L'ENL 2006 a été réalisée sur un échantillon de 42 702 logements occupés par 42 963 ménages¹². La taille de l'échantillon permet, d'une part, d'avoir un nombre suffisant d'observations pour détecter les tendances significatives et d'autre part, de disposer d'informations sur des situations variées. L'Insee s'est appuyé sur plusieurs bases de données exhaustives pour constituer l'échantillon :

- échantillon national avec extensions régionales basé sur le recensement de la population de 1999 : 31 101 fiche-adresses
- les échantillons d'extensions locales : 13 618 adresses
- échantillon ZUS¹³ tiré dans la base ZUS : 5 995 adresses
- échantillon issu du fichier CNAF de 1 500 bénéficiaires d'aides au logement en accession et 3 997 bénéficiaires d'aides au logement en locatif
- échantillon de 1 500 adresses issues du fichier ANPEEC (Agence Nationale pour la Participation des Employeurs à l'Effort de Construction) des bénéficiaires du dispositif Loca-Pass
- échantillon de 1 500 adresses issues du fichier DGI (Direction Générale des Impôts) des bénéficiaires d'un dispositif d'aide à l'investissement locatif)
- échantillon DOM : 7 781 adresses

D'après les rapports méthodologiques de l'Insee, l'échantillon national et les extensions géographiques sont représentatifs du parc de logements de la métropole au début de l'année 2006. Toutefois, les échantillons supplémentaires ont pu modifier la structure de l'échantillon de telle sorte que certaines catégories de logements ou de ménages soient sur-représentées. Afin de vérifier la représentativité de l'échantillon final, nous effectuons une analyse descriptive de la base de données de l'ENL 2006, ainsi qu'une comparaison avec le parc de logements total pour lequel les données sont disponibles dans les Comptes du logement 2006 et 2013.

En termes de type de logement et statut d'occupation, la base de données présente certaines différences avec le parc de logements français : en effet, les résidences secondaires et les logements vacants ne font pas partie de l'échantillon. La répartition du parc de

12. Le nombre de ménages excède celui des logements en raison du fait qu'un logement peut être occupé par plusieurs ménages. L'ENL 2006 marque ainsi une différence substantielle car elle distingue les ménages selon le budget : lorsqu'un logement est occupé par des colocataires par exemple, lorsque les colocataires ont des budgets séparés, ils sont considérés comme des ménages distincts. C'est également le cas lors d'une cohabitation intergénérationnelle : lorsque les parents et leurs enfants actifs occupent le même logement, ils peuvent avoir des budgets séparés, ce qui implique que ce sont des ménages distincts.

13. Zones Urbaines Sensibles

résidences principales par statut d'occupation se trouve être relativement respectée (voir Tableau 2.1), pour l'année 2006 ainsi que pour l'année 2013, ce qui permet de valider les résultats dans le contexte actuel.

TABLEAU 2.1 – Structure du parc de logements dans l'échantillon et sur l'ensemble du territoire français par statut d'occupation

	ENL	Comptes du logement	
	2006	2006	2013
Propriétaires occupants	52,1	57,2	57,6
accédants	20,6	19,3	17,1
non-accédants	31,5	37,8	40,5
Locataires	47,9	42,8	42,3
dans le secteur privé	26,7	24,2	23,6
dans le secteur social	21,2	18,7	18,7

Sources : Insee, ENL 2006 ; CGEDD, Comptes du logement 2006 et 2013

La surreprésentation des locataires dans l'ENL 2006 vient de la structure de l'échantillon dans lequel un sous-échantillon issu de la base ZUS a été intégré. En effet, la part des propriétaires dans les Zones urbaines sensibles est plus faible que sur l'ensemble du territoire de la métropole : 20% en ZUS contre 57% dans toute la France. Toutefois, dans la mesure où les analyses présentées dans cette thèse portent essentiellement sur la consommation du service logement, elles sont basées sur les données sur le secteur locatif ; ainsi, le poids de ce secteur dans l'échantillon ne remet pas en cause l'utilisation des données de l'ENL pour décrire la situation des ménages français vis-à-vis du logement.

La structure du parc par type d'habitat n'est globalement pas respectée dans l'échantillon de l'UNL 2006 : l'habitat collectif représente 53,4% des données, tandis que sa part dans le parc de logements national était de 43,6% en 2006 ^{14 15}. Ceci est dû à la surreprésentation des locataires mentionnée plus haut : en effet, les logements en location sont majoritairement collectifs (à hauteur de 75% d'après les Comptes du logement 2013), donc lorsque le poids des locataires augmente, la part de l'habitat collectif augmente.

En ce qui concerne les caractéristiques structurelles des logements du secteur locatif dans l'échantillon, elles sont, dans l'ensemble, représentatives du parc national, notamment en termes du nombre de pièces et d'époque de construction (voir Tableau 2.2). La répartition des logements par nombre de pièces dans l'échantillon est très proche

14. Le poids de l'habitat individuel est donc de 46,6% dans l'échantillon de l'ENL et 56,4% dans l'ensemble du pays.

15. En 2013, la part des logements collectifs était de 43,3%.

de celle de l'ensemble du parc actuellement¹⁶. En revanche, il y a des disparités en termes d'époque de construction : le poids des logements récents dans l'échantillon est plus faible que dans l'ensemble du parc. Ceci est vraisemblablement dû au fait que nous comparons la part des logements construits entre 2000 et 2006 s'agissant de l'ENL, à la part des logements construits entre 2000 et 2013, soit une période plus large et marquée par les rythmes de construction soutenus.

TABLEAU 2.2 – Caractéristiques structurelles des logements du secteur locatif dans l'échantillon ENL 2006 et dans le parc national

	ENL 2006	Comptes du logement 2013
Nombre de pièces		
1 ou 2 pièces	33,0	37,2
3 pièces	32,2	30,9
4 pièces	24,1	22,7
5 pièces	8,1	7,2
6 pièces et plus	2,6	2,0
Période de construction		
Avant 1949	20,8	26,9
De 1949 à 1974	39,5	30,2
De 1975 à 1999	27,3	25,8
Après 2000	12,4	17,1

Sources : Insee, ENL 2006 ; CGEDD, Comptes du logement 2013

La surreprésentation des locataires dans la base de données a par ailleurs des effets sur la répartition des logements par type d'unité urbaine. En effet, le poids des logements situés dans les grandes agglomérations est plus important dans l'ENL 2006 que sur l'ensemble du territoire de la métropole (voir Tableau 2.3). La surreprésentation de l'agglomération parisienne au détriment des logements situés dans des communes rurales provient vraisemblablement de la surreprésentation des locataires évoquée plus haut. En effet, dans la mesure où les locataires sont plus nombreux dans l'agglomération parisienne, et plus généralement dans les grandes agglomérations, que dans le milieu rural, la probabilité qu'un ménage enquêté habite dans une grande agglomération est plus grande lorsque l'on augmente le poids des locataires dans l'échantillon.

Globalement, l'échantillon de l'ENL 2006 semble représentatif du parc de logements de 2006, mais également de 2013 ce qui permet de considérer que les résultats issus de l'analyse peuvent être transposés dans le contexte actuel. Toutefois, certaines

16. Cette ventilation n'étant pas disponible dans les Comptes du logement 2006, nous sommes contraints de comparer l'échantillon au parc total de 2013.

TABLEAU 2.3 – Répartition du parc par taille d’agglomération

Taille d’agglomération	ENL	Comptes du logement	
	2006	2006	2013
Communes rurales	15,9	23,8	21,9
Unités urbaines < 100000 habitants	26,7	30,1	31,1
Unités urbaines > 100000 habitants	36,7	29,6	30,8
Agglomération Parisienne	20,7	16,5	16,3

Sources : Insee, ENL 2006 ; Comptes du logement 2013

sous-catégories de logements sont surreprésentées à cause du procédé d’élaboration de l’échantillon. Dans la base de données diffusée, l’Insee fournit les poids pour chacune des observations afin de corriger l’éventuel biais généré par la distorsion de l’échantillon. De ce fait, toutes les régressions présentées dans cette thèse basées sur les données d’ENL 2006 sont des régressions pondérées.

Enfin, il serait rigoureux de vérifier la représentativité de l’ENL 2006 du point de vue des caractéristiques des ménages, notamment de la taille et de la composition. Cette vérification se heurte malheureusement aux limites méthodologiques de la superposition de deux sources. En effet, la catégorisation des ménages est différente dans l’ENL 2006 par rapport à la ventilation adoptée dans les Comptes du logement (voir Tableau 2.4).

TABLEAU 2.4 – Répartition des ménages par taille et composition

ENL 2006		Comptes du logement 2013	
Type de ménage	%	Type de ménage	%
Personne seule	27,1	Personne seule	33,0
Cohabitation	3,9		
Personne seule avec 1 enfant	6,6	FM ^a avec 1 enfant mineur	3,7
Personne seule avec 2 enfants	3,2	FM avec 2 enfants mineurs	1,5
Personne seule avec 3 enfants et plus	1,8	FM avec 3 enfants mineurs et plus	0,5
		FM sans enfant mineur	1,2
Couple avec 1 enfant	12,0	Mariés ^b avec 1 enfant mineur	6,7
Couple avec 2 enfants	13,6	Mariés avec 2 enfants mineurs	7,3
Couple avec 3 enfants et plus	7,9	Mariés avec 3 enfants et plus	3,4
Couple sans enfants	23,9	Mariés sans enfants mineurs	27,4
		Autres sans enfants mineurs	8,9
		Autres avec 1 enfant mineur	3,1
		Autres avec 2 enfants mineurs	2,3
		Autres avec 3 enfants mineurs	1,0

a. FM pour Famille Monoparentale

b. La catégorie est en effet plus large : Mariés ou PACSés

La part des couples avec enfants ne peut pas être comparée à cause des différences de périmètre entre la catégorie « Couple » dans l'ENL 2006 et la catégorie « Mariés ou PACSés » dans les Comptes du logement. En effet, la définition du couple est plus large que celle d'un couple marié ou PACSé, ce qui explique vraisemblablement les différences. Dans les Comptes du logement, nous retrouvons par ailleurs une catégorie « Autres » qui doit comprendre entre autres les couples en union libre. Enfin, les différences proviennent également de la définition d'un enfant : dans l'ENL 2006 sont comptabilisés dans cette ventilation des enfants à charge, qu'ils soient mineurs ou majeurs, alors que dans les Comptes du logement, il s'agit d'enfants mineurs uniquement. De ce fait, les catégories présentées ne sont pas directement comparables bien que nous retrouvons une cohérence entre les deux structures.

En ce qui concerne l'estimation des paramètres de la fonction d'utilité, elle est basée sur l'observation des ménages qui se logent dans le secteur non aidé et qui ne bénéficient pas d'aide au logement. Ce choix est justifié par le fait que nous adoptons comme référence la situation où l'État n'intervient pas sur le marché puisque l'intervention de l'État est un phénomène qui doit être exceptionnel, voire ponctuel en ce sens qu'elle doit avoir pour unique objectif de corriger les défaillances du marché et non de le compléter¹⁷. Cela peut avoir comme conséquence une surreprésentation des ménages aux revenus plus importants car les ménages aux revenus faibles et moyens sont éligibles à l'aide personnelle au logement et donc exclus de l'échantillon, et/ou une surreprésentation des ménages qui ont une consommation de service logement très importante, *i.e.* non éligible à l'aide personnelle.

Avant de présenter une analyse descriptive des loyers et des revenus dans notre échantillon, il est important de préciser que cette analyse, mais également les traitements économétriques, pourraient être effectués avec une approche différente. En effet, il est possible de raisonner à l'échelle d'une unité de consommation plutôt qu'à l'échelle du ménage afin d'affranchir les statistiques de l'hétérogénéité des ménages en termes de taille. Toutefois, cette approche n'est pas pertinente dans le cadre de notre analyse aussi bien pour des raisons théoriques que pratiques. En effet, le choix de consommation de service logement se fait à l'échelle du ménage et non de l'individu ni d'une unité de consommation, et la dépense de logement dépend du revenu du ménage. Par ailleurs, la

17. Ce postulat vaut dans le cas d'une économie capitaliste qui est le système le plus répandu dans les pays développés. Il est vrai que dans les pays avec d'autres systèmes économiques, tels que communiste ou social démocrate, le rôle de l'État a un périmètre différent. Toutefois, dans ce cas la question du choix des ménages ne se poserait pas dans les termes définis par notre cadre théorique puisque les ménages ne disposeraient pas d'un espace continu de possibilités.

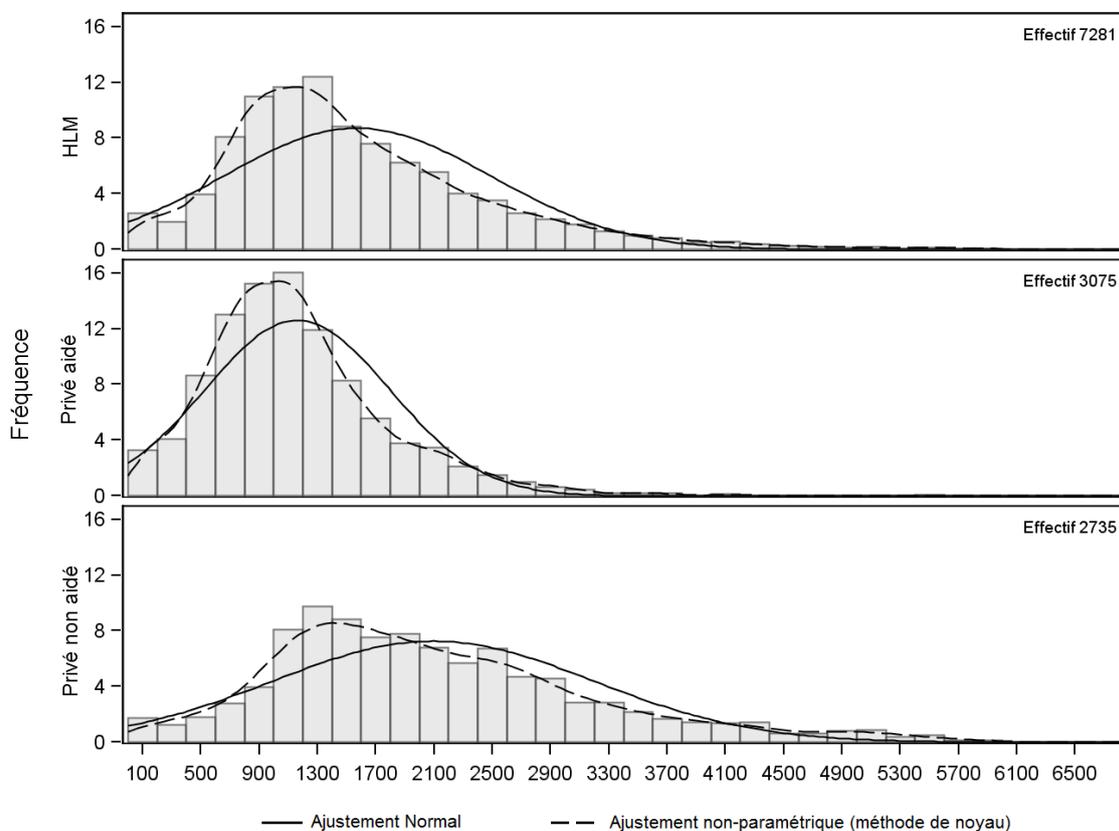
présence des économies d'échelle dans la consommation de service logement a également un effet sur le choix d'approche : aucun élément ne permet de considérer que les échelles d'équivalence existantes représentent fidèlement les économies d'échelle dans la consommation du service logement car elles manquent de fondement économique dans ce domaine. La limite pratique des échelles d'équivalence est le fait qu'elles peuvent être utilisées pour comparer le revenu comme indicateur de niveau de vie, mais pas dans le cas du logement où le revenu est un déterminant de la consommation. De ce fait, l'analyse au niveau du ménage s'impose comme étant l'approche la plus pertinente.

Le Graphique 2.1 fournit la distribution des revenus des ménages présents dans l'échantillon des locataires de l'ENL 2006. Nous pouvons constater que les revenus des ménages locataires du secteur HLM¹⁸ et des locataires du secteur privé bénéficiaires d'allocation logement sont distribués asymétriquement et les distributions présentent une rupture (pour un revenu de 1 300 euros par mois pour les locataires du secteur HLM et 1 100 euros pour les bénéficiaires d'allocation logement dans le secteur privé). Dans le cas des ménages locataires du secteur HLM, cette rupture correspond au niveau de revenu qui constitue le seuil d'éligibilité au secteur locatif social pour la plupart des ménages. De même, pour les ménages locataires dans le secteur privé, la rupture dans la distribution correspond au niveau de revenu à partir duquel la majorité des ménages n'est pas éligible à l'aide personnelle au logement. Les ménages aux caractéristiques moyennes sont ainsi concentrés en dessous du seuil, et les ménages qui se trouvent au dessus du seuil possèdent potentiellement des caractéristiques particulières qui constituent des critères pour bénéficier d'un dispositif de politique de logement autres que le revenu, comme par exemple la présence de plusieurs enfants à charge dans le ménage.

Nous pourrions ainsi nous attendre à ce que la distribution des revenus des locataires du secteur privé ne bénéficiant pas d'allocation logement soit tronquée à gauche : il ne devrait pas y avoir de ménages avec des revenus en-dessous des seuils d'éligibilité à l'allocation logement. Or, nous constatons que les ménages à faibles revenus sont également présents dans le secteur privé sans bénéficier d'allocation logement. Ce phénomène peut être en partie expliqué par le décalage entre le revenu actuel et les critères de calcul des allocations logement : un ménage peut avoir vu son revenu baisser moins de deux ans avant la réalisation de l'enquête ce qui signifie qu'il ne peut pas bénéficier d'allocation logement car celle-ci est calculée à partir des revenus de l'année $n-2$. Néanmoins, ces situations ne sont pas suffisamment récurrentes pour expliquer le

18. A cette étape d'analyse, nous ne faisons pas de distinction entre les locataires du secteur HLM qui bénéficient d'allocation logement et ceux qui n'en bénéficient pas. Ainsi, les deux sous-catégories sont confondues sur les graphiques 2.1,2.2,2.3.

GRAPHIQUE 2.1 – Distribution des revenus mensuels des ménages selon le secteur de location



phénomène observé ce qui soulève les questions relatives aux raisons du non-bénéfice d'allocation des ménages qui ont *a priori* des revenus éligibles. Pour répondre à ces questions, il est nécessaire de s'intéresser aux conditions de logement de ces ménages¹⁹, mais également à la diffusion d'information concernant ces dispositifs. L'une des raisons pourrait être le fait que certains ménages ne savent pas qu'ils sont éligibles aux dispositifs d'aide²⁰.

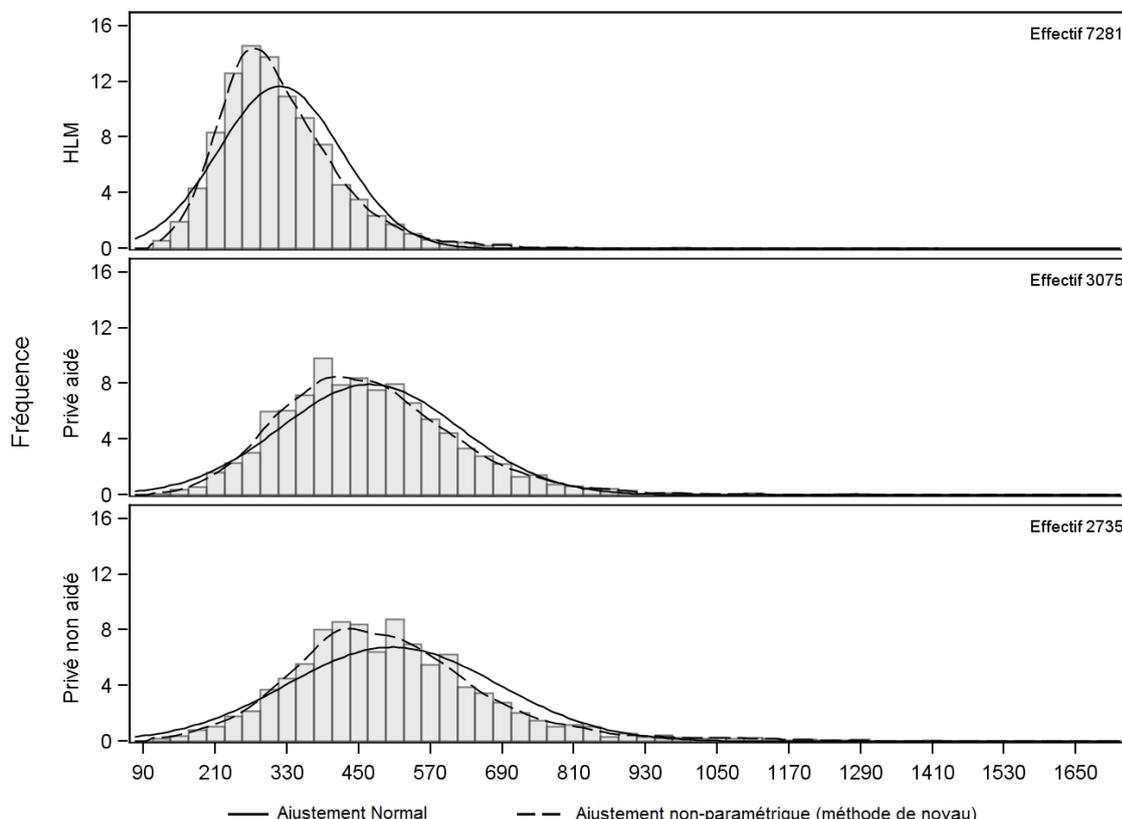
Ainsi, nous n'observons pas de rupture nette dans la distribution des revenus dans le secteur privé ne bénéficiant pas d'allocation qui est plus plate que celle des autres secteurs, ce qui permet de considérer que les paramètres obtenus de l'estimation basée

19. Nous verrons dans le Chapitre 3 que l'allocation logement ne peut être attribuée qu'à partir d'un certain niveau de consommation de service logement. Autrement dit, lorsque le loyer est faible, ce qui est potentiellement le cas des ménages à faibles revenus, le ménage ne peut pas bénéficier de l'allocation logement.

20. Sachant que 60% des ménages français sont éligibles à l'attribution d'un logement dans le secteur social, il est évident que certains ménages l'ignorent compte tenu du nombre de demandes relativement faible par rapport à ce chiffre.

sur ces ménages sont valables pour tous les niveaux de revenus.

GRAPHIQUE 2.2 – Distribution des loyers mensuels bruts selon le secteur de location

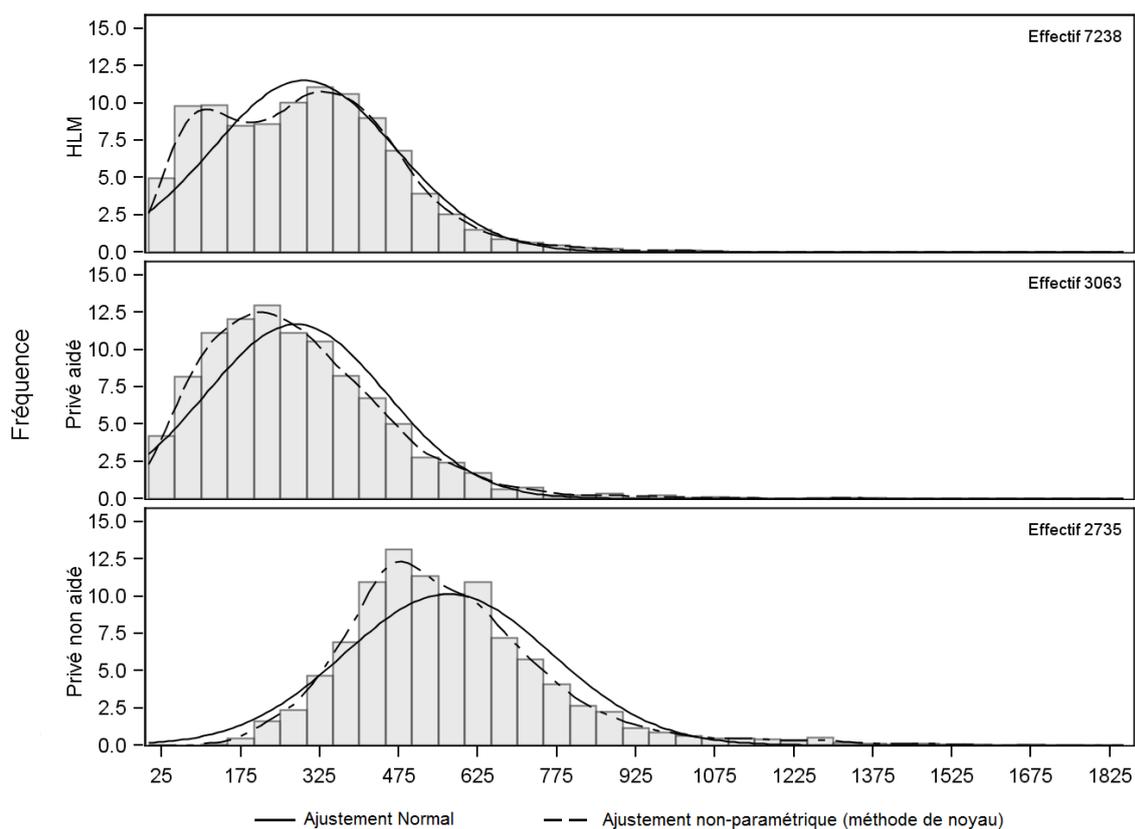


En ce qui concerne la distribution des loyers bruts (Graphique 2.2), nous constatons qu'ils sont globalement plus faibles pour les locataires du secteur HLM par rapport au secteur privé, ce qui s'explique par leur revenus qui sont plus faibles. En revanche, nous constatons que les locataires du secteur privé ont des niveaux de loyer similaires aux locataires du secteur privé qui ne bénéficient pas d'allocation logement. Autrement dit, dans le secteur privé, les ménages qui ont des revenus faibles et qui bénéficient d'allocations logement ont le même niveau de consommation de service logement que les ménages non aidés. Ce phénomène peut avoir une double explication : premièrement, cela peut signifier que ce sont les allocations logement qui permettent aux locataires modestes d'avoir la même consommation de logement que les ménages plus aisés ; cela peut également signifier que la consommation de logement est relativement peu sensible au revenu.

En outre, d'après le Graphique 2.2, la structure de la consommation de logement est assez différente de la structure des revenus représentée sur le Graphique 2.1.

Les différences se manifestent notamment en termes d'asymétrie des distributions : les distributions des loyers bruts sont globalement symétriques et l'approximation normale est de bonne qualité, tandis que les distributions des revenus sont fortement asymétriques²¹. Nous avons précisé plus haut que l'asymétrie pouvait dans ce cas être expliquée par les effets de seuils d'éligibilité aux dispositifs d'aide. Cet argument ne peut toutefois pas expliquer les différences de distribution de revenu et de loyer brut pour les locataires du secteur privé qui ne bénéficient pas d'allocation logement. En effet, nous pourrions nous attendre à ce que la distribution des loyers de ces ménages soit plus plate et plus étendue vers la droite du fait du pouvoir d'achat locatif plus important. Or, malgré les revenus globalement plus élevés, la consommation de logement de ces ménages est relativement serrée autour de la moyenne. Cet élément confirme en partie notre hypothèse évoquée plus haut sur la faible élasticité-revenu de la consommation logement.

GRAPHIQUE 2.3 – Distribution des loyers mensuels nets selon secteur de location



Néanmoins, pour approfondir ce constat, il est nécessaire de tenir compte des allocations logement qui font baisser la dépense de logement pour une part importante

21. L'ajustement non-paramétrique s'éloigne considérablement de l'ajustement normal sur le Graphique 2.1.

des locataires du secteur HLM²² ainsi que pour les locataires du secteur privé qui en bénéficient. Pour ces ménages, la dépense effective ne correspond pas à la consommation de service logement, mais au loyer net des allocations. Le Graphique 2.3 fournit la distribution des loyers nets qui correspondent à l'image plus fidèle de la dépense des ménages. Nous pouvons constater que les loyers des ménages locataires du secteur HLM et des ménages bénéficiaires d'allocation logement dans le secteur privé sont relativement proches, avec les niveaux de loyers nets plus faibles que dans le secteur privé ne bénéficiant pas d'allocation logement. Ceci met en évidence le bénéfice des allocations logement pour les ménages locataires du secteur privé qui consomment la même quantité de service logement que les ménages qui ne bénéficient pas d'allocation (car sur le Graphique 2.2 nous avons constaté les similarités entre les deux distributions en termes bruts qui représentent la valeur marchande du service logement que les ménages consomment), mais avec une dépense de loyer qui est plus faible grâce à l'allocation.

En définitive, les paramètres estimés à partir de l'échantillon de ménages locataires du secteur privé ne bénéficiant pas d'aide seront valables pour l'ensemble des ménages locataires compte tenu des éléments de comparaison présentés plus haut. Néanmoins, au sein de la catégorie, les paramètres de la fonction d'utilité peuvent varier en raison des différences en matière de goûts et de besoins.

2.3.2 Hétérogénéité des préférences des ménages en matière de service logement

Le cadre théorique présenté dans la section 2.1.2 repose sur la définition d'une fonction d'utilité qui caractérise les goûts et les besoins d'un ménage. *In fine*, chaque ménage peut être caractérisé par une fonction d'utilité qui lui est propre car les sources d'hétérogénéité sont infiniment nombreuses. Toutefois, pour pouvoir faire des prédictions quant aux choix de consommation du service logement, il est nécessaire de définir des segments homogènes de la population qui est hétérogène à l'origine. Ainsi, il est nécessaire de définir sur la base d'un ou plusieurs critères les catégories de ménages qui sont homogènes à l'intérieur et hétérogènes entre elles. La définition de ces critères constitue la première étape du travail empirique.

Les caractéristiques des ménages qui peuvent constituer les critères d'agrégations peuvent être les suivantes :

22. La part des ménages locataires du secteur HLM bénéficiant d'une allocation logement est de 57,2% dans notre échantillon.

- La taille du ménage : un ménage composé de cinq personnes n'a pas les mêmes besoins en termes de service logement qu'une personne seule. De plus, les ménages de 3 personnes et plus sont, de manière assez régulière, des familles. Or, nous constatons que les familles (notamment avec enfants) n'ont pas les mêmes goûts que les personnes seules ou couples sans enfant : les premiers ont une légère préférence pour les maisons et les zones périurbaines, tandis que les seconds préfèrent l'habitat collectif, donc plus souvent urbain. Concrètement, on observe qu'en moyenne, un personne seule occupe un logement de 2,93 pièces (tous statuts d'occupation confondus), deux personnes occupent un logement avec 3,80 pièces, quatre personnes - 4,29 pièces²³. De plus, d'après le RP2010, les personnes seules vivent très majoritairement en appartement (60% contre 38% pour les maisons), alors que les ménages de deux personnes et plus occupent plus souvent des maisons : 71% des ménages de 5 personnes et plus vivent dans des maisons, contre 28,6% en appartement²⁴.

Au niveau des données sur les ménages dans l'échantillon auquel nous nous intéressons, les différences en terme de type de logement (individuel ou collectif) sont absentes. Ceci est dû au fait que nous nous intéressons aux locataires qui, comme nous l'avons indiqué précédemment, occupent plus souvent un logement collectif qu'un logement individuel. Néanmoins, nous constatons un lien entre la taille du ménage et le nombre de pièces du logement que le ménage occupe (voir Graphique 2.4) : le nombre de pièces augmente lorsque la taille du ménage augmente. Nous constatons par ailleurs que le lien entre la taille du ménage et la surface du logement est de nature identique (voir Annexe A).

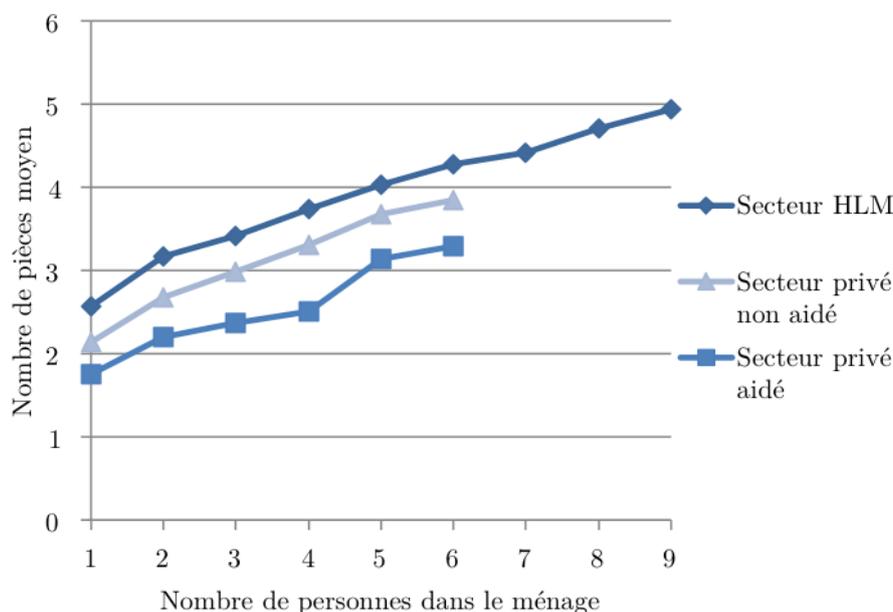
- La structure du ménage : une personne seule a des besoins qui sont *a priori* différents à ceux d'un couple²⁷, de même que les préférences de deux ménages de même taille peuvent être différentes : à titre d'exemple, à taille de ménage égale, une mère célibataire avec deux enfants aura tendance à prendre en considération les aménités telles que les écoles, les centres de loisirs de manière plus régulière qu'un couple avec un enfant. Par ailleurs, les statistiques confirment cette intuition : le taux de propriétaires est nettement plus faible parmi les familles

23. Source : CGDD, Chiffres & Statistiques n°140, à partir de données Filocom pour 2009.

24. 0,4% des ménages de 5 personnes et plus occupent d'autres formes de logement, qui ne sont pas détaillées dans le RP.

26. Sur le graphique, la série du nombre de pièces dans le secteur privé s'arrête à partir de la taille du ménage égale à 6 personnes car les effectifs correspondants sont trop faibles pour calculer les valeurs moyennes et les interpréter.

27. Notons que ce critère intègre indirectement celui de la taille du ménage.

GRAPHIQUE 2.4 – Le nombre de pièces d’un logement en fonction de la taille du ménage²⁶

monoparentales que chez les couples avec enfant(s) (31% contre 63%), 38,7% de familles monoparentales vivent dans une maison, tandis que ce chiffre est de 68% pour les couples avec enfant(s), et enfin, 35,9% de ces familles occupent un logement HLM (contre 14% de couples avec enfant(s))^{28 29}.

Les données sur les locataires contenues dans l'ENL 2006 confirment l'hypothèse du lien entre la structure du ménage et les caractéristiques du logement : les personnes seules occupent des logements plus petits que les familles (voir Tableau 2.5). Un autre détail peut être relevé à partir des données d'ENL 2006 : les familles monoparentales occupent des logements très similaires en taille aux logements des couples, à nombre d'enfants égal. Autrement dit, le nombre d'enfants est un facteur déterminant de la taille du logement, au-delà de la présence d'un conjoint.

- L'âge de la personne de référence du ménage : les goûts des jeunes ménages sont plus souvent orientés vers des zones avec un niveau de développement des infrastructures relativement élevé et des exigences en termes de standing plus basses par rapport aux ménages composés de personnes plus âgées qui ont tendance à accorder de l'importance au cadre de vie et au niveau de confort, parfois

28. Cette configuration peut potentiellement être liée aux ressources du ménage, qui sont *a priori* supérieures pour un ménage où deux personnes sont actives par rapport à celui où une seule personne l'est. Ainsi, nous vérifions cette intuition sur la base d'observation de ménages à ressources égales dans la suite du travail.

29. Source : Insee Première n° 1195, à partir des Enquêtes annuelles de recensement de 2004 à 2007.

TABLEAU 2.5 – Caractéristiques des logements selon la structure du ménage

Type de ménage	Nombre de pièces	Surface moyenne	Loyer moyen
Homme vivant seul	2,07	48,31	346,01
Femme vivant seule	2,43	54,92	342,45
Homme avec un enfant	2,87	62,12	398,92
Homme avec deux enfants	3,36	68,15	359,02
Homme avec trois enfants ou plus	4,33	84,17	418,25
Femme avec un enfant	2,73	57,73	412,03
Femme avec deux enfants	3,38	70,85	414,52
Femme avec trois enfants ou plus	3,87	79,02	406,65
Couple sans enfant	2,82	62,71	412,12
Couple avec un enfant	2,86	61,08	436,32
Couple avec deux enfants	3,27	67,96	434,02
Couple avec trois enfants et plus	3,94	81,59	410,54

au détriment de l'accessibilité et diverses aménités. En termes de statistiques disponibles, nous constatons que 49,2% des ménages où la personne de référence a moins de 20 ans habitent dans des logements composés d'une pièce, alors que ce chiffre n'est que de 7,6% pour les ménages de 25 à 39 ans³⁰. Cette situation est probablement liée à d'autres facteurs tels que les parcours personnel et professionnel : les jeunes de moins de 20 ans ayant quitté le domicile parental habitent principalement seuls dans leurs logements étudiants, tandis que les personnes de 40 ans et plus ont potentiellement une famille et une situation professionnelle relativement stable, ce qui détermine leurs préférences et leurs besoins en matière de logement.

Cette hypothèse est validée par les données de l'échantillon d'ENL 2006. En effet, nous constatons que les ménages jeunes (ceux où l'âge de la personne de référence est inférieur à 30 ans) occupent des logements plus petits que les ménages des catégories d'âge supérieures, à l'exception des seniors (voir Tableau 2.6). En revanche, les ménages plus jeunes ont une préférence pour les grandes agglomérations. Toutefois, nous constatons que le revenu est positivement corrélé avec l'âge, ce qui laisse supposer que le choix des ménages en matière de logement est potentiellement en partie expliqué par l'évolution du revenu qui détermine le pouvoir d'achat. Ainsi, puisque nous ne sommes pas en mesure de décomposer les effets revenu et âge sur les préférences, nous ne pouvons pas retenir la ventilation des ménages par âge dans l'estimation des paramètres de la fonction d'utilité car

30. Source : RP 2010, exploitations personnelles.

cela risque d'introduire de l'endogénéité dans le modèle économétrique et, par conséquent, biaiser les résultats.

TABLEAU 2.6 – Caractéristiques des logements selon l'âge de la personne de référence

Âge de la personne de référence	Nombre de pièces	Surface moyenne	Revenu moyen	Part des ménages habitant dans une grande agglomération
Moins de 30 ans	2,29	51,25	1377,70	82,37
De 30 à 39 ans	2,73	59,12	1646,63	80,56
De 40 à 49 ans	3,01	63,99	1677,20	77,53
De 50 à 64 ans	3,14	67,81	1714,63	73,97
Plus de 65 ans	3,03	65,69	1316,23	74,32

Ainsi, nous désagrégeons l'analyse sur critère de structure du ménage : personne seule, famille monoparentale (avec ou sans le détail du nombre d'enfants à charge), couple sans enfant(s), couple avec enfants (avec ou sans le détail du nombre d'enfants à charge). Cette catégorisation présente l'avantage d'intégrer la décomposition par taille de ménage et de ne pas générer de biais car le lien entre le revenu et la structure du ménage n'est pas suffisamment fort sur le plan statistique (pour les revenus moyens par catégorie de ménage, voir Annexe B).

2.3.3 Résultats de l'estimation

Dans un premier temps, nous cherchons à estimer les paramètres de la fonction d'utilité de chacune des catégories : α_i , \bar{h}_i , \bar{x}_i . Idéalement, la démarche consisterait à estimer la fonction de prix d'enchère qui correspond à l'équation (2.4). Toutefois, dans la mesure où le prix unitaire du logement n'est pas séparable des volumes de service logement, l'équation (2.4) ne peut être directement estimée. La solution consiste à raisonner en termes de dépense optimale qui est obtenue par transformation de la fonction de demande inverse :

$$ph = p\bar{h}_i + \alpha_i(y_i - \bar{x}_i - p\bar{h}_i) \quad (2.4^{\text{bis}})$$

Nous estimons donc la fonction de demande de logement en termes de dépense correspondante à l'équation (2.4^{bis}) pour différentes catégories de ménages. Concrètement, l'équation estimée est la suivante :

$$LOYER_i = a_{0i} + a_{1i} \times REVENU_i \quad (2.5)$$

où le $REVENU_i$ correspond à la somme des revenus salariaux, primes, indemnités de chômage, retraites, pensions, rentes, loyers encaissés pour des logements mis en location,

mais également le Revenu de solidarité et le Revenu minimum d'insertion encaissés par l'ensemble des membres du ménage.

Ainsi, le terme a_{0i} correspond à la somme des termes suivants : $(p\bar{h}_i - \alpha_i p\bar{h}_i - \alpha_i \bar{x}_i)$ de l'équation (2.4^{bis}). A cette étape, il est donc nécessaire de trouver un procédé pour identifier chaque élément de cette somme. Le procédé qui a été utilisé par DeBorger (1985), Ault et Saba (1990), Early (2000) et Lyytikainen (2006) consiste à définir le paramètre $p\bar{h}_i$ comme le minimum de dépense de logement observé pour une catégorie de ménage donnée dans l'échantillon. L'inconvénient de cette démarche est le fait qu'elle repose sur l'hypothèse que le minimum observé dans l'échantillon est le minimum effectif dans la population. Or, compte tenu des effectifs relativement faibles et des caractéristiques des ménages qui composent l'échantillon, cette hypothèse paraît peu justifiée.

Ainsi, nous adoptons une démarche alternative qui consiste à considérer comme revenu minimum le niveau de revenu qui a été déterminé comme minimum par les instances de Sécurité Sociale comme un minimum nécessaire pour satisfaire les besoins vitaux d'un ménage. Etant donné que les données statistiques utilisées sont issues de l'Enquête réalisée en 2006, nous utilisons les valeurs du Revenu minimum d'insertion³¹ au 1^{er} janvier 2006. Ainsi, nous connaissons le terme \bar{y}_i , qui est égal à la somme de la dépense minimale en logement et la dépense minimale en autres biens et services, $(p\bar{h}_i + \bar{x}_i)$, et il est possible d'identifier tous les termes qui composent a_{0i} dans l'équation (15).

TABLEAU 2.7 – Paramètres estimés de la fonction d'utilité par catégorie de ménage

Type de ménage	N	α_i	\bar{y}_i	$p\bar{h}_i$	\bar{x}_i
Personne seule	1555	0,06931	433,06	328,04	105,01
Personne seule avec 1 enfant	193	0,08348	649,59	351,42	298,17
Personne seule avec 2 enfants	86	0,08756	779,50	489,30	290,20
Personne seule avec 3 enfants et plus	32	0,07679	952,72	571,71	354,01
Couple	1120	0,09154	649,59	337,19	312,40
Couple avec 1 enfant	648	0,08682	779,50	389,72	389,78
Couple avec 2 enfants	424	0,12317	909,42	336,21	573,21
Couple avec 3 enfants et plus	159	0,12740	1082,64	405,35	677,29

Les résultats de l'estimation de la régression pondérée sont représentés dans le Tableau 2.7. La propension marginale à consommer le service logement varie, selon le

31. Le Revenu minimum d'insertion fut remplacé en 2009 par le Revenu de solidarité active, loi N° 2008-1249 du 1^{er} décembre 2008

type de ménage, entre 0,073 et 0,120. Afin de valider ce résultat, nous nous sommes référés à la littérature existante qui fournit des résultats variables. Pour la France, l'Insee évalue l'élasticité-revenu du logement entre 0,21 et 0,27 (Lollivier (1999)). Toutefois, ce résultat est obtenu à partir d'une analyse de long terme sur des données de pseudo-panel et non en coupe instantanée comme dans le cas de notre travail. Ainsi, les valeurs de l'élasticité-revenu de la dépense de logement sont très sensibles à la méthodologie, au champ d'application³², mais également à la forme fonctionnelle du modèle : par exemple, avec une fonction d'utilité Cobb-Douglas, c'est-à-dire une fonction sans minimas vitaux, le lien entre la dépense de logement et le revenu serait potentiellement plus fort ce qui aboutirait à des valeurs du paramètre α_i plus élevées. De ce fait, il convient de se référer aux travaux qui se basent sur une fonction d'utilité du type Stone-Geary et s'intéressent aux locataires exclusivement. Ainsi, nous constatons que les résultats que nous obtenons sont relativement proches de ceux obtenus par Ault et Saba (1990)³³ pour les États-Unis, et ceux de DeBorger (1985)³⁴ pour la Belgique.

Les propensions marginales à consommer le service logement sont relativement faibles dans leur globalité. Compte tenu de la forme de la fonction d'utilité que nous avons admis, cela signifie que la consommation de logement est peu sensible à la variation du revenu lorsque les besoins vitaux d'un ménage sont satisfaits. Pour un couple sans enfant(s), par exemple, lorsque le revenu varie, moins de 10% de cette variation seront affectés à l'augmentation de la consommation du service logement.

L'estimation du niveau minimal de consommation de logement nécessaire à la survie du ménage nous indique que cette consommation est relativement peu sensible à la composition familiale. En effet, la différence entre la valeur du paramètre $p\bar{h}_i$ pour une personne seule est très proche de la valeur pour un couple avec un ou deux enfants, ou sans enfant. Ce résultat vient confirmer une hypothèse formulée précédemment sur la composante incompressible de la consommation de logement. En effet, les valeurs des paramètres obtenues laissent penser qu'une part importante de la dépense de loyer³⁵ correspond à la valeur de l'accès au logement. L'accès au logement comprend des éléments de consommation de base tels que la présence d'une salle de bain par exemple, une surface minimale requise etc. Cette consommation est requise indépendamment de la

32. Par exemple, si les propriétaires non accédants dont la dépense de logement est très faible sont inclus dans le champ d'étude, alors la valeur du paramètre α_i a tendance à être sous-estimée.

33. Ault et Saba (1990) obtiennent une propension marginale à consommer qui varie de 0,0125 à 0,1952 selon la taille du ménage, l'âge de la personne de référence, son statut marital et l'origine ethnique.

34. DeBorger (1985) obtient une propension marginale à consommer le service logement qui varie selon la taille du ménage, la statut marital et l'âge de la personne de référence, entre 0,034 et 0,24.

35. Rappelons que pour ces ménages, la dépense de logement correspond au loyer.

taille et de la structure du ménage. Ainsi, la part de la dépense qui dépend des besoins du ménage est relativement faible.

Par ailleurs, l'estimation des paramètres de la fonction d'utilité nous fournit également des informations sur la répartition du revenu minimal entre le logement et les autres biens. En effet, les résultats nous indiquent que les ménages consacrent au logement entre 42,7% et 75,7% du revenu de subsistance. Ceci constitue une illustration économique d'un phénomène observé sur le marché du logement : d'après l'Insee, le taux d'effort brut des ménages appartenants au premier quartile de revenu était de 70,2% pour les locataires du secteur privé³⁶. En repositionnant ces ménages modestes dans le cadre de notre analyse, il est possible de conclure que ces ménages sont exactement ceux qui ont un revenu égal au minimum de subsistance, et donc la répartition de ce revenu correspond à la réalité.

2.3.4 La sensibilité des résultats au changement d'échantillon

Afin de vérifier la robustesse des résultats d'estimation des paramètres de la fonction d'utilité, nous faisons le choix d'utiliser un échantillon différent, issu d'une enquête de l'Insee sur le Budget des familles. Cette enquête a pour vocation de donner une représentation de la structure des dépenses des ménages français avec un niveau de détail relativement fin : par exemple, les produits de consommation sont différenciés selon une catégorisation très détaillée, les sources de revenus sont exactement identifiés pour permettre d'évaluer les revenus tels que cadeaux, dons, aides en nature etc.

L'enquête Budget des familles³⁷ est réalisée tous les 5 ans depuis 1978-1979. Les dernières enquêtes disponibles sont celles de 2006 et 2011. Par souci de cohérence avec les données de l'ENL 2006 utilisée pour obtenir les principaux résultats de cette thèse, nous utilisons pour ce test de robustesse l'échantillon de l'enquête BdF de 2006.

L'échantillon de l'enquête BdF est tiré dans le recensement de la population de 1999 et complété par la base de sondage de logements neufs. Il contient les données sur 10 240 ménages, la définition des ménages étant approfondie car un ménage n'est pas défini par un logement, et à l'intérieur d'un même logement plusieurs ménages (« unités de vie ») peuvent être distingués dès lors qu'ils déclarent avoir un budget séparé. Notre analyse est ici restreinte sur l'échantillon de France métropolitaine afin de garder une cohérence

36. La plupart de ces ménages sont éligibles au dispositif d'aide personnelle au logement, ce qui fait diminuer leur taux d'effort net de manière considérable.

37. BdF par la suite

avec l'analyse présentée plus haut.

L'échantillon que nous utilisons pour estimer les paramètres de la fonction d'utilité est composé de locataires du secteur privé ne bénéficiant pas d'allocation logement. Le nombre total d'observations éligibles pour notre analyse est ainsi restreint à 1 126 ménages qui sont catégorisés selon leur structure et leur taille. Pour ces ménages, nous régressons le loyer mensuel hors charges sur le revenu mensuel. La définition du revenu mérite néanmoins une précision : dans les calculs des aides, sont pris en compte les revenus imposables, c'est-à-dire, principalement les revenus salariaux ou pensions de retraite. Or, les données montrent que certains ménages perçoivent des revenus réguliers (ce qui leur permet de louer un logement en fonction de ce revenu) qui ne sont pas salariaux, mais correspondent à des allocations chômage ou au versement du Revenu Minimum d'Insertion. Dans l'estimation des paramètres de la fonction d'utilité, il est nécessaire de tenir compte de l'ensemble des revenus réguliers du ménage d'autant plus que l'enquête BdF fait la distinction entre les revenus réguliers et les revenus exceptionnels.

TABLEAU 2.8 – Paramètres estimés de la fonction d'utilité par catégorie de ménage à partir de données de l'enquête BdF

Type de ménage	N	α_i	\bar{y}_i	$p\bar{h}_i$	\bar{x}_i
Personne seule	477	0,08505	433,06	319,23	113,83
Personne seule avec 1 enfant	66	0,09577	649,59	371,06	278,53
Personne seule avec 2 enfants	39	0,23545	779,50	294,18	485,32
Personne seule avec 3 enfants et plus	13	0,00539	952,72	400,17	525,55
Couple	301	0,07299	649,59	359,57	290,02
Couple avec 1 enfant	114	0,06241	779,50	367,37	412,13
Couple avec 2 enfants	79	0,06846	909,42	412,84	496,58
Couple avec 3 enfants et plus	37	0,03670	1082,64	472,47	610,17

Les résultats de l'estimation présentés dans le Tableau 2.8 sont relativement proches de ceux obtenus avec les données de l'ENL 2006. L'élasticité revenu du logement varie entre 0,06 et 0,10 et les consommations minimales de service logement prennent des valeurs proches de celles présentées dans le Tableau 2.7, à l'exception des catégories de ménages peu nombreuses pour lesquelles l'estimation ne peut être significative.

Globalement, le recours à un échantillon différent confirme les résultats obtenus à partir de données de l'ENL 2006, ce qui prouve la robustesse de nos résultats et nous permet de les transposer dans d'autres dimensions telles que le secteur locatif bénéficiant d'allocation logement et le secteur locatif social.

Conclusion

L'objectif de ce chapitre consistait à poser le fondement théorique de l'analyse du fonctionnement du marché du logement.

A cette fin, nous avons systématisé un certain nombre d'observations concernant le comportement de demande et d'offre de service logement. Globalement, le cadre théorique que nous avons construit repose sur des hypothèses traditionnelles : la représentation des préférences des ménages sous forme de la fonction d'utilité, la contrainte budgétaire saturée, la substitution entre le logement et les autres biens et services etc. Ce cadre théorique est statique : en effet, nous avons vu que le logement est un bien durable, mais il l'est uniquement en tant qu'actif, et non en tant que service. Ainsi, la dimension temporelle peut être omise de l'analyse du point de vue des ménages car ils peuvent revoir leurs choix régulièrement et ajuster leur consommation en conséquence (dans la limite du coût du déménagement). Or, les choix des ménages sont ceux qui nous intéressent dans l'évaluation du bénéfice d'un dispositif d'aide publique, ce qui nous permet donc de garder un cadre statique à cette étape.

Dans ce chapitre, nous avons également présenté les données de l'Enquête logement 2006 que nous utilisons pour la majeure partie des analyses quantitatives effectuées dans le cadre de la présente thèse. La comparaison de l'échantillon avec l'ensemble du parc de logements en France révèle une forte représentativité, ce qui valide les résultats obtenus dans ce chapitre et dans les suivants pour l'ensemble des locataires.

Les principaux résultats obtenus dans ce chapitre concernent les choix de consommation de logement des ménages français. Premièrement, nous pouvons constater qu'aucune échelle d'équivalence existante ne peut être appliquée à la consommation de logement puisqu'il évolue de manière non linéaire et non monotone en fonction de la taille et de la structure du ménage.

Le deuxième résultat concerne la relative importance de la consommation minimale de logement : le logement représente une part importante du revenu de subsistance. Ce résultat vient implicitement justifier une politique d'aide au logement destinée aux ménages à très faibles revenus.

En revanche, lorsque les besoins vitaux d'un ménage sont satisfaits, la variation de la consommation de logement générée par une augmentation du revenu est relativement faible, entre 7 et 13% selon le type de ménage. Concrètement, cela signifie qu'en moyenne

les ménages dont les revenus sont moyens ou élevés ne consomment pas un volume de logement beaucoup plus élevé que les ménages modestes. Cela semble correspondre à l'idée qu'il est possible de se faire des choix des ménages en matière de logement : lorsqu'une personne bénéficie d'une augmentation de salaire, elle ne change pas nécessairement de logement pour consommer plus de service logement. Lorsque le revenu d'un ménage augmente considérablement, il ne double pas nécessairement sa surface habitable, il a tendance à agir sur le confort ou la localisation du logement. Enfin, au delà d'un certain seuil de revenu, la grande majorité des ménages quittent le secteur locatif pour accéder à la propriété : ainsi, leurs choix ne sont pas uniquement des choix de consommation de service logement, mais aussi d'investissement.

L'élasticité-revenu de la consommation de logement varie selon la taille des ménages : elle est la plus faible pour une personne seule (typiquement, cela représente l'exemple cité ci-dessous d'une personne dont le revenu augmente mais qui ne change pas de logement pour autant dès lors qu'elle bénéficie initialement d'un certain espace, avec un niveau de confort qu'elle juge suffisant et une localisation optimale), et pour les familles monoparentales. Pour ce deuxième type de ménages, cela correspond à l'hierarchie des besoins implicite : un parent isolé, lorsqu'il occupe un logement décent avec son ou ses enfant(s) a tendance à attribuer un éventuel supplément de revenu à la consommation d'autres biens et services. En revanche, pour les couples avec deux enfants et plus, la tendance est différente : lorsque leur revenu augmente, la part de cette augmentation attribuée au logement est plus importante. Ainsi, les couples avec deux enfants et plus seraient donc plus sensibles au confort et à la qualité de leur logement.

Nous disposons ainsi d'une base informationnelle suffisante pour pouvoir analyser les choix optimaux et effectifs des ménages qui bénéficient des aides publiques. C'est l'objet des chapitres suivants.

Chapitre 3

Les allocations logement : cadre institutionnel, fonctionnement, effets

Introduction

Dans ce chapitre, nous nous intéressons à l'un des plus anciens dispositifs d'aide au logement : les aides personnelles au logement. Ces aides représentent plus de 42% du budget alloué aux aides au logement et 0,8% du PIB. La France se trouve ainsi être l'un des pays les plus généreux de l'OCDE en termes d'aide directe aux consommateurs. À titre de comparaison, en Allemagne où le logement pèse sur les revenus des ménages davantage qu'en France¹, le budget alloué aux aides personnelles représente 0,65% du PIB. Au sein de l'OCDE, seul le Royaume-Uni consacre aux aides personnelles au logement une part du PIB plus importante que la France : elle est de 1,5%.

Les aides personnelles au logement sont conçues comme un dispositif d'allègement de la dépense de logement : elles sont versées aux ménages indépendamment de leur statut d'occupation. Les objectifs de ces aides sont définis de manière large et varient selon les périodes et les points de vue des acteurs de la décision publique. Rappelons que les aides au logement sous forme d'allocations ont été instaurées en 1948 : elles avaient pour objectif de permettre aux familles de supporter les loyers qui augmentaient suite à l'abandon du blocage des loyers instauré en 1918. Par la suite, d'autres types d'aides ont été créés afin de répondre à des objectifs ponctuels avant de transformer les allocations logement en dispositif durable et majeur de solvabilisation de la dépense de logement des ménages.

Le système de fonctionnement des aides reflète en partie les préoccupations qui

1. Le taux d'effort moyen en France est de 18%, alors qu'en Allemagne il est de 28% (Source : Eurostat).

représentent le fondement des allocations logement, ainsi que la vocation de ce dispositif. Ainsi, la participation patronale au financement des allocations représente un effort de la part des employeurs pour augmenter ou améliorer l'offre du travail : lorsque les familles bénéficient d'une aide au logement, elles peuvent améliorer leurs conditions de l'habitat, ce qui a un effet sur l'environnement dans lequel évoluent les individus et les rend potentiellement plus productifs. L'amélioration de leur productivité a un effet positif sur l'activité économique, ce qui justifie un effort participatif de la part des employeurs.

Globalement, les aides personnelles ont des effets directs et indirects sur le comportement des ménages, leur processus décisionnel, mais également sur l'ensemble du marché.

Des travaux analytiques dont la plupart ont été réalisés par des instances gouvernementales ou administratives mettent en évidence un certain nombre de mécanismes et d'effets. Certains de ces travaux adoptent une vue d'ensemble, mais la majorité se focalisent sur des aspects particuliers tels que le barème, les coûts de gestion, les inégalités entre différentes catégories de ménages. Or, analyser ces aspects sans avoir au préalable une vue d'ensemble du mécanisme peut conduire à des conclusions biaisées. La contribution de la recherche académique consiste précisément à apporter une vision de l'ensemble du marché et de la manière dont les aides personnelles s'y intègrent.

L'objectif de ce chapitre est donc dans un premier temps de comprendre le fonctionnement des aides personnelles au logement. Il ne s'agit pas de l'aspect des finances publiques ou de gestion mais du mécanisme tel qu'il est perçu par les ménages. C'est dans cette optique que nous proposons une présentation détaillée du système de calcul des allocations. Ce système s'avère être très complexe sans que l'intérêt économique de la complexité soit apparent.

Compte tenu de ce constat, nous réalisons une simplification du barème des allocations existant. Cette simplification permet d'obtenir une vision synthétique des allocations (une forme continue qui intègre les effets de seuil) qui préserve les principales dimensions du barème existant : le lien avec le revenu, la taille du ménage et le loyer. La synthétisation du barème des aides repose sur une analyse économétrique d'une base de données créée de manière artificielle, par simulation. En effet, nous ne disposons pas de données exploitables qui permettraient d'approximer le barème des allocations par une forme continue à partir de données sur les ménages allocataires. L'alternative naturelle est donc de créer un échantillon de ménages avec des caractéristiques variables, puis appliquer le

barème actuel pour calculer le montant d'aide que ces ménages pourraient percevoir.

Le barème simplifié est ensuite intégré dans le cadre théorique élaboré dans le Chapitre 2. Ce travail nous permet de comprendre l'impact des aides sur le comportement des ménages. Nous nous intéressons en particulier à la manière dont les ménages réagissent à l'allocation logement, ce qui donne des éléments de réponse concernant le caractère affecté de ce dispositif. La vocation politique des allocations logement consiste à alléger la dépense de logement, ce qui sous entend qu'elles viendraient simplement faire baisser le budget alloué au logement pour le ménage qui en bénéficie. Or, les allocations logement correspondent d'un point de vue d'analyse économique à un supplément de revenu dont le bénéficiaire est libre de disposer selon ses goûts et ses préférences. Ainsi, l'intérêt de l'analyse économique est de mettre en évidence le véritable mécanisme de fonctionnement des allocations logement et leurs effets sur les ménages.

Parallèlement, nous nous intéressons également à l'hypothèse avancée par plusieurs travaux scientifiques et qui concerne l'existence d'un effet inflationniste des allocations personnelles. En effet, l'aide serait en partie absorbée par une hausse des loyers et bénéficierait donc aux bailleurs leur offrant un revenu plus important. Nous tâchons de replacer cette hypothèse dans notre cadre théorique et la confronter avec les résultats que nous obtenons sur le comportement des ménages.

Notons que notre analyse cible les aides attribuées aux ménages qui ont le statut de locataire (co-location et sous-location incluses). Ce choix est justifié par le constat suivant : les locataires sont fortement majoritaires par rapport aux propriétaires occupants parmi les bénéficiaires des aides personnelles au logement (91,8% contre 8,2%²).

3.1 Contexte légal et institutionnel

3.1.1 Différents types d'aide au logement

L'objectif des allocations logement est de réduire le poids de la dépense de logement dans le budget des ménages. Cette dépense correspond au produit d'un prix unitaire par une consommation de logement qui résulte du choix optimal des ménages.

2. Source : CGDD, [Compte du logement 2012](#) (2014)

Les premiers dispositifs d'aide personnelle au logement ont été instaurés après la Seconde guerre mondiale pour palier aux difficultés des ménages face au logement. Il existe aujourd'hui trois types d'aide : Allocation de logement familiale (ALF³), Allocation de logement sociale (ALS⁴) et Aide personnalisée au logement (APL⁵). Ces aides sont destinées majoritairement aux ménages locataires mais aussi aux propriétaires ayant une dépense de logement non nulle (qui correspond le plus souvent au remboursement d'un prêt contracté pour accéder à la propriété ou pour réaliser des travaux dans le logement) et bénéficient à plus de 6,2 millions de ménages, pour un coût total de 16,72 milliards d'euros⁶.

En moyenne, les ménages bénéficiaires d'une aide au logement se voient verser un montant mensuel de 224 euros. On constate toutefois que l'aide dont bénéficient les locataires est systématiquement supérieure à celle versée aux propriétaires (voir Tableau 3.1). Ceci peut être expliqué par le fait que, toutes choses égales par ailleurs, les propriétaires ont des ressources supérieures à celles des locataires car, pour pouvoir accéder à la propriété avec un prêt immobilier, il est nécessaire de disposer des garanties de ressources suffisantes ; pour les propriétaires non accédants, le montant d'aide est d'autant plus faible que leur dépense en logement est faible.

TABLEAU 3.1 – Nombre de bénéficiaires et montant mensuel moyen des aides personnelles au logement en 2012

	Nombre de bénéficiaires (en milliers)	Montant mensuel moyen (en euros)
APL	2661	232
Propriétaires occupants	146	168
Locataires	2516	236
ALS	2262	187
Propriétaires occupants	65	118
Locataires	2197	189
ALF	1296	272
Propriétaires occupants	299	150
Locataires	997	309

Source : IGAS, 2012

3. Destinée essentiellement aux personnes et aux couples ayant au moins un enfant ou une personne à charge et aux jeunes couples sans enfants.

4. Versée à certaines catégories éligibles à l'ALF et dont le champ d'application a été élargi par le bouclage des aides (*cf. infra*).

5. S'applique à un parc de logements conventionnés ou financés par des prêts aidés par l'Etat, indépendamment des caractéristiques des occupants.

6. L'APL représente 44,33% de ce montant, l'ALS 30,34% et l'ALF 25,33%.

Deux réformes ont contribué à augmenter l'importance des aides dans les dépenses de logement des ménages et le coût de ces dispositifs. Tout d'abord, il s'agit de l'élargissement du champ d'application de l'allocation logement opéré progressivement entre 1991 et 1994. Ainsi, la part des bénéficiaires des aides personnelles dans l'ensemble des ménages est passée de 18% à 23% durant la période du bouclage, et le montant total des dépenses a augmenté de 38% passant de 7,7 à 10,6 milliards d'euros. La seconde réforme dont l'impact sur les dépenses de logement des ménages et les dépenses de politique d'aide au logement fut important, est l'unification des barèmes dans le secteur locatif opérée en 2001-2002. Cette réforme avait pour objectif de corriger les inégalités entre les bénéficiaires des différents types d'allocation qui obtenaient des montants différents à caractéristiques du ménage identiques. Le gain annuel s'est élevé à environ 200 euros en moyenne pour 4,8 millions de ménages concernés.

Ainsi, depuis 2002, les allocations logement sont calculées sur la base de critères identiques avec des valeurs identiques pour l'ensemble des ménages-locataires éligibles.

3.1.2 Le financement et la gestion des aides au logement

Le financement et la gestion des aides au logement résultent de la superposition de plusieurs dispositifs d'aide ainsi que des réformes successives. Compte tenu du contexte, les différents types d'aide correspondaient à des objectifs variables, ce qui implique que leurs mécanismes de financement sont différents, et leur gestion est assurée par des organismes différents. En effet, l'ALS et l'ALF sont régies par le Code de la sécurité sociale⁷, tandis que l'APL est régie par le Code de la construction et de l'habitation⁸.

L'ALF est financée par le Fonds national des prestations familiales (FNPF), qui lui-même est alimenté par les contributions familiales des employeurs et par 1,1 point de la contribution sociale généralisée (CSG). L'ALS est financée par le Fonds national d'aide au logement (FNAL) qui perçoit des dotations de l'Etat (budget du logement) et les contributions des employeurs d'une part, et une partie de la taxe sur les tabacs d'autre part. L'APL était financée jusqu'en 2006 par le Fonds national de l'habitation (FNH), alimenté par des contributions du FNAL et de la sécurité sociale. Début 2006, le FNH a été entièrement absorbé par le FNAL.

7. Pour les dispositions sur l'ALS, voir articles L831-1 à L831-7, la demande d'ALS - article R831-11, calcul de l'ALS - articles D831-1 à D831-5, dispositions générales sur l'ALF - articles D542-1 à D542-4.

8. Pour les dispositions générales, voir articles L351-1 à L351-13.

Les allocations logement sont sous la responsabilité partagée du ministère en charge du logement et celui en charge de la sécurité sociale. Le partage de la responsabilité et de la réglementation entre ces deux ministères implique des incohérences dans les informations transmises au Parlement car les données sont éparpillées et les indicateurs hétérogènes. Par ailleurs, la nécessité d'inscription de tout changement ou réforme dans les deux codes rend le processus de réforme assez long, rendant ainsi les allocations logement incapables à palier rapidement aux changements conjoncturels.

Quant à l'attribution et le versement des aides, ils incombent aux Caisses d'allocations Familiales (CAF) ou aux Caisses de Mutualité Sociale Agricole. Ainsi, la dilution des responsabilités induit des différences dans l'évaluation des dépenses et des incohérences entre la loi des Finances et le projet du financement de la Sécurité sociale.

Le coût de la gestion des aides personnelles n'est pas directement observable, toutefois, d'après le Rapport sur la rationalisation de la gestion des aides personnelles au logement ([Schrameck et collab. \(2006\)](#)), les coûts liés aux prestations logement estimés à partir d'une enquête-temps réalisée entre 2000 et 2002 et d'un comptage effectué en 2005 représentant au total 32% de l'ensemble des coûts liés à l'activité « service des prestations légales » des CAF (ce qui représente 27,5% du coût total de la gestion des caisses). Au total, les coûts de gestion représentent 1,84% du total des aides versées aux allocataires. D'après une estimation avancée par la [Cour des comptes \(2015b\)](#), le coût de gestion total des aides au logement s'élève à environ 600 millions d'euros, ce qui représente 3,5% du total des aides versées.

Globalement, le mécanisme de gestion des allocations logement est complexe et coûteux. D'une part, le double rattachement juridique des trois types d'aides constitue un obstacle à la gestion efficace, comme souligné dans le Rapport de l'Inspection générale des affaires sociales ([Guillemot et collab. \(2012\)](#)). D'autre part, la complexité du mécanisme de gestion, de collecte de données et de versement génère des externalités telles que les indus⁹ qui représentent 5,7% des versements en 2013¹⁰, ou encore les rappels des versements dont la mise en place génère des frais supplémentaires. Ainsi, une révision du système de gestion et d'attribution des allocations de logement pourrait permettre aux organismes de réaliser des économies.

9. Conformément à l'Article 1325 du Code civil, un indu correspond à un versement de prestations effectué à destination d'un allocataire qui ne devrait pas en bénéficier.

10. Source : rapport de la [Cour des comptes \(2015b\)](#).

3.1.3 Méthode de calcul du montant des aides

Les Caisses d'allocations familiales et les Caisses de Mutualité Sociale Agricole s'appuient, dans le calcul de l'allocation logement en location, sur une fiche de calcul unique. Les barèmes que fait intervenir cette fiche dans le calcul, sont systématiquement révisés par la loi de financement de la sécurité sociale ¹¹.

Le calcul de l'allocation logement fait intervenir quatre critères que nous présentons de manière détaillée ici :

1. Loyer du logement hors charges

Le loyer est pris en compte dans le calcul dans la limite du plafond : s'il est inférieur au plafond, c'est le loyer effectif qui est retenu, s'il est supérieur, c'est le plafond. Ainsi, dès lors qu'un ménage occupe un logement dont le loyer est supérieur au plafond, l'aide devient forfaitaire. En 2012, les plafonds étaient tels que 86,3% des locataires du parc privé et 51,8% des locataires du parc social avaient des loyers supérieurs à ces plafonds. Parmi les bénéficiaires des aides, 70% occupent des logements dont les loyers excèdent les plafonds.

2. Ressources du ménage

Les revenus pris en compte sont ceux perçus par tous les membres du ménage au cours de l'avant-dernière année. Les informations sont obtenues directement auprès des services fiscaux et font l'objet d'une déclaration à la CAF ou à la CMSA. La définition des revenus à prendre en compte et des abattements qui peuvent être déduits correspond aux règles applicables pour l'impôt sur le revenu (les salaires et les pensions de retraites se voient appliquer le plus souvent une déduction de 10%). A partir du montant dont les abattements sont déduits, le multiple de 100 le plus proche est retenu dans le calcul. Afin de tenir compte des éventuels changements importants qui peuvent avoir lieu entre l'année de la demande d'allocation logement et l'année $n-2$, des neutralisations ¹² et des abattements ¹³ peuvent être effectués.

3. Caractéristiques du ménage

Les plafonds de loyer, le forfait des charges ainsi que les plafonds de ressources sont définis pour différents types de ménages : personne seule ou couple. Ces valeurs varient également en fonction du nombre de personnes à charge (les enfants

11. Article L351-3 du CCH, Article L831-4 du CSS

12. La neutralisation consiste à considérer les ressources de l'allocataire comme nulles. Elle est automatique lorsque l'allocataire devient bénéficiaire du RSA-socle, et facultative en cas de licenciement sans droit à l'indemnisation, de démission ou encore de changement de situation familiale.

13. Un abattement de 30% peut s'appliquer lorsque l'allocataire est au chômage indemnisé depuis au moins deux mois, lorsqu'il effectue un stage de formation professionnelle, lorsqu'il a interrompu son activité en raison d'une maladie etc.

dont les ressources n'excèdent pas 55% du SMIC, les parents et les grand-parents du bénéficiaire sous certaines conditions¹⁴, membres de la famille infirmes ou handicapés et inaptes au travail¹⁵).

4. Situation géographique du logement

Les informations relatives à la commune de localisation du logement sont intégrées dans le calcul. Trois zones sont ainsi définies :

- Zone I : l'agglomération parisienne
- Zone II : le reste de la région Ile-de-France et les grandes agglomérations de province
- Zone III : le reste du territoire métropolitain

Ce zonage a pour but de différencier les marchés de logement locaux selon le niveau de prix et le degré de tension sur le marché immobilier. Les prix unitaires du service logement sont plus élevés à Paris qu'en province, ils sont également plus élevés dans les grandes agglomérations que dans les petites villes et dans le milieu rural. Le zonage permet d'introduire une différenciation spatiale de la prise en charge de la dépense par l'allocation logement.

L'ensemble de ces critères constituent des vecteurs de différenciation des ménages et de leurs situations qui déterminent le montant de l'allocation. S'y ajoute une autre partie : le forfait des charges, qui ne dépend que du nombre de personnes à charge. En effet, le forfait de charges est composé d'une partie fixe : 51,82 euros pour une personne seule ou un couple, à laquelle s'ajoute un montant de 11,74 euros par personne supplémentaire. Le forfait de charges ne dépend pas de la zone géographique, ni du loyer, ni des ressources du ménage.

La problématique du forfait des charges comme composante du montant d'allocation logement vient de son caractère invariable. En effet, les charges locatives peuvent être très variables selon les dépenses qu'elles couvrent. Elles peuvent intégrer non seulement les frais d'électricité et d'entretien des parties communes, mais également des frais de gardiennage/concierge, une provision pour les charges d'eau (froide, voire froide et chaude), de chauffage, une participation du locataire à la taxe sur les ordures ménagères etc. De ce fait, le montant des charges peut être très variable, et le système de calcul des allocations de logement ne tient pas compte de cette hétérogénéité.

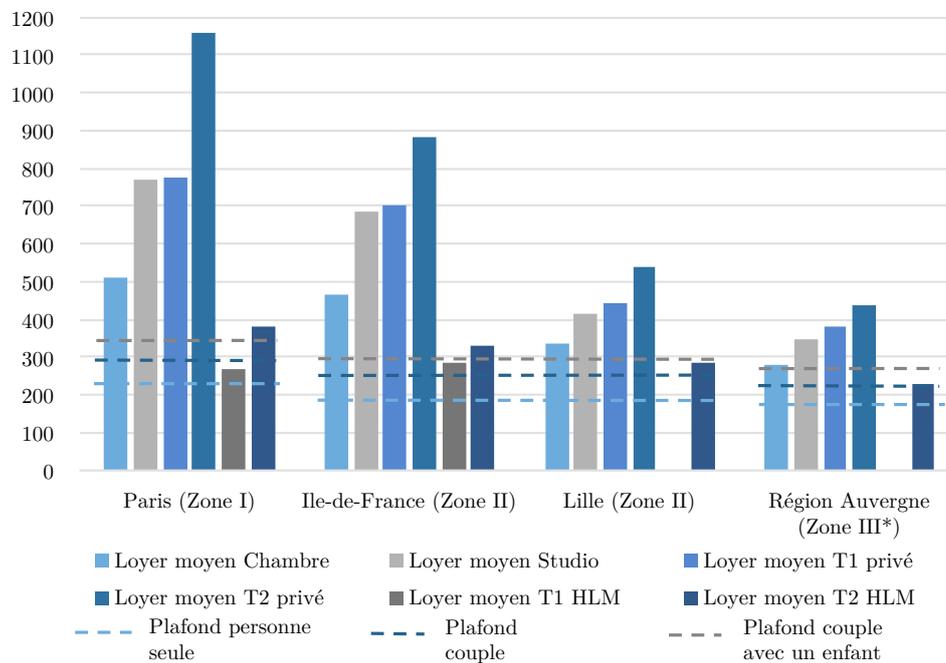
La question des plafonds de loyer mérite une attention particulière car le taux de

14. Leurs ressources ne doivent pas excéder le montant du minimum vieillesse dans deux cas : s'ils sont âgés d'au moins 65 ans, ou 60 ans en cas d'inaptitude au travail.

15. Les enfants de plus de 21 ans, les petits enfants, frères, soeurs, oncles, tantes, neveux et nièces du bénéficiaire et de son conjoint.

couverture des dépenses de logement par les aides personnelles dépend précisément de ces plafonds. Le Graphique 3.1 représente les différents niveaux de loyers et les plafonds correspondants aux zones géographiques indiquées. Le premier constat concerne l'écart entre le plafond et les niveaux de loyers effectifs qui n'est pas homogène. En effet, sur l'exemple d'un appartement Type 2 (comprenant une cuisine, une pièce de vie et une chambre), le loyer moyen pratiqué à Paris excède le plafond, pour un couple, de 800 euros par mois, tandis que cette différence est de 220 euros à Lille, et de 150 euros en Auvergne.

GRAPHIQUE 3.1 – Niveaux de loyer effectifs et plafonds de loyer



La lecture du Graphique 3.1 peut être double. L'importance de l'écart entre les plafonds de loyer et les niveaux effectifs de loyer peut signifier que les pouvoirs publics ne cherchent pas à alléger la dépense de logement pour l'ensemble des ménages, mais plutôt de leur permettre de satisfaire le besoin vital en logement. Le fait d'habiter dans une zone où les loyers sont élevés ne fait pas partie des besoins vitaux, ce qui expliquerait le fait que le barème soit déconnecté de la réalité du marché. Dans ce cas, la différenciation des plafonds par zone géographique ne serait donc pas nécessaire.

Si l'on admet que le zonage géographique a en effet pour objectif de tenir compte des différences en termes de prix effectifs, alors la lecture du Graphique 3.1 révèle que la différenciation des plafonds par zone n'est pas suffisante, et que les zones sont définies de manière sous optimale. D'après le Graphique 3.1, les différences en termes de loyer sont

relativement faibles entre la Zone I et la région Ile-de-France faisant partie de la Zone II (sauf pour les Type 2 dans le secteur privé). Ceci laisse penser que la définition des zones mérite d'être revue afin de tenir compte de la différenciation spatiale des loyers sans engendrer de coûts supplémentaires à la gestion des allocations logement.

Si le zonage géographique du barème des allocations logement a pour objectif d'aboutir à une certaine égalité des bénéficiaires logeant dans les zones différentes, alors le Graphique 3.1 met en évidence la problématique liée à la définition du périmètre de ces zones. Il est évident que le système de calcul des aides ne peut pas intégrer une différenciation très fine car celle-ci le rendrait encore plus lourd. La grille de calcul doit ainsi faire intervenir un nombre restreint de zones, ce qui rend très importante leur définition. Les zones géographiques doivent ainsi être les plus homogènes possible à l'intérieur, et présenter des différences suffisamment marquées entre elles.

Un autre constat concerne le faible écart entre les loyers pratiqués dans le secteur HLM et les plafonds. En effet, il apparaît que les loyers de ce secteur sont les seuls à être en-dessous des plafonds, ce qui signifie potentiellement que les ménages locataires du secteur HLM bénéficient d'un taux de couverture de leur dépense de logement par une aide supérieur à celui des ménages logés dans le secteur privé. Ainsi, le système actuel de calcul d'aide au logement peut impacter les choix résidentiels des ménages et avoir un certain nombre d'externalités (notamment la concentration de la population modeste dans le parc HLM qui engendre une ghettoïsation).

Ce phénomène soulève un questionnement qui concerne le double avantage des locataires du secteur HLM. En effet, les ménages locataires du secteur HLM bénéficient en principe de prix unitaires du logement plus faibles que les prix de marché, c'est-à-dire, les prix du secteur privé. Ainsi, les loyers des locataires en HLM sont plus souvent inférieurs aux plafonds que dans le secteur privé, ce qui permet aux ménages de bénéficier d'une prise en charge de la dépense par l'allocation logement plus importante. Ainsi, les locataires HLM bénéficient d'une double avantage lorsqu'ils sont éligibles à l'allocation logement.

Ceci peut être expliqué par le choix politique opéré en faveur des bailleurs : le choix d'un ménage d'accepter une proposition d'HLM dépend en grande partie du loyer. Un ménage qui est éligible à l'allocation logement, peut intégrer son allocation dans le calcul, ce qui fait baisser le loyer d'autant plus que 98% des allocations des locataires HLM sont versées directement aux bailleurs. Ceci laisse la place pour deux hypothèses : 1) les

loyers bruts dans le secteur HLM peuvent être fixés au-dessus de la disposition à payer des ménages; 2) les organismes bailleurs peuvent bénéficier d'une marge excédentaire financée par le système des prestations sociales. Pour tester la validité de ces hypothèses, il est nécessaire d'effectuer une analyse du comportement des bailleurs sociaux, ce qui dépasse largement le cadre de la présente thèse. Ces questions constituent néanmoins des questions de recherche importantes pour des travaux futurs.

3.2 La simulation des montants des aides personnelles au logement et version analytique synthétique du barème

L'objectif de cette partie du travail consiste à synthétiser la grille de calcul qui comporte de nombreux effets de seuil décrite ci-dessus dans une forme analytique. Afin d'y parvenir, nous avons constitué un échantillon théorique à partir de la grille de calcul des aides au logement utilisées par les Caisses d'Allocations Familiales (voir Annexe C).

L'échantillon obtenu comporte 670 986 cas théoriques. Pour chacune des trois zones, nous avons fait varier le revenu du ménage allant de 0 euros jusqu'au plafond de ressources pour bénéficier d'une aide, à raison de 100 euros¹⁶. La taille ainsi que la structure du ménage varient également allant de personne seule à un couple avec 6 personnes à charge. Les calculs sont réalisés pour différents niveaux de loyer : de 100 à 2 000 euros par mois.

La constitution de l'échantillon théorique permet d'analyser l'ensemble des relations entre les variables qui constituent les critères inclus dans la barème des allocations logement. Dans un premier temps, il convient donc d'étudier ces relations.

3.2.1 Lien entre l'allocation logement et le loyer

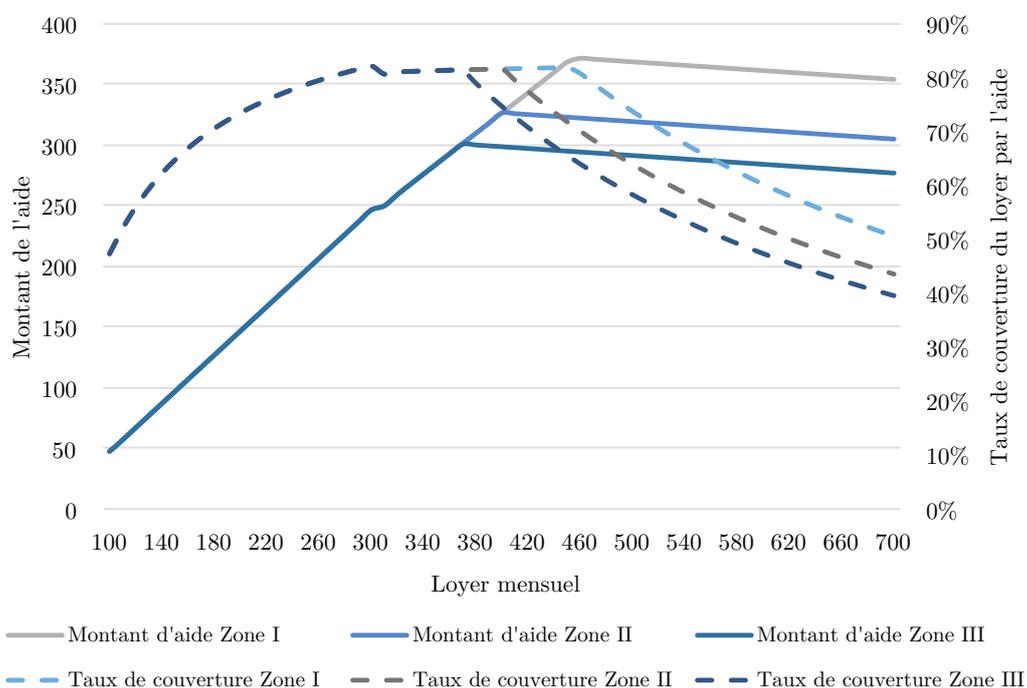
Le premier exemple auquel nous nous intéressons est le cas d'un ménage composé de deux adultes et deux enfants. Dans ce ménage, l'un des adultes a un emploi rémunéré au SMIC¹⁷ (1 130 euros par mois), et son conjoint n'a pas d'emploi et perçoit un Revenu

16. Ce choix permet de garder une cohérence avec la grille de calcul de la CAF où le multiple de 100 immédiatement supérieur est pris en compte pour les ressources du ménage.

17. Salaire minimal interprofessionnel de croissance, fixé à 9,67 euros brut de l'heure. Pour un emploi à temps plein, la rémunération minimale s'élève donc à environ 1 135 euros par mois. Les emplois qui sont généralement rémunérés au SMIC sont ceux nécessitant un faible niveau de qualification : certains

de Solidarité Active (199,73 euros par mois en 2014 dans ce cas, non imposable). Ainsi, le montant des ressources imposables, et donc prises en considération dans le calcul de l'aide au logement s'élève à 12 200 euros par an (après l'application de l'abattement de 10%). Nous nous intéressons donc au montant de l'aide que peut percevoir ce ménage dans chacune des trois zones et pour différents niveaux de loyer (voir Graphique 3.2).

GRAPHIQUE 3.2 – L'aide au logement en fonction du loyer mensuel pour un ménage composé de deux adultes et deux enfants avec un revenu annuel imposable de 12 200 euros



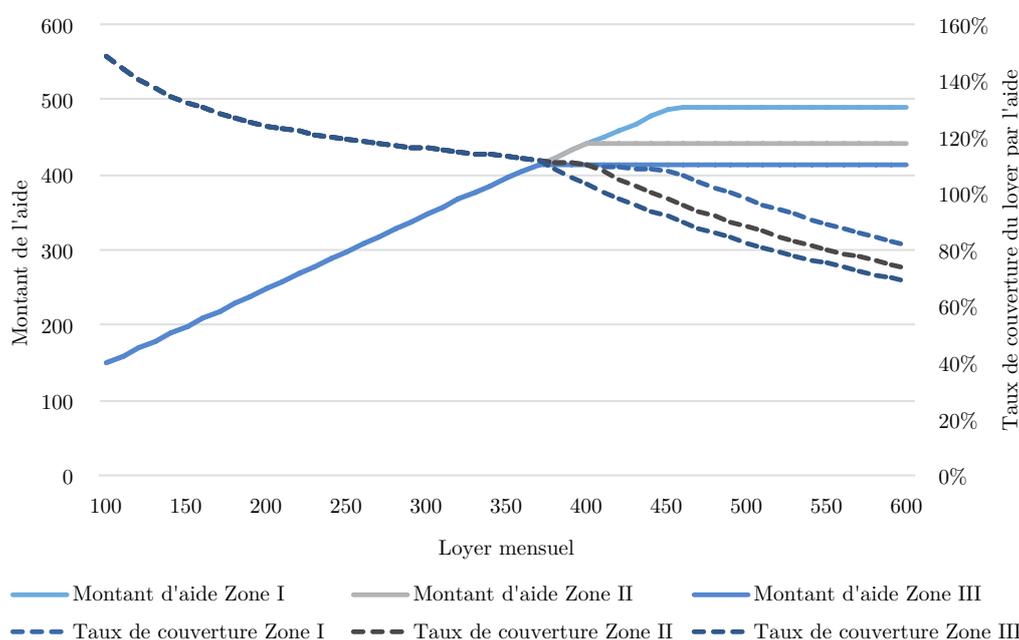
Nous constatons que l'aide est croissante avec le loyer jusqu'au plafond de ce dernier (le plafond est égal à 454,14 euros pour la Zone I, 400,09 euros pour la Zone II, 369,35 euros pour la Zone 3), puis il décroît avec le loyer.

Dans un deuxième temps, nous analysons le cas d'un ménage ayant la même structure que le premier, avec des ressources différentes. L'unique source de revenu de ce second ménage est le Revenu de Solidarité Active de chacun des adultes, soit un total de 1 258,26 euros par mois. Toutefois, le RSA n'étant pas imposable, dans le calcul de l'aide au logement du ménage, ses ressources valent zéro. L'allocation que peut percevoir ce ménage est représentée sur le Graphique 3.3.

métiers de la restauration, les services à la personne, la manutention etc.

3.2. La simulation des montants des aides personnelles au logement et version analytique synthétique du barème

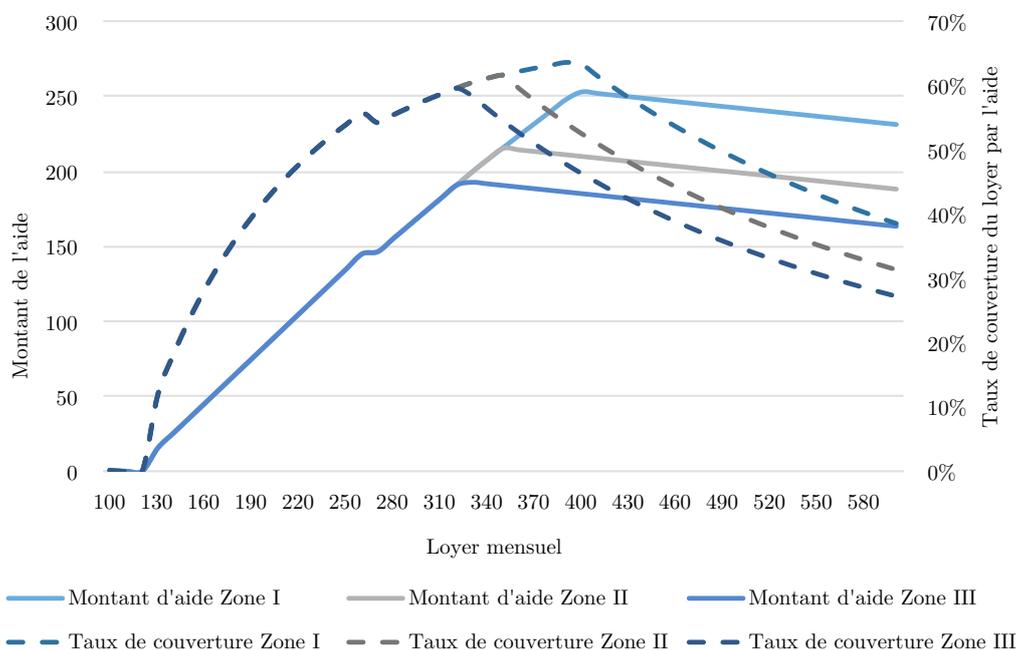
GRAPHIQUE 3.3 – L'aide au logement en fonction du loyer mensuel pour un ménage composé de deux adultes et deux enfants non imposable



Nous constatons que le montant de l'allocation est croissant avec le loyer jusqu'au plafond de ce dernier, toutefois, il reste invariable à partir du plafond pour tout niveau de loyer. Ceci signifie que le lien entre le revenu et le montant d'aide au logement présente un effet de seuil : en-dessous d'un certain niveau de revenu, l'aide ne dépend pas du loyer des lors que le loyer est supérieur au plafond. Si toutefois le revenu est supérieur à ce seuil, l'aide est décroissante avec le loyer.

Le troisième exemple est basé sur le cas d'un ménage composé d'un adulte et d'un enfant. Les ressources de ce ménage s'élèvent à 1 220 euros par mois soit un revenu annuel imposable de 13 200 euros. Dans ce cas (voir Graphique 3.4), nous retrouvons la même structure du lien entre le loyer et le montant de l'aide, avec toutefois une légère modification. Pour un loyer inférieur à 130 euros par mois, l'aide est nulle. Cette valeur de loyer est faible et, par conséquent, peu fréquente dans la réalité, toutefois cette situation illustre un phénomène marquant : le montant de l'allocation présente un effet de seuil car pour bénéficier d'une aide au logement, il convient de consommer une certaine quantité de service logement. Cette idée a été évoquée et formalisée par les travaux de [Calcoen et Cornuel \(2002\)](#) qui représentent le montant de l'allocation logement perçu par le ménage i comme fonction de la différence entre la consommation réelle de logement et un niveau de consommation minimum :

GRAPHIQUE 3.4 – L'aide au logement en fonction du loyer mensuel pour un ménage composé d'un adulte et un enfant avec un revenu annuel de 13 200 euros



$$t_i = K(ph_i - ph_0)$$

où t_i est le montant de l'allocation logement, K un coefficient qui synthétise l'effet de la taille du ménage et de son revenu sur l'aide, p le prix du service logement, h_i la quantité de logement effectivement consommée par le ménage, h_0 le niveau de consommation de logement minimum qui donne accès à l'aide au logement.

Notre analyse révèle que cette écriture est valable pour un loyer inférieur au plafond, noté ph_s et pour un revenu supérieur à un seuil défini par les grilles de calcul, noté y_r . En effet, lorsque le revenu du ménage est inférieur à ce seuil, l'occupation d'un logement donne obligatoirement droit à une aide non nulle pour tout niveau de loyer. Par ailleurs, lorsque le loyer excède le plafond défini également par la grille, c'est la valeur du loyer plafond qui est retenue dans le calcul invariablement du loyer effectif. Ainsi, plusieurs cas peuvent être définis :

1. Si $y_i < y_r$ et $ph_i < ph_s$, alors

$$t_i = K \times ph_i \tag{3.1}$$

2. Si $y_i < y_r$ et $ph_i \geq ph_s$, alors

$$t_i = K \times ph_s \tag{3.2}$$

3. Si $y_i \geq y_r$ et $ph_i < ph_s$, alors

$$t_i = K \times (ph_i - ph_0) \quad (3.3)$$

4. Si $y_i \geq y_r$ et $ph_i \geq ph_s$, alors

$$t_i = K \times (ph_s - ph_0) \quad (3.4)$$

Une analyse détaillée du rapport entre le montant de l'allocation logement et le revenu, ainsi que celui entre le montant de l'allocation et la taille du ménage permettrait de développer l'expression analytique de l'aide et la généraliser.

3.2.2 Lien entre l'allocation logement et le revenu

Afin de connaître la forme fonctionnelle du lien entre le revenu et le montant de l'allocation, nous suivons la démarche identique à celle suivie précédemment. Le premier exemple est celui d'une personne seule avec un enfant à charge qui occupe un logement dont le loyer s'élève à 500 euros par mois.

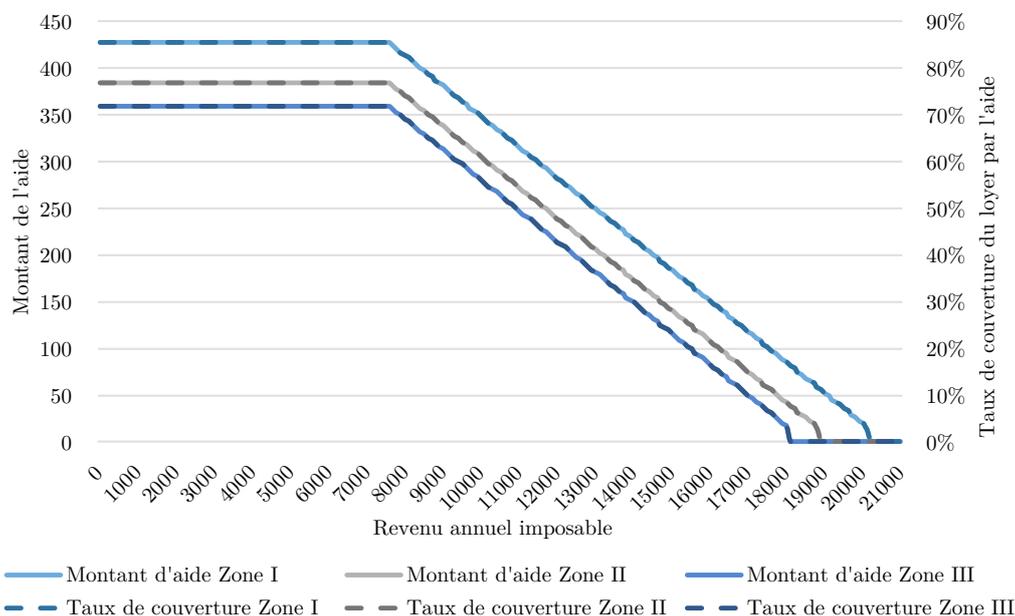
Le Graphique 3.5 illustre la relation entre le revenu et le montant de l'allocation logement pour ce ménage. Lorsque le revenu annuel imposable est inférieur à un certain seuil, y_r , l'allocation reste fixe pour tout niveau de revenu. Au-delà de ce seuil, le montant de l'allocation décroît jusqu'à zéro.

La relation présente le même effet de seuil dans le cas d'un couple sans enfants occupant un logement dont le loyer mensuel s'élève à 600 euros (voir Graphique 3.6).

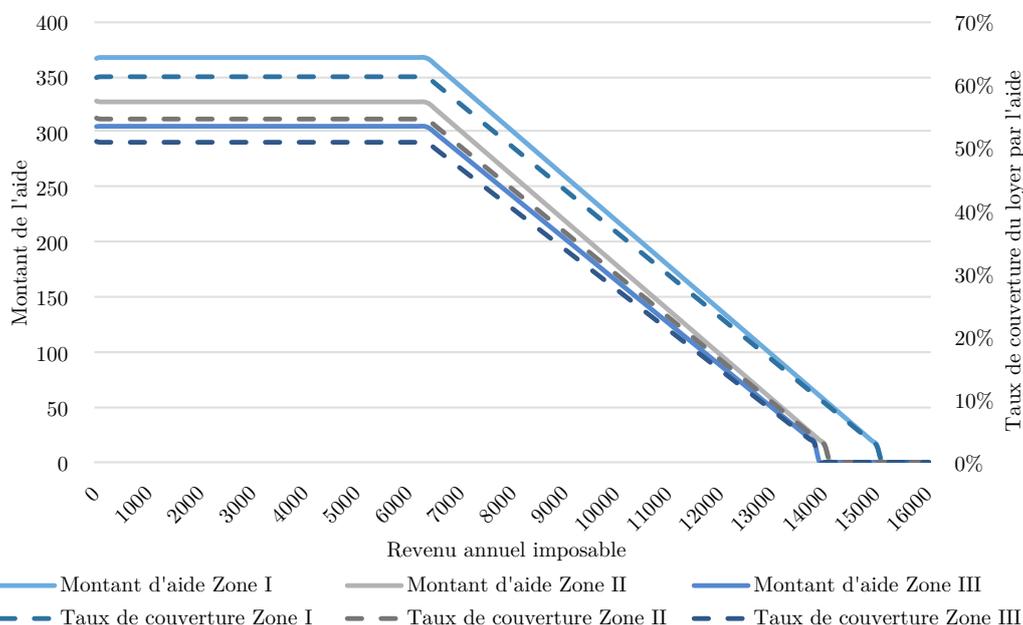
Ainsi, nous pouvons distinguer deux cas :

1. Si le revenu du ménage est inférieur à y_r , l'allocation ne dépend pas du revenu, et le terme K dans les équations (3.1) et (3.2) ne dépend pas de y_i .
2. Si le revenu du ménage est supérieur à y_r , mais inférieur à y_s , alors l'allocation décroît avec le revenu, ce qui signifie que la forme fonctionnelle de la relation doit être telle que $t(y_i) > 0$, et $\frac{\partial t}{\partial y_i} < 0$. Les Graphiques 3.5 et 3.6 indiquent que la relation entre le revenu et le montant de l'aide est linéaire, par conséquent le terme K dans les équations (3.3) et (3.4) comporte un élément égal à βy_i , où β est un coefficient tel que $\beta < 0$.

GRAPHIQUE 3.5 – L'aide au logement en fonction du revenu annuel imposable pour une personne seule avec un enfant à charge payant un loyer de 500 euros par mois



GRAPHIQUE 3.6 – L'aide au logement en fonction du revenu annuel imposable pour un couple sans enfants payant un loyer de 600 euros par mois



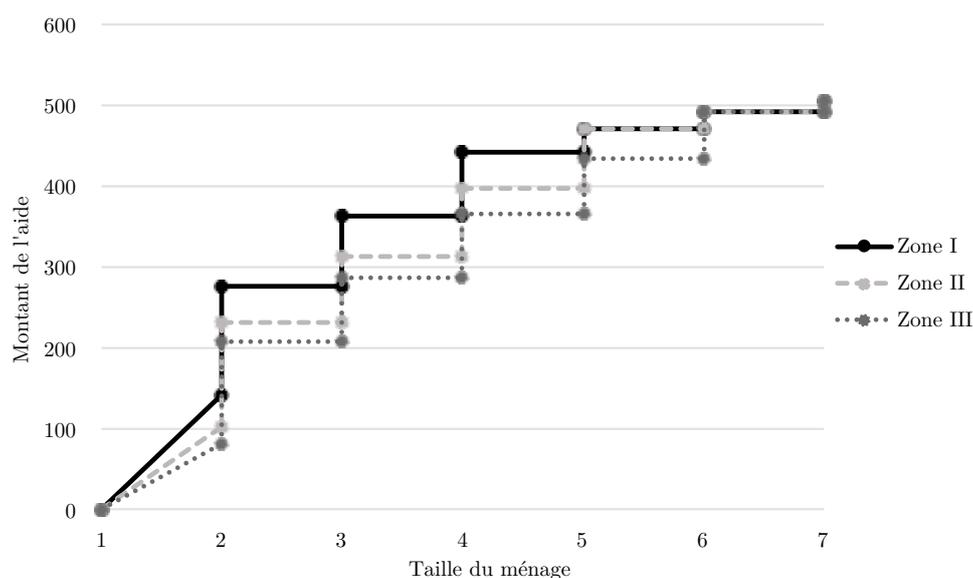
3.2.3 Rapport entre l'aide et la structure et la taille du ménage

Afin de déterminer la forme fonctionnelle de la relation entre la taille du ménage et le montant de l'allocation que perçoit ce ménage, nous nous intéressons, comme précédemment, à des exemples précis.

3.2. La simulation des montants des aides personnelles au logement et version analytique synthétique du barème

Le premier cas est celui d'un ménage dont les ressources proviennent d'une activité salariée et s'élèvent à 1 130 euros par mois, soit un revenu annuel imposable de 12 200 euros. Ce ménage occupe un logement dont le loyer s'élève à 500 euros par mois. Ainsi, c'est la taille du ménage qui varie dans cet exemple.

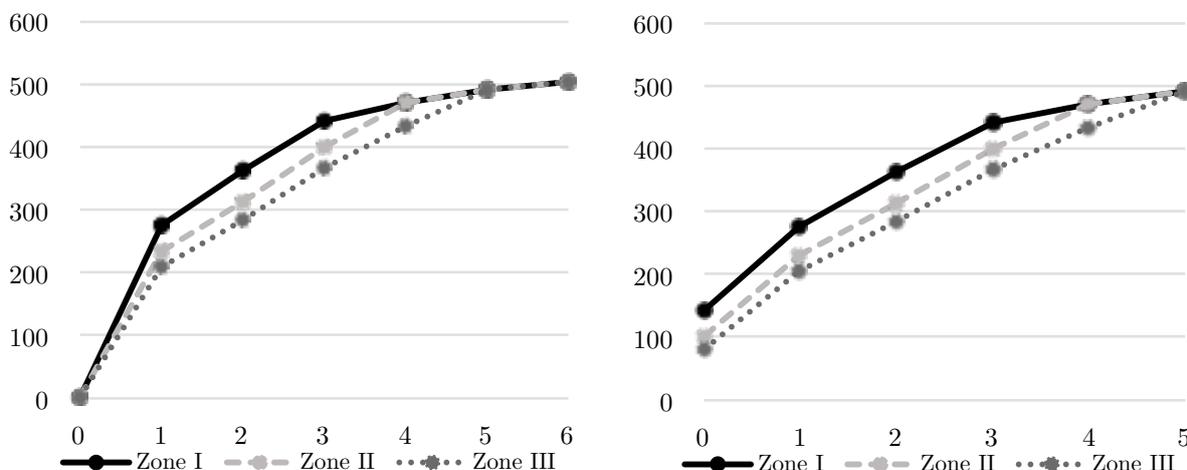
GRAPHIQUE 3.7 – Montant d'aide au logement en fonction de la taille du ménage avec un revenu annuel de 12 200 euros et un loyer mensuel de 500 euros



Nous constatons que la relation entre le montant de l'allocation et la taille du ménage n'est pas linéaire et présente une allure en escalier (Graphique 3.7). Cela traduit le fait que deux ménages peuvent percevoir le même montant d'allocation logement s'ils ont le même nombre de personnes à charge. Ainsi, une personne seule dans ces conditions n'est pas éligible à l'aide au logement, tandis qu'un couple ayant les mêmes ressources l'est. En revanche, une personne seule avec des enfants à charge perçoit le même montant d'aide qu'un couple avec le même nombre d'enfants à charge. Ce phénomène est d'autant plus visible lorsque nous nous intéressons à deux structures de ménage : une personne seule avec personnes à charge et un couple avec personnes à charge (Graphique 3.8).

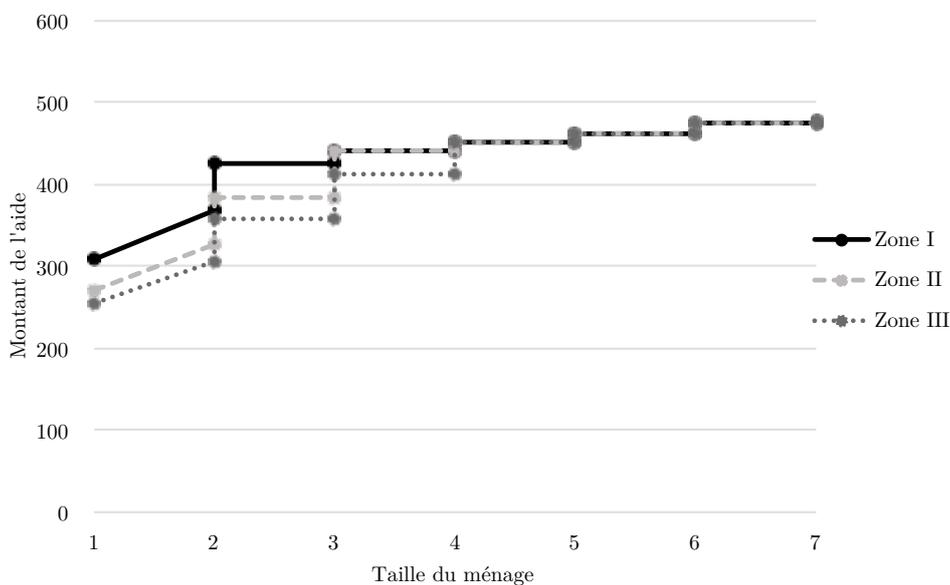
Le deuxième cas auquel nous nous intéressons dans cette partie est celui d'un ménage non imposable (dont les ressources proviennent des prestations sociales comme le RSA, les Allocations familiales etc.). Ce ménage occupe un logement dont le loyer s'élève à 400 euros par mois. Le montant de l'allocation dont peut bénéficier ce ménage en fonction du nombre de personnes est représenté sur le Graphique 3.9. Nous constatons la même structure de la relation : une personne seule avec deux enfants perçoit la même allocation

GRAPHIQUE 3.8 – Montant d’aide au logement en fonction du nombre de personnes à charge pour (1) une personne seule et (2) un couple



qu’un couple avec deux enfants. Par ailleurs, l’accroissement de l’allocation pour une personne à charge supplémentaire est relativement modéré au-delà de deux personnes à charge et la grille d’attribution est homogène pour les trois zones géographiques.

GRAPHIQUE 3.9 – Montant d’aide au logement en fonction de la taille d’un ménage non imposable avec un loyer mensuel de 400 euros



Ainsi, nous constatons que le montant de l’allocation dépend de la structure du ménage ainsi que du nombre de personnes à charge. Cette relation peut être synthétisée en intégrant dans le terme K dans les équations (3.1), (3.2), (3.3) et (3.4) le terme suivant : $(\gamma_1 + \gamma_2 c + \gamma_3 \ln n)$, où γ_1 représente la base du calcul, c’est-à-dire une personne

3.2. La simulation des montants des aides personnelles au logement et version analytique synthétique du barème

seule, c est une variable binaire qui prend la valeur 1 quand l'allocataire est en couple, 0 sinon, et n est le nombre de personnes à charge. La limite de cette expression est le fait que dans certains cas, le nombre de personnes à charge est égal à 0, auquel cas cette formalisation n'est plus applicable.

Une solution qui permet de tenir compte de l'allure logarithmique de la relation entre le montant d'aide et la taille du ménage consiste en l'utilisation du nombre d'unités de consommation à la place du nombre de personnes. En effet, dans certains calculs, l'Insee fait recours à cette méthode afin de refléter le caractère dégressif de certaines consommations. Le logement constitue un parfait exemple de cette consommation dégressive : à supposer qu'une personne seule nécessite un logement de 20m^2 , un couple n'a pas nécessairement besoin d'un logement de 40m^2 , et un couple avec deux enfants peut occuper un logement dont la surface est inférieure à 80m^2 . Il va de même pour la consommation d'énergie, une partie des dépenses en alimentation etc. Ainsi, nous faisons le choix de retenir le nombre d'unités de consommation dans le ménage, noté m_i comme variable d'impact dans le calcul du montant d'aide au logement. Le terme K dans les équations (3.1), (3.2), (3.3) et (3.4) inclut donc le terme suivant : $\gamma \ln m_i$.

Une autre solution consiste à établir une approximation de l'échelle d'équivalence qui est implicite dans le système de calcul. En réalité, la manière dont le montant d'aide évolue en fonction de la taille et de la structure du ménage repose sur une échelle d'équivalence propre au mécanisme de calcul. Si l'échelle des unités de consommation de l'OCDE indique que la présence d'un conjoint dans un ménage multiplie la consommation par 1,5, les montants des allocations logement ainsi que les plafonds n'évoluent pas exactement de la même manière.

Il est possible de s'appuyer sur les données simulées pour les montants d'allocation logement pour construire cette échelle d'équivalence. Par exemple, pour connaître le coefficient du conjoint, il suffit de diviser le montant d'allocation d'une personne seule par le montant d'allocation perçu par un couple à loyer et revenus constants. Compte tenu de nombre important d'observations, il est nécessaire de reproduire le calcul sur un grand échantillon de ménages pour différents niveaux de loyer et de revenu, pour ensuite calculer le coefficient moyen.

Pour les coefficients relatifs aux enfants à charge, l'opération mérite une précision. Dans le système de calcul actuel, pour un ménage avec des personnes à charge, le montant de l'allocation et les plafonds ne dépendent pas de la structure de la famille : autrement

dit, qu'il s'agisse d'un couple ou d'un parent isolé, le montant de l'allocation est le même à nombre d'enfants égal. Cela signifie que, dans l'élaboration de l'échelle d'équivalence, les coefficients relatifs aux personnes à charge ne sont pas les mêmes selon la composition familiale et il est donc nécessaire de distinguer deux cas.

Le Tableau 3.2 résume les coefficients associés aux membres du ménage basés sur deux calculs. La colonne (1) est obtenue à partir des montants des allocations pour différents niveaux de loyer et de revenu (dans la limite du plafond de ce dernier), la colonne (2) présente les coefficients obtenus à partir des plafonds de loyer utilisés dans la grille qui permet aux CAF et CMSA de calculer le montant de l'allocation. Pour les personnes à charges, nous obtenons à chaque fois deux résultats : le premier chiffre correspond au coefficient d'un enfant dans une famille monoparentale, et le deuxième - dans une famille avec deux parents.

TABLEAU 3.2 – L'échelle d'équivalence implicite dans le système de calcul des allocations logement

Membre du ménage	Coefficients associées	
	(1)	(2)
Personne seule	1	1
Conjoint	0,36	0,21
1 ^{er} enfant	0,90 / 0,54	0,36 / 0,13
2 ^e enfant	0,24 / 0,24	0,20 / 0,16
3 ^e enfant	0,22 / 0,22	0,20 / 0,16
4 ^e enfant	0,16 / 0,16	0,20 / 0,16
5 ^e enfant	0,14 / 0,14	0,20 / 0,16

Utiliser l'échelle d'équivalence obtenue à partir des plafonds ne nous semble pas justifié sur le plan conceptuel, néanmoins ces résultats montrent que le schéma de calcul des allocations logement utilise les plafonds de loyer qui évoluent peu selon la composition familiale. Autrement dit, lorsque la taille du ménage augmente, c'est la baisse de la participation personnelle qui permet d'augmenter le montant d'allocation logement plutôt que l'augmentation de la dépense éligible¹⁸.

Le système de calcul des allocations logement est ainsi appuyé sur une échelle d'équivalence qui présente des différences avec celle de l'OCDE qui considère qu'une personne seule correspond à 1 unité de consommation, une personne de 14 ans ou plus – à 0,5 unités, et un enfant de moins de 14 ans – à 0,3 unités. Néanmoins, en logarithme, le

18. La dépense éligible correspond à la somme du loyer (ou du plafond, si le loyer effectif excède le plafond) et du forfait de charges.

3.2. La simulation des montants des aides personnelles au logement et version analytique synthétique du barème

nombre d'unités de consommation OCDE permet d'obtenir une trajectoire qui est proche de l'échelle d'équivalence obtenue à partir des montants d'allocation. Ainsi, nous décidons de retenir cette grandeur qui reflète bien l'idée selon laquelle l'augmentation du montant d'allocation est forte lorsque le ménage est augmenté d'une personne à charge, et une augmentation de moins en moins forte avec l'ajout de personnes à charge supplémentaires.

3.2.4 Estimation de la forme fonctionnelle de l'aide

Compte tenu des éléments d'analyse présentés dans les sections 2.1 à 2.3, il est possible de présenter la méthode de calcul du montant d'aide au logement par le schéma suivant :

TABLEAU 3.3 – Calcul du montant d'aide personnelle au logement

Revenu	Dépense de logement	
	$ph_i < ph_s$	$ph_s \leq ph_i$
$y_i \leq y_r$	$\gamma \ln m_i \times ph_i$	$\gamma \ln m_i \times ph_s$
$y_r < y_i \leq y_s$	$\beta y_i + (\gamma \ln m_i)(ph_i - ph_0)$	$\beta y_i + (\gamma \ln m_i)(ph_s - ph_0)$
$y_s < y_i$	0	0

Afin de vérifier la conformité de ce schéma, la démarche consiste à estimer les équations obtenues et observer leur pouvoir explicatif. Concrètement, il s'agit d'estimer plusieurs régressions dans lesquels la variable expliquée est le montant d'allocation et les variables explicatives sont le nombre d'unités de consommation¹⁹ m_i , le loyer payé par le ménage ph_i , le revenu du ménage y_i .

Les équations que nous estimons sont les suivantes :

1. Si $y_i < y_r$ et $ph_i < ph_s$, alors

$$AIDE = \hat{\gamma} \times \ln NUC \times LOYER \quad (3.5)$$

2. Si $y_i < y_r$ et $ph_i \geq ph_s$, alors

$$AIDE = \hat{\gamma} \times \ln NUC \times (LOYER_PLAF) \quad (3.6)$$

où $LOYER_PLAF$ correspond au loyer plafond, ph_s , défini de manière exogène

3. Si $y_i \geq y_r$ et $ph_i < ph_s$, alors

$$AIDE = \hat{\beta} \times REVENU + \hat{\gamma} \times \ln NUC \times LOYER + \hat{\theta} \times \ln NUC \quad (3.7)$$

19. NUC dans les régressions

où θ permet calculer ph_0 car lorsque l'on développe l'expression donnée dans le Tableau 3.3, nous obtenons :

$$t_i = \beta y_i + \gamma \ln m_i \times ph_i - \gamma \ln m_i \times ph_0$$

donc dans l'équation (3.7) nous avons :

$$\hat{\theta} = \hat{\gamma} \times \widehat{ph_0}$$

4. Si $y_i \geq y_r$ et $ph_i \geq ph_s$, alors

$$AIDE = \hat{\beta} \times REVENU + \hat{\gamma} \times \ln NUC \times (LOYER_PLAF) + \hat{\theta} \times \ln NUC \quad (3.8)$$

où $\hat{\theta}$ permet de calculer ph_0 comme dans le cas précédent.

Les résultats de l'estimation (Tableau 3.4) tendent à confirmer en partie la validité des fonctions construites car les signes et les valeurs des coefficients estimés sont conformes à nos hypothèses. Nous obtenons notamment un coefficient β inférieur à 0 pour les cas où $y_r < y_i \leq y_s$ pour les trois zones et dans tous les cas de figure.

Toutefois, comme nous pouvons le constater, le pouvoir explicatif de certaines régressions est limité. Dans la mesure où la forme fonctionnelle des régressions que nous avons estimé tient compte des résultats de l'analyse descriptive, l'unique marge d'amélioration pour ces régressions est celle liée à l'échelle d'équivalence. En effet, nous avons vu que l'évolution de l'aide en fonction du nombre de personnes dans le ménage n'est pas linéaire, de même que celle en fonction du nombre de personnes à charge. L'utilisation du nombre d'unités de consommation selon l'échelle de l'OCDE semble aboutir à des résultats quelque peu médiocres.

La solution que nous envisageons consiste à abandonner l'idée d'une échelle d'équivalence à l'instar de ce qui a été fait dans le Chapitre 2. En effet, nous avons montré comment les préférences évoluent selon la structure et la taille du ménage, sans recourir à une échelle d'équivalence, ou plutôt, en utilisant une échelle implicite. La même approche peut alors être adoptée dans le présent travail, à un détail près : dans le système de calcul des allocations logement, les familles monoparentales et les couples avec enfants constituent une seule catégorie - celle du ménage avec enfant. Le nombre d'enfants à charge est toutefois distingué. Ainsi, nous avons cinq types de ménages pour lesquels nous pouvons estimer la fonction d'allocation logement en omettant le paramètre

TABLEAU 3.4 – Résultats de l'estimation de la fonction d'allocation logement

Revenu	Loyer	Coefficients estimés					
		Zone I		Zone II		Zone III	
$y \leq y_r$	$ph < ph_s$	$\gamma = 1,0801$	$R^2 = 0,8722$	$\gamma = 1,1260$	$R^2 = 0,8781$	$\gamma = 1,1397$	$R^2 = 0,8733$
	$ph_s \leq ph$	$\gamma = 1,1804$	$R^2 = 0,6716$	$\gamma = 1,1686$	$R^2 = 0,9142$	$\gamma = 1,1819$	$R^2 = 0,9184$
$y_r < y \leq y_s$		$\beta = -0,0109$		$\beta = -0,0108$		$\beta = -0,0107$	
	$ph < ph_s$	$\gamma = 0,4729$	$R^2 = 0,7639$	$\gamma = 0,4926$	$R^2 = 0,7702$	$\gamma = 0,5177$	$R^2 = 0,7746$
		$ph_0 = 244,68$		$ph_0 = 233,33$		$ph_0 = 223,08$	
$ph_s \leq ph$		$\beta = -0,0153$		$\beta = -0,0166$		$\beta = -0,0159$	
		$\gamma = 0,0821$	$R^2 = 0,7230$	$\gamma = -0,3506$	$R^2 = 0,7461$	$\gamma = -0,3677$	$R^2 = 0,7570$
		$ph_0 = 547,85$		$ph_0 = 775,40$		$ph_0 = 743,87$	

m_i : personne seule, couple, ménage avec un enfant, ménage avec deux enfants, ménage avec trois enfants.

Les résultats des estimations sont présentés dans le Tableau 3.5. Les estimations de ces régressions sont globalement très performantes. L'ensemble des paramètres estimés sont significatifs et le pouvoir explicatif de chaque régression est suffisamment élevé pour considérer que notre forme fonctionnelle de l'aide reflète fidèlement le fonctionnement du système d'allocations logement.

TABLEAU 3.5: Les paramètres de la fonction d'allocation logement

Type de ménage	$y \leq y_r$		$y_r < y \leq y_s$	
	$ph < ph_s$	$ph_s \leq ph$	$ph < ph_s$	$ph_s \leq ph$
Zone I				
Personne seule	$\gamma=1,08135$	$\gamma=1,05791$	$\beta=-0,02441$	$\beta=-0,03441$
			$\gamma=0,68702$	$\gamma=0,70705$
	$R^2=0,9994$	$R^2=1$	$ph_0=252,60$	$ph_0=290,96$
		$R^2=0,9243$	$R^2=0,8114$	
Couple	$\gamma=1,06824$	$\gamma=1,04716$	$\beta=-0,02522$	$\beta=-0,03889$
			$\gamma=0,66441$	$\gamma=0,61176$
	$R^2=0,9995$	$R^2=1$	$ph_0=351,41$	$ph_0=350,92$
		$R^2=0,9012$	$R^2=0,8420$	
Ménage avec un enfant	$\gamma=1,12712$	$\gamma=1,07551$	$\beta=-0,02200$	$\beta=-0,03387$
			$\gamma=0,65695$	$\gamma=0,62204$
	$R^2=0,9980$	$R^2=1$	$ph_0=403,74$	$ph_0=396,61$
		$R^2=0,9060$	$R^2=0,8703$	
Ménage avec deux enfants	$\gamma=1,14153$	$\gamma=1,07865$	$\beta=-0,01960$	$\beta=-0,03387$
			$\gamma=0,64307$	$\gamma=0,66966$
	$R^2=0,9967$	$R^2=1$	$ph_0=423,04$	$ph_0=454,14$
		$R^2=0,9066$	$R^2=0,8766$	
<i>suite à la page suivante</i>				

3.2. La simulation des montants des aides personnelles au logement et version analytique synthétique du barème

TABLEAU 3.5: Les paramètres de la fonction d'allocation logement - suite

Type de ménage	$y \leq y_r$		$y_r < y \leq y_s$	
	$ph < ph_s$	$ph_s \leq ph$	$ph < ph_s$	$ph_s \leq ph$
Ménage avec trois enfants et plus	$\gamma=1,15613$	$\gamma=1,08218$	$\beta=-0,01809$	$\beta=-0,02721$
			$\gamma=0,74706$	$\gamma=0,69966$
	$R^2=0,9967$	$R^2=1$	$ph_0=368,24$	$ph_0=483,39$
			$R^2=0,9314$	$R^2=0,8601$
Zone II				
Personne seule	$\gamma=1,07337$	$\gamma=1,04704$	$\beta=-0,02476$	$\beta=-0,03367$
			$\gamma=0,72293$	$\gamma=0,67165$
	$R^2=0,9858$	$R^2=0,9842$	$ph_0=229,40$	$ph_0=253,58$
			$R^2=0,9396$	$R^2=0,8002$
Couple	$\gamma=1,06333$	$\gamma=1,03861$	$\beta=-0,02548$	$\beta=-0,03807$
			$\gamma=0,68801$	$\gamma=0,58344$
	$R^2=0,9903$	$R^2=0,9881$	$ph_0=329,62$	$ph_0=310,38$
			$R^2=0,9123$	$R^2=0,8746$
Ménage avec un enfant	$\gamma=1,12951$	$\gamma=1,08135$	$\beta=-0,02177$	$\beta=-0,03277$
			$\gamma=0,68069$	$\gamma=0,59009$
	$R^2=0,9861$	$R^2=0,9878$	$ph_0=370,67$	$ph_0=349,26$
			$R^2=0,9124$	$R^2=0,8663$
Ménage avec deux enfants	$\gamma=1,14287$	$\gamma=1,07931$	$\beta=-0,01947$	$\beta=-0,02947$
			$\gamma=0,67317$	$\gamma=0,64117$
	$R^2=0,9831$	$R^2=0,9838$	$ph_0=383,72$	$ph_0=400,09$
			$R^2=0,9141$	$R^2=0,8763$
Ménage avec trois enfants et plus	$\gamma=1,17582$	$\gamma=1,07614$	$\beta=-0,01457$	$\beta=-0,02436$
			$\gamma=0,63918$	$\gamma=0,66023$
	$R^2=0,9782$	$R^2=0,9799$	$ph_0=385,08$	$ph_0=417,89$
			$R^2=0,8835$	$R^2=0,8776$
Zone III				
Personne seule	$\gamma=1,08485$	$\gamma=1,05147$	$\beta=-0,02475$	$\beta=-0,02941$
			$\gamma=0,72938$	$\gamma=0,72106$
	$R^2=0,9899$	$R^2=0,9838$	$ph_0=221,71$	$ph_0=237,67$
			$R^2=0,9416$	$R^2=0,7565$
<i>suite à la page suivante</i>				

TABLEAU 3.5: Les paramètres de la fonction d'allocation logement - suite

Type de ménage	$y \leq y_r$		$y_r < y \leq y_s$	
	$ph < ph_s$	$ph_s \leq ph$	$ph < ph_s$	$ph_s \leq ph$
Couple	$\gamma=1,07297$	$\gamma=1,04210$	$\beta=-0,02525$ $\gamma=0,69543$	$\beta=-0,03129$ $\gamma=0,66445$
	$R^2=0,9917$	$R^2=0,9875$	$ph_0=316,59$ $R^2=0,9149$	$ph_0=288,12$ $R^2=0,7396$
Ménage avec un enfant	$\gamma=1,13892$	$\gamma=1,09372$	$\beta=-0,02208$ $\gamma=0,70441$	$\beta=-0,02677$ $\gamma=0,67964$
	$R^2=0,9868$	$R^2=0,9885$	$ph_0=353,36$ $R^2=0,9212$	$ph_0=323,05$ $R^2=0,7319$
Ménage avec deux enfants	$\gamma=1,17168$	$\gamma=1,08538$	$\beta=-0,01909$ $\gamma=0,69049$	$\beta=-0,02311$ $\gamma=0,75923$
	$R^2=0,9883$	$R^2=0,9771$	$ph_0=356,12$ $R^2=0,9147$	$ph_0=369,35$ $R^2=0,7115$
Ménage avec trois enfants et plus	$\gamma=1,17587$	$\gamma=1,09302$	$\beta=-0,01512$ $\gamma=0,69036$	$\beta=-0,01842$ $\gamma=0,74921$
	$R^2=0,9770$	$R^2=0,9795$	$ph_0=351,73$ $R^2=0,8998$	$ph_0=375,37$ $R^2=0,7222$

3.3 Les effets économiques des allocations logement

3.3.1 L'effet des allocations sur la dépense de logement des ménages

L'allocation logement est conçue pour être un dispositif d'allègement de la dépense de logement. Certains textes et travaux, notamment [Guillemot et collab. \(2012\)](#) et [Grenet et collab. \(2015\)](#) évoquent le terme d'une aide affectée, ce qui sous entend que l'effet de l'allocation logement se limite à une baisse du poids de la dépense de logement dans le budget des ménages.

Du point de vue de l'analyse économique, cette hypothèse implique que les ménages choisissent le même niveau de consommation de logement qu'en absence d'allocation, et l'allocation vient baisser la part du revenu qui est consacrée au logement. Dans cette section, nous examinons la validité de cette hypothèse en comparant les choix des ménages en absence d'allocation logement et les choix effectifs, c'est-à-dire en présence

d'allocations logement.

Dans le Chapitre 2, nous avons présenté le mécanisme qui détermine le choix des ménages en matière de logement en absence d'intervention publique. En s'appuyant sur le cadre théorique présenté, il est possible d'évaluer la dépense de logement optimale d'un ménage en absence d'intervention publique, c'est-à-dire la dépense de logement que chaque ménage choisirait pour atteindre le niveau d'utilité maximal s'il ne pouvait pas bénéficier d'allocation logement.

Pour ce faire, nous calculons, pour chacun des ménages bénéficiaires d'allocation logement dans l'échantillon issu de l'ENL 2006, la dépense de logement théorique issu du programme de maximisation d'utilité 2.3. Nous calculons donc la dépense théorique \widehat{ph} par l'application de la relation 2.4^{bis} :

$$\widehat{ph} = p\overline{h}_i + \alpha_i(y_i - \overline{x}_i - p\overline{h}_i) \quad (2.4^{\text{ter}})$$

où $p\overline{h}_i$ correspond à la consommation minimale de logement nécessaire à la survie du ménage i , α_i l'élasticité revenu du logement, y_i le revenu du ménage i et x_i la dépense minimale en autres biens et services nécessaire à la survie du ménage. Les paramètres liés à la consommation minimale et l'élasticité revenu du logement varient selon la composition du ménages et ont été estimés dans le Chapitre 2. Le revenu et la composition de chaque ménage sont connus d'après les informations de l'ENL, ce qui nous permet d'estimer la dépense de logement théorique pour chaque ménage.

Ici, nous effectuons cette estimation pour 4 037 ménages locataires du secteur privé qui bénéficient d'allocation logement. Ce faisant, nous pouvons évaluer l'impact des allocations logement seules : en effet, les locataires du secteur privé sont confrontés à un système de prix de marché, ce qui implique que l'allocation logement est la seule forme d'intervention publique dont bénéficient ces ménages. Ainsi, en restreignant notre analyse à ce sous échantillon, nous pouvons évaluer les effets purs de l'allocation logement.

La dépense de logement des ménages de notre sous échantillon serait, en absence d'aide publique, de 408,93 euros par mois en moyenne. La dépense effective qui résulte du bénéfice des allocations logement (et qui correspond au loyer) s'élève à 473,07 euros par mois en moyenne. Ainsi, le fait de bénéficier d'une allocation logement génère un accroissement de la dépense de logement de 15,7%. Ce résultat indique que l'allocation logement fait augmenter la consommation de logement puisque la dépense correspond au produit du prix unitaire par la volume du logement consommé.

L'analyse économique révèle ainsi que l'allocation logement ne fait pas simplement baisser le poids du logement dans le budget des ménages, mais les incite à consommer davantage de logement. Notons par ailleurs que l'accroissement de la dépense de logement est moins important que l'accroissement du revenu généré par le versement d'allocation logement : le revenu moyen hors allocation dans notre échantillon est de 1 127,47 euros par mois par ménage, et il est de 1 374,55 euros allocation incluse, ce qui correspond à une augmentation de 21,9%. Ainsi, puisqu'un ménage consomme du logement et d'autres biens et services, l'allocation logement permet au ménage d'augmenter la consommation d'autres biens et services.

Il est par ailleurs intéressant de détailler ce résultat, notamment selon la structure du ménage. Le Tableau 3.6 indique la dépense moyenne avec et sans allocation logement pour les différentes catégories de ménages. Nous pouvons remarquer que l'augmentation de la dépense de logement n'est pas la même selon les catégories des ménages : les ménages qui augmentent le plus leur consommation de logement grâce à l'allocation logement sont les familles monoparentales avec un enfant (+33%) et les couples avec deux enfants (+27,9%). Les familles monoparentales avec un enfant augmentent leur consommation de logement dans les mêmes proportions que celles de l'augmentation de leur revenu généré par l'allocation.

TABLEAU 3.6 – L'effet des allocations logement sur la dépense de logement

Type de ménage	Effectif	Dépense théorique	Loyer moyen	Revenu moyen	Revenu moyen AL comprise
Personne seule	1013	350,57	376,51	758,15	920,82
avec 1 enfant	872	369,42	492,25	865,15	1156,14
avec 2 enfants	262	512,12	526,26	1040,09	1339,30
avec 3 enfants et plus	140	589,07	538,56	1178,88	1549,51
Couple	347	405,62	449,89	1397,12	1591,26
avec 1 enfant	631	429,90	493,84	1242,36	1511,60
avec 2 enfants	497	411,02	525,89	1516,78	1787,32
avec 3 enfants et plus	275	511,48	549,06	1915,71	2214,64
Ensemble	4037	408,93	473,07	1127,47	1374,55

Nous nous intéressons également à la variation de la consommation logement générée par l'allocation logement selon le revenu du ménage. Le Tableau 3.7 présente la manière dont les différents ménages intègrent l'allocation logement dans leur choix de consommation en fonction de leur revenu. Ainsi, les ménages modestes et moyens sont ceux qui augmentent leur consommation de logement grâce à l'allocation logement dans

les proportions les plus importantes. Ces ménages consacrent une part importante – entre un quart et un tiers – de l'allocation logement à l'augmentation de la consommation de logement. Ce résultat met en évidence l'importance des allocations logement pour réduire les inégalités face au logement. Les ménages modestes peuvent, grâce aux allocations augmenter leur consommation de logement pour se rapprocher des ménages moyens et modestes²⁰.

TABLEAU 3.7 – L'effet des allocations sur la consommation de logement selon le revenu du ménage

Tranche de revenu ^a	Effectif	Dépense théorique	Loyer moyen	Δ ^b de la dépense	AL moyenne	% ^c attribué au logement
< 8660 euros	1304	345,68	431,69	+24,9%	258,81	33,2
8660-12592 euros	947	382,93	451,30	+17,8%	257,53	26,5
12592-16180 euros	654	417,16	477,06	+14,4%	244,62	24,5
16180-19898 euros	406	442,10	505,70	+14,4%	241,77	26,3
19898-24327 euros	300	477,18	516,52	+8,2%	226,17	17,4
24327-29361 euros	208	520,45	545,35	+4,8%	231,16	11,7
29361-34878 euros	125	569,37	571,02	+0,3%	215,07	0,7
34878-42106 euros	57	622,72	607,34	-2,5%	210,15	0
42106-54613 euros	26	687,21	648,18	-5,7%	210,37	0
> 54613 euros	10	920,08	803,00	-12,7%	245,30	0

a. Les déciles de revenu sont ceux construits par l'Insee pour l'ensemble de l'échantillon des répondants.

b. Variation de la dépense de logement par rapport aux choix des ménages en absence d'allocation logement

c. Pourcentage de l'allocation logement

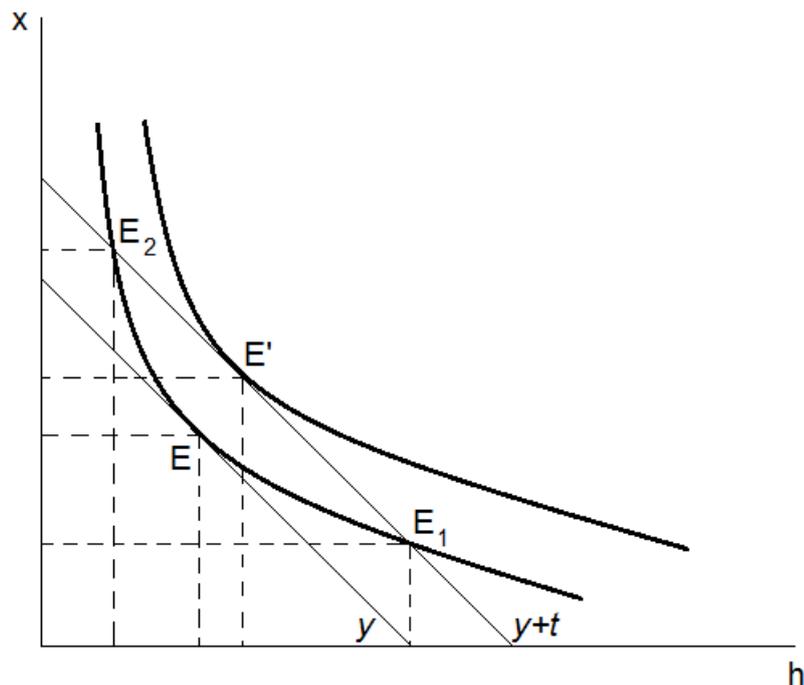
Pour les ménages les plus aisés de l'échantillon, compte tenu de leurs faibles effectifs, les résultats obtenus doivent être considérés avec précaution. Ceci est amplifié par le fait que les ménages des trois derniers déciles de revenus ont des revenus relativement élevés, ce qui soulève l'interrogation sur les caractéristiques qui leur permettent de bénéficier d'allocation logement. Autrement dit, ces ménages possèdent vraisemblablement des caractéristiques particulières qui expliquent leur positionnement et constituent une limite de l'analyse économique de leurs choix. Néanmoins, la tendance qui apparaît à partir de ces résultats est la suivante : pour les ménages les plus aisés, l'allocation logement finance exclusivement la consommation d'autres biens et services que le logement.

Du point de vue de l'analyse économique, ce résultat n'est pas surprenant, voire

20. La manière dont les allocations logement permettent de réduire les inégalités face au logement a par ailleurs été mise en évidence par une étude de [Olm et Aldeghi \(2007\)](#).

évident. L'allocation logement constitue un supplément de revenu et non une baisse de prix de logement. Or les ménages sont libres d'arbitrer entre la consommation de logement et d'autres biens et services. Ainsi, l'allocation logement vient agir sur la contrainte budgétaire des ménages qui en bénéficient car elle s'ajoute au revenu disponible.

GRAPHIQUE 3.10 – L'effet des allocations logement sur la dépense des ménages



Le mécanisme sous-jacent à l'allocation logement peut être représenté par le Graphique 3.10 : lorsque le ménage ne bénéficie pas d'allocation logement, sa contrainte budgétaire est représentée par la droite y , dans ce cas, le choix optimal correspond au point E . L'allocation logement vient augmenter le revenu disponible du ménage et sa contrainte budgétaire devient $y + t$. L'optimum du ménage dans cette nouvelle configuration est un point de tangence entre une nouvelle courbe d'indifférence (qui correspond à un niveau de satisfaction plus élevé) et la nouvelle contrainte budgétaire, c'est-à-dire le point E' . Ce point représente le choix de consommation des ménages qui augmentent leur dépense de loyer proportionnellement à l'élasticité revenu. Ainsi, le nouvel équilibre correspond à une nouvelle combinaison de consommation de logement et d'autres biens et services.

D'après les résultats du présentés dans le Tableau 3.7, les ménages les plus modestes attribuent une part plus importante de l'allocation à l'augmentation de la dépense de loyer. Sur le Graphique 3.10, leur choix de consommation se trouve sur le segment de

la contrainte budgétaire entre E' et E_1 ²¹. Le comportement des ménages les plus aisés parmi les bénéficiaires d'allocations logement est symétrique : ces ménages accordent à la dépense de logement une part moins importante de l'allocation logement à l'augmentation de la dépense de logement. Ainsi, les choix de ces ménages se trouvent sur le segment de la contrainte budgétaire entre les points E' et E_2 .

L'ensemble des éléments présentés ci-dessus mettent en évidence le fait que l'allocation logement ne peut avoir comme unique effet de faire baisser le poids de la dépense de logement dans le revenu. Le processus d'arbitrage et la rationalité économique des agents font en sorte que l'allocation logement finance la consommation d'autres biens et services également. La distribution de l'allocation logement entre la dépense de logement et la dépense en autres biens et services varie toutefois selon la structure des ménages et le revenu.

3.3.2 Analyse empirique du comportement des bénéficiaires d'allocation logement

Nous avons vu, dans la section 2 de ce chapitre, que dans certains cas, le montant de l'allocation logement dépend du loyer. Autrement dit, le choix de la consommation de logement dépend du montant de l'aide qui est fonction du loyer ce qui rend le choix endogène.

Néanmoins, l'observation de la réalité apporte un certain nombre d'éléments à ce sujet. Premièrement, intégrer le montant d'aide comme fonction du loyer dans le choix du loyer d'un ménage revient à considérer que les ménages ont une connaissance parfaite du mécanisme de calcul du montant d'allocation et peuvent l'anticiper parfaitement pour tout niveau de loyer. Or, en réalité, aucun élément ne laisse penser que les ménages ont ce niveau de connaissances du système d'aide. Leur accès à cette information se limite à une possibilité de simulation du montant d'allocation logement sur le site internet de la Caisse nationale des Allocations familiales. Pour effectuer cette simulation, le ménage doit renseigner un certain nombre d'informations, notamment le montant de son loyer. À l'issue de la simulation, le ménage peut ainsi connaître le montant de l'allocation logement auquel il a droit pour un loyer donné. De ce fait, le ménage n'est pas en mesure

21. Sous l'hypothèse que leur contrainte budgétaire est saturée, c'est-à-dire qu'ils dépensent l'intégralité de leur revenu en logement et autres biens et services. Cette hypothèse n'est pas une hypothèse forte compte tenu de la structure de consommation des ménages modestes et moyens qui constituent la catégorie de bénéficiaires d'allocation logement : d'après l'Insee, le taux d'épargne des ménages appartenants aux deux premiers quintiles de niveau de vie ne dépasse pas 7% (Source : [Garbinti et Lamarche \(2014\)](#)).

d'identifier le lien entre le montant de l'allocation et le loyer, et l'allocation apparaît ainsi davantage comme un élément exogène qui s'ajoute au revenu disponible.

Nous avons vu précédemment que lorsque le loyer d'un ménage éligible dépasse le plafond du barème, le montant de l'allocation ne dépend pas du loyer. C'est le cas pour la très grande majorité des ménages allocataires : 75% d'entre eux ont un loyer supérieur au plafond²². Ce chiffre est plus important notamment pour les ménages sans enfants à charge : 81% pour les personnes seules, 83,3% pour les couples. La part des ménages dont le loyer excède le plafond du barème est par ailleurs plus faible pour les ménages ayant plusieurs enfants à charge : il passe en-dessous de 60% pour les couples et les familles monoparentales ayant plus de 3 enfants à charge. Ceci illustre le fait que les plafonds du barème augmentent plus que les loyers effectifs bruts lorsque le nombre d'enfants à charge augmente et ne tiennent pas compte des économies d'échelle réalisées par les ménages avec plus de 3 enfants, favorisant ainsi les familles nombreuses. Par ailleurs, la part des locataires du secteur privé qui bénéficient d'une allocation logement avec un loyer supérieur au plafond est de 89,6%.

Ainsi, pour la majorité des ménages, le montant de l'allocation est défini de manière indépendante du loyer, ce qui enlève l'éventuelle endogénéité du choix de la consommation de logement. Dans ce cas, l'allocation vient simplement s'ajouter au revenu dans la contrainte budgétaire, ce qui signifie que le choix optimal d'un ménage allocataire résulte du programme suivant :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{h,x} \quad U_i(h, x) &= (h - \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1-\alpha_i} \\ \text{s.c.} \quad ph + x &\leq y_i + t_i \end{aligned} \tag{3.9}$$

La résolution du programme nous donne la dépense optimale pour un ménage qui perçoit une allocation logement :

$$ph = p\bar{h}_i + \alpha_i(y_i + t_i - \bar{x}_i - p\bar{h}_i) \tag{3.10}$$

où ph représente la dépense, $p\bar{h}_i$ la dépense nécessaire pour satisfaire le minimum vital en logement, α_i l'élasticité revenu du logement, y_i le revenu du ménage, t_i le montant de l'allocation, \bar{x}_i la dépense minimale en autres biens et services. Ainsi, par rapport au choix de consommation optimal en absence d'intervention publique obtenu dans l'équation (2.4^{bis}), l'allocation logement vient s'ajouter au revenu.

22. Source : CNAF - Fileas au 31 décembre 2012 dans le document élaboré par [Collinet et Thibault \(2014\)](#). Champ : foyers bénéficiaires d'une AL, France entière.

L'équation (3.10) permet de calculer la dépense optimale de chaque ménage à condition de connaître son revenu, sa composition et les paramètres de la fonction d'utilité qui décrit ses préférences. Autrement dit, il est possible d'évaluer la dépense de logement qui permettrait à chaque ménage d'atteindre un niveau d'utilité maximal. L'objectif de cette démarche consiste à savoir si les ménages utilisent leur allocation logement de manière rationnelle.

Ainsi, nous estimons la dépense théorique de logement pour chacun des 4 037 ménages de l'échantillon des locataires du secteur privé dans l'ENL 2006 en intégrant l'allocation logement dont ils bénéficient dans leur contrainte budgétaire. Ensuite, nous comparons la dépense théorique optimale avec la dépense effective.

Pour les locataires du secteur privé, la dépense de loyer effective est en moyenne supérieure à la la dépense optimale de 40,06 euros. La dépense théorique optimale pour cette catégorie étant de 431,57 euros, l'écart calculé représente ainsi 9,3% de cette dépense. Ainsi, en moyenne, l'allocation logement génère une surconsommation de logement pour les ménages qui en bénéficient.

Néanmoins, s'intéresser à la moyenne de l'ensemble de l'échantillon revient à omettre les différences qui peuvent exister entre les ménages sur un certains nombre de critères. Ainsi, il est important de s'intéresser au lien qui peut exister entre l'écart entre la dépense théorique et effective, et le type de ménage, son revenu et la localisation de l'habitat.

Dans l'ensemble, nous constatons que la structure du ménage n'a pas d'impact régulier sur l'écart entre la dépense de loyer théorique et effective de logement. Le Tableau 3.8 indique les écarts moyens, les montants d'allocation moyens, les loyers moyens et les revenus moyens par catégories de ménage et ne fait apparaitre aucun lien régulier entre la structure familiale et l'écart entre la dépense théorique et le loyer effectif. Nous remarquons néanmoins que les couples ont une dépense effective qui est systématiquement supérieure ou égale à la dépense théorique. Cela signifie que ces ménages ont tendance à attribuer au logement une part plus importante de l'allocation que leur élasticité-revenu du logement, et donc qu'ils ont une consommation de logement supérieure à l'optimum. L'écart paraît par ailleurs indépendant du montant d'allocation, et du taux de couverture du loyer brut par l'allocation logement.

Nous nous intéressons également au lien entre le revenu du ménage et l'écart entre

TABLEAU 3.8 – Les écarts entre la consommation optimale et effective selon la structure du ménage dans le secteur locatif privé

Type de ménage	Effectif	Ecart ^a moyen	Allocation moyenne	Loyer moyen	Revenu moyen
Personne seule	1013	-14,66	162,67	376,51	758,15
Personne seule avec 1 enfant	872	-98,54	290,99	492,25	865,15
Personne seule avec 2 enfants	262	12,05	299,20	526,26	1040,09
Personne seule avec 3 enfants et plus	140	78,97	370,63	538,56	1178,88
Couple	347	-26,51	194,14	449,89	1397,12
Couple avec 1 enfant	631	-40,56	269,24	493,84	1242,36
Couple avec 2 enfants	497	-81,55	270,54	525,89	1516,78
Couple avec 3 enfants et plus	275	0,51	298,93	549,06	1915,71
Ensemble	4073	-40,06	247,08	473,07	1127,47

a. L'écart est calculé comme la différence entre la dépense optimale et la dépense effective, c'est-à-dire le loyer. Ainsi, lorsque l'écart est négatif, cela signifie que les ménages sur consomment le service logement par rapport à l'optimum, et lorsqu'il est positif, ils sous consomment.

sa dépense théorique et le loyer effectif. Le Tableau 3.9 représente les valeurs des écarts, les montants moyens d'allocation logement, ainsi que les loyers en fonction du revenu du ménage par tranches. Les tranches du revenu correspondent aux déciles dans l'échantillon et sont construits par l'Insee pour être intégrées directement dans la base de données. Nous pouvons constater que les effectifs diminuent lorsque le revenu augmente ce qui reflète le fonctionnement des allocations logement qui décroissent avec le revenu. Il est donc normal de constater que le nombre de bénéficiaires diminue pour les ménages avec des revenus plus élevés.

Nous pouvons constater que pour les ménages les plus pauvres, l'écart entre la dépense optimale et le loyer effectif est systématiquement négatif. Cela signifie que ces ménages consomment plus de logement que ce qu'ils devraient consommer pour maximiser leur utilité. Toutefois, dans la mesure où il s'agit des ménages modestes, la surconsommation peut prendre des formes différentes mais souvent positives en termes de bien-être du ménage. Par exemple, si le revenu d'un ménage modeste lui permettait d'occuper un appartement de deux pièces en périphérie d'agglomération, grâce à l'allocation logement, le pouvoir d'achat de ce ménage lui permet de se rapprocher du centre d'agglomération. Ce type d'ajustement peut avoir des effets positifs individuellement, ce qui justifie l'allocation logement lorsqu'elle est destinée aux ménages les moins fortunés.

En revanche, pour les ménages les plus aisés, elle subventionne les dépenses en autres biens et services car le revenu de ces ménages leur permet de satisfaire leur besoin en logement sans aide. En plaçant ce constat dans le schéma de calcul des aides, nous

TABLEAU 3.9 – Les écarts entre la consommation optimale et effective selon le revenu par tranche dans le secteur locatif privé

Tranche de revenu	Effectif	Ecart moyen	Allocation moyenne	Loyer moyen	Taux d'effort brut
< 8660 euros	1304	-63,97	258,81	431,69	69% ^a
8660-12592 euros	947	-45,31	257,53	451,30	52%
12592-16180 euros	654	-34,62	244,62	477,06	40%
16180-19898 euros	406	-37,62	241,77	505,70	34%
19898-24327 euros	300	-14,27	226,17	516,52	28%
24327-29361 euros	208	-2,14	213,16	545,35	25%
29361-34878 euros	125	18,00	215,07	571,02	22%
34878-42106 euros	57	25,69	210,15	607,34	19%
42106-54613 euros	26	81,10	210,37	648,18	17%
> 54613 euros	10	144,80	245,30	803,00	14%

a. Pour 453 ménages, le revenu renseigné dans la base de données était inférieur au loyer, ce qui conduit à des taux d'effort supérieurs à 1. Ces situations sont des cas particuliers car un ménage ne pourrait pas payer un loyer supérieur à son revenu, ce qui signifie que le revenu renseigné ne correspond pas à la réalité des ressources perçues par le ménage. De ce fait, ces ménages ont été écartés du calcul du taux d'effort brut.

pouvons en déduire que les barèmes pourraient être plus bas pour les allocataires les plus aisés.

Enfin, nous nous intéressons à une dimension qui ne constitue pas directement une caractéristique du ménage : la localisation. Certes, la localisation du logement est un élément explicatif du loyer, néanmoins cela ne nous empêche pas d'analyser l'évolution des écarts entre la consommation théorique et le loyer effectif selon la zone.

TABLEAU 3.10 – Les écarts entre la consommation optimale et effective selon la taille de l'unité urbaine dans le secteur locatif privé

Taille d'aire urbaine	Effectif	Ecart moyen
Hors aire urbaine (milieu rural)	739	-1,47
moins de 99999 habitants	343	-3,35
de 100000 à 199999 habitants	235	8,18
de 200000 à 499999 habitants	439	10,54
de 500000 à 999999 habitants	843	-26,97
Aire urbaine de Paris	1438	-98,98

Les résultats présentés dans le Tableau 3.10 indiquent que la dépense de loyer théorique est très proche de la dépense de loyer effective pour les ménages qui habitent dans le milieu rural ainsi que dans les petites agglomérations. En revanche, pour les ménages habitant dans les grandes agglomérations, la dépense effective excède la

dépense théorique, ce qui signifie que ces ménages attribuent au logement une part plus importante de l'allocation que l'élasticité revenu et donc ont une consommation de logement supérieure à l'optimum : l'écart représente en moyenne 6,5% de la dépense optimale pour les ménages habitant dans les agglomérations de plus de 500 000 habitants, et 22,7% pour les ménages habitants dans l'aire urbaine de Paris²³.

L'interprétation de ce résultat peut être double. La première approche consiste à en déduire que les ménages qui résident dans la région parisienne ont des revenus qui ne sont pas suffisants pour solvabiliser leur demande de logement, et c'est l'allocation logement qui le fait. Autrement dit, l'allocation logement finance les préférences des ménages pour la zone où les prix sont élevés.

Le résultat du Tableau 3.10 pourrait avoir une interprétation différente : il peut signifier que les barèmes de calcul dans les grandes agglomérations ne sont pas suffisants, ou qu'ils présentent une distorsion. Cette distorsion serait en faveur des ménages qui habitent dans des zones à prix abordable (autrement dit, en faveur des ménages qui choisissent la localisation qui correspond à leur revenu) à qui l'allocation logement permet d'augmenter la consommation de logement et d'autres biens et services dans les proportions qui reflètent leurs préférences. En revanche, les ménages qui résident dans des localisations où les prix sont élevés ne bénéficient pas de la subvention de leur consommation d'autres biens et services dans les mêmes proportions. Cette distorsion pourrait être perçue comme une source d'inégalité face au système d'aide publique.

Globalement, les valeurs des écarts entre la consommation théorique et le loyer effectif doivent être interprétées avec précaution. Comme nous l'avons déjà signalé, le loyer (qu'il soit théorique ou effectif) correspond au produit du prix unitaire et du volume de service logement. Cela implique que lorsque l'écart est nul, cela ne signifie pas obligatoirement que l'allocation logement est utilisée pour augmenter la quantité ou la qualité du logement dans les proportions définies par l'élasticité-revenu. Il est en effet possible qu'un ménage qui bénéficie d'allocation logement paie un prix unitaire plus élevé pour une quantité de logement plus faible par rapport à la situation théorique où il ne bénéficierait pas d'allocation logement mais d'un revenu plus important. Dans ce cas, l'écart entre la consommation théorique et le loyer effectif est bien égal à 0 mais le bénéfice de l'allocation logement est en partie absorbé par une augmentation des prix unitaires.

23. L'aire urbaine de Paris s'étend sur la quasi-totalité de la région Ile-de-France, c'est-à-dire la ville de Paris, les départements de la Petite couronne, la Grande couronne, ainsi que sur une partie des régions avoisinantes : Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie et Picardie.

3.3.3 L'effet inflationniste des allocations logement

L'hypothèse d'un effet inflationniste a été avancée et validée par un certain nombre de travaux de recherche, dont la plupart a eu comme point de départ l'observation suivante : les loyers ont augmenté dans les années qui ont suivi le bouclage des aides au logement opéré en 1992-1994.

Ainsi, [Laferrère et Le Blanc \(2002\)](#) utilisent le bouclage des aides comme une expérience naturelle permettant d'identifier l'effet des allocations logement sur les loyers. À partir d'une exploitation de l'enquête Loyers et charges, les auteurs montrent que le taux de croissance des loyers a été plus important lorsque le ménage passait du statut « non aidé » à celui de « aidé » que pour les ménages n'ayant pas changé de statut. Néanmoins, les résultats obtenus par [Laferrère et Le Blanc \(2002\)](#) comportent quelques ambiguïtés.

Premièrement, l'évolution des loyers en France est soumise à une réglementation ce qui implique que le propriétaire bailleur n'est libre d'augmenter le loyer qu'en cas de changement de locataire. Ainsi, les effectifs du sous-échantillon de logements ayant changé d'occupant sont très faibles dans le travail de [Laferrère et Le Blanc \(2002\)](#), ce qui implique une faible significativité des coefficients obtenus. Deuxièmement, les auteurs montrent que lorsque le marché suit une évolution stationnaire, il n'y a pas de différence entre l'évolution des loyers aidés et non aidés. Autrement dit, l'augmentation des loyers aidés peut être plus forte que celle des loyers non aidés uniquement lorsque le nombre de locataires aidés subit un choc. Enfin, même dans un contexte post-choc, l'évolution des loyers aidés ne dépasse celle des loyers non aidés que de « quelques points d'indice », et ce uniquement sur une partie du territoire national et pour certains types de logement.

Une autre estimation de l'effet inflationniste a été proposée par [Fack \(2005\)](#) à partir d'une exploitation des Enquêtes logement. L'auteur s'appuie sur une modélisation des choix des ménages dans un contexte où l'offre est rigide et seul un ajustement par le prix est possible. Estimé par les doubles différences, le modèle indique qu'entre 50% et 80% des allocations logement perçues par les ménages sont absorbées par une hausse des loyers.

Toutefois, le cadre théorique du travail de [Fack \(2005\)](#) s'appuie sur certaines hypothèses qui pourraient conduire à surestimer l'effet. Premièrement, la consommation de logement est résumée par la surface habitable or il est évident que le service logement

ne peut être résumé à la surface habitable. Si tel était le cas, les loyers au m² seraient identiques pour tous les types de logement, indépendamment de la zone géographique, des aménités, de la qualité du logement etc. L'hypothèse de base dans le travail de [Fack \(2005\)](#) est donc très fortement réductrice.

De plus, dans ce travail, l'allocation est supposée être une fonction de la surface. Or, comme nous l'avons vu, la surface du logement ne rentre pas directement dans le schéma de calcul des allocations. Elle impacte vraisemblablement le loyer, qui détermine l'aide, dans la limite du plafond, mais ce lien n'est pas suffisamment explicite pour être utilisé dans un modèle théorique. Enfin, les ménages sont supposés affecter l'intégralité de l'allocation logement à la consommation de logement, ce qui supposerait une élasticité-revenu du logement infinie, ou une contrainte sur la répartition du revenu entre le logement et les autres biens et services²⁴.

Dans l'ensemble, les hypothèses, la méthodologie et la particularité du contexte du travail de [Fack \(2005\)](#) remettent en cause les résultats obtenus concernant l'effet inflationniste des allocations logement.

Dans l'ensemble, il est impossible d'écarter l'hypothèse selon laquelle les allocations logement font augmenter les loyers, notamment si l'on considère que les bailleurs fixent les loyers en fonction de leur estimation du pouvoir d'achat locatif des ménages. Toutefois, il n'existe aucune mesure fiable de l'effet inflationniste des allocations logement. Les éléments de travaux existants portent à croire que l'effet inflationniste des allocations ne dépasse pas quelques pourcents. Notre évaluation du comportement des ménages allocataires reste donc valable dans l'ensemble.

Conclusion

L'objectif de ce chapitre consistait à présenter et analyser le fonctionnement des allocations logement, ainsi qu'évaluer leur impact sur les ménages.

Ainsi, nous avons vu que l'évolution historique du système d'allocations logement a abouti à un caractère universel de ce dispositif : tous les ménages ont le droit d'en bénéficier à condition d'être éligibles sur le critère du revenu. Par ailleurs, le déploiement

24. Nous avons montré que seule une partie de l'allocation est affectée à la consommation du logement. En outre, il est impossible de contraindre les ménages à ne pas modifier leur consommation d'autres biens et services lorsqu'ils bénéficient d'allocation logement.

du critère du revenu implique la structure de la population des bénéficiaires des allocations logement. Les locataires ayant, dans l'ensemble, des revenus plus faibles que les propriétaires, ils sont largement majoritaires parmi les bénéficiaires des allocations logement.

Le système de calcul et le barème qui est utilisé pour calculer les allocations logement révèle par ailleurs un certain nombre de caractéristiques de ce dispositif. Le barème fait en effet intervenir de nombreux effets de seuil qui ont des effets discutables en termes d'égalité des locataires vis-à-vis de ce dispositif.

Le loyer est notamment pris en compte dans la limite du plafond, et les plafonds sont tels que 90% des locataires du secteur privé les dépassent. En revanche, la moitié des locataires du secteur social paient des loyers qui sont inférieurs aux plafonds, ce qui implique qu'ils bénéficient d'un taux de couverture du loyer par l'allocation plus important que les locataires du parc privé. Or, le loyer correspond au volume du service logement multiplié par le prix unitaire qui est plus bas dans le secteur locatif social. Ainsi, il est possible que deux ménages consomment exactement la même quantité du service logement mais paient des loyers différents : l'un paie un loyer de marché dans le secteur privé, l'autre un loyer réduit dans le secteur social. Ce deuxième ménage bénéficie alors d'un avantage en termes d'allocation logement car elle couvre une part plus importante de sa consommation de logement qui est identique à celle du ménage logé dans le secteur privé. On parle alors d'« avantage HLM » qui ne trouve pas de justification sur le plan économique ni sur le plan de la justice sociale.

Le revenu pris en compte dans le calcul du montant de l'allocation logement est le revenu imposable de l'ensemble des individus du ménage. Par conséquent, les allocations logement sont plus élevées pour les ménages dont les ressources sont composées principalement de prestations sociales par rapport aux ménages qui perçoivent des revenus d'activité ou des retraites. Implicitement, le système de calcul contribue à la formation d'une « trappe à la pauvreté » car il n'incite pas les ménages à la reprise d'activité qui les ferait perdre une partie des avantages.

Nous avons vu dans le cadre de notre analyse que l'échelle d'équivalence des allocations logement est différente de celle de l'OCDE qui est établie pour la consommation de l'ensemble des biens et services, et de l'échelle qui sert de référence pour la fiscalité française. Le conjoint du bénéficiaire des allocations logement a ainsi un poids nul, et les personnes à charge ont un poids décroissant avec leur numéro d'ordre. Cette échelle

d'équivalence peut être conceptualisée dans une analyse économique : en effet, les ménages réalisent des économies d'échelle importantes en matière de logement. Toutefois, l'échelle d'équivalence implicite dans le barème des allocations logement ne semble être appuyée sur aucune étude de la consommation de service logement.

Dans son ensemble, le système de calcul des allocations logement laisse penser que l'objectif de ce dispositif consiste à permettre aux ménages d'accéder au logement, c'est-à-dire de satisfaire leur besoin vital en logement, plutôt que de faire baisser le poids du logement dans leur budget. Par ailleurs, si le système d'allocations a pour objectif de faire baisser le poids de la dépense de logement dans le budget des ménages, alors il devrait être basé sur le taux d'effort comme cible, comme le préconisait le rapport [Badet \(1982\)](#).

Parmi les caractéristiques du barème des allocations logement il y a également le caractère invariable du forfait des charges. En effet, le forfait des charges varie uniquement en fonction du nombre de personnes dans le ménage, ce qui suppose que les charges incluent exclusivement des dépenses de consommation telles que l'eau, l'énergie et le chauffage. Or, en réalité, les charges ont une partie qui ne dépend pas de l'occupant mais du logement, ou plutôt de l'immeuble dans lequel se trouve le logement. Par ailleurs, le forfait des charges induit également une distorsion entre les locataires du secteur privé et ceux du secteur social qui paient généralement des charges plus élevées²⁵.

En termes d'effet sur les ménages, nous avons vu que le fait de bénéficier d'une allocation logement induit une augmentation de la dépense de logement de 15,7% en moyenne, avec des variations importantes selon la structure du ménage et le revenu. Toutefois, nous avons également vu que les choix que font les ménages lorsqu'ils bénéficient d'allocation logement ne sont pas toujours rationnels, c'est-à-dire qu'ils ne leur permettent pas d'atteindre le niveau d'utilité maximal. C'est particulièrement vrai pour les ménages aisés et ceux qui résident dans la région parisienne.

Enfin, les mécanismes économiques notamment le libre arbitrage des ménages entre la consommation du logement et d'autres biens et services font en sorte que l'allocation logement n'est jamais intégralement attribuée au logement. En effet, une partie de l'allocation logement est attribuée à la consommation d'autres biens et services et cette part augmente lorsque le revenu des ménages augmente. Autrement dit, l'allocation logement subventionne la consommation d'autres biens et services lorsqu'elle est versée aux

25. [Jacquot et collab. \(2004\)](#)

ménages aisés.

Ce travail a permis de mettre en évidence plusieurs caractéristiques du système actuel d'allocations logement qui constituent d'une part le reflet des préoccupations des pouvoirs publics, et d'autre part des pistes de réforme du système.

Chapitre 4

Le fonctionnement du secteur locatif social et ses effets économiques sur les occupants

Introduction

Le secteur locatif social est le plus ancien dispositif d'intervention publique sur le marché du logement en France. Selon les périodes et les contextes économiques, les priorités de la politique publique évoluaient mais le soutien d'offre de logement n'a jamais été remis en cause.

Dans l'ensemble, lors de la mise en place des premières formes de logement social à la fin du XIX^e siècle, les objectifs de l'intervention publique dans ce sens étaient les suivants : assurer à un plus grand nombre de ménages des conditions de vie décentes, combler l'insuffisance de l'offre privée dans les périodes de croissance démographique, protéger l'environnement familial afin d'assurer un niveau de naissances suffisant pour la dynamique économique.

Ces objectifs étaient particulièrement pertinents dans les années 1950-1970 où la France a connu une expansion économique et une croissance démographique qui résultait de deux processus : une augmentation du taux de natalité¹ et un solde migratoire

1. Il s'agit de ce qui est appelé le « baby boom » - une augmentation des naissances survenue entre la fin de la Seconde guerre mondiale et le milieu des années soixante, poussée par la stabilisation de la situation dans le pays et une dynamisation de l'activité économique qui offrait une assurance aux familles.

positif et important². Ralenti par l'encadrement des loyers³, l'investissement locatif était alors insuffisant pour assurer une activité de construction qui permettrait de loger les nouveaux ménages. L'intervention publique était ainsi nécessaire pour palier à l'insuffisance de l'offre privée et modérer ainsi la hausse des loyers, notamment pour la nouvelle population majoritairement ouvrière. La période des « trente glorieuses » a ainsi été la période où la majeure partie du parc locatif social a été construit, avec des particularités architecturales qui ont eu un impact sur l'aménagement urbain. Il s'agit en outre de la construction de grands ensembles en périphérie des grandes agglomérations qui était motivée par la volonté de concentrer la population à proximité des zones d'emploi, de produire des logements sur des périodes courtes, et en baissant les coûts de production unitaires grâce à la densification.

L'idée selon laquelle l'offre de logement locatif est insuffisante en France⁴ a demeuré la principale justification de la politique de soutien d'offre sous forme de parc locatif social y compris lorsque le besoin manque de logements est devenu moins prononcé, voire comblé et les conditions de vie des ménages se sont considérablement améliorés. Les pouvoirs publics ont ainsi pu attribuer à cette politique d'autres objectifs. Le parc locatif social a ainsi pour objectif de permettre aux ménages modestes de se loger à un moindre coût⁵. Formulé ainsi, cet objectif a justifié l'engagement de l'État dans le domaine du soutien d'offre sans que ces politiques fassent l'objet d'une analyse économique.

En effet, alors que les pays tels que le Royaume-Uni et les États-Unis ont progressivement renoncé à la politique de soutien d'offre généralisé, en France, la tendance est exactement contraire : les subventions d'exploitation dont les bailleurs sociaux sont les principaux bénéficiaires ont augmenté au rythme moyen de 21% par an entre 2004 et 2010, les avantages de taux conférés aux bailleurs sociaux s'élèvent en 2011 à 3 milliards d'euros atteignant ainsi un pique historique.

L'objectif du présent chapitre consiste à fournir une analyse économique qui

2. Le potentiel de croissance économique s'est heurté à l'insuffisance de la main d'œuvre qui a poussé les entreprises ainsi que le gouvernement à encourager l'immigration, qui était à des niveaux particulièrement élevés entre 1955 et 1973. A cela s'est ajouté le rapatriement de près de 1,5 million de personnes suite à la décolonisation.

3. Voir Chapitre 1, Section 3.

4. Cette idée est à l'origine du constat d'une « crise du logement » (terme introduit par la Fondation Abbé-Pierre et repris par les médias ainsi que les représentants du pouvoir public : le Sénat dans un rapport de 2004, les ministres du logement successifs, les Présidents de la République). D'après l'idée diffusée, cette crise se traduirait par l'accès difficile au logement et une hausse permanente des loyers.

5. Le parc locatif social est supposé également être un vecteur de mixité sociale de par la cohabitation des ménages modestes et moyens. Il s'agit d'un objectif formulé par le discours politique, et non d'un principe de fonctionnement de secteur locatif social, ni d'un fait avéré.

permettrait de comprendre le fonctionnement du secteur locatif social. Cette analyse s'appuie sur un cadre théorique et un travail empirique qui montrent le mécanisme selon lequel le secteur locatif social impacte les choix des ménages et leur situation. Il ne s'agit pas ici d'évaluer les effets d'existence du parc social sur le marché du logement sous l'angle macroéconomique, mais d'évaluer le bénéfice des locataires du secteur social. Cette évaluation comporte plusieurs étapes dans le respect de la rigueur de l'analyse économique et des éléments factuels.

Dans un premier temps, nous présentons le positionnement du parc locatif social vis-à-vis du marché du logement national, ainsi que le cadre légal et institutionnel dans lequel s'inscrit son fonctionnement. Il s'agit notamment de relever les principales caractéristiques des logements sociaux, mais aussi de décrire le circuit de financement (qui est l'un des aspects directement subventionnés par les fonds publics), le mécanisme de gestion du parc et l'accès au logement locatif social pour les ménages. L'intérêt de cette étape est de mettre en évidence les caractéristiques du parc locatif social qui déterminent certains choix dans l'analyse.

Ensuite, nous nous intéressons à l'impact du mécanisme de fonctionnement du secteur social sur la consommation de service logement des ménages. Le parc locatif social résulte d'un système d'aides à la pierre, c'est-à-dire d'aides à la production du logement, ce qui signifie que l'objectif implicite de ce dispositif consiste à agir sur le prix du logement afin de permettre à certains ménages d'atteindre le niveau de consommation de service logement minimal, ou d'augmenter leur consommation de logement. De ce fait, lorsqu'un ménage bénéficie d'un logement locatif social, ceci a un impact sur sa consommation de logement. Dans ce chapitre, nous proposons une évaluation de cette variation.

Toutefois, dans cette démarche, nous sommes confrontés à une particularité du logement qui se répercute sur la méthodologie de l'analyse : le service logement est composite et donc il n'existe aucune convention sur les unités de mesure. C'est pour cette raison que les modèles théoriques traditionnels permettent d'évaluer aisément la dépense de logement (qui correspond au produit du service logement par le prix unitaire), mais pas la consommation de logement (qui correspond au volume du service logement). Ainsi, le cadre théorique que nous avons élaboré dans le Chapitre 2 nous permet d'évaluer la dépense de logement théorique qu'auraient les locataires du secteur social dans le secteur libre, mais cette dépense ne peut être comparée à la dépense de logement effective des ménages, car les deux dépenses correspondent à des prix unitaires du service logement différents.

Pour pouvoir évaluer la variation de la consommation de logement générée par l'accès au parc social, il est donc nécessaire d'éliminer l'effet prix de la comparaison entre la dépense théorique et la dépense effective. Autrement dit, il est nécessaire de placer les deux dépenses, théorique et effective, dans le même système de prix. Pour ce faire, nous nous appuyons sur la méthode des caractéristiques couramment appliquée dans le domaine du logement. Cette méthode repose sur l'idée qu'en choisissant un logement, un ménage choisit une combinaison de caractéristiques, parmi lesquelles certaines sont complémentaires et d'autres – substituables. Ainsi, la dépense de logement est déterminée par les quantités de ces caractéristiques qui sont observables et objectivement mesurables (il est possible de déterminer le nombre de mètres carrés d'un logement, l'étage, la proximité des transports publics etc.), et leurs prix.

En effectuant une analyse hédonique sur les loyers du secteur privé, nous pouvons connaître les prix marginaux implicites des différentes caractéristiques d'un logement dans les conditions de marché. En appliquant ces prix sur les caractéristiques des logements du secteur privé, nous sommes ainsi en mesure de connaître la valeur de marché du loyer de chaque logement du secteur social, ce qui correspond à la dépense effective d'un ménage locataire de ce secteur dans un système de prix de marché.

En comparant les deux dépenses, nous pouvons déduire la variation de la consommation de logement générée par l'accès au secteur social. L'analyse empirique menée sur les données de l'Enquête logement 2006 révèle que les loyers du secteur privé sont significativement inférieurs à ceux du secteur social, mais la décote est moins importantes que les estimations avancées dans la littérature et dans le discours politique.

Enfin, le secteur social correspond à un dispositif de réduction du prix unitaire du logement, ce qui implique qu'un ménage qui en bénéficie voit sa contrainte budgétaire modifiée. Ceci se répercute nécessairement sur la consommation d'autres biens et services, et donc sur le bien-être total du ménage. Nous évaluons cette variation de bien-être dans la dernière section de ce chapitre.

4.1 La place du secteur locatif social dans le marché du logement français

Le secteur locatif social accueille 5,3 millions de ménages, dont 4,3 sont des locataires de bailleurs HLM⁶. Il représente ainsi en 2013 18,7% des résidences principales, alors que le secteur privé en représente 23,6%. Sa part dans l'ensemble du parc a progressé jusqu'au milieu des années 1990 (en 1985 elle était de 16,2%, en 1995 - de 19,2%) pour ensuite se stabiliser autour du chiffre actuel.

L'évolution du stock de logements sociaux et naturellement déterminée par la mise en service de nouveaux logements (construits ou acquis en dehors du secteur social) dont le nombre est légèrement inférieur à 89 000/an en moyenne depuis 2010 (dont 85 à 90% sont des logements neufs), mais également par les démolitions. Le nombre de logements démolis varie considérablement d'une année sur l'autre, mais avoisine en moyenne 17 000 logements. Par ailleurs, chaque année un certain nombre de logements sont vendus, mais l'ensemble de ces logements ne sortent pas nécessairement du périmètre du parc social car les acquéreurs peuvent être des particuliers mais également d'autres organismes HLM. Au cours de l'année 2014, 9 900 logements ont été vendus au total.

4.1.1 Caractéristiques des logements du parc social

L'évolution historique du parc locatif social détermine les deux principales caractéristiques des logements : l'homogénéité et la concentration.

Comme nous l'avons signalé précédemment, la période 1949-1974 était marquée par des rythmes de construction importants de sorte à ce que les logements construits dans cette période représentent 42% du parc locatif social. Compte tenu de la contrainte de minimisation des coûts, les organismes ont traditionnellement fait le choix de construire des logements collectifs : ceci permettait de baisser le poids de la charge foncière en répartissant le coût du terrain sur un nombre maximal de logements. De ce fait, 85% des logements sociaux sont des appartements⁷, et un tiers d'entre eux se trouvent dans des

6. Par convention, le terme Parc HLM ou logements HLM désigne les logements détenus par les organismes HLM : les offices publics de l'habitat, les entreprises sociales pour l'habitat et les sociétés coopératives d'HLM. Le terme parc social ou logements sociaux désigne le parc HLM complété par les logements des organismes conventionnés des sociétés d'économie mixte, entreprises publiques locales et autres bailleurs publics. Jusque dans les années 1990, le parc détenu et géré par des organismes autres que les organismes HLM était assez limité, ce qui signifie que, pour la période antérieure à 1990, les termes parc social et parc HLM désignent sensiblement la même chose.

7. Ce chiffre a baissé notamment depuis les années 2000 car les organismes se sont réorientés pour tenir

grands immeubles⁸.

Toujours dans le but de minimiser les coûts, les organismes ont traditionnellement fait le choix de construire les logements en périphérie des grandes agglomérations où le prix foncier était plus faible du fait de son abondance. Les logements situés en zone périphérique représentent 43% du parc HLM existant, bien que la tendance actuelle est différente car la part des nouveaux logements HLM en zone périphérique n'est que de 12%.

Néanmoins, le parc locatif social devait accueillir les ménages à proximité des centres urbains et industriels en croissance car c'est dans ces zones que se concentrait le besoin en main d'œuvre. De ce fait, le parc locatif social est très fortement concentré dans les grandes agglomérations : 38,4% des logements sont localisés dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Par ailleurs, la répartition géographique des logements sociaux a obéi à la logique d'industrialisation et de métropolisation qui a généré une forte implantation dans les régions du Nord et de l'Est du pays. Dans l'ensemble, la majeure partie du parc social est localisée à l'est de la diagonale Rennes-Nice. Cette répartition géographique reflète également en partie les traditions régionales : à l'Ouest, la population privilégie l'accession à la propriété, dans les régions du Sud – le parc locatif est majoritairement privé car une part importante de logements locatifs est détenue par les personnes physiques.

L'homogénéité du parc locatif social provient également de sa vocation familiale. En effet, les logements étant destinés aux familles avec enfant(s), pour leur permettre de disposer d'espace suffisant, les organismes ont privilégié la construction d'appartements de trois (35%) et quatre (29%) pièces (contre 28% et 18% respectivement dans le parc privé). La taille moyenne d'un logement du parc social est de 67,9 m², ce qui est très proche de la taille moyenne d'un logement du parc privé.

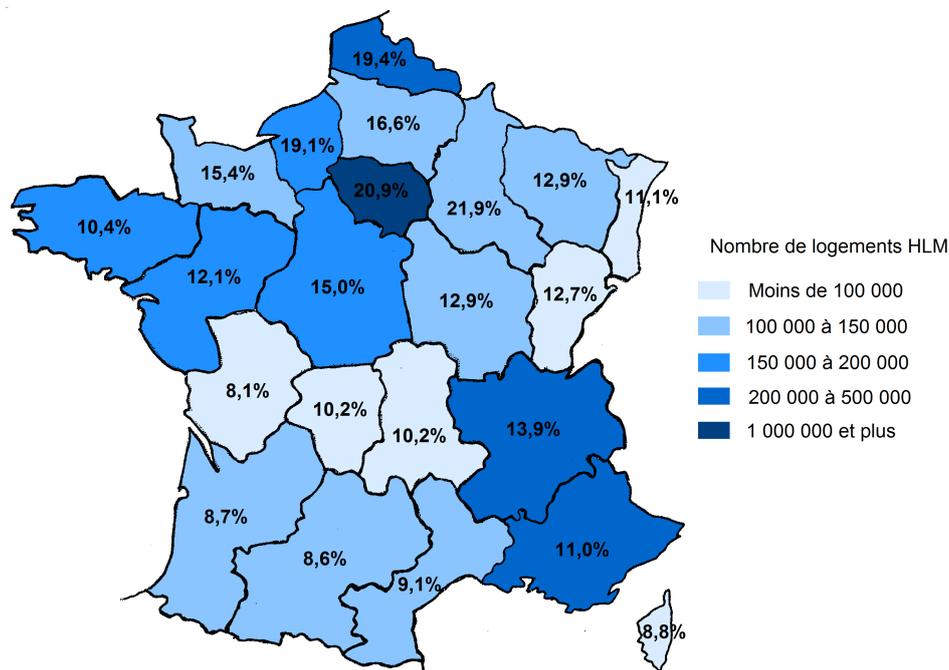
4.1.2 Les loyers dans le secteur social

Dans le secteur social, le loyer est fixé par l'organisme bailleur de sorte à ce qu'il couvre l'ensemble des dépenses relatives à l'exploitation du logement. Cela suppose de définir les dépenses à prendre en compte, mais également d'anticiper leur évolution, la durée d'exploitation et la valeur résiduelle du bien. La notion de couverture des dépenses

compte des préférences des ménages français qui privilégient l'habitat individuel : 35% des constructions HLM de moins de 10 ans sont des maisons individuelles.

8. Nous reprenons ici la définition de grand immeuble adoptée par l'Union sociale pour l'habitat : un immeuble de plus de 8 étages ou 3 cages d'escalier.

GRAPHIQUE 4.1 – Nombre de logements HLM et proportion de locataires HLM dans chaque région



doit également être précisée : le mouvement HLM a établi conjointement avec le ministère du Logement, les conventions qui stipulent que le loyer d'équilibre doit être tel que le solde de trésorerie cumulé reste positif ou nul sur toute la durée du prêt principal. Ce loyer d'équilibre détermine le loyer minimum à appliquer.

Le loyer maximum qu'un organisme peut pratiquer est déterminé par le plafond fixé par la « convention APL ». Le loyer maximal fixé par la convention est lui-même encadré par une réglementation relative au financement de l'opération, et modulé en fonction de la catégorie du logement, de sa surface, et de sa localisation. En effet, les conventions définissent trois zones géographiques auxquelles correspondent des plafonds différents. Ce zonage, tout comme celui des allocations logement, a pour objectif d'assurer une cohérence entre le dispositif de politique de logement et les marchés du logement locaux où des différences sont prononcées. Le Tableau 4.1 indique les plafonds de loyer au m² valables en 2013 par zone et en fonction du type de financement (nous reviendrons dans la section suivante sur les différentes sources de financement et les contraintes inhérentes)⁹.

Nous pouvons constater que les plafonds de loyers varient peu selon les zones géographiques. En revanche, dans le secteur privé, les variations des loyers sont très

9. À titre de comparaison, le loyer moyen au m² à Paris (Zone I) intramuros est de plus de 29 euros, à Lille (Zone II) il est de 14 euros, à Carcassonne dans le Languedoc (Zone III) – de 7,25 euros.

TABLEAU 4.1 – Loyer maximum mensuel en 2013

	Paris et son agglomération	Agglomérations de plus 100 000 habitants	Autres
PLAI	5,5 à 5,9	4,8	4,5
PLUS	6,2 à 6,6	5,4	4,9
PLS	9,9 à 12,9	8,2 à 8,5	7,6
PLI	15,1 à 18,2	10,5	7,6

importantes, ce qui signifie que l'écart entre les loyers de marché et les loyers du secteur social est potentiellement plus important dans les zones à loyer de marché élevé, par rapport aux zones où il est plus faible. De ce fait, le bénéfice des locataires du secteur social que nous mesurons dans ce chapitre, varie selon la zone géographique.

Ainsi, les diverses réglementations imposent un intervalle dans lequel le loyer au m² de chaque logement doit se trouver. Les organismes sont ensuite libres de fixer le loyer à l'intérieur de cet intervalle. De ce fait, nous pouvons constater que les loyers du secteur locatif n'obéissent pas à la même logique que ceux du secteur privé.

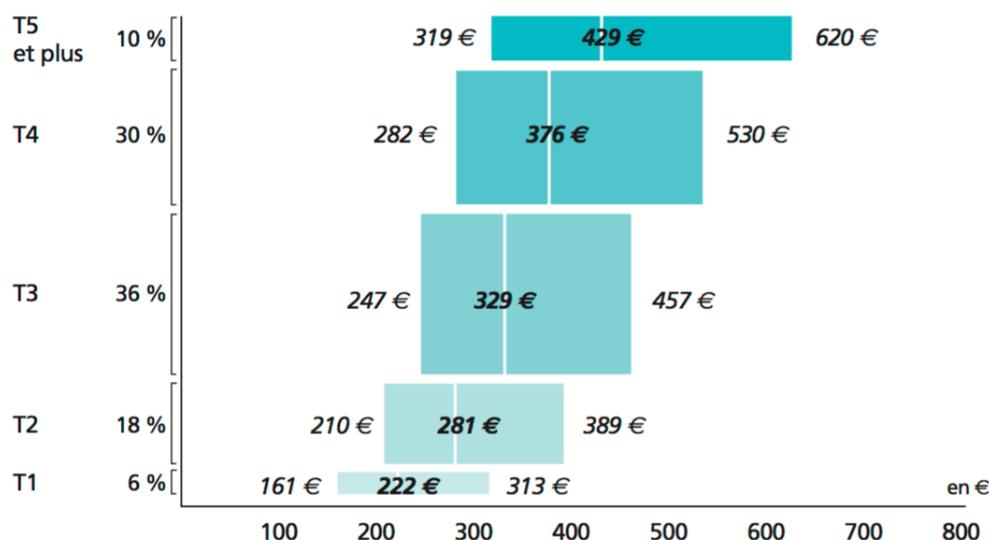
Le Graphique 4.2 indique les loyers pratiqués par les organismes HLM selon le nombre de pièces. Nous constatons que le loyer est peu variable ce qui reflète le mécanisme de fixation des loyers : les loyers sont réglementés au m², et les surfaces des logements HLM sont peu variables.

Le volume des loyers dans le secteur locatif social au titre de l'année 2013 s'élève à 25 milliards d'euros (contre 44,5 milliards d'euros pour le secteur privé). La comparaison de ces deux grandeurs est d'autant plus délicate que, d'une part, les loyers correspondent au produit du prix unitaire supposé être différent entre les deux secteurs, par le volume, et d'autre part, nous avons vu que la fixation des loyers ne résulte pas du même processus dans le secteur social et dans le secteur privé. Ainsi, la comparaison des niveaux de loyers entre les deux secteurs fera objet d'une analyse plus détaillée par la suite.

En ce qui concerne l'évolution des loyers dans le secteur social, elle est également encadrée. Les loyers ne peuvent être revalorisés que dans la limite de la réglementation relative à la convention APL. Cette revalorisation dépend néanmoins de l'indice qui sert de référence dans le secteur privé (IRL ¹⁰ depuis janvier 2006). Entre 1985 et 2000, l'évolution annuelle des loyers n'a cessé de ralentir pour passer de 7% à -1%, avant

10. Indice de référence des loyers : indice de revalorisation des loyers calculé à partir de la moyenne, sur 12 mois, de l'évolution des prix à la consommation hors tabac et hors loyers.

GRAPHIQUE 4.2 – Loyers des logements HLM selon le nombre de pièces



Source : USH d'après METL-SOeS, RPLS 2012, France entière

d'augmenter à nouveau se trouvant entre 1% et 3% depuis 2000.

4.1.3 Les locataires du secteur social

La réglementation relative au logement social a un effet direct sur les occupants : dans la mesure où il s'agit d'un dispositif réservé aux ménages modestes et moyens qui favorise les familles, les caractéristiques des occupants du parc social ne sont pas identiques à celles des locataires du secteur privé.

Les revenus des ménages locataires du secteur social sont plus faibles que ceux du parc privé. La représentation des différents déciles de revenus parmi les locataires du parc social est par ailleurs accentuée sur les ménages modestes : la part des ménages appartenant aux trois premiers déciles de revenus occupant un logement social est proche de 55%. Dans le parc privé, leur part est de 42%, ce qui met en évidence le fait que ce n'est pas le secteur social qui concentre spécifiquement les ménages modestes, mais le secteur de la location dans son ensemble¹¹. Notons néanmoins que 13% des locataires du secteur social sont bénéficiaires de minimas sociaux, ce qui caractérise une population économiquement fragile.

11. Voir [Josnin \(2012\)](#). Source : Filocom 2010.

En termes de structure familiale, le parc social est caractérisé par une surreprésentation des familles monoparentales : elles représentent plus de 20% des ménages locataires du secteur social contre 9% dans l'ensemble des ménages. Ceci est dû d'une part à l'effet revenu : une part importante des familles monoparentales ont des revenus qui ne leur permettent pas d'accéder au logement dans le secteur privé, mais uniquement au secteur social, et d'autres parts, à l'existence d'un barème spécifique pour cette catégorie des ménages. Le parc locatif social affirme sa vocation familiale en outre via une part importante des familles avec enfant(s) qui représentent 46% des ménages locataires, contre seulement 30% dans le parc privé. Enfin, le parc social accueille deux fois plus de familles avec 3 enfants et plus, par rapport au parc privé.

La part des personnes vivant seules dans le secteur social est également supérieure à la moyenne nationale (37% contre 34%) mais reste néanmoins inférieure à celle du parc locatif privé (46%) qui propose davantage de petits logements, adaptés aux besoins et aux revenus d'une personne seule. De même, la part des couples sans enfant(s) est relativement faible dans le parc social : elle est de 14%, contre 19% dans le parc privé et 34% parmi les propriétaires occupants. Ceci est majoritairement dû à l'effet revenu : un couple composé de deux personnes actives sans enfant(s) à charge perçoit souvent un revenu supérieur au plafond d'éligibilité au secteur social, mais qui est suffisant pour accéder à la propriété.

La structure par âge des locataires du secteur social est assez différente de celle de l'ensemble de la population, et des locataires du parc privé. L'âge moyen de la personne de référence dans le secteur social est de 51,8 ans contre 48 ans en moyenne pour l'ensemble des ménages locataires. Ceci est dû à la sous-représentation des ménages jeunes dans le parc social : les ménages dont la personne de référence a moins de 30 ans représentent 11% des locataires du parc HLM, alors que leur part dans le parc privé est de 29%. En contrepartie, les ménages dont la personne de référence a plus de 60 ans sont surreprésentés dans le parc social : leur part est de 27% contre 18% dans le privé. Ceci s'explique par la position dans le cycle de vie et le revenu : les ménages ayant eu des revenus suffisamment élevés sont propriétaires occupants passé l'âge de la retraite (la part des plus de 60 ans parmi les propriétaires occupants est de 44%), et ceux qui n'ont pas pu accéder à la propriété ont eu des revenus manifestement trop faibles, ce qui leur permet de bénéficier d'un logement HLM.

Enfin, la situation actuelle n'est pas représentative de la réalité du parc HLM à moyen terme. En 1984, les ménages de moins de 40 ans représentaient la moitié des locataires alors qu'ils en représentent moins d'un tiers. Cette évolution résulte, d'une part, du

vieillesse structurelle de la population, et d'autre part, du renforcement des priorités d'attribution des logements aux ménages les plus fragiles, mais également en partie des conséquences du droit au maintien dans le logement : les ménages qui avaient moins de 30 ans en 1984 n'ont pas nécessairement quitté le parc HLM mais sont quinquagénaires en 2014, faisant glisser ainsi la distribution des locataires par âge.

4.2 Cadre légal et institutionnel

La politique de logement social et une intervention forte sur le marché du logement car il ne s'agit pas de mesures incitatives visant à augmenter l'offre, mais de mise en place d'opérations de construction financées par des fonds publics, et gérées par des organismes à but non lucratif. De ce fait, l'ensemble de mécanismes et de processus relatifs au logement social s'inscrivent dans un cadre juridique et institutionnel défini.

4.2.1 Financement du parc locatif social et fonds publics

Le mécanisme et la source de financement sont les éléments qui définissent le logement social : un logement est un logement social si sa construction a fait objet d'un financement qui a été aidé ou subventionné par les pouvoirs publics.

Les opérations de construction et d'acquisition-amélioration sont financées par les prêts de la Caisse des dépôts et consignation, qui sont constitués par la part centralisée de l'épargne réglementée des livrets A, auxquels s'ajoute la Participation des employeurs à l'effort de construction et une partie des fonds propres de l'organisme en charge de l'opération.

Ils existent plusieurs types de prêts financés par l'épargne centralisée :

- PLUS (prêt locatif à usage social) : mis en place en 1999, il remplaçait le prêt locatif aidé (PLA). La durée du prêt est de 32 ans, avec une durée d'amortissement fixée à 50 ans pour la composante foncière. Son taux est indexé sur celui du Livret A, majoré de 0,60% (2,85% en 2012, 1,35% depuis le 1er août 2015). L'octroi du prêt donne droit à une subvention de l'État dont le taux peut être de 8 ou de 15%, d'une réduction du taux de TVA à 5,5%¹² et une exonération de la TFPB¹³ pour une durée de 15 ans, voire 25 ans pour les logements construits dans la période du

12. Le taux normal étant de 20%.

13. Taxe foncière sur propriétés bâties, un impôt local dû par le propriétaire d'un bien immobilier, payable annuellement et déterminé en fonction de la valeur locative cadastrale du bien.

plan de cohésion sociale, entre 2005 et 2009. Les organismes s'engagent à attribuer les logements dont la construction a été financée avec un PLUS sous conditions de ressources mais également dans le respect des exigences de mixité sociale : les opérations PLUS doivent accueillir au moins 30% de locataires dont les revenus sont inférieurs à 60% des plafonds fixés, et 10% de locataires dont les revenus sont supérieurs de 20% maximum aux plafonds. La part des ménages français pouvant ainsi prétendre à un logement social financé par un PLUS dépasse deux tiers.

- PLAI (prêt locatif aidé d'intégration) qui a une vocation plus sociale car il finance les logements destinés aux ménages qui cumulent les difficultés économiques et sociales. La durée du prêt ne peut pas dépasser 40 ans avec une option à 50 ans pour une quotité représentative de la charge foncière. Le taux d'intérêt correspond à celui du Livret A minoré de 0,20%. L'octroi du prêt donne droit à une exonération de la TFPB pendant une période de 25 ans, et un taux de TVA réduit. Aux avantages fiscaux s'ajoute également une subvention de l'État de 20 à 25%. Les logements construits en PLAI doivent être attribués aux ménages dont les ressources sont inférieurs à 60% des plafonds de ressources pris en compte pour l'accès à un logement financé par un PLUS.
- PLS (prêt locatif social) : destiné à financer des logements avec des loyers et des plafonds de ressources plus élevés que ceux financés par un PLUS, et plus particulièrement dans des zones à marché tendu. La durée du prêt ne peut être inférieure à 15 ans ni supérieure à 40 ans, mais les modalités de remboursement sont assez flexibles car les établissements qui octroient le crédit sont des établissements de crédit traditionnels ayant signé une convention annuelle de refinancement avec la Caisse des dépôts et consignations, ou cette dernière directement. Le taux d'intérêt est également indexé sur le taux du livret A, et s'élève à 2,11% pour les organismes de logement social actuellement. Le PLS ne donne pas droit à une subvention de l'État mais offre néanmoins les avantages fiscaux : un taux de TVA réduit et une exonération de la TFPB pendant 25 ans. Les bailleurs ont l'obligation de s'engager par une convention APL signée avec l'État, qui fixe les plafonds de loyers. Dans l'ensemble, le PLS a été créé pour ouvrir l'accès au logement social aux ménages de classe moyenne, avec des plafonds de ressources qui rendent plus de 80% des ménages français éligibles à ce dispositif.
- PLI (prêt locatif intermédiaire) : destiné à financer l'acquisition ou la construction

de logements locatifs ainsi que le cas échéant les travaux d'amélioration. Le PLI peut être accordé pour une durée allant de 9 à 30 ans, avec un taux d'intérêt qui correspond au taux du Livret A majoré de 1,40%. Les avantages auxquels donne droit le PLI sont réduits par rapport aux prêts précédemment cités : il ne donne pas droit à la subvention de l'État, ni au taux de TVA réduit, ni à l'exonération de TFPB. En ce qui concerne les plafonds de loyers et de ressources des locataires, ils sont plus élevés que ceux des PLUS et PLAI : les plafonds de ressources représentent entre 140 et 180% des plafonds du PLUS, et les plafonds de loyer – entre 150 et 275% selon la zone. De ce fait, les logements financés par un PLI sont accessibles aux ménages moyens plutôt qu'aux ménages modestes compte tenu des loyers.

- PALULOS (Prime à l'amélioration des logements à usage locatif et à occupation sociale) : destinée à financer l'amélioration des logements locatifs sociaux. Les travaux financés en priorité sont ceux qui concernent la mise en conformité avec les normes minimales d'habitabilité, l'économie d'énergie, le renforcement de la sécurité et l'accessibilité et adaptation aux besoins des personnes handicapées et âgées. Le montant de la subvention PALULOS représente 10% du montant des travaux subventionnables, dans la limite du plafond : 13 000 euros par logement sauf dérogation. Le versement d'une subvention PALULOS peut être accompagné d'un prêt auprès de la CDC, et est subordonné à la signature d'une convention APL ou d'un avenant à la convention APL qui fixe le loyer minimum. De manière générale, l'utilité de la PALULOS est devenue particulièrement prononcée lorsque les logements sociaux construits dans les années 1950-1970 se sont trouvés dans un état de vétusté avancé et ne correspondaient plus aux normes.

Les logements financés en PLAI, PLUS et PLS font objet d'un conventionnement qui donne aux locataires le droit de bénéficier d'une allocation logement. Toutefois, les loyers de ces logements ne doivent pas dépasser les plafonds déterminés en fonction des loyers dans la zone géographique. Dans la mesure où le PLAI est destiné à des personnes modestes, ses plafonds de loyers ne doivent pas dépasser 60% des plafonds de loyers relatifs au PLUS.

En 2011, l'ensemble des aides publiques de l'État représentent en équivalent-subvention environ 30% du prix de revient d'un logement PLUS.

La Participation des employeurs à l'effort de construction, dite « 1% logement »

est une cotisation versée par les employeurs indépendamment de leur activité, régime d'imposition du bénéfice et résultat d'exploitation. Elle concerne les entreprises d'au moins 20 salariés, à l'exception des employeurs agricoles pour lesquels le seuil est fixé à 50 salariés. Le montant versé au titre de la PEEC représente une quote-part de 0,45% des rémunérations (salaires, cotisations salariales, primes, gratifications, indemnités, etc. ainsi que les avantages en nature) versées l'année N-1. L'utilisation de cette cotisation a évolué dans le temps pour s'adapter au contexte, mais depuis 2009, les fonds collectés au titre de la PEEC sont principalement destinés au financement du logement social sous forme de subventions ou de prêts.

Par ailleurs, les sociétés de secteur locatif social peuvent également être financées par des subventions accordées par les collectivités territoriales et locales. En effet, la tendance depuis le début des années 2000 est à la décentralisation du pilotage des politiques du logement notamment avec la loi sur la Solidarité et renouvellement urbain qui responsabilise les communes en instaurant un seuil minimum pour la part du secteur locatif social dans les communes de plus de 3 500 habitants¹⁴. De ce fait, les collectivités territoriales et locales sont incitées à subventionner les opérations de construction et d'acquisition-amélioration de logements sociaux.

Des circuits de financement spécifiques ont également été mis en place pour permettre la réhabilitation des logements sociaux. Néanmoins, compte tenu de la qualité de certains logements, les pouvoirs publics s'orientent principalement sur la construction de nouveaux logements qui doivent être en adéquation avec les normes architecturales et environnementales actuelles, mais également avec les préférences des ménages.

4.2.2 Gestion du parc locatif social

L'ensemble des activités relatives à la constitution et gestion du parc social peuvent être réalisées par des établissements publics, mais aussi par des sociétés de droit privé. L'évolution historique du dispositif de logement locatif social a généré la création, à différentes époques, de plusieurs types d'organismes qui ont fait objet de réformes mais continuent à coexister actuellement. Il est possible de distinguer deux grandes familles d'opérateurs du logement social : les organismes HLM, et les autres organismes publics et parapublics.

Le premier type d'établissement HLM sont les offices publics de l'habitat. La création

14. Ce seuil était initialement fixé à 20%, pour être relevé à 25% en 2013.

de ce type d'organisme est issue d'une initiative d'une commune, un regroupement de communes ou un département, ce qui implique leur rattachement à une collectivité territoriale. Ce rattachement pose ainsi des contraintes sur le périmètre de l'intervention de l'organisme qui se limite à la collectivité territoriale sous la tutelle de laquelle l'organisme se trouve. En 2015, 267 OPH opéraient sur le territoire national, et détenaient et géraient un parc de plus de 2,2 millions de logements.

Les sociétés anonymes d'HLM constituent une autre grande famille d'opérateurs du mouvement HLM. Elles sont issues des sociétés anonymes d'Habitations bon marché, créées à la fin du XIX^e siècle et s'identifient depuis 2002 comme les entreprises sociales pour l'habitat (ESH). Soumises à la législation des sociétés commerciales, elles sont des entreprises à but non lucratif compte tenu des dispositions particulières qui encadrent leur fonctionnement. En raison de la législation et du financement dont elles bénéficient (notamment le 1% logement), les SA HLM se rapprochent dans leur fonctionnement à des sociétés privées, si bien qu'elles ne sont pas soumises à des contraintes de fonctionnement et ne sont pas contraintes de réaliser uniquement des opérations de logement social. Les 250 ESH existantes détiennent et assurent la gestion d'un parc de 1,99 millions de logements.

Le dernier type d'organismes HLM sont les sociétés anonymes coopératives d'HLM. Elles relèvent du régime juridique de la coopération assorti de certaines dispositions particulières propres au secteur HLM. On dénombre en 2015 169 sociétés coopératives d'HLM qui détiennent et gèrent un parc de 300 000 logements.

Les données financières consolidées des fédérations des OPH et des ESH ¹⁵ fournissent un aperçu des grands postes d'exploitation des organismes HLM. En 2011, les ressources des organismes qui s'élevaient à 18,5 milliards d'euros essentiellement composées des loyers, étaient réparties de manière suivante :

- Charges financières - 7,9 Md, soit 43%
- Entretien courant et gros entretien - 2,8 Md, soit 15%
- Frais de gestion - 4,3 Md, soit 23%
- TFPB - 1,9 Md, soit 10%
- Autofinancement - 1,7 Md soit 9%

Parmi les autres opérateurs du logement social publics et parapublics, il y a l'État et les collectivités locales qui détiennent un parc de 320 000 logements, les sociétés

15. Source : Note « Les HLM en chiffres - 2013 », Union sociale pour l'habitat, 74^e Congrès de l'USH.

d'économie mixte (dont une partie du parc est conventionnée et une partie est non conventionnée) avec leurs 450 000 logements, et un groupe d'opérateurs agréés qui détiennent un total de 100 000 logements.

Comme leur nom l'indique, les sociétés d'économie mixte associent des fonds des collectivités territoriales et leurs groupements et, avec une participation minoritaire, des partenaires économiques et financiers privés ou publics. Juridiquement, il s'agit de sociétés commerciales avec un statut dérogatoire justifié par l'intérêt général de leurs missions.

En effet, afin de définir un périmètre précis aux activités des organismes du logement social, la loi SRU fournit une liste des services d'intérêt général que doivent fournir les organismes :

- les activités de construction, d'amélioration, de réhabilitation et de gestion de logements locatifs dont l'accès est soumis aux conditions de ressources ;
- les opérations d'accession à la propriété sous conditions de ressources (dans la limite de 25% des logements vendus) qui doivent être accompagnées de garanties visant à sécuriser l'accédant ;
- la gestion des copropriétés dégradées ou issues de la vente de logements locatifs sociaux ;
- la fonction de syndic de copropriété des logements HLM vendus sous condition de détention par l'organisme d'un nombre minimal de logements dans l'opération.

Au service d'intérêt général s'ajoute la mission d'intérêt général que doivent également remplir les organismes du logement social. Il s'agit d'assurer la mixité sociale et la mixité de l'habitat dans la mise en œuvre des opérations de logement social. Ces priorités correspondent à une problématique apparue progressivement dès les années 1980 et qui consiste en la déconnexion entre les besoins des ménages et le service fourni par leur logement, mais aussi en ghettoïsation des zones périphériques à forte densité de logement social.

Comme nous l'avons signalé précédemment, les logements locatifs sociaux construits dans les années 1950-1970 sont très peu homogènes et, de ce fait, ne correspondent pas nécessairement à la diversité des situations et des préférences des ménages. Ainsi, la mixité de l'habitat permet de répondre aux besoins des ménages, et les moyens de son déploiement sont tangibles : il s'agit de diversifier les logements par type, par taille et par la localisation. Concrètement, les opérations récentes sont de taille plus petite que

celles réalisées dans les années 1950-1970, elles sont plus axées sur l’habitat individuel groupé (les maisons représentent 35% des constructions récentes).

La problématique relative à la mixité sociale résulte de deux processus joints : le premier concerne l’habitat directement, et le deuxième – son prix. Premièrement, les ménages moyens se sont rapidement désintéressés des quartiers constitués de grands ensembles HLM car il s’agissait principalement de quartiers en zone périphérique avec une infrastructure qui n’était pas suffisamment développée pour compenser l’éloignement par rapport aux centres d’activités. Ces ménages ont donc progressivement quitté leurs logements HLM car le service fourni par leurs logements ne justifiait pas le loyer pratiqué. En contrepartie, pour les ménages modestes, l’existence des aides personnelles fait baisser le loyer et le rend attractif compte tenu du service logement fourni. De ce fait, les ménages modestes faisaient systématiquement le choix de conserver leur logement et sont devenus la catégorie d’occupants majoritaire dans les zones périphériques à forte densité de logement social. La connexion de ces zones avec les centres d’activité n’étant pas suffisante pour assurer une cohésion, ces zones se sont progressivement marginalisées en se transformant en ghettos urbains.

Ce phénomène génère des externalités négatives fortes dans les domaines de l’éducation notamment, d’intégration sociale et économique, avec des effets sur le marché du travail et les rapports sociaux. Les pouvoirs publics ont donc fait le choix de responsabiliser les opérateurs de logement social pour freiner les processus en cours, modérer leurs effets et mettre en place les mécanismes permettant de lutter contre la marginalisation de la population modeste logée dans le secteur social. Néanmoins, les textes officiels ne font pas apparaître de levier concret qui permettrait d’assurer la mixité sociale, ce qui implique que les organismes peuvent adopter des approches différentes sans fédérer leurs efforts. Dans la pratique, la politique d’encouragement de la mixité sociale des bailleurs consiste à éviter une forte concentration de ménages modestes dans une opération de logement social, ce qui peut se traduire par des refus d’attribution d’un logement à un ménage modeste au profit d’un ménage à revenu moyen.

4.2.3 Système d’attribution de logements sociaux

Depuis 2015, les ménages qui souhaitent bénéficier d’un logement locatif social peuvent faire une demande unique qui sera adressée à plusieurs bailleurs simultanément. Avant la création d’un dispositif qui centralise les demandes, les ménages devaient constituer plusieurs dossiers en les adressant aux différents bailleurs. Ce système était

ainsi marqué par une lourdeur administrative et rendait impossible l'évaluation des besoins des ménages. En effet, les besoins ne correspondaient pas au nombre de dossiers déposés car chaque ménage en déposait plusieurs. La gestion centralisée des demandes simplifie le processus pour les ménages.

Une demande est recevable lorsqu'elle provient d'un chef de ménage de nationalité française ou étrangère à condition qu'il soit en possession d'un titre de séjour valable. La condition de plafond de ressources constitue la deuxième condition d'éligibilité au dispositif de logement social. Les plafonds varient selon le type de financement, ce qui signifie que certains ménages ne sont éligibles qu'à certaines opérations. Les ressources prises en considération au moment du dépôt de demande de logement social sont celles de l'année n-2, ou n-1 si les ressources concernées ont diminué d'au moins 10% par rapport à l'année n-2¹⁶.

Le Tableau 4.2 représente les plafonds de revenus pour l'accès à un logement social selon la zone géographique et le type de financement de l'opération. Nous pouvons ainsi constater que les logements financés par un PLAI sont ceux qui ont un caractère très social car les plafonds de revenus sont relativement bas ce qui permet de privilégier l'accès des ménages les plus modestes à ce type de logement. En comparant les plafonds avec le revenu effectif des ménages, nous pouvons constater que la majorité des ménages français sont éligibles à l'accès au logement social. En effet, le revenu moyen¹⁷ des ménages composés d'une personne en 2011 était de 21 390 euros, ce qui est inférieur aux seuils de revenu pour bénéficier d'un logement financé par un PLS ou un PLI. Pour les couples sans enfants, le revenu moyen est de 42 100 euros, et pour les couples avec un enfant, il est de 47 790 euros.

En termes de disparités géographiques, les plafonds de ressources varient dans les proportions proches de celles du revenu des ménages. Par exemple, pour une personne seule, à Paris (Zone 1), le revenu médian¹⁸ était de 24 735 euros en 2011, et le 3^e quartile est de 37 531 euros, ce qui signifie que plus de trois quarts des ménages composés d'une personne sont éligibles à l'accès au logement social. À Évry (Zone 2), le revenu médian d'une personne vivant seule est de 19 403 euros, et le 3^e quartile est de 26 703, c'est-à-dire

16. Ainsi, le système d'attribution de logements sociaux permet de tenir compte et de réagir en cas de fragilisation de la situation d'un ménage.

17. Il s'agit ici du revenu disponible (Source : Insee, estimations à partir de l'enquête Patrimoine) qui est composé des revenus d'activité, revenus de patrimoine, transferts en provenance d'autres ménages, ainsi que des prestations sociales. Toutes les prestations sociales ne sont pas intégrées dans le revenu fiscal, ce qui implique que le revenu disponible est supérieur au revenu fiscal.

18. Ici, il s'agit du revenu fiscal, directement comparable au plafond. Source : Insee-DGFiP Revenus fiscaux localisés des ménages, 2011.

TABLEAU 4.2 – Principaux plafonds de ressources pour l'accès à un logement social applicables au 1er janvier 2016

Type de ménage	Catégorie de financement			
	PLAI	PLUS	PLS	PLI
Zone 1				
Personne seule	12725	23132	30071	41911
Couple (cas général)	20744	34572	44944	62230
Couple jeune	27191	45320	58916	74804
Ménage avec 1 pers. à charge	27191	45320	58916	74804
Ménage avec 2 pers. à charge	29763	54109	70342	89602
Ménage avec 3 pers. à charge	35406	64378	83691	106072
Ménage avec 4 pers. à charge	39844	72443	94176	119363
Personne supplémentaire	+4439	+8072	+10494	+13300
Zone 2				
Personne seule	12725	23132	30072	32178
Couple (cas général)	20744	34572	44944	42970
Couple jeune	24934	41558	54025	51675
Ménage avec 1 pers. à charge	24934	41558	54025	51675
Ménage avec 2 pers. à charge	27378	49779	64713	62384
Ménage avec 3 pers. à charge	32413	58929	76608	73387
Ménage avec 4 pers. à charge	36473	66313	86207	82707
Personne supplémentaire	+4063	+7389	+9606	+9226
Zone 3				
Personne seule	11060	20111	26144	28155
Couple (cas général)	16115	26856	34913	37598
Couple jeune	19378	32297	41986	45216
Ménage avec 1 pers. à charge	19378	32297	41986	45216
Ménage avec 2 pers. à charge	21562	38990	50687	54586
Ménage avec 3 pers. à charge	25228	45867	59627	64214
Ménage avec 4 pers. à charge	28431	51692	67200	72369
Personne supplémentaire	+3171	+5766	+7496	+8073

inférieur au plafond d'éligibilité au logement social. Enfin, à Lille (Zone 3), le revenu médian d'un ménage composé d'une personne est de 17 022 euros, et plus de 80% de ces ménages sont éligibles au logement social (le 8^e décile de revenu est de 27 327 euros). Dans notre exemple, le revenu médian de la Zone 3 est inférieur de 12% au revenu médian de la Zone 2, et les plafonds de revenu le sont de 13%.

Outre les plafonds de revenu, le mécanisme d'attribution de logements sociaux est soumis à un certain nombre de règles et demeure dans la compétence des bailleurs. Au sein de chaque organisme bailleur, la Commission d'attribution examine les dossiers des ménages demandeurs et émet une décision qui repose sur un certain nombre de critères communs :

- caractère prioritaire de la demande (la législation définit un certain nombre de situations prioritaires : les personnes en situation de handicap, les ménages en situation d'urgence liée à leurs conditions de logement, les logés ou hébergés temporairement, les victimes de violence conjugale) ;
- adéquation entre la taille du logement et la composition familiale ;
- adéquation des ressources disponibles avec le montant du loyer et charges, déduction faite du montant d'allocation logement.

Certains organismes établissent d'autres critères tels que l'ancienneté de la demande, le rapprochement du lieu de travail, ou encore l'adéquation du profil du ménage avec le fonctionnement du groupe d'habitations. En définitive, les organismes disposent d'une relative souplesse dans la sélection des ménages locataires. Certaines dispositions de la loi DALO (Droit du logement opposable) avaient pour objectif de limiter ce phénomène via la création d'une catégorie de ménages auxquels les pouvoirs publics ont l'obligation de fournir un logement.

A la fin 2015, le nombre de demandes de logement social enregistrées était d'un peu moins de 1,9 millions. Voici quelques caractéristiques statistiques des demandes valables fin 2015 :

- 33% des demandes proviennent de locataires HLM, 26% – de locataires du parc privé, 12,5% – de personnes logées chez leurs parents ou enfants, 3,5% des demandeurs sont propriétaires occupants ;
- le principal motif de demande de logement social est l'absence de logement propre (21% des demandes), 13% des demandes sont faites pour cause de logement trop cher, un peu moins de 19% - pour cause de logement trop petit ;
- le revenu mensuel moyen des demandeurs est de 1 579 euros ; 57% des ménages ayant fait une demande de logement social ont des ressources inférieures à 1 500 euros par mois ;
- les personnes seules sont la principale catégorie de demandeurs : ils représentent 42% ;
- l'âge moyen d'un demandeur de logement social est de 41 ans, et la catégorie d'âge majoritaire parmi les demandeurs sont les 25-45 ans ;
- l'ancienneté moyenne des demandes valables fin 2015 est de 20 mois, 2% de demandes ont plus de 10 ans.

Au cours de l'année 2015, 481 596 demandes de logement social ont été satisfaites. Voici quelques caractéristiques des demandes satisfaites :

- 29% des demandes satisfaites sont celles émises par des locataires du secteur HLM, 24% – des locataires du secteur privé, 18% – issues des personnes vivant chez leurs parents ou enfants, 4% – issues des propriétaires occupants ;
- parmi les motifs de demandes qui ont été satisfaites, 23% sont justifiées par l’absence de logement propre, 11% - par un logement trop cher, 18% - par un logement trop petit ;
- le revenu mensuel moyen des ménages dont la demande a été satisfaite, est de 1 623 euros ; 54% d’entre eux ont des revenus inférieurs à 1 500 euros par mois ;
- les personnes seules représentent 38% des ménages dont la demande a été satisfaite ;
- 17% des demandes satisfaites ont été réalisées par des personnes de 25-29 ans, qui constituent la catégorie majoritaire de nouveaux bénéficiaires ;
- l’ancienneté moyenne des demandes satisfaites en 2015 est de 13 mois, et plus de deux tiers de demandes satisfaites ont moins d’un an ;
- les logements attribués se répartissent par type de manière suivante : Type 1 - 7,7%, Type 2 - 22,8%, Type 3 - 38,3%, Type 4 - 24,8%, Type 5 et plus - 6,4%.

En comparant les caractéristiques des demandes satisfaites à celles des demandes en cours, nous pouvons constater que, dans l’ensemble, les bailleurs sociaux respectent la structure de la population demandeuse dans l’attribution de logements. Nous notons toutefois que les locataires HLM en place ne constituent pas une catégorie prioritaire malgré leur poids important parmi les demandeurs, les familles en revanche sont prioritaires devant les personnes seules. Nous pouvons également constater que les logements sont attribués à des ménages aux revenus plus élevés que la moyenne des demandeurs.

Enfin, une problématique relative à l’attribution de logements mérite d’être évoquée : il s’agit de refus de proposition faite par un bailleur social. Il n’existe pas d’éléments statistiques robustes à l’échelle nationale pour mesurer ce phénomène, néanmoins plusieurs études ont utilisé des données fournies par les bailleurs pour identifier les motifs de refus. Les études faites par [Merlet et Slama \(2010\)](#), [Gaume \(2011\)](#) et [ADIL du Gard \(2013\)](#) font état de deux familles de raisons de refus d’une proposition de logement social : la localisation du logement, et le logement même. La localisation du logement proposé justifie environ 40% des refus qui sont basés sur l’opinion du ménage sur le quartier dans lequel se trouve le logement, et/ou sur l’éloignement des infrastructures et des services, ou du lieu de travail. En effet, près d’un tiers des logements sociaux se trouvent dans des Zones Urbaines Sensibles qui sont souvent perçues comme un environnement de mauvaise qualité notamment pour les familles avec enfant(s). Ainsi, les ménages refusent

les logements situés dans les ZUS malgré l'urgence de la situation pour certains d'entre eux.

Les refus liés au logement représentent entre 35 et 50% des refus et sont basés notamment sur la taille du logement proposé (souvent considéré comme trop petit, notamment par les personnes seules qui souhaitent avoir un Type 2 mais se voient proposer un Type 1), l'étage, la configuration et l'agencement du logement proposé, mais également son loyer et le montant des charges (6 à 8% des refus).

L'analyse des raisons de refus d'un logement par un demandeur indique certaines caractéristiques du parc qui peuvent rendre le logement peu attractif. Cela signifie qu'au moins une partie des ménages fait le choix de se loger dans le secteur privé où les prix sont supposés être plus élevés que dans le secteur social. Ainsi, compte tenu des préférences de ces ménages et de leur contrainte budgétaire, le prix du logement qui leur est proposé est trop élevé par rapport à la valeur du service fourni. Ce constat souligne l'importance d'une analyse de la véritable valeur du bénéfice des locataires du secteur social.

4.3 Cadrage de l'analyse empirique du bénéfice des locataires du secteur social

4.3.1 Revue de la littérature

Avant d'élaborer notre approche de l'analyse des comportements et du bénéfice des locataires du secteur social, nous nous sommes intéressés aux travaux existants sur le sujet et à la méthodologie qu'ils utilisent.

La plupart des travaux qui s'intéressent au bénéfice des locataires du secteur social, ou public dans certains pays, adoptent comme mesure de bénéfice la variation compensatoire, c'est-à-dire le montant qu'il faudrait verser aux ménages locataires du secteur social pour qu'ils puissent atteindre le même niveau d'utilité dans le secteur libre. Cette mesure de variation bien-être correspond à la différence entre la dépense effective du ménage et la dépense qui lui permettrait de maintenir inchangée sa consommation de logement et d'autres biens et services. Dans cette démarche, l'évaluation de la dépense théorique passe par la mise en œuvre d'une analyse hédonique dans le secteur privé qui fournit les prix des caractéristiques des logements. Ces prix sont ensuite appliqués aux logements sociaux pour obtenir la valeur marchande de leur loyer.

Globalement, la méthode des caractéristiques s'impose comme la plus pertinente pour ce type d'analyse car elle permet de tenir compte des différences de service fourni entre les deux secteurs contrairement à la modélisation du logement comme bien composite (Murray (1975), Kraft et Kraft (1979) Cronin (1982), Clemmer (1984)) qui aboutit à une surestimation des bénéfices du secteur réglementé (DeBorger (1986)).

En France, les premiers travaux portant sur l'efficacité des politiques d'aide à la pierre datent de la période où le parc locatif social a connu son plus grand essor : Durif et Berniard (1971) étaient les premiers à s'intéresser au véritable écart de loyer entre les deux secteurs. Ils estiment avec la méthode des prix hédoniques que les locataires HLM ne paient en moyenne que 2/5 de ce que les auteurs définissent comme « loyer de référence », c'est-à-dire la valeur théorique de loyer de marché du logement HLM qu'ils occupent.

Avec une méthode semblable, basée sur l'analyse des caractéristiques des ménages et des logements, Le Blanc et collab. (1999) obtiennent une différence entre le loyer payé par les locataires HLM et sa valeur de marché de l'ordre de 62%. Leurs résultats indiquent que le bénéfice d'un logement du secteur réglementé permet d'augmenter la consommation de logement de 10% et la consommation d'autres biens et services de 11%.

Des travaux relativement plus récents, notamment ceux de Driant et Jacquot (2005) et Jacquot (2007) estiment que la différence entre le loyer brut en HLM et sa valeur de marché est de 50%.

Néanmoins, le lien entre le différentiel de prix entre les secteurs privé et social, et le bénéfice des ménages, tel qu'il est fait dans le plupart des travaux existants, repose sur une hypothèse implicite qu'aucun élément factuel ne semble justifier. Évaluer la différence entre deux dépenses à utilité constante revient implicitement à supposer que le ménage consommerait exactement la même quantité de service logement s'il était contraint de se loger dans le secteur privé. Or, dans la mesure où le logement social qui est attribué à un ménage ne correspond pas nécessairement à ses préférences, nous ne pouvons pas supposer que la consommation de ce ménage dans le secteur privé serait identique. Ainsi, il est nécessaire d'élaborer une approche méthodologique qui ne repose pas sur cette hypothèse.

Par ailleurs, les travaux existants présentent quelques défaillances dans l'application

de la méthode de caractéristiques : dans la majeure partie de ces travaux, les prix implicites des caractéristiques obtenues par l'analyse hédonique des logements du secteur privé sont directement appliqués aux caractéristiques des logements du secteur social. Cette démarche repose sur l'hypothèse d'équivalence du contenu de ces caractéristiques dans les deux secteurs : un mètre carré de logement libre est identique au mètre carré dans le secteur réglementé, une salle de bain en HLM offre le même niveau de satisfaction qu'une salle de bain dans le secteur privé. Or, en réalité, cela semble être une hypothèse assez forte : comme nous l'avons signalé, le parc HLM comporte une partie qui a été construite entre les années 1950-1970 qui a des caractéristiques que l'on ne retrouve pas dans le secteur privé. Ces logements ont des caractéristiques architecturales et techniques qui créent une différence en termes de service fourni. Cette différence est amplifiée par la dégradation d'une partie du parc social.

Ainsi, dans l'utilisation de la méthode de caractéristiques, il est important de tenir compte du contenu du service fourni par chaque logement et des différences notables qui existent entre les deux secteurs. Le choix des caractéristiques doit être suffisamment pertinent pour permettre de tenir compte de ses différences afin de refléter le positionnement actuel du secteur social vis-à-vis de l'ensemble du marché du logement.

4.3.2 Mesure du bénéfice des locataires du secteur social

Compte tenu de l'ensemble des éléments exposés ci-dessus, nous faisons le choix d'adopter une approche méthodologique différente de celle retenue par les auteurs des travaux existants. Notre approche doit permettre de relâcher l'hypothèse d'équivalence de consommation effective dans le secteur social et théorique dans le secteur privé. Elle doit néanmoins permettre de mesurer la variation de la consommation de logement et une variation de bien-être.

En effet, nous nous intéressons au bénéfice des locataires du secteur social à deux niveaux : en termes de consommation de logement et en terme de bien-être total.

Il est ainsi nécessaire de déterminer au préalable la situation de référence à laquelle il est intéressant et fondé de comparer la situation effective d'un ménage locataire du secteur social. Autrement dit, il est nécessaire de déterminer la dépense de logement théorique qu'aurait un ménage locataire du secteur social s'il n'avait pas accès à ce dispositif. Pour évaluer cette dépense théorique, les travaux existants mobilisent la méthode des caractéristiques pour calculer la valeur de marché du loyer du logement

social que le ménage occupe. Comme nous l'avons déjà précisé, adopter cette démarche revient à supposer que le ménage consommerait exactement la même quantité de logement dans le secteur privé que celle qu'il consomme dans le secteur social. Rappelons que la consommation effective d'un ménage locataire du secteur social résulte d'un système d'attribution institutionnel, et les choix de consommation s'effectuent dans un système de prix unitaire qui est différent de celui du marché. Alors, d'un point de vue théorique, les ménages étant rationnels, ils feraient des choix de consommation différents s'ils étaient contraints de se loger dans le secteur privé car ils intégreraient des prix différents dans leur processus de décision. Autrement dit, si le locataire du secteur social était contraint de se loger dans le secteur libre, il choisirait peut être un logement plus petit ou plus grand, ou dans un autre quartier, et cette consommation correspondrait alors à son optimum.

Dans le secteur privé, la dépense optimale de logement d'un ménage résulte du programme suivant (voir Chapitre 2) :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{h,x} \quad U_i(h, x) &= (h - \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1-\alpha_i} \\ \text{s.c.} \quad ph + x &\leq y_i \end{aligned} \tag{2.3}$$

et peut être calculée comme suit :

$$\widehat{ph} = p\bar{h}_i + \alpha_i(y_i - \bar{x}_i - p\bar{h}_i) \tag{2.4\text{bis}}$$

Les paramètres de la fonction d'utilité ayant été estimés dans le Chapitre 2, nous disposons ainsi de l'ensemble des éléments nécessaires pour connaître la dépense de logement théorique d'un ménage locataire du secteur social dans le secteur privé.

Cette dépense est optimale dans un système de prix donné, qui est celui du secteur privé et qui est donc différent du système de prix dans le secteur social. Les deux dépenses ne sont donc pas comparables et ne permettent pas de rendre compte de la variation de la consommation de service logement dont bénéficie un locataire du secteur social. Pour pouvoir comparer la consommation (et non la dépense), il est nécessaire de positionner les deux dépenses dans le même système de prix, de sorte à éliminer l'effet prix. La méthode des caractéristiques, ou analyse hédonique, permet d'effectuer ce passage pour connaître la valeur de marché du loyer que le ménage locataire du secteur social paie effectivement, notée \widetilde{ph} . L'analyse hédonique nous fournit les prix implicites des différentes caractéristiques qui déterminent la quantité de service logement que consomme l'occupant d'un ménage. Ces prix implicites peuvent ensuite être appliqués

aux caractéristiques des logements du parc social afin d'évaluer la valeur marchande de leurs loyers.

Le prix unitaire du service logement n'étant pas défini, la variation de la consommation de logement ne peut être calculée comme l'écart entre \widehat{ph} et \widetilde{ph} car

$$\widetilde{ph} - \widehat{ph} = \widetilde{p\hat{h}} - \widehat{p\tilde{h}} = p(\widetilde{h} - \widehat{h}) \quad (4.1)$$

ce qui signifie que le montant de l'écart entre les deux valeurs comporte un effet prix.

En revanche, en faisant le rapport entre les deux dépenses, nous pouvons éliminer l'effet prix et déterminer la variation de la quantité de logement consommée qui correspond alors implicitement au bénéfice en termes de consommation de logement :

$$\frac{\widetilde{ph}}{\widehat{ph}} = \frac{\widetilde{p\hat{h}}}{\widehat{p\tilde{h}}} = \frac{\widetilde{h}}{\widehat{h}} = \Delta h = B_H \quad (4.2)$$

Toutefois, les mécanismes de choix des ménages font en sorte que le bénéfice du secteur social ne concerne pas uniquement la consommation de logement. En effet, la baisse de prix par rapport au prix de marché dont bénéficient les locataires du secteur social, leur permet d'allouer une part plus importante de leur revenu à la consommation d'autres biens et services. Ainsi, il est important de mesurer le gain de bien-être total des locataires du secteur social.

Dans la théorie économique, le bien-être est représenté par le l'utilité que les agents retirent de leur consommation et qui est formalisée via la fonction d'utilité. Le bénéfice qu'un consommateur retire d'un dispositif correspondrait donc au différentiel entre deux niveaux d'utilité correspondant à deux situations : avec et sans dispositif. La limite de cette approche réside dans le fait que l'utilité ne possède pas de mesure, de ce fait le résultat du calcul du différentiel serait difficilement interprétable.

La solution qui permet de surmonter cette limite sans changer de cadre théorique et la conception des mécanismes, consiste à utiliser l'équivalent monétaire du bien-être d'un consommateur. Il est possible d'obtenir cet équivalent en utilisant la fonction de dépense.

La fonction de dépense résulte de la résolution du programme dual : elle représente la dépense minimale qu'un consommateur doit engager pour atteindre un certain niveau de bien-être compte tenu de son revenu et des prix des biens qu'il consomme. A l'optimum, le programme primal (maximisation d'utilité sous contrainte budgétaire) aboutit au même

choix de consommation que le programme dual. Autrement dit, si dans un programme dual, le consommateur vise le niveau d'utilité qu'il a atteint avec le programme primal, à revenu et prix inchangés, sa consommation sera la même qu'avec le programme dual, et la dépense nécessaire pour atteindre ce niveau d'utilité correspondra au revenu. Ce résultat nous permet d'utiliser la fonction de dépense dans un cadrage théorique basé sur un programme primal.

Ainsi, nous pouvons établir que le bénéfice des locataires en termes de bien-être, peut se calculer comme la différence entre deux dépenses : la dépense théorique qu'un ménage devrait supporter pour maximiser son bien-être en se logeant dans le secteur privé¹⁹, et la dépense effective du ménage.

La fonction de dépense théorique dans les conditions de marché est obtenue à partir du programme suivant :

$$\begin{aligned} \text{Min}_{h,x} \quad & ph + x \\ \text{s.c.} \quad & (h - \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1-\alpha_i} = U_i^* \end{aligned} \quad (4.3)$$

où U_i^* représente le niveau d'utilité maximal qu'un ménage peut atteindre en se logeant sans le secteur locatif privé.

La résolution du programme (4.3) fournit les fonctions de demande théorique de logement, que nous écrivons ici sous forme de dépense théorique optimale, et d'autres biens et services, qui permettent d'atteindre le niveau de satisfaction maximal :

$$\widehat{ph} = p\bar{h}_i + U_i^* \times p^{\alpha_i} \times \left(\frac{\alpha_i}{1 - \alpha_i} \right)^{1-\alpha_i} \quad (4.4)$$

$$\widehat{x} = \bar{x}_i + U_i^* \times p^{\alpha_i} \times \left(\frac{\alpha_i}{1 - \alpha_i} \right)^{-\alpha_i} \quad (4.5)$$

Dans la mesure où le niveau d'utilité visé par le ménage avec cette consommation correspond au maximum qu'il peut atteindre compte tenu de son revenu, la dépense théorique correspond simplement au revenu du ménage :

$$E(p, U_i^*) = p\bar{h}_i + \bar{x}_i + U_i^* \times p^{\alpha_i} \times \left(\frac{1 - \alpha_i}{\alpha_i} \right)^{\alpha_i} \times \left(\frac{1}{1 - \alpha} \right) = y_i \quad (4.6)$$

Par ailleurs, pour que le bénéfice total du ménage soit positif, la dépense théorique doit être supérieure à sa dépense effective. À première vue, si les ménages dépensent

19. Qui, en absence d'intervention publique, correspond au revenu du ménage

l'intégralité de leur revenu, alors la dépense effective correspond au revenu du ménage, c'est-à-dire y_i . Or, un ménage locataire du secteur social dépense son revenu pour atteindre un niveau d'utilité U_i^s qu'il ne peut atteindre que dans un système de prix p^s , et sa dépense est donc :

$$y_i = E(p^s, U_i^s) = p^s \bar{h}_i + \bar{x}_i + U_i^s \times (p^s)^{\alpha_i} \times \left(\frac{1 - \alpha_i}{\alpha_i} \right)^{\alpha_i} \times \left(\frac{1}{1 - \alpha} \right) \quad (4.7)$$

Comme nous pouvons le constater, la dépense théorique, donnée par l'équation (4.6), dépend du prix unitaire p , alors que la dépense effective (4.7) dépend du prix p^s qui est supposé être inférieur à p . Or, pour pouvoir comparer la dépense théorique, $E(p, U_i^*)$, à la dépense effective, il est nécessaire de réévaluer la dépense effective, c'est-à-dire, passer de $E(p^s, U_i^s)$ à $E(p, U_i^s)$.

Tout d'abord, pour le premier terme de la relation (4.6), $p^s \bar{h}_i$, nous connaissons son équivalent dans un système de prix de marché, $p \bar{h}_i$, à partir des estimations faites dans le cadre du Chapitre 2. Ensuite, nous nous intéressons au terme $U_i^s \times (p^s)^{\alpha_i}$ qui peut être réécrit comme suit :

$$U_i^s \times (p^s)^{\alpha_i} = (p^s h - p^s \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1 - \alpha_i} \quad (4.8)$$

où $p^s h$ correspond au loyer effectif que paient les ménages locataires du secteur social, et $x - \bar{x}_i$ à leur consommation d'autres biens et services. En utilisant l'évaluation de la valeur marchande du loyer du secteur social dans le secteur privé, $\widetilde{p}h$ pour remplacer p^s par p nous obtenons le terme suivant :

$$U_i^s \times p^{\alpha_i} = (\widetilde{p}h - p \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1 - \alpha_i} \quad (4.9)$$

En intégrant ce terme dans la nouvelle définition de la dépense effective, nous obtenons :

$$E(p, U_i^s) = p \bar{h}_i + \bar{x}_i + (\widetilde{p}h - p \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1 - \alpha_i} \left(\frac{1 - \alpha_i}{\alpha_i} \right)^{\alpha_i} \left(\frac{1}{1 - \alpha} \right) \quad (4.10)$$

où les paramètres α_i , $p \bar{h}_i$, \bar{x}_i sont connus grâce à l'estimation effectuée dans le Chapitre 2, $\widetilde{p}h$ correspond à la valeur de marché du loyer payé par un ménage locataire du secteur social, et x_i représente la consommation effective d'autres biens et services d'un ménage locataire du secteur social.

Les expressions données par les équations (4.6) et (4.10) sont ainsi comparables et la différence entre les deux dépenses représente le bénéfice en termes de bien-être total d'un

ménage locataire du secteur social :

$$\begin{aligned} B_U &= E(p, U_i^s) - E(p, U_i^*) \\ &= E(p, U_i^s) - y_i \end{aligned} \tag{4.11}$$

Le bénéfice ainsi mesuré correspond à l'écart entre le revenu qui permet d'atteindre le niveau d'utilité effectif dans le secteur social au prix du marché, et le revenu qui permet d'atteindre le niveau de bien-être maximal dans les conditions de marché. Ainsi, si le niveau d'utilité atteint dans le secteur social est supérieur à celui qu'un ménage peut atteindre dans le secteur privé, le bénéfice est positif.

4.3.3 Données utilisées

Les données que nous utilisons pour estimer le bénéfice des locataires du secteur social sont celles de l'Enquête Nationale Logement menée en 2006. Nous avons présenté dans les grandes lignes cette source de données dans le Chapitre 2.

Notre échantillon comporte ainsi 8 978 ménages locataires du secteur social, dont 8 574 (95%) sont logés dans le secteur HLM, et 409 dans des logements locatifs sociaux d'autres bailleurs.

En termes de structure de ménage, les personnes seules représentent 29,8% des ménages dans notre échantillon, les familles monoparentales - 21,1%, les couples sans enfant(s) - 14,3%, et les couples avec enfant(s) - 29,9%²⁰. L'âge moyen de la personne de référence dans notre échantillon de locataires du secteur social est de 47 ans. En ce qui concerne la situation socioprofessionnelle des locataires du secteur social dans notre échantillon, sa structure est présentée dans le Tableau 4.3 : nous pouvons constater que la part des catégories économiquement fragiles, telles que les étudiants, les chômeurs, les hommes et les femmes au foyer, est assez importante, ce qui a un effet sur les revenus. Le revenu mensuel moyen des locataires dans notre échantillon est de 1 653 euros par ménage, et un quart des ménages a un revenu inférieur à 960 euros par mois. De ce fait, la part de bénéficiaires d'allocations logement dans l'échantillon est plus élevée parmi les locataires du secteur social que dans l'ensemble des locataires : 56% contre 42%.

20. La somme de ces catégories de ménages représente 95,1 et non 100% à cause d'une partie des ménages qui se déclarent en cohabitation.

TABLEAU 4.3 – Répartition des locataires du secteur social par occupation principale de la personne de référence dans le ménage dans l'ENL 2006

Situation	Pourcentage
Occupe actuellement un emploi	57,1
Apprenti sous contrat ou en stage rémunéré	0,1
Etudiant, élève, en formation ou en stage rémunéré	0,9
Chômeur (inscrit ou non à l'ANPE)	12,8
Retraité ou en préretraite	19,4
Femme ou homme au foyer	5,2
Autre situation	4,5

En ce qui concerne les logements des ménages dans notre échantillon, ils ont les caractéristiques assez proches de l'ensemble du parc locatif social. Le loyer moyen dans notre échantillon est de 327,7 euros par mois²¹. Ces ménages occupent principalement des logements dans des immeubles collectifs, de surface moyenne de 70,9 m². Deux tiers des logements du secteur social dans notre échantillon comportent 3 ou 4 pièces, ce qui reflète la vocation familiale du parc social évoquée précédemment.

En termes de caractéristiques architecturales des logements présents dans notre échantillon, nous retrouvons les grandes tendances qui caractérisent l'ensemble du parc. En effet, plus de la moitié des logements ont été construits entre 1949 et 1974 (voir Annexe D). 24% des logements se situent dans des immeubles avec entre 6 et 10 étages, et 14,4% - dans des immeubles de plus de 10 étages.

Dans l'échantillon de locataires du secteur social, nous retrouvons le caractère très urbain du parc social, car 25% des ménages de l'échantillon sont logés dans l'agglomération de Paris, 46% dans des communes appartenant à des zones urbaines entre 100 000 et 1 million d'habitants. En contrepartie, 12% des ménages habitent dans les petites zones urbaines, et 17% en milieu rural. Enfin, 49% des logements contenus dans notre échantillon se situent dans une ZUS de taille importante²².

Pour évaluer la valeur marchande du loyer des locataires du secteur social, nous mettons en œuvre une analyse hédonique des loyers effectifs dans le secteur privé. Ces loyers permettent d'identifier la valeur marchande des différentes caractéristiques des

21. Pour plus de détails concernant la distribution des loyers dans le secteur social dans l'échantillon de l'ENL 2006, voir Graphique 2.1

22. La notion de ZUS de taille importante n'est pas précisée dans les fichiers relatifs aux variables de l'ENL, mais constitue l'unique source d'information à ce sujet disponible dans la base de données. L'appartenance à une ZUS n'est pas diffusée dans le fichier destiné à la production scientifique qui a été utilisé dans cette thèse.

logements. Nous utilisons les données sur les l'ensemble des locataires du secteur privé, qu'ils soient bénéficiaires ou non d'allocation logement ²³.

L'échantillon utilisé pour l'analyse de prix du service logement contient les informations concernant 8 696 logements dont 5 957 sont des appartements dans un immeuble collectif, et 2 739 - des maisons individuelles. En termes de composition familiale, la population logée dans le secteur privé est relativement proche de celle logée dans le secteur social : 30,7% des locataires sont des personnes seules, 18,5% – des familles monoparentales, 17,1% – des couples sans enfant(s), 30,6% – des couples avec enfant(s) ²⁴. En revanche, l'âge moyen des chefs du ménage dans le secteur privé est plus jeune que dans le secteur social : il est de 40 ans. Ceci est principalement dû à une plus forte concentration des ménages jeunes dans le secteur privé : un quart des ménages ont moins de 30 ans.

Les ménages logés dans le secteur privé ont, dans l'ensemble, des situations socioprofessionnelles plus variables que les locataires du secteur social. Comme l'indique le Tableau 4.4, la part des personnes en emploi est plus importante dans le secteur privé que dans le social. En revanche, le secteur privé accueille une part plus importante d'étudiants et de chômeurs qui sont des populations économiquement fragiles. La part des retraités dans le secteur privé est plus faible que dans le secteur social, ce qui est principalement dû à l'effet de revenu précédemment évoqué : les personnes ayant eu au cours de leur carrière des revenus leur permettant d'accéder à la propriété sont propriétaires occupants, et celles qui n'ont pas eu les ressources nécessaires pour acheter un logement, ont des revenus relativement faibles ce qui les rend éligibles au dispositif de logement social.

TABLEAU 4.4 – Répartition des locataires du secteur privé par occupation principale de la personne de référence dans le ménage dans l'ENL 2006

Situation	Pourcentage
Occupe actuellement un emploi	64,3
Apprenti sous contrat ou en stage rémunéré	0,7
Etudiant, élève, en formation ou en stage rémunéré	4,6
Chômeur (inscrit ou non à l'ANPE)	14,9
Retraité ou en préretraite	9,9
Femme ou homme au foyer	3,2
Autre situation	2,3

23. Nous reviendrons sur ce choix dans la section concernée, pour en exposer la justification théorique.

24. La part des ménages qui se déclarent en cohabitation est de 3%.

Les situations socioprofessionnelles se reflètent dans le revenu des ménages, qui est dans notre échantillon de 1 856 euros par mois en moyenne. En moyenne, le revenu des locataires du secteur privé est donc plus élevé que dans le secteur social, mais avec une concentration assez forte des bas revenus : 25% des locataires ont des revenus inférieurs à 960 euros par ménage par mois. De ce fait, une moyenne plus élevée représente un étalement plus fort de la distribution des revenus dans le secteur privé par rapport au secteur social (voir Graphique 2.1).

Un revenu plus élevé en moyenne permet aux ménages d'avoir un pouvoir d'achat locatif plus important, ce qui induit des niveaux de loyer plus élevés. Le loyer moyen dans notre échantillon s'élève à 514 euros par mois. En termes de conditions de logement des locataires du secteur privé, ils disposent en moyenne d'une surface habitable de 63 m². La surface moyenne plus faible dans le secteur privé provient de la part plus importante de logements de 1 et 2 pièces : 14,3% et 28,5% respectivement, alors que les logements de 3 et 4 pièces représentent 46,6% des logements.

Les logements du secteur privé sont situés dans des immeubles plus petits en moyenne : 60% se trouvent dans des immeubles de moins de 6 étages et seulement 3,5% dans des immeubles de plus de 10 étages. En termes d'ancienneté de construction, les logements du secteur privé dans notre échantillon sont plus hétérogènes que ceux du secteur social : un tiers du parc a été achevé avant 1948, et la part des logements construits entre 1949 et 1974 est nettement plus faible que dans le secteur social : 28,6%. Enfin, une part importante du parc privé dans notre échantillon est récente car plus de 15% ont été construits après 1999.

En termes de localisation, le parc privé est également concentré dans le milieu urbain : 28% des logements sont situés dans l'agglomération de Paris, et 43% - dans des agglomérations entre 100 000 et 1 million d'habitants, ce qui est globalement assez proche de la répartition géographique du parc social dans notre échantillon. En revanche, la part des logements situés dans des ZUS est plus faible que dans le parc social, elle est de 12%.

Dans l'ensemble, les deux échantillons représentent des caractéristiques relativement proches, ce qui fournit un contexte favorable pour réaliser une analyse hédonique sur les logements du secteur privé et la transposer dans le secteur social. Néanmoins, les logements du secteur privé sont suffisamment hétérogènes pour nous permettre de capter dans une analyse hédonique un maximum de cas de figures afin de fournir un cadre solide pour la revalorisation du loyer des logements du secteur social. Enfin, les deux échantillons sont suffisamment grands pour nous permettre d'obtenir des résultats

statistiquement significatifs.

4.4 La dépense de logement théorique des locataires du secteur social dans le secteur privé

Les choix de consommation des ménages sont basés uniquement sur leurs préférences et leur contrainte budgétaire qui varie en fonction des dispositifs de politique publique mis en place. En adoptant le cadre théorique présenté dans le Chapitre 2, nous pouvons ainsi évaluer la dépense optimale en logement pour un ménage i compte tenu de sa composition et de son revenu. En effet, à partir de la relation (2.4^{bis}), nous pouvons connaître le loyer que serait disposé à payer un ménage en maximisant son bien-être.

Pour ce faire, nous remplaçons, pour chaque ménage de l'échantillon des locataires du parc social, les paramètres de la fonction d'utilité par leurs valeurs estimées, obtenues dans le Chapitre 2 également, et les variables – par leurs valeurs effectives, c'est-à-dire, le revenu et la composition du ménage.

Toutefois, une analyse préalable des données statistiques révèle le phénomène suivant : la base de données de l'Enquête Logement comporte les informations concernant 444 (4,9% de l'échantillon des locataires du secteur social) qui ont un revenu inférieur au revenu minimum de subsistance. Ces ménages représentent des cas particuliers probablement pris en charge par le système de protection sociale. L'évaluation du bénéfice généré par l'occupation d'un logement social pour ces ménages est d'autant plus complexe que nous ne pouvons pas évaluer leur consommation théorique dans les conditions du marché. Si ce ménages ne sont pas logés dans le secteur social, ils sont contraints de consommer une quantité de service logement qui est inférieure au minima vital tel qu'il est formulé dans notre modèle. Concrètement, ce type de situation se traduit par une suroccupation, ou encore une orientation vers des formes d'habitat précaires telles que l'habitat de fortune ou les structures d'hébergement collectif. Ces situations ont un caractère très particulier, ce qui implique qu'elle doivent être traitées au cas par cas. Or, notre objectif ici est d'évaluer les grandes tendances, ce qui nous contraint à laisser de côté cette population sans porter préjudice à la robustesse de nos résultats dans la mesure où ces cas sont marginaux.

Pour les ménages dont le revenu est supérieur au revenu minimum de subsistance, il est ainsi possible de calculer la dépense théorique de logement. En moyenne, les ménages

locataires du secteur social auraient une dépense de logement de 457,33 euros par mois s'ils étaient contraints de se loger dans le secteur privé. En réalité, leur dépense moyenne s'élève à 327,72 euros par mois et leur revenu moyen est de 1652,92 euros par mois.

Dans le Tableau 4.5, nous détaillons ce résultat selon la structure des ménages. Les résultats moyens indiquent que les ménages locataires du secteur HLM auraient une dépense de logement plus importante s'ils étaient contraints de se loger dans le secteur privé²⁵. Toutefois, rappelons qu'il n'est pas possible de considérer que le bénéfice des locataires du secteur HLM correspond simplement à la différence entre la dépense théorique et la dépense effective, car, comme nous l'avons signalé, les prix unitaires correspondants à ces deux dépenses ne sont pas identiques.

TABLEAU 4.5 – Dépense de logement théorique des locataires du secteur social dans le secteur privé

Type de ménage	N	Revenu moyen	Dépense de logement	
			Effective ($p^s h$)	Théorique (\widehat{ph})
Personne seule	2676	1108,95	276,03	374,88
avec 1 enfant	951	1256,32	328,72	402,07
avec 2 enfants	579	1319,62	350,88	536,59
avec 3 enfants et plus	363	1450,70	362,35	609,95
Couple	1283	2028,97	328,29	463,46
avec 1 enfant	918	2153,96	355,36	509,05
avec 2 enfants	936	2224,73	369,98	498,21
avec 3 enfants et plus	833	2228,12	387,20	551,28
Ensemble	8539	1652,92	327,72	457,33

Néanmoins, nous pouvons évaluer l'écart entre ces dépenses au niveau macroéconomique. En 2006, la dépense effective des locataires du secteur social était de 20 milliards d'euros²⁶. En respectant la structure de la population qui occupe ce parc, nous avons recalculé la dépense théorique totale, c'est-à-dire le volume des loyers que paieraient les ménages locataires du parc social s'ils étaient logés dans le secteur privé. Cette dépense théorique totale s'élève à 28,7 milliards d'euros.

Dans la mesure où ces chiffres correspondent à des volumes de service logement différent, la comparaison est délicate. Néanmoins, nous pouvons en déduire que le pouvoir

25. A cette étape de l'analyse, le calcul de la consommation théorique correspond au scénario où le ménage locataire HLM serait contraint de se loger dans le secteur privé. Ainsi, nous ne nous intéressons pas à la situation où le secteur HLM serait privatisé, ce qui aurait potentiellement un effet sur l'ensemble du marché du logement, et sur les prix dans le secteur privé en particulier. Ce type d'analyse se fait au niveau macroéconomique qui n'est pas notre angle de vue dans le présent travail.

26. Source : Comptes des bailleurs HLM et d'autres bailleurs sociaux.

d'achat locatif des ménages logés dans le secteur social est, dans les termes nominaux, plus grand que leur dépense effective.

4.5 La réévaluation de la dépense effective : une décomposition en effet-prix et effet-volume

La décomposition de la dépense en deux effets, effet-prix et effet-volume, est d'autant plus complexe qu'il n'existe pas d'unité de mesure communément admise pour le service logement. Dans l'analyse microéconomique standard, il est généralement possible de quantifier la consommation par un nombre d'unités, ce qui n'est pas le cas du service logement. En effet, résumer le service logement qu'un ménage consomme par un nombre de mètres carrés ou un nombre de pièces constitue une représentation excessivement restrictive de ce qu'est le service logement. Dans ces conditions, il paraît pertinent d'utiliser la méthode des prix hédoniques qui permet, d'une part, de baser l'évaluation de l'effet prix sur des caractéristiques quantifiables, et d'autre part, de tenir compte de la multidimensionnalité du service logement.

4.5.1 L'échantillon d'analyse hédonique

Notons que dans cette analyse hédonique, nous nous concentrons sur les appartements, et de ce fait écartons les maisons individuelles, les logements-foyers, les fermes et les exploitations agricoles ainsi que les chambres d'hôtel. Ce choix est motivé par deux éléments : le premier est le fait que l'objectif de l'analyse hédonique à cette étape consiste à obtenir une fonction de prix qui explique la plus grande partie de la variance des loyers possible. Or, en termes de caractéristiques, les maisons sont plus hétérogènes que les appartements, ce qui aura pour effet de faire baisser le pouvoir explicatif du modèle. En ce qui concerne les autres types de logement (logement-foyer pour personnes âgées, ferme, bâtiment d'exploitation agricole, chambre d'hôtel, logement dans un immeuble à usage autre que d'habitation), ils correspondent à des cas de figure qui ne s'inscrivent pas dans une analyse du marché dans la mesure où il s'agit de ménages dans des situations souvent transitoires, sous contrainte ou exclus des secteurs de location traditionnels. De ce fait, intégrer ces logements dans l'analyse qui a pour objectif d'être représentative a un intérêt assez limité. Le deuxième argument en faveur de l'analyse concentrée sur les appartements est de nature statistique : la part des locataires logés dans les autres types de logement est relativement faible, surtout dans le secteur HLM que nous cherchons à analyser par la suite (84,8% des locataires HLM occupent un logement dans un immeuble collectif, 13,8% sont

logés dans des maisons individuelles et 1,4% sont logés dans les autres types de logement).

Ainsi, nous effectuons une analyse hédonique des loyers des appartements du secteur libre. Dans la mesure où notre référence pour la suite de l'analyse est une situation de marché, cette analyse doit se concentrer sur les ménages qui ne bénéficient pas d'aide au logement. Toutefois, le fonctionnement effectif du marché fait en sorte que les ménages ne bénéficiant pas d'aides au logement présentent des caractéristiques qui sont en divergence avec celles des ménages qui sont logés dans le secteur HLM. Ainsi, mener une analyse hédonique uniquement sur la partie des ménages qui sont logés dans le secteur privé revient à restreindre l'analyse à un sous-intervalle de la distribution des loyers. En effet, comme l'indique le Graphique 2.2, la distribution des loyers payés par les locataires du secteur HLM a une forme qui est très différente de celle des loyers dans le secteur privé. En revanche, les distributions des loyers nets²⁷ des locataires du secteur HLM et des locataires aidés du secteur libre sont relativement proches, tandis que les locataires ne bénéficiant pas d'aide au logement paient des loyers plus élevés et plus variables. Ces éléments nous incitent à intégrer dans l'analyse hédonique les logements du secteur privé occupés par des ménages bénéficiant d'aide au logement, afin d'augmenter la représentativité de l'échantillon qui peut être considéré comme le groupe de contrôle.

L'échantillon de l'analyse hédonique des loyers des appartements du secteur privé comporte 5 957 observations. Cet échantillon est globalement très représentatif de l'ensemble du parc du logement dont les principales caractéristiques ont été présentées dans le Chapitre 1.

La surface moyenne des logements de notre échantillon est de 53,19 m², avec toutefois un écart-type assez important (23,08) ce qui témoigne de l'hétérogénéité du parc locatif privé. La majeure partie de notre échantillon est composée de petits logements : les appartements de moins de 3 pièces représentent plus de 56% de l'échantillon. Toutefois, les logements de 4 pièces et plus sont également présents dans l'échantillon (leur part est de 13,6%), ce qui constitue un point fort de notre échantillon car il permet d'évaluer des régularités concernant les grands logements qui sont fréquents dans le parc social.

Nous présentons plus en détail un certain nombre de caractéristiques de notre échantillon dans la section 4.5.4 qui présente les variables explicatives intégrées dans le modèle hédonique et les correspondances entre les caractéristiques du parc privé et celles

27. Par loyer net, nous entendons ici le loyer charges comprises auquel nous déduisons le montant d'aide de sorte à observer les différences entre les dépenses effectives des ménages.

du parc locatif social.

4.5.2 La forme de la fonction de prix hédoniques

Dans une analyse hédonique, le choix de la forme fonctionnelle doit tenir compte du sens analytique de la fonction de prix hédoniques, et de ce qu'il implique. Rappelons que la fonction de prix hédoniques est une fonction-enveloppe d'équilibres réalisés sur le marché, chaque logement correspondant à un point de la fonction. L'erreur d'interprétation qui est souvent commise lorsqu'il s'agit de l'utilisation de la méthode des prix hédoniques, consiste à considérer que les prix implicites obtenus avec cette méthode reflètent les préférences des ménages. Or, dans son article original, [Rosen \(1974\)](#) développe la méthodologie hédonique comme une possibilité d'analyse jointe de l'offre et de la demande de caractéristiques d'un bien, dont l'estimation de la fonction hédonique ne constitue que la première étape. Ainsi, le choix de la forme fonctionnelle doit s'appuyer sur une argumentation qui concerne aussi bien les facteurs de demande de logement que les facteurs d'offre.

La forme de la fonction de prix hédoniques est basée sur l'hypothèse concernant les rendements d'échelle de ladite fonction. Ainsi, la forme additive ([DeBorger \(1985\)](#); [Ault et Saba \(1990\)](#); [Le Blanc et collab. \(1999\)](#)) correspond à l'hypothèse de rendements d'échelle constants, alors que la forme multiplicative représente les rendements d'échelle variables. Lorsqu'il s'agit du logement, supposer les rendements d'échelle constants revient à considérer que, d'une part la valeur d'une pièce supplémentaire pour un ménage est constante indépendamment du nombre de pièces, et d'autre part, que le coût de construction d'une pièce supplémentaire est identique pour le promoteur indépendamment du nombre de pièces. Or, il paraît peu plausible qu'un ménage composé de deux personnes valorise au même niveau la sixième pièce d'un appartement que la deuxième. De même, du point de vue de l'offreur, dans une opération de construction et de promotion, la part des coûts fixes est relativement importante, ce qui rend le coût de la construction d'une pièce supplémentaire décroissant ²⁸.

Ainsi, la forme additive paraît peu satisfaisante dans le cadre d'une analyse hédonique. L'alternative souvent utilisée ([Din et collab. \(2001\)](#); [Barthélémy et collab. \(2007\)](#); [Bono et collab. \(2007\)](#); [Hill et Mesler \(2007\)](#); [Nappi-Choulet et collab. \(2007\)](#); [Baudry et collab.](#)

28. Dans un cas extrême, le coût de construction d'une pièce supplémentaire peut correspondre uniquement au coût de construction d'une cloison. Dans ce cas, un appartement Type 2 peut se transformer en un Type 3 pour un coût extrêmement faible, alors qu'en termes statistiques le nombre de pièces passe de 2 à 3.

(2009)) est la forme multiplicative qui permet d'obtenir des résultats performants et ayant une signification économique. Toutefois, il existe un groupe de formes fonctionnelles flexibles qui permettent de suivre un procédé d'estimation généralisant et offrent des résultats plus performants. La forme la plus fréquemment utilisée est la transformation Box-Cox, proposée par [Box et Cox \(1964\)](#) et dont les performances ont été mises en évidence par [Halvorsen et Pollakowski \(1981\)](#). L'avantage de cette forme fonctionnelle est le fait qu'elle intègre les spécifications linéaire et semi-log comme cas particuliers dans la mesure où le paramètre de transformation est variable. Par ailleurs, le paramètre de transformation nous indique implicitement la nature des rendements d'échelle dans la fonction de prix hédonique pour laquelle la théorie existante ne fournit aucune indication ni convention.

[Box et Cox \(1964\)](#) proposent la transformation suivante pour la variable y :

$$y^{(\lambda)} = \begin{cases} \frac{y^\lambda - 1}{\lambda} & \text{si } \lambda \neq 0 \\ \ln y & \text{si } \lambda = 0 \end{cases}$$

avec le paramètre λ qui doit être déterminé en amont de l'estimation. En pratique, les logiciels statistiques procèdent à l'estimation de la manière suivante : dans un premier temps, le modèle est estimé avec différentes valeurs de λ sur un intervalle donné, et dans un second temps, le logiciel renvoie le modèle qui est le plus performant avec le paramètre λ correspondant.

Dans la mesure où l'objectif de notre analyse hédonique consiste à obtenir un modèle explicatif des loyers robuste et performant car ses résultats sont ensuite réutilisés sur le secteur social dont les loyers doivent être estimés avec une variance minimale, nous choisissons de tester les deux formes fonctionnelles, multiplicative et Box-Cox, pour ensuite retenir celle dont le pouvoir explicatif est le plus grand.

4.5.3 Variable dépendante dans le modèle hédonique

Les travaux théoriques et empiriques existants n'apportent pas de réponse définitive à la question de la variable expliquée dans la fonction de prix hédonique. Rappelons que le présent travail a pour champ d'étude le secteur locatif, ce qui restreint le choix de la variable explicative à la valeur du loyer. Toutefois, la complexité de la réalité du marché fait en sorte que la définition du loyer doit être considérée avec précaution.

Dans un premier temps, se pose la question de l'inclusion des charges locatives dans le loyer. Les charges désignent les dépenses du bailleur liées au logement et aux services fournis autour du logement, dont il peut répercuter une partie sur le locataire. Notamment, les charges peuvent inclure les dépenses relatives à l'ascenseur, à la consommation d'eau et de chauffage si ce dernier est collectif, l'entretien des parties communes et des espaces extérieurs, ainsi que les taxes et/ou redevances d'enlèvement des ordures ménagères, de balayage, d'assainissement. Ainsi, les charges ne sont pas liées au service que fournit le logement directement, car un logement fournit potentiellement le même service selon s'il est situé dans un immeuble de 50 logements où les charges sont relativement élevées, ou dans un immeuble de deux logements où les charges seront plus faibles. De ce fait, les charges ne représentent pas une dimension de prix du logement, et ne doivent pas être incluses dans le montant du loyer expliqué par le modèle hédonique.

Il convient également de considérer la question d'aide perçue par le ménage dans le montant du loyer, d'autant plus que, comme nous l'avons vu, l'aide au logement déforme la distribution des loyers sur le marché. Rappelons que parmi les trois types d'aide au logement en France, seules l'ALS et l'ALF peuvent être attribuées au locataires du parc privé, et dans la majorité des cas, ces aides sont versées aux locataires. Ainsi, le locataire doit, en tout état de cause, s'acquitter du montant de loyer brut avant de bénéficier du versement d'une aide de manière relativement indépendante.

Rappelons également que le loyer effectif que nous analysons correspond à un équilibre entre l'offre et la demande. Ainsi, déduire le montant de l'allocation du loyer revient à considérer que le bailleur connaît parfaitement le montant de l'allocation dont bénéficie le locataire potentiel (Laferrère et Le Blanc (2002) et Fack (2005) ont montré²⁹ que les aides au logement ont un effet inflationniste sur les loyers, toutefois l'information n'étant pas parfaite sur le marché, considérer que le propriétaire intègre le montant d'aide dans le mécanisme de fixation du loyer est une hypothèse forte dans le cas de notre analyse). Par conséquent, la variable expliquée dans notre modèle hédonique est le loyer hors charges et hors aides au logement éventuelles.

Certains travaux basés sur des analyses hédoniques utilisent comme variable expliquée le loyer au mètre carré. Un tel procédé repose sur l'idée que la disposition à payer d'un ménage pour chaque caractéristique du logement est indépendante de la surface du logement, et que le coût marginal de chaque caractéristique pour le bailleur est également

29. Nous avons déjà présenté ces travaux en détail, ainsi que les critiques qu'il est possible de leur adresser dans le Chapitre 3.

indépendant de la surface. Cette hypothèse paraît justifiée par le fait que lorsqu'un ménage envisage de louer un logement, ce logement a une surface qui est donnée et qui ne peut être modifié. Alors, la valeur d'un mètre carré de ce logement est constante. De même, pour le propriétaire bailleur, le coût d'un mètre carré de son bien immobilier est constant à un moment du temps car il dépend du coût de la construction/acquisition fixe pour le bailleur, et les éventuels investissements en travaux d'amélioration représentent, à un moment du temps, des coûts fixes. De ce fait, utiliser le loyer au mètre carré comme variable expliquée dans un modèle hédonique statique nous paraît justifié.

Nous faisons donc le choix de tester les deux modèles, avec le loyer en niveau et le loyer au mètre carré afin de retenir ensuite le modèle le plus performant en termes de pouvoir explicatif, ce qui correspond aux besoins de notre analyse.

4.5.4 Facteurs explicatifs du prix du logement dans le modèle hédonique

Dans le choix des variables explicatives du modèle hédonique, nous nous appuyons d'une part sur l'observation de la réalité du parc du logement qui met en évidence les facteurs de différenciation des logements, et d'autres parts, sur la littérature existante qui indique les types de caractéristiques qui aboutissent à des modèles performants (Blomquist et Worley (1981), Marchand et Skhiri (1995), Beckerich (2000), Cavailhès (2005), Filali (2008), Bishop et Timmins (2011)). Ainsi, de manière très générale, il est possible de distinguer trois familles de caractéristiques qui sont utilisées dans l'analyse hédonique : les caractéristiques physiques du logement, la localisation et le voisinage ou l'environnement.

Parmi les caractéristiques physiques, celles dont l'effet sur le loyer est évident et fort, sont : la surface habitable, le nombre de pièces, le nombre de salles de bain/salles d'eau. En revanche, la forme sous laquelle ces variables sont introduites dans le modèle doit être choisi avec précaution car elle peut avoir un impact sur la qualité de l'estimation, notamment à cause de la multicolinéarité qui génère un biais d'estimation. En effet, nous introduisons dans le modèle la surface habitable en niveau, ce qui signifie qu'il n'est pas possible d'introduire le nombre de pièces comme une variable quantitative classique, et ce pour deux raisons. Premièrement, le coefficient de corrélation entre les deux variables est de 0,85 dans notre échantillon. Deuxièmement, le nombre de pièces n'est pas une variable continue. De ce fait, nous faisons le choix d'introduire cette variable sous forme

4.5. La réévaluation de la dépense effective : une décomposition en effet-prix et effet-volume

de modalités : Type 1, Type 2, Type 3, Type 4, Type 5, Type 6 et plus³⁰. Toutefois, nous introduisons également des variables croisées Surface×Nombre de pièces qui permettent d'évaluer le prix implicite d'un mètre carré supplémentaire par type d'appartement, car nous supposons que la valeur d'un mètre carré supplémentaire d'un studio n'est pas nécessairement égale à celle dans un Type 4. De même, le nombre de salles d'eau est une variable discontinue, ce qui implique qu'elle doit être introduite sous forme de modalités : Absence de salle d'eau, Une salle d'eau, Deux Salles d'eau³¹.

Parmi les caractéristiques physiques d'un logement, il y a également des caractéristiques de confort et de standing : présence d'un système de chauffage central (qui concerne 26,5% des logements), présence d'un balcon ou d'une loggia (39,9% des logements), parquet au sol (24,5% des logements), la hauteur sous plafond. Cette dernière variable est introduite sous forme de modalités : Un plafond plus bas que la norme (moins de 2m20), Hauteur sous plafond standard (entre 2m20 et 3m), Grande hauteur sous plafond (plus de 3m). Cette variable permet d'identifier de manière objective la plupart des logements de grand standing qui possèdent une grande hauteur sous plafond (appartements des étages inférieurs dans les immeubles haussmanniens, lofts), ainsi son introduction dans le modèle hédonique permet d'expliquer une partie importante de la variation des loyers, et donc d'augmenter le pouvoir explicatif du modèle.

Nous introduisons également des variables relatives à l'étage et à la présence d'un ascenseur dans l'immeuble. L'étage auquel se trouve le logement ne doit pas être introduit comme une variable quantitative, car cette variable n'est pas continue, et son effet sur le loyer n'est vraisemblablement pas linéaire. Ainsi, cette variable est introduite sous forme de modalités : Rez-de-Chaussée (17,8%), 1er étage (27,6%), 2ème étage (21,9%), Étages 3 à 5 (26,3%), Étages 6 à 10 (5,4%) et Étages au dessus du 10ème (0,9%), avec comme référence un logement au premier étage. La présence d'un ascenseur est également introduite sous forme de modalités.

Les caractéristiques architecturales de l'immeuble dans lequel se trouve le logement sont d'autant plus importantes que, comme nous l'avons signalé précédemment, le secteur social sur lequel seront ensuite appliqués les prix marginaux implicites estimés avec le modèle hédonique, comporte des caractéristiques architecturales spécifiques qui peuvent le rendre peu attractif. De ce fait, il est important d'identifier le plus grand nombre de facteurs susceptibles d'impacter l'attractivité et le loyer d'un logement. La base de données

30. La référence est alors la modalité la plus fréquente qui est ici le Type 2.

31. Dans notre échantillon, aucun logement ne possède plus de deux salles d'eau.

de l'ENL 2006 fournit les informations suivantes : époque de construction (par catégories), nombre de logements dans l'immeuble, nombre d'étages au dessus du rez-de-chaussée de l'immeuble. L'époque de construction est introduite dans le modèle sous forme de modalités : immeuble construit

- avant 1914 (période comprenant notamment les transformations urbaines sous le Second empire ayant fortement impacté l'habitat à Paris et dans les grandes villes de province),
- entre 1915 et 1948 (période d'Entre-deux-guerres),
- entre 1949 et 1974 (période des Trente glorieuses, marquée par des constructions urbaines et denses correspondantes au besoin de logement pour les travailleurs, mais également par la libéralisation des loyers),
- entre 1975 et 1998 (période de réorientation de la construction vers l'habitat moins dense),
- après 1999 (ce qui correspond à des immeubles récents au moment de l'enquête).

Le nombre de logements dans l'immeuble est renseigné dans la base de données comme une variable continue. Toutefois, aucun travail à notre connaissance n'a intégré cette variable dans l'analyse, et aucun élément empirique n'indique la nature du lien entre le loyer et le nombre de logements, à l'exception du fait qu'un nombre élevé de logements dans l'immeuble représente potentiellement un grand immeuble qui est relativement moins attractif, et donc avec des loyers plus faibles. Nous introduisons donc cette variable sous forme de catégories, en testant plusieurs catégorisations possibles avant de retenir celle dont les résultats sont les plus significatifs statistiquement. Enfin, le même type d'information est contenu dans la variable qui indique le nombre d'étages dans l'immeuble, car cette variable permet d'identifier les grands immeubles caractéristiques notamment du parc social. Le coefficient de corrélation entre les deux variables est de 0,05, ce qui nous permet d'intégrer les deux variables sans que cela pose des problèmes de multicolinéarité.

Les informations relatives à la localisation d'un logement dans la base de données sont relativement limitées. En effet, nous connaissons le Type d'aire urbaine (selon la typologie de l'Insee, basée sur la population d'aire urbaine par tranches), un indicateur de ville centre au Recensement de la population (possédant trois modalités : commune rurale, commune centre et commune de banlieue) et un indicateur de localisation sur une ZUS de taille importante. Nous introduisons l'ensemble de ces variables sous forme de modalités, mais également le Département de résidence comme un effet fixe dans le modèle multiplicatif³².

32. À notre connaissance, il n'est pas possible d'estimer un modèle avec transformation Box-Cox avec

La base de données de l'Enquête logement ne comporte pas d'informations relatives à l'environnement du logement, à l'exception de l'appréciation personnelle du répondant, notamment sur la qualité des infrastructures, l'accessibilité etc. Ces informations n'ayant pas un caractère fiable et objectif, nous décidons de ne pas les intégrer dans le modèle hédonique.

Enfin, nous intégrons dans le modèle hédonique un certain nombre de variables qui ne constituent pas directement des caractéristiques du logement, mais ont potentiellement un effet sur le loyer. Parmi ces variables, il y a notamment le type du bailleur : personne morale ou personne physique³³, ainsi qu'un indicateur pour les logements dont le propriétaire est un membre de la famille du locataire (c'est le cas de 2,7% des logements), car il est possible que dans cette configuration, le bailleur fixe un loyer plus faible que sa valeur de marché. De même, nous introduisons dans le modèle un indicateur pour les logements de fonction dont le loyer peut également s'écarter de sa valeur de marché s'agissant éventuellement d'un avantage en nature pour son occupant, et non d'une consommation de service marchand.

L'ancienneté de location peut également avoir un impact sur le loyer : lorsqu'un logement change d'occupant, ceci donne à son bailleur une opportunité pour réévaluer le loyer, ce qui peut être justifié par l'imputation au loyer des frais de relocation, ou de vacance que supporte le bailleur. En revanche, lorsqu'un locataire occupe un logement pendant une période relativement longue, son loyer n'est révisé que dans les limites imposées par la réglementation. De ce fait, l'ancienneté d'occupation a tendance à impacter le loyer et doit être intégrée dans le modèle hédonique. La variable qui renseigne cette information dans la base de données est catégorisée de manière suivante : Moins d'un an, de 1 à moins de 4 ans, de 4 à moins de 8 ans, de 8 à moins de 12 ans, 12 ans et plus. Cette catégorisation ne nous paraît optimale, d'autant plus que l'enquête nous renseigne également l'année d'arrivée de la personne de référence dans son logement. Ainsi, nous pouvons calculer l'ancienneté exacte du ménage dans son logement.

Compte tenu de l'hypothèse avancée dans le Chapitre 3 concernant le lien entre le loyer et l'allocation logement, nous décidons également d'intégrer l'allocation dans la

des effets fixes.

33. Cette variable a un intérêt uniquement dans l'analyse hédonique des loyers du secteur privé dans la mesure où, dans le secteur public, l'ensemble des bailleurs sont des organismes, et donc des personnes morales. Néanmoins, l'introduction de cette variable peut éventuellement permettre d'augmenter le pouvoir explicatif du modèle.

régression hédonique. Dans la mesure où la base de données contient un certain nombre d'informations relatives à l'allocation, il existe *a priori* plusieurs façons de l'intégrer dans le modèle : comme un indicateur binaire du bénéfice de l'allocation, comme montant d'allocation, ou encore comme pourcentage du loyer couvert par l'allocation. Les deux dernières variables étant relativement peu corrélées, nous décidons de les intégrer dans le modèle hédonique.

4.5.5 Résultats de l'analyse hédonique

Nous estimons quatre régressions hédoniques dont les résultats sont présentés dans le Tableau 4.6 :

- Le Modèle (1) correspond à la régression pondérée³⁴ log-linéaire du loyer avec les effets fixes départements ;
- Le Modèle (2) correspond à la régression pondérée du loyer transformé Box-Cox, où les coefficients de transformation sont déterminés par itération ;
- Le Modèle (3) correspond à la régression pondérée log-linéaire du loyer au mètre carré avec des effets fixes départements ;
- Le Modèle (4) correspond à la régression pondérée du loyer au mètre carré transformée Box-Cox avec des coefficients de transformation déterminés par itération.

TABLEAU 4.6: Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé

Variable	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
Constante	5,7267***	7,6822***	2,9300***	4,6884***
Surface habitable	0,0067***	0,0094***	-0,0002	-0,0188***
1 pièce	-0,1476***	-0,2232***	0,3427***	0,8039***
2 pièces		Référence		
3 pièces	0,2129***	0,1024	-0,1745***	-0,8013***
4 pièces	0,2373***	0,3331***	-0,4373***	-1,1976***
5 pièces	-0,1838*	0,0280	-0,9962***	-1,8508***
6 pièces et plus	0,2069*	-0,4807	-0,9277***	-2,6118***

suite à la page suivante

34. L'Insee fournit directement les poids des observations compte tenu de leur représentativité vis-à-vis du parc de logements total, ainsi que du parc de résidences principales. Au vue de la problématique de notre travail qui ne concerne que le service logement, nous retenons les poids des logements dans le parc des résidences principales.

4.5. La réévaluation de la dépense effective : une décomposition en effet-prix et effet-volume

TABLEAU 4.6: Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé - *suite*

Variable	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
Surface×1 pièce	0,0035***	0,0047***	-0,0241***	-0,0407***
Surface×2 pièces	0,0005	0,0002	-0,0141***	-0,0165***
Surface×3 pièces	-0,0002**	-0,0093	-0,0099***	0,0002***
Surface×4 pièces	-0,0002**	-0,0025*	-0,0062***	0,0057***
Surface×5 pièces	-0,0028**	0,0004	0,0002	0,0124***
Surface×6 pièces	0,0043	0,0079***	0,0011	0,0212***
Chauffage central	-0,0027	-0,0467***	-0,0027	-0,0553***
Pas de salle d'eau	-0,3319***	-0,2497***	-0,1516***	-0,0566
1 salle d'eau		Référence		
2 salles d'eau	0,1706***	0,2556***	0,1679***	0,2401***
Balcon ou terrasse	0,0525***	0,0660***	0,0511***	0,0622***
Parquet au sol	0,0478***	0,0472***	0,0470***	0,0404***
Petite hauteur sous plafond	-0,0449***	-0,0075	-0,0172	0,0363
Hauteur sous plafond standard		Référence		
Grande hauteur sous plafond	0,0128	0,0723***	0,0122	0,0915***
Imm. construit avant 1914	-0,0237**	-0,0236	-0,0057	0,0156
Imm. construit entre 1915 et 1948	-0,0635***	-0,0423**	-0,0416***	-0,0047
Imm. construit entre 1948 et 1974	-0,0504***	-0,0332**	-0,0433***	-0,0141
Imm. construit entre 1975 et 1998		Référence		
Imm. construit après 1998	0,0539***	0,1009***	0,0566***	0,1014***
Ascenseur	0,0369***	0,1034***	0,0308***	0,1116***
Nombre d'étages de l'immeuble	0,0021	-0,0022	0,0013	-0,0040
Imm. < 10 logements	-0,0049	0,0126	-0,0142	0,0161
Imm. 10 à 50 logements		Référence		
Imm. > 50 logements	-0,0033	0,0261	-0,0057	0,0276
Rez-de-Chaussée	-0,0033	0,0028	0,0001	0,0038
1er étage		Référence		
2e étage	0,0256***	0,0308*	0,0284***	0,0317*
Étages 3 à 5	0,0069	0,0207*	0,0095	0,0232*
Étages 6 à 10	-0,0470**	-0,0668**	-0,0278*	-0,0317
Étage > 10	-0,1505***	-0,2766***	-0,1458***	-0,2209***
Part d'AL dans le loyer	-0,9139***	-1,9562***	-0,9005***	-2,0848***

suite à la page suivante

TABLEAU 4.6: Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé - *suite*

Variable	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
Montant d'AL	0,0020***	0,0041***	0,0020***	0,0044***
Ancienneté de location	-0,0093***	-0,0140***	-0,0092***	-0,0136***
Logement de fonction	-0,9738***	-1,4312***	-0,9707***	-1,3509***
Bailleur membre de la famille	-0,1331***	-0,2683***	-0,1356***	-0,2801***
Bailleur personne morale	-0,0484***	-0,0902***	-0,0467***	-0,1052***
Localisation sur une ZUS	-0,0820***	-0,1120***	-0,0861***	-0,1188***
Commune-centre	0,0035	0,1625***	-0,0099	0,1387***
Commune-banlieue	-0,0124	0,0597	-0,0220	0,0717
Commune rurale		Référence		
Centre d'AU < 100K hab.	0,0896***	-0,0635*	0,0910***	-0,0855***
Banlieue d'AU < 100K hab.	0,2759***	0,2175***	0,2612***	0,1557*
Centre d'AU 100-200K hab.	0,0176	-0,2394***	0,0108	-0,2657***
Banlieue d'AU 100-200 hab.	0,0110	-0,0482	-0,0055	-0,0989
Centre d'AU 200-500K hab.	0,1317***	-0,0883***	0,1208***	-0,1164***
Banlieue d'AU 200-500K hab.	0,1404***	0,0230	0,1302***	-0,0319
Centre d'AU 500K-1M hab.	0,1605***	0,0816***	0,1611***	0,0562**
Banlieue d'AU 500K-1M hab.	0,1264***	0,2037***	0,1176***	0,1349**
Paris intramuros	0,4146***	0,7221***	0,4181***	0,8090***
Dep. 92	0,3266***	0,6565***	0,3131***	0,6583***
Dep. 93	0,1925***	0,4875***	0,1794***	0,4572***
Dep. 94	0,2559***	0,5893***	0,1794***	0,5789***
Commune-centre de la GC		0,2258***		0,1906***
Commune de banlieue de la GC		0,4541***		0,4093***
Effets fixes	oui	non	oui	non
Paramètre λ	/	0,1	/	0,3
R ²	0,6700	0,6077	0,7398	0,7570

Seuils de significativité : (***)=1%; (**)=5%; (*)=10%.

Nous pouvons constater que les régressions du loyer total (Modèles 1 et 2) sont globalement moins performantes que celles du loyer au mètre carré (Modèles 3 et 4). Parmi ces deux derniers modèles, notre choix se porte sur le Modèle 3 pour plusieurs raisons. Premièrement, bien que légèrement plus performant, le modèle 4 s'appuie sur une transformation de la variable expliquée. Le paramètre de transformation est de 0,3, c'est-à-dire, relativement proche de 0, or dans la transformation Box-Cox, lorsque

le paramètre est égal à 0, il s'agit de la transformation logarithmique. Autrement dit, l'apport de la transformation Box-Cox est relativement faible par rapport au modèle multiplicatif standard. Deuxièmement, le modèle multiplicatif intègre les effets fixes départements, ce qui signifie qu'il permet de mieux rendre compte des différences de niveau de loyer selon les zones géographiques. Enfin, bien que notre objectif à cette étape consiste à obtenir le modèle le plus performant, le modèle 4 présente un inconvénient majeur en termes d'analyse économique : l'interprétation des résultats de l'estimation est impossible.

Pour toutes ces raisons, nous faisons le choix de retenir la regression log-linéaire du loyer au mètre carré pour l'étape suivante qui consiste à réévaluer le loyer dans le secteur social. Toutefois, ce modèle comporte un certain nombre de variables dont les coefficients ne sont pas significatifs. Le fait qu'une variable ne soit pas significative est un résultat en soi, mais, pour l'application du loyer sur un échantillon différent, nous ne pouvons retenir qu'un modèle où toutes les variables sont significatives. Dans le cas contraire, le risque serait d'appliquer les coefficients dont la valeur et l'impact sont incertains, ce qui implique une augmentation considérable de l'intervalle de confiance dans lequel se trouve la valeur estimée du loyer dans le secteur social. De ce fait, nous effectuons une nouvelle estimation du modèle multiplicatif en éliminant les variables non significatives dont les résultats sont présentés dans le Tableau 4.7 (pour les coefficients des effets fixes départements, voir Annexe E).

TABLEAU 4.7: Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé : Modèle corrigé

Variable	Coefficient	Erreur-type	Test t	Pr $> t $
Constante	2,9100	0,0415	70,08	<0,0001
1 pièce	0,3461	0,0347	9,97	<0,0001
2 pièces		Référence		
3 pièces	-0,1702	0,0399	-4,26	<0,0001
4 pièces	-0,4301	0,0566	-7,59	<0,0001
5 pièces	-0,9896	0,1085	-9,12	<0,0001
6 pièces et plus	-0,9299	0,1245	-7,47	<0,0001
Surface×1 pièce	-0,0243	0,0008	-28,99	<0,0001
Surface×2 pièces	-0,0142	0,0005	-27,09	<0,0001
Surface×3 pièces	-0,0101	0,0004	-21,55	<0,0001
Surface×4 pièces	-0,0064	0,0006	-10,84	<0,0001

suite à la page suivante

TABLEAU 4.7: Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé : Modèle corrigé - *suite*

Variable	Coefficient	Erreur-type	Test t	Pr $> t $
Surface×5 pièces	-0,0003	0,0009	-0,33	0,7201
Surface×6 pièces	-0,0002	0,0008	-0,21	0,8303
Pas de salle d'eau	-0,1551	0,0355	-4,37	<0,0001
1 salle d'eau		Référence		
2 salles d'eau	0,1654	0,0189	8,72	<0,0001
Balcon ou terrasse	0,0521	0,0079	6,56	<0,0001
Parquet au sol	0,0412	0,0080	5,14	<0,0001
Imm. construit avant 1914	-0,0061	0,0115	-0,53	0,5953
Imm. construit entre 1915 et 1948	-0,0430	0,0119	-3,63	0,0003
Imm. construit entre 1948 et 1974	-0,0444	0,0096	-4,63	<0,0001
Imm. construit entre 1975 et 1998		Référence		
Imm. construit après 1998	0,0573	0,0125	4,57	<0,0001
Ascenseur	0,0367	0,0085	4,31	<0,0001
1er étage		Référence		
2e étage	0,0287	0,0084	3,41	0,0007
Étages 3 à 5	0,0119	0,0073	1,62	0,1058
Étages 6 à 10	-0,0267	0,0158	-1,69	0,0919
Étage > 10	-0,1340	0,0449	-2,98	0,0029
Part d'AL dans le loyer	-0,8988	0,0345	-25,99	<0,0001
Montant d'AL	0,0020	0,0001	22,98	<0,0001
Ancienneté de location	-0,0091	0,0004	-20,24	<0,0001
Logement de fonction	-0,9716	0,0423	-22,95	<0,0001
Bailleur membre de la famille	-0,1357	0,0188	-7,22	<0,0001
Bailleur personne morale	-0,0484	0,0179	-2,70	0,0071
Localisation sur une ZUS	-0,0849	0,0147	-5,79	<0,0001
Commune rurale		Référence		
Centre d'AU < 100K hab.	0,0922	0,0167	5,51	<0,0001
Banlieue d'AU < 100K hab.	0,2468	0,0309	7,97	<0,0001
Centre d'AU 100-200K hab.	0,0140	0,0206	0,68	0,4974
Banlieue d'AU 100-200 hab.	-0,0131	0,0363	-0,36	0,7171
Centre d'AU 200-500K hab.	0,1235	0,0168	7,32	<0,0001
Banlieue d'AU 200-500K hab.	0,1193	0,0229	5,19	<0,0001

suite à la page suivante

4.5. La réévaluation de la dépense effective : une décomposition en effet-prix et effet-volume

TABLEAU 4.7: Résultats d'estimation de la fonction de prix hédoniques dans le secteur locatif privé : Modèle corrigé - *suite*

Variable	Coefficient	Erreur-type	Test t	Pr $> t $
Centre d'AU 500K-1M hab.	0,1658	0,0183	9,04	<0,0001
Banlieue d'AU 500K-1M hab.	0,1082	0,0195	5,55	<0,0001
Paris intramuros	0,4269	0,0354	12,06	<0,0001
Dep. 92	0,3073	0,0373	8,24	<0,0001
Dep. 93	0,1722	0,0380	4,53	<0,0001
Dep. 94	0,2310	0,0379	6,09	<0,0001
R ²		0,7395		

Les résultats obtenus avec ce modèle sont, dans l'ensemble, cohérents avec la perception de l'impact des différentes caractéristiques que nous pouvons avoir. Rappelons que la fonction de prix hédoniques est une fonction-enveloppe d'équilibres de marché. Autrement dit, chaque vecteur de caractéristiques et le loyer correspondent à un point de rencontre entre l'offre et la demande de service logement. De ce fait, les prix marginaux implicites reflètent à la fois les prix que les consommateurs sont prêts à payer pour bénéficier des caractéristiques du logement, et les coûts de production de ces caractéristiques pour le bailleur.

Ainsi, à surface équivalente, une cloison supplémentaire entraîne une baisse du loyer. Ce constat reflète l'idée qu'à surface égale, une cloison supplémentaire conduit nécessairement à des pièces plus petites qui sont perçues négativement par les ménages. L'absence de salle d'eau a un effet significativement négatif sur le loyer, ce qui est justifié par le fait qu'il s'agisse d'un équipement indispensable pour le locataire, et par un coût plus bas pour le bailleur. En revanche, la présence d'une deuxième salle de bain constitue une plus-value significative pour un logement. La présence d'un balcon ou d'une terrasse fait augmenter le loyer de 5%, et le parquet au sol de 4%.

L'époque de construction a également un effet significatif sur le loyer dans l'ensemble : les logements situés dans les immeubles construits entre 1915 et 1974 subissent une dévalorisation par rapport aux immeubles plus récents. En ce qui concerne l'étage, les étages en dessous du cinquième sont globalement sources de plus-value, tandis que les étages supérieurs ont un effet négatif sur le loyer. Cet effet est très significatif pour les étages au-dessus du dixième avec une baisse du loyer de 13%.

Le signe du coefficient de la part de l'allocation logement dans le loyer indique que plus cette part est grande, et moins le loyer est élevé. Ce résultat reflète implicitement le fonctionnement des allocations logement : le taux de couverture du loyer par l'allocation est plus élevé pour les loyers en-dessous du plafond, c'est-à-dire pour les loyers peu élevés. Pour les loyers plus élevés, c'est-à-dire au-dessus du plafond, l'allocation logement est forfaitaire et représente donc une part moins importante du loyer. En revanche, le montant de l'allocation a un effet positif sur le loyer, ce qui peut avoir deux explications économiques. La première consiste à dire que le montant de l'allocation que les ménages intègrent dans leur contrainte budgétaire lorsqu'ils choisissent leur niveau de consommation de logement, est un montant anticipé et non le montant effectif exact³⁵, ce qui peut créer une distorsion dans le choix de la dépense de logement. La deuxième explication serait que l'élasticité-revenu varie selon la source de ce revenu : elle serait celle qui a été estimée dans le Chapitre 2 pour les revenus d'activité, ou les retraites, mais elle serait différente lorsqu'il s'agit de subventions et d'aides apportées par le système de Sécurité sociale.

Les coefficients relatifs aux caractéristiques de localisation du logement nous indiquent que les communes-centres d'aires urbaines sont valorisées davantage par rapport aux communes périphériques, et cette valorisation augmente avec la taille d'aire urbaine. L'effet de la localisation dans une Zone urbaine sensible est significativement négatif, ce qui correspond à l'idée que nous pouvons avoir de l'effet de cette variable. Les ZUS sont souvent des zones à forte concentration de population qui éprouve des difficultés économiques et sociales, ce qui en fait un environnement peu attractif pour les ménages.

Enfin, les effets fixes départements sont globalement très significatifs : ils sont très importants dans les départements de la région Ile-de-France, mais également dans les départements où se trouvent les plus grandes villes de France.

4.5.6 Calcul de la valeur théorique du loyer de marché dans le secteur social

Pour évaluer le bénéfice des locataires du secteur social en termes de consommation de service logement et en termes de bien-être global, nous avons besoin de connaître la valeur de leur consommation de logement effective dans un système de prix de

35. Puisque le montant effectif n'est connu que lorsque le ménage fait une demande auprès de la Caisse d'allocations familiales, après avoir signé le bail, ou après avoir constaté une baisse du revenu, ou après l'officialisation de la modification dans le ménage (mariage, naissance, décès).

marché. Le vecteur de prix marginaux implicites des caractéristiques a été estimé par la fonction de prix hédoniques présentée dans la précédente section. Les coefficients obtenus peuvent alors être appliqués sur l'échantillon de locataires du secteur social décrit dans la section 4.3.3. Pour chaque logement du parc social, nous identifions les volumes des caractéristiques dont le prix implicite a été estimé, pour ensuite multiplier les volumes par les prix, ce qui fournit une estimation du logarithme du loyer au mètre carré. Ainsi, l'exponentielle de cette valeur correspond au loyer au mètre carré qui est ensuite multiplié par la surface du logement pour connaître la valeur marchande du loyer de chaque logement social contenu dans l'échantillon.

Dans notre échantillon de 8 983 ménages, le loyer moyen est de 327,72 euros par mois, alors que la valeur moyenne du service logement que ces ménages consomment, c'est-à-dire l'équivalent marchand du loyer, est de 444,30 euros. Ainsi, les locataires du secteur social paient un loyer qui est inférieur de 26% en moyenne à sa valeur de marché.

Le Tableau 4.8 indique les valeurs moyennes de loyers payés par les locataires du secteur social et leurs valeurs marchandes. Nous pouvons constater que les loyers effectifs du secteur social sont inférieurs de 22 à 27% à leur valeur marchande pour différentes catégories des ménages. Ce résultat est significativement différent de ceux obtenus par d'autres auteurs s'étant intéressé au différentiel de prix entre le secteur social et le secteur privé. En effet, [Le Blanc et collab. \(1999\)](#) affirment, sur la base d'une analyse des données de l'Enquête logement 1996, que « les HLM offrent des appartements de loyer inférieur de 40% environ à celui du marché ». C'est également le résultat d'une étude présentée dans le [Compte du logement 2011 \(2012\)](#) : d'après cette étude, basée sur une exploitation de l'ENL 2006, le loyer acquitté par un locataire du parc HLM est inférieur de 40,8% à celui dont il s'acquitterait pour un logement équivalent dans le parc privé³⁶. [Trevien \(2013\)](#) estime que la « subvention implicite » des locataires du secteur social, c'est-à-dire l'écart entre le loyer du secteur social et sa valeur de marché, est de 42%, et donc que le loyer du secteur social est en moyenne inférieur de 46% à sa valeur de marché³⁷. Dans la mesure où notre modèle hédonique a un pouvoir explicatif élevé, et

36. L'étude citée fait apparaître des éléments succincts sur la méthodologie utilisée. Néanmoins, l'évaluation de la valeur du marché des loyers du parc social s'appuie sur une régression hédonique du logarithme du loyer au mètre carré avec une sélection de variables explicatives proche de celle que nous avons utilisée, à l'exception d'allocation logement et d'ancienneté d'occupation. Ainsi, la méthodologie utilisée dans l'étude du SOeS est très proche de celle que nous avons utilisée mais omet des éléments d'importance significative, ce qui aboutit à une surestimation de l'écart de loyer.

37. Il s'agit du résultat avancé comme l'un des principaux résultats de l'étude, obtenu par la mise en œuvre d'une analyse hédonique, avec une fonction de prix hédoniques transformée par Box-Cox, à partir des données de l'ENL 2006. L'auteur apporte néanmoins une précision en note de bas de page : l'écart serait de 36% lorsqu'on tient compte de l'ancienneté d'occupation.

comporte un grand nombre de caractéristiques permettant de capter la différence entre les deux secteurs, nous considérons que notre estimation de la réduction de loyer dont bénéficient les locataires du secteur privé est robuste, et tend à mettre en évidence une surestimation fréquente du bénéfice des locataires du secteur social en termes de baisse de loyer.

TABLEAU 4.8 – Les loyers du secteur social dans un système de prix de marché

Type de ménage	N	Revenu moyen	Loyer Effectif ($p^s h$)	Loyer Réévalué ($\widetilde{p} h$)	Δ Loyer (en %)
Personne seule	2676	1108,95	276,03	380,64	27,48
avec 1 enfant	951	1256,32	328,72	436,27	24,65
avec 2 enfants	579	1319,62	350,88	455,47	22,96
avec 3 enfants et plus	363	1450,70	362,35	472,53	23,32
Couple	1283	2028,97	328,29	447,75	26,68
avec 1 enfant	918	2153,96	355,36	484,39	26,64
avec 2 enfants	936	2224,73	369,98	505,97	26,88
avec 3 enfants et plus	833	2228,12	387,20	526,61	26,47
Ensemble	8539	1652,92	327,72	444,30	26,24

Par ailleurs, il est intéressant de nuancer ce résultat en observant l'aspect localisation. Rappelons que précédemment nous avons mis en évidence une forte variation des prix du logement dans le secteur privé, ce qui n'est pas le cas du secteur social où les loyers sont plus homogènes. Cette hypothèse a également été soutenue par une étude du SOeS³⁸ qui aboutit sur le résultat selon lequel l'avantage des locataires serait de 49,1% en Ile-de-France, tandis qu'en Province il est de 36,6%.

Le Tableau 4.9 fournit les loyers moyens payés par les locataires du secteur social et leurs valeurs au prix du marché pour différentes zones. La différenciation par tranche de population d'aire urbaine aboutit à des résultats très variables pour les petites agglomérations, ce qui est vraisemblablement dû aux faibles effectifs pour certaines tranches de taille d'agglomération. En revanche, nous pouvons constater que pour les grandes aires urbaines (supérieures à 100 000 habitants), la décote des loyers du secteur social³⁹ augmente avec la taille d'aire urbaine, et dépasse 32% dans l'aire urbaine de Paris.

Sont également présentés dans le Tableau 4.9 les montants des loyers pour une sélection de départements. Le premier constat concerne les montants effectifs moyens des loyers du secteur social : la variation des loyers moyens est relativement faible entre

38. [Compte du logement 2011 \(2012\)](#).

39. C'est-à-dire l'écart entre le montant effectif du loyer et sa valeur marchande.

les départements. En revanche, les valeurs marchandes de ces loyers sont plus variables, ce qui génère des disparités en termes de décote entre la valeur effective et la valeur marchande. Les écarts sont maximaux dans les départements de Paris, de la Petite et de la Grande couronne où ils se trouvent entre 28 et 39%.

Dans les départements où se trouvent les plus grandes unités urbaines de France (Lyon (69), Marseille-Aix-en-Provence (13), Lille (59), Nice (06), Toulouse (31), Bordeaux (33), Nantes (44)⁴⁰), la décote du loyer du secteur social est plus faible que dans la région parisienne. Les locataires du secteur social dans ces départements paient en moyenne des loyers inférieurs en moyenne de 20 à 25% à leurs valeurs de marché, à l'exception du département de Loire-Atlantique et des Bouches-du-Rhône. Ces deux départements constituent une exception en raison de leur forte attractivité touristique qui a un impact significatif sur les loyers du secteur privé. Ces loyers étant plus élevés dans les zones touristiques, la décote des loyers du secteur social est donc plus importante puisque le secteur social n'est pas impacté par l'attractivité touristique.

Enfin, dans une sélection de départements à faible densité, la décote s'avère encore plus faible. Ces résultats doivent être analysés avec précaution en raison des faibles effectifs pour certains départements, néanmoins, les résultats donnent une idée générale sur la différence entre les montants effectifs de loyer et leurs valeurs de marché. Les écarts relativement faibles par rapport aux autres zones peuvent être expliqués par le fait que les loyers effectifs sont plus homogènes (car basés sur les coûts de construction dont une partie est fixe indépendamment de la localisation) que les prix du marché qui reflètent en partie l'attractivité du territoire.

Enfin, nous nous intéressons à l'hypothèse selon laquelle l'écart entre le montant effectif du loyer et sa valeur marchande ne serait pas le même selon le type de logement. Pour ce faire, nous analysons les loyers des appartements selon le nombre de pièces qui constitue un critère de différenciation majeur, présentés dans le Tableau 4.10.

Nous pouvons constater que la décote de loyer dans le secteur social est la plus faible pour les appartements composés d'une pièce. Ceci est vraisemblablement dû au mécanisme de fixation des loyers : dans le secteur social, le loyer d'un appartement est calculé à partir du loyer au mètre carré déterminé de manière comptable pour l'ensemble du programme et multiplié par la surface, alors que dans le secteur privé, la logique du bailleur est toute autre dans la mesure où elle reflète le coût de production du logement

40. Selon le classement d'unités urbaines de l'Insee, 2012.

TABLEAU 4.9 – Les disparités géographiques des loyers du secteur locatif social dans un système de prix de marché

Type de commune/Zone	N	Loyer Effectif ($p^s h$)	Loyer Réévalué ($\widetilde{p}h$)	Δ Loyer (en %)
Commune hors AU	1562	339,19	455,64	25,56
AU de moins de 15000 hab.	23	389,96	472,43	17,46
AU de 15000 à 19999 hab.	62	281,93	354,34	20,44
AU de 20000 à 24999 hab.	57	301,60	411,59	26,72
AU de 25000 à 34999 hab.	95	296,71	430,31	31,05
AU de 35000 à 49999 hab.	170	283,95	386,12	26,46
AU de 50000 à 99999 hab.	640	297,70	387,29	23,13
AU de 100000 à 199999 hab.	968	293,72	360,43	18,51
AU de 200000 à 499999 hab.	1270	304,05	389,47	21,93
AU de plus de 500000 hab.	1889	320,93	425,62	24,60
AU de Paris	2242	367,94	543,70	32,32
Paris (Dép.75)	302	449,32	673,55	33,29
PETITE COURONNE				
Hauts-de-Seine (Dép.92)	357	367,27	561,64	34,61
Seine-St-Denis (Dép.93)	443	351,72	499,19	29,54
Val-de-Marne (Dép.94)	261	356,10	541,43	34,23
GRANDE COURONNE				
Seine-et-Marne (Dép.77)	146	362,27	540,79	33,01
Yvelines (Dép.78)	188	337,13	552,44	38,97
Essonne (Dép.91)	251	361,25	503,38	28,23
Val-d'Oise (Dép.95)	304	345,61	491,98	29,75
Alpes-Maritimes (Dép.06)	102	363,73	490,50	25,85
Bouches-du-Rhône (Dép.13)	390	316,76	490,45	35,41
Haute-Garonne (Dép.31)	204	344,44	432,53	20,37
Gironde (Dép.33)	115	322,77	413,27	21,90
Loire-Atlantique (Dép.44)	88	283,93	410,63	30,85
Nord (Dép.59)	615	325,24	414,67	21,57
Pas-de-Calais (Dép.62)	302	324,27	428,42	24,31
Rhône (Dép.69)	167	303,96	397,05	23,45
Aisne (Dép.02)	63	298,59	348,24	14,26
Aube (Dép.10)	40	310,32	394,64	21,37
Maine-et-Loire (Dép.49)	96	303,94	387,59	21,58
Morbihan (Dép.56)	250	293,96	370,36	20,63

en particulier. De même, la décote est maximale pour les appartements de 6 pièces et plus, c'est-à-dire l'écart entre le loyer pratiqué et sa valeur de marché est plus grand pour ce type d'appartements par rapport aux autres. Ce constat est également une implication du mécanisme de fixation des loyers : dans le secteur social, il s'agit d'un simple produit

TABLEAU 4.10 – Les loyers du secteur social selon le nombre de pièces du logement

Nombre de pièces	Effectif	Loyer effectif	Loyer réévalué	Δ Loyer
1 pièce	344	249,26	322,91	22,81
2 pièces	1492	268,55	376,28	28,63
3 pièces	3315	315,71	434,89	27,40
4 pièces	2855	354,67	466,10	23,90
5 pièces	823	403,31	541,22	25,48
6 pièces et plus	149	433,17	661,84	34,55

du loyer au mètre carré qui respecte les coûts de production, alors que dans le secteur privé, le loyer peut refléter la rareté de ce type d'appartements.

Rappelons que les résultats que nous avons présentés de manière synthétique dans cette section sont des résultats moyens. Le recours aux moyennes a une utilité analytique car il permet de présenter les grandes tendances qui caractérisent l'objet de notre étude, mais il est nécessaire de rappeler que, d'une part, les situations des ménages sont hétérogènes et, d'autre part, les estimations des valeurs marchandes que nous avons effectuées permettent d'obtenir la moyenne dans un intervalle de confiance. Bien que cet intervalle soit restreint en raison d'un pouvoir explicatif du modèle qui est élevé, nos estimations sont des approximations.

Néanmoins, les calculs des écarts moyens nous permettent d'avoir une image fidèle de la situation du parc social vis-à-vis du parc privé, notamment sur les résultats agrégés. Nous avons vu que notre échantillon représentatif de l'ensemble des locataires du parc social comporte presque 9 000 observations, ce qui nous permet de considérer le résultat moyen comme fiable. De ce fait, nous estimons à environ 7 milliards d'euros l'économie de loyer réalisée par les locataires du secteur locatif social en 2006. Rapporté au volume total des loyers qui s'élève à 15,3 milliards d'euros, en 2006⁴¹, il représente plus de 45% du volume des loyers versés par les locataires.

4.6 Bénéfice des locataires du secteur social

Dans la section précédente, nous avons utilisé les résultats de l'analyse hédonique pour évaluer la valeur marchande du loyer payé par les locataires du secteur social. Autrement dit, nous avons évalué la consommation de logement de ces ménages dans un système de prix de marché, ce qui nous permet de comparer leur consommation effective avec

41. Source : [Compte du logement 2006](#) (2008).

celle qu’auraient choisi ces ménages s’ils étaient contraints de se loger dans le secteur social.

Ici, nous évaluons l’impact total de l’occupation d’un logement social sur le bien-être des ménages sur la base du cadre élaboré et présenté dans la section 3.2.

4.6.1 Le surplus de consommation du service logement dans le secteur social

L’intervention publique sur le marché du logement sous forme d’aides à la pierre a pour objectif d’accroître la consommation de logement d’une catégorie de ménages. Dans cette section, nous nous intéressons à la variation de la cette consommation générée par l’occupation d’un logement social.

Pour ce faire, nous comparons la dépense théorique de logement de chaque ménage locataire du secteur social avec le loyer que ce ménage paie effectivement, réévalué au prix du marché. Ainsi, nous comparons deux dépenses situés dans le même espace vectoriel de prix, ce qui nous permet d’évaluer la variation de la quantité de service logement, c’est-à-dire, la variation de la consommation de logement. En effet, nous avons évalué pour chaque ménage \widehat{ph} (dépense théorique) et \widetilde{ph} (valeur marchande de la dépense effective), où p correspond au prix unitaire du service logement.

Ainsi, dans notre échantillon, la valeur marchande du loyer mensuel effectif est de 444,30 euros en moyenne, et la consommation théorique des locataires du secteur social est de 457,32 euros en moyenne. La distribution des consommations effective et théorique n’étant pas identique, le rapport entre ces valeurs n’enseigne pas correctement la variation de consommation de logement des locataires du parc social. Ainsi, après avoir calculé la variation pour chaque ménage, nous obtenons une moyenne de 0,9958, c’est-à-dire qu’en moyenne, la fait d’occuper un logement social n’a aucun impact sur la consommation de logement. En détaillant ce résultat, nous pouvons constater que pour 25% des locataires, le rapport $\widetilde{ph}/\widehat{ph}$ est inférieur à 0,77, c’est-à-dire que pour une part importante des locataires du secteur social, le fait de bénéficier d’un logement social entraîne une baisse de la consommation de logement par rapport à la situation où ces ménages se logeraient dans le secteur privé. En contrepartie, pour 25% des locataires, le ratio entre la consommation effective et théorique est supérieur à 1,15, et pour 5%, il est supérieur à 1,55. Autrement dit, dans le parc social il y a un certain nombre de ménages pour qui le bénéfice en termes de consommation de logement est significativement élevé, mais ces ménages sont minoritaires.

Le résultat que nous obtenons est par ailleurs divergent avec celui obtenu par [Le Blanc et collab. \(1999\)](#) qui estiment l'accroissement de la consommation de logement des locataires du secteur social à 10%. Toutefois, la méthodologie sur laquelle est appuyé ce résultat nous semble défailante dans la mesure où les auteurs calculent l'accroissement de la consommation du logement à partir de la différence entre le loyer effectif et le loyer théorique pour ensuite rapporter cet différence au loyer effectif réévalué. Or, comme nous l'avons montré, cette démarche est économiquement erronée et remet en cause la validité du résultat. La divergence entre notre résultat et celui de [Le Blanc et collab. \(1999\)](#) est donc imputable à la précision méthodologique d'une importance majeure.

Pour détailler le résultat moyen, nous présentons dans le [Tableau 4.11](#) les résultats moyens pour la consommation effective et théorique de service logement agrégés pour chaque type de ménage. Nous pouvons constater que l'accroissement de la consommation de logement est très faible pour les personnes seules. Pour les familles monoparentales avec plus d'un enfant à charge, le fait d'occuper un logement locatif social induit une baisse de la consommation de logement par rapport à celle que ces ménages auraient choisi dans le secteur privé. Nous pouvons également constater que la variation de la consommation de logement des couples avec ou sans enfant est également négative, sauf pour les couples avec deux enfants. Cette exception provient du fait que la consommation effective moyenne de ces ménages (\widehat{ph}) est relativement faible.

TABLEAU 4.11 – Les choix effectifs et théoriques de consommation de logement des locataires du secteur social

Type de ménage	Loyer effectif réévalué (\widehat{ph})	Loyer théorique (\widehat{ph})	Variation
Personne seule	380,64	374,88	1,0154
avec 1 enfant	436,27	402,07	1,0851
avec 2 enfants	455,47	536,59	0,8488
avec 3 enfants et plus	472,53	609,95	0,7747
Couple	447,75	463,46	0,9656
avec 1 enfant	484,39	509,05	0,9515
avec 2 enfants	505,97	498,21	1,0155
avec 3 enfants et plus	526,61	551,28	0,9552

Globalement, les différences que nous pouvons constater entre les différentes catégories des ménages en termes de variation de la consommation de logement peuvent être expliquées en partie par la complexité des profils des ménages. En effet, les familles monoparentales avec plus d'un enfant à charge sont celles qui ont des revenus relativement

faibles (voir Tableau 4.8) par rapport aux dépenses « incompressibles » que tout ménage avec enfant doit engager (l'alimentation, les frais liés à la scolarisation des enfants, la partie incompressible des frais de transport). Lorsqu'un ménage est composé de deux actifs, comme c'est le cas de la plupart des couples avec enfant(s) à charge, les dépenses incompressibles représentent une part moins importante du revenu, et les choix de consommation se font en conséquence. À cela se rajoutent les différences en termes de source de revenu. Pour les familles monoparentales avec plusieurs enfants à charge, la part des prestations sociales dans les ressources tend à être plus importante que pour les couples. Il ne s'agit donc pas de revenu d'activité, ce qui peut avoir un impact sur la perception du revenu et sur son affectation aux différents postes de dépense. Dans l'ensemble, il s'agit d'éléments davantage qualitatifs et qui ne peuvent être quantifiés dans le cadre de notre travail, mais peuvent néanmoins apporter un éclairage sur nos résultats car ils permettent de les contextualiser.

4.6.2 Variation de bien-être total des locataires du secteur social

L'approche adoptée dans la précédente section pour mesurer le bénéfice des locataires du secteur social, est centrée sur la consommation de service logement qui est la cible du dispositif. Compte tenu des comportements des ménages, la réduction de prix par rapport au prix de marché que représente le secteur social permet par ailleurs aux locataires de consommer davantage d'autres biens et services. Ainsi, le bénéfice total en termes de bien-être varie selon la sensibilité des ménages à la consommation du logement et des autres biens et services. De ce fait, dans cette section, nous adoptons une vision totale du bénéfice des locataires du secteur social, basée sur le cadrage théorique exposé dans la section 3.2.

En effectuant les calculs selon les relations (4.10) et (4.11), nous sommes ainsi en mesure de connaître le bénéfice total moyen des locataires du secteur social par rapport à la situation où les pouvoirs publics n'interviendraient pas.

Notre échantillon comporte alors 8 978 ménages (y compris les 444 ménages pour qui la consommation théorique de logement n'a pas pu être définie en raison d'un revenu inférieur au revenu de subsistance). Toutefois, pour 2 114 ménages dans notre échantillon, la dépense $E(p, U_i^s)$ n'a pas pu être définie car leur consommation effective de logement est inférieure à la consommation minimale de logement nécessaire pour l'existence d'un ménage. Ces situations correspondent à des cas où les conditions de logement sont précaires. La précarité du logement peut se traduire par plusieurs

phénomènes : la suroccupation, l'habitat fortement dégradé, la localisation en marge des centres d'activité et des infrastructures, un environnement de mauvaise qualité etc. Ces phénomènes ne sont pas observables dans la base de données dont nous disposons, et, de manière plus générale, peuvent difficilement être mesurés dans une analyse quantitative. Pour analyser ces situations, il est nécessaire d'adopter une approche qualitative en y intégrant des mesures objectives de la qualité de l'habitat. Ce travail dépasse le cadre de la présente thèse qui a pour objectif d'identifier les grandes tendances qui définissent le positionnement des locataires du secteur social.

En termes de bénéfice retiré du secteur locatif social, la situation de ces ménages est ambiguë. Il est possible de considérer que les ressources de ces ménages sont telles qu'ils n'auraient pas pu accéder au logement dans le secteur privé de manière générale, ou que leurs conditions de logement seraient très précaires. Dans ce cas, le bénéfice de ces ménages est infini car il aurait comme référence la non-existence du ménage d'un point de vue économique.

D'autre part, pour les ménages dont la consommation de logement est inférieure au minima vital, il est possible d'avancer l'hypothèse que la situation du ménage résulte d'un parcours résidentiel spécifique dans le secteur social : par exemple, un ménage occupe le même logement pendant une période de vingt ou trente ans, au cours de laquelle l'environnement et le logement lui-même se sont dégradés. Si le ménage est économiquement fragile, il est possible qu'il fasse le choix de rester dans ce logement car il n'est pas prioritaire pour l'attribution d'un autre logement social et parce que sa situation ne lui permet pas d'accéder à un logement dans le secteur privé. Ces éléments ne sont pas captés par notre cadre théorique qui est valable pour les ménages aux caractéristiques traditionnelles. De ce fait, nous nous intéressons à la partie majoritaire de notre échantillon.

En moyenne, le bénéfice total des locataires du secteur social s'élève à 264,79 euros par mois, ce qui représente 15% de leur revenu moyen. Toutefois, ce résultat mérite des analyses plus approfondies. Notamment, nous pouvons constater que pour 10% des locataires du secteur social le bénéfice est négatif. Ce résultat signifie qu'une proportion non négligeable de locataires du secteur social augmenterait son bien-être total en se logeant dans le secteur privé. Les ménages dont le bénéfice est négatif sont principalement des personnes seules et des couples sans enfants. Le revenu de ces ménages est significativement plus élevé que celui de l'ensemble de l'échantillon : il est de 2 465,55 euros mensuels. Ceci indique implicitement que le parc locatif social est une solution de

logement sous-optimale pour les ménages sans enfants et aux revenus moyens.

Dans la mesure où le parc locatif social s'est vu attribuer une vocation familiale, et les familles représentent une catégorie prioritaire pour ce dispositif, nous nous intéressons également aux bénéficiaires selon le type du ménage. Les résultats détaillés sont présentés dans le Tableau 4.12.

TABLEAU 4.12 – Les bénéficiaires des locataires du secteur social

Type de ménage	Dépense $E(p, U_i^s)$	Revenu $E(p, U_i^*)$	Bénéfice B_U	Rapport B_U/y_i
Personne seule	1423,80	1213,78	210,02	17,3%
avec 1 enfant	1560,94	1367,14	193,80	14,2%
avec 2 enfants	1760,17	1470,49	289,68	19,7%
avec 3 enfants et plus	2049,52	1680,21	369,31	22,0%
Couple	2319,15	2129,53	189,62	8,9%
avec 1 enfant	2512,73	2281,27	231,46	10,1%
avec 2 enfants	2506,72	2304,23	202,49	8,8%
avec 3 enfants et plus	2583,70	2358,21	225,49	9,5%
Ensemble	2022,93	1758,14	264,79	15,1%

Les résultats obtenus indiquent que le bénéfice des locataires du secteur social par rapport à la situation sans intervention publique en matière de logement, varie entre 8,8 et 22% du revenu selon la catégorie de ménage. Les ménages dont le bénéfice est le plus important sont les personnes seules et les familles monoparentales. Ceci peut être expliqué par le fait que la réduction de prix unitaire du logement dont bénéficient les locataires du secteur social varie peu selon le type de ménage (la réduction est attribué au logement et non à son occupant), tandis que le revenu varie considérablement, notamment avec le nombre d'actifs dans le ménage (personne seule *versus* couple).

Précédemment, nous avons avancé l'hypothèse selon laquelle le système de fixation des loyers dans le parc social pourrait impliquer des variations de bénéfice des locataires selon la localisation. Ainsi, nous nous intéressons à la distribution géographique des bénéficiaires. Le périmètre des zones que nous avons défini est relativement large, mais il tient compte du zonage des prix dans le secteur social.

Les résultats présentés dans le Tableau 4.13 tendent à infirmer l'hypothèse de la variation du bénéfice selon la localisation. En effet, à l'exception des locataires qui résident à Paris intramuros, les locataires du secteur social retirent de ce dispositif un bénéfice qui représente environ 15% de leur revenu. L'argument qui peut expliquer

TABLEAU 4.13 – Les bénéficiaires des locataires du secteur social selon la localisation

Zone	Dépense $E(p, U_i^s)$	Revenu $E(p, U_i^*)$	Bénéfice B_U	Rapport B_U/y_i
Paris	2482,90	2199,42	283,48	12,9%
Petite couronne	2251,11	1950,64	300,47	15,4%
Grande couronne	2286,64	1988,45	298,19	15,0%
<i>Reste de la France</i>				
Centre d'AU ^a	1837,01	1596,27	240,74	15,1%
Banlieue d'AU	1932,64	1669,94	262,70	14,3%
Commune hors AU	1920,22	1671,54	248,68	14,9%

a. Aire Urbaine

l'exception des locataires à Paris est lié au niveau général des loyers. L'écart entre la valeur de la consommation de logement des locataires parisiens, et la dépense de logement qu'ils choisiraient en se logeant dans le secteur libre, est tellement important que le bénéfice du secteur social se trouve davantage attribué à la consommation de logement qu'à la consommation d'autres biens et services. Ainsi, le supplément de revenu implicite généré par une baisse du prix unitaire dans le secteur social est davantage attribué au logement à Paris comparativement à d'autres zones. Or, l'élasticité revenu de la consommation du logement étant plus faible que celle de la consommation d'autres biens et services, la variation de bien-être des locataires parisiens est moins importante que celles des locataires d'autres régions.

Enfin, au niveau agrégé, sachant que le parc locatif social hébergeait en 2006 environ 5,03 millions de ménages, le bénéfice total des locataires est estimé à environ 16 milliards d'euros en 2006. En admettant une marge d'erreur dans notre estimation, nous pouvons conclure que le bénéfice total des locataires du secteur social est approximativement égal au volume des loyers dont ils se sont acquittés en 2006 (15,3 milliards d'euros).

Conclusion

Le parc locatif social fait partie intégrante du marché du logement français, notamment en raison de sa capacité d'accueil. Il héberge plus de 18% des ménages français, ce qui le rapproche du parc privé qui en accueille 23%. En revanche, les ménages qui sont logés dans les deux secteurs ne présentent pas les mêmes caractéristiques : le secteur social loge principalement des ménages fragiles en termes économiques. Il s'agit principalement de familles monoparentales, de familles nombreuses, et plus généralement, de ménages

aux revenus modestes.

Le parc locatif social se positionne ainsi comme une solution pour les ménages qui éprouvent des difficultés à se loger, ce qui se reflète notamment dans le nombre important de demandes de logement social. Toutefois, les éléments statistiques qui concernent les demandes et les attributions de logement révèlent deux phénomènes. Le premier est le déséquilibre entre la situation effective des locataires du parc social et leurs besoins qui se reflète dans le nombre important de locataires du parc social ayant déposé une demande pour un autre logement. Le deuxième phénomène révèle un déséquilibre entre les caractéristiques des logements sociaux et les besoins des ménages demandeurs : un nombre non négligeable de ménages refusent une proposition de logement social qui leur est faite suite à une demande. Ces refus indiquent que la réduction de loyer dont les ménages pourraient bénéficier par rapport à un logement dans le secteur privé n'est pas suffisante pour rendre le logement social attractif.

La faible attractivité des logements du secteur social se reflète également dans le rapport entre les ménages éligibles à ce dispositif et le nombre effectif de demandeurs. En effet, les plafonds de ressources qui déterminent l'éligibilité d'un ménage au logement social sont tels que les deux tiers des ménages français y auraient droit. Or, le nombre effectif de demandeurs de logement social est beaucoup plus faible, ce qui laisse penser que le service logement qui est fourni par le parc social n'est pas suffisant pour de nombreux ménages, et ce malgré l'économie de loyer qu'ils pourraient réaliser.

En effet, l'évolution historique de la politique de logement social a abouti à la formation d'un parc aux caractéristiques différentes de celles du parc privé. Bien que la tendance récente consiste à privilégier les formes d'habitat proches du parc privé, la majeure partie du parc social diffère considérablement du parc privé. Les volumes et les rythmes de construction des opérations de logement social dans les années 1950-1970 ont produit un segment du parc social qui est caractérisé par une forte homogénéité et une forte concentration.

Ce segment du parc est aujourd'hui peu attractif en termes de service logement qu'il fournit. Néanmoins, il permet aux locataires de retirer un bénéfice important car, en moyenne, les locataires du secteur social réalisent une économie sur le coût du logement. L'analyse empirique des données de l'Enquête logement révèle que la valeur moyenne du loyer du secteur social est inférieure de 26% à sa valeur de marché. Autrement dit, pour maintenir leur consommation de service logement en se logeant dans le secteur privé, les

locataires du parc social devraient augmenter leur budget logement de plus de 35%.

La relative homogénéité spatiale des loyers du secteur social et l'hétérogénéité des loyers du secteur privé créent une distorsion dans la distribution des écarts de loyer. Les locataires du secteur social qui résident à Paris et, d'ans une moindre mesure, sa région, réalisent les économies les plus importantes en termes de loyer. Ceci s'explique par le niveau élevé des loyers du secteur privé dans cette zone qui fait augmenter la valeur du service logement fourni par les logements du secteur social alors que les loyers restent relativement faibles.

L'écart entre les loyers du secteur social et leur valeur marchande est également important dans les zones touristiques. L'attractivité touristique de certaines régions fait augmenter les loyers du secteur privé qui sont basés sur le pouvoir d'achat des locataires et permettent ainsi aux bailleurs d'augmenter leur profit. Les logements sociaux dans ces zones sont déconnectés de cette logique, ce qui implique que leurs loyers sont les mêmes que dans les autres zones et, par conséquent, les écarts entre les loyers et leurs valeurs marchandes y sont plus importants.

Toutefois, l'économie de loyer n'est pas le seul avantage dont bénéficient les locataires du secteur social. Dans ce chapitre, nous nous sommes également intéressés à l'effet que peut avoir le fait de bénéficier d'un logement social sur la consommation de logement et le bien-être total. Puisque le secteur locatif social correspond à une baisse du prix unitaire du service logement, il est possible de s'attendre à ce que les ménages modifient leurs choix de consommation par rapport à la ceux fait dans un système de prix de marché, c'est-à-dire en se logeant dans le secteur privé.

À ce titre, notre analyse révèle que les ménages du secteur social choisissent un niveau de consommation de logement très proche de celui qu'ils auraient choisi dans le secteur privé. Autrement dit, le fait de bénéficier d'un logement social n'engendre pas une variation de la consommation de logement. Cela révèle implicitement le caractère invariable des besoins en matière de logement : un ménage a des besoins qui dépendent de ses caractéristiques telles que la taille et la structure, et de ses revenus, et il fait des choix qui lui permettent de satisfaire ses besoins indépendamment de la réduction du prix dont il peut bénéficier.

Par conséquent, la réduction de prix unitaire du logement dont bénéficient les locataires du parc social leur permet d'attribuer un budget supplémentaire à la

consommation d'autres biens et services. Ainsi, l'équivalent monétaire du bénéfice total des locataires du secteur social est en moyenne égal à 15% de leur revenu. Cette moyenne varie toutefois selon les caractéristiques des ménages et leur revenu. Pour les ménages les plus aisés, le bénéfice total est relativement faible, voire négatif, ce qui signifie potentiellement que ces ménages atteindraient un niveau d'utilité plus élevé s'ils se logeaient dans le secteur privé. C'est vraisemblablement dû au fait que la valeur du service logement qu'ils consomment est plus faible que leur pouvoir d'achat locatif ce qui induit une sous-consommation de logement qui ne peut être compensée par la consommation d'autres biens et services que dans une certaine limite.

Dans l'ensemble, le secteur locatif social a un effet positif sur la situation des ménages, bien que cet effet se reporte davantage sur la consommation de biens et services autres que le logement. Pour optimiser les effets du secteur locatif social, les pouvoirs publics pourraient tenir compte davantage de l'hétérogénéité spatiale du marché du logement qui, en définitive, favorise d'une certaine manière, les locataires qui résident dans les zones à loyers élevés.

Enfin, en replaçant ces résultats dans le mécanisme de fonctionnement du secteur social, il est utile de rappeler que les opérations datant des années 1950-1970 sont pour la plupart amorties : les prêts qui ont permis de les financer sont remboursés, ce qui implique que le coût d'exploitation de ces opérations est relativement faible lorsqu'ils ne font pas l'objet de travaux de rénovation. Dans ces conditions, les bailleurs pourraient revoir les loyers des opérations amorties à la baisse, ce qui permettrait aux ménages d'augmenter leur bénéfice sans coût supplémentaire pour le bailleur⁴².

42. Rappelons que les loyers d'une opération de logement locatif social sont fixés à partir de la condition de la trésorerie cumulée non négative : les charges ne doivent pas excéder les loyers sur l'ensemble de la durée du prêt. Ainsi, une fois le prêt amorti, les loyers servent à financer un excédent d'exploitation.

Chapitre 5

L'effet cumulé du secteur locatif social et des allocations logement sur leurs bénéficiaires

Introduction

L'intervention publique dans le domaine du logement en France est caractérisée par la possibilité de cumul des différents dispositifs. Ainsi, les deux dispositifs majeurs de la politique de logement que sont les allocations logement et le secteur locatif social sont également cumulables.

D'après l'Enquête logement 2006, la part des bénéficiaires d'allocations logement parmi les locataires du secteur social est de 56%. Réciproquement, les locataires du secteur social représentent 45% des bénéficiaires d'allocations logement. Ainsi, le nombre de ménages concernés par le cumul du bénéfice d'un logement social et d'allocations logement est suffisamment important pour justifier le questionnement autour du fonctionnement du cumul de ses dispositifs et de ses effets.

Rappelons que l'un des principaux résultats du chapitre 3 était la mesure du bénéfice des allocataires qui s'élève en moyenne à 15% de leurs revenus et dont la majeure partie est attribuée à la consommation d'autres biens et services. Dans le chapitre 4, nous avons évalué l'impact du secteur social sur le bien-être des locataires : il est équivalent à 15% de leur revenu et se trouve également principalement affecté à la consommation de biens et services autres que le logement. Ainsi, nous connaissons les impacts isolés de chacun des deux dispositifs sur leurs bénéficiaires.

A priori, aucun élément d'analyse économique ne donne d'indications précises sur l'effet cumulé des deux dispositifs, ce qui motive un cadrage théorique rigoureux pour notre analyse. Ce cadrage doit tenir compte des différences dans les objectifs des deux dispositifs. Les allocations logement doivent permettre aux ménages d'alléger leur dépense de logement, c'est-à-dire qu'elles agissent sur la contrainte budgétaire par une augmentation du revenu. Les aides à la pierre qui prennent la forme du secteur social constituent une baisse de prix unitaire du service logement et ont pour objectif d'agir sur la consommation de logement des ménages.

Du point de vue du comportement d'offre, les allocations logement n'ont pas le même impact selon les secteurs de location. Dans le secteur privé, le bailleur connaît le profil et les ressources des locataires potentiels. Il est ainsi en mesure de savoir si les locataires potentiels sont éligibles à l'allocation logement, ce qui lui permet de fixer un loyer en conséquence. Dans le secteur social, les bailleurs ne sont pas censés pouvoir utiliser cet effet de levier puisque les loyers sont déterminés en fonction des indemnités de remboursement du prêt qui a financé l'opération et des coûts d'exploitation, et ne dépendent pas du profil du locataire.

Toutefois, dans les faits, l'allocation logement a un impact sur le comportement des bailleurs sociaux. Une partie du parc social présente des caractéristiques qui rendent les logements peu attractifs (vétusté, mauvaise performance énergétique, localisation en périphérie des centres urbains etc.), ce qui a un impact sur la valeur marchande du service qu'ils fournissent. Pour ce type de logements, les bailleurs sociaux peuvent fixer des loyers qui représentent la somme de la valeur du service logement, et d'allocation logement¹. Dans la mesure où il s'agit principalement des opérations des années 1960-1970, les prêts qui ont permis de financer ces opérations sont, pour la plupart, remboursés, ce qui implique que les loyers payés par les locataires et les allocations logement qu'encaissent les bailleurs financent un excédent d'exploitation. Cet excédent est souvent utilisé par les bailleurs pour le financement de nouvelles opérations. Dans ces conditions, le cumul du secteur social et des allocations logement devient un circuit de financement des nouveaux logements sociaux, et les locataires en place ne captent plus qu'une partie du bénéfice.

L'ensemble de ces éléments met en évidence le besoin d'une analyse complète et théoriquement fondée du cumul du bénéfice de logement social et d'allocation logement. Pour effectuer cette analyse, nous commençons par élaborer le cadre théorique qui intègre

1. En anticipant toutefois le montant de l'allocation par le biais de l'anticipation du profil des locataires qui est en lien avec le logement.

le système d'allocation logement dans les choix de consommation des locataires du parc social. Ce cadre est basé sur celui utilisé pour analyser les dispositifs de manière isolée.

Ensuite, sur la base d'une exploitation des données de l'ENL 2006, nous effectuons une évaluation de la variation de bien-être générée par les deux dispositifs d'aide au logement. Cette étape consiste à comparer le niveau d'utilité atteint par les locataires du secteur social avec l'allocation logement (pour ceux qui y ont droit) au niveau d'utilité maximal que ces ménages pourraient atteindre si ces dispositifs n'existaient pas. Autrement dit, nous comparons la dépense effective des ménages qui bénéficient de la réduction du prix unitaire et éventuellement d'un supplément de revenu à leur revenu. Le résultat de cette analyse correspond ainsi à la mesure du bénéfice joint des deux dispositifs d'aide au logement.

Dans un deuxième temps, nous envisageons un second scénario de référence. Il s'agit d'une configuration où les locataires du secteur social perdraient le bénéfice de ce dispositif mais conserveraient leur droit à l'allocation logement. Pour chaque ménage locataire du secteur social, nous estimons les choix de consommation que ces ménages feraient en disposant de leur revenu et de l'allocation logement mais sans pouvoir se loger dans le secteur social. Dans cette configuration, nous évaluons la variation de la consommation de logement ainsi que la variation de bien-être total (puisque l'effet des aides ne se limite jamais à la consommation de logement). Cette analyse nous permet d'identifier le bénéfice du secteur locatif social en présence du système d'aide à la personne. Autrement dit, nous mesurons l'effet isolé du logement social dans les conditions réelles².

5.1 Cadre théorique de l'analyse du cumul des aides à la pierre et à la personne

L'analyse du comportement des ménages et celle de l'intervention publique sur le marché du logement réalisée dans les chapitres précédents identifie le logement locatif social comme un dispositif de réduction de prix unitaire du service logement et l'allocation logement comme un supplément de revenu. Alors, un ménage qui bénéficie à la fois d'un logement social et d'une allocation logement, voit sa contrainte budgétaire passer de

2. La différence avec le travail réalisé dans le chapitre 4 est la suivante : ici, nous mesurons le bénéfice en tenant compte de l'existence du système d'allocations logement, tandis que dans le chapitre 4 nous avons mesuré le bénéfice dans les conditions théoriques, en absence de tout autre dispositif d'aide.

$$ph + x \leq y_i \quad (5.1)$$

où p est le prix unitaire du service logement, h la quantité de service logement consommée par le ménage, x la quantité d'autres biens et services consommés par le ménage dont le prix est normalisé à 1, y_i le revenu du ménage, à :

$$p^s h + x \leq y_i + t_i \quad (5.2)$$

où p^s est le prix unitaire du service logement dans le secteur social, et t_i le montant d'allocation logement.

Ainsi, le cumul de deux dispositifs d'aide au logement a un effet sur la consommation de service logement, sur la consommation d'autres biens et services, et sur le bien-être total des ménages. Toutefois, compte tenu du fonctionnement du mécanisme d'attribution de logements sociaux et des allocations logement³, les niveaux de consommation et de bien-être des ménages bénéficiaires de deux dispositifs ne correspondent pas nécessairement aux choix que les ménages auraient fait dans un système sans contrainte. Ce constat justifie une évaluation empirique de la variation de la consommation de logement et de bien-être de ménages. Cette évaluation se fait en analysant la situation effective des ménages locataires du secteur social par rapport à une situation de référence.

Rappelons que dans le Chapitre 4, nous avons évalué la valeur marchande de la dépense effective d'un ménage locataire du secteur social $E(p, U_i^s)$. Avec le même raisonnement, nous pouvons évaluer la dépense effective d'un ménage locataire du secteur social sachant qu'il peut bénéficier d'une allocation logement.

En présence d'un système d'allocations logement, un ménage locataire du secteur social a une dépense de logement $p^s h$, dont la valeur de marché $\widetilde{p}h$ est connue, et consomme une quantité d'autres biens et services x pour un montant de :

$$x_{(t)} = y_i + t_i - p^s h \quad (5.3)$$

Cette consommation lui permet d'atteindre le niveau maximal d'utilité $U_{i,(t)}^s$. Dans une approche duale, la valeur de la dépense qui lui permet d'atteindre ce niveau d'utilité dans

3. voir les Chapitres 3 et 4.

un système de prix de marché est égale à :

$$E(p, U_{i,(t)}^s) = p\bar{h}_i + \bar{x}_i + (\widetilde{ph} - p\bar{h}_i)^{\alpha_i} (x_{(t)} - \bar{x}_i)^{1-\alpha_i} \left(\frac{1 - \alpha_i}{\alpha_i} \right)^{\alpha_i} \left(\frac{1}{1 - \alpha} \right) \quad (5.4)$$

Il est alors possible de comparer cette dépense à une situation de référence, ce qui permet d'effectuer une évaluation du bénéfice de deux dispositifs d'aide au logement lorsqu'ils sont cumulés. Nous avons établi que la situation de référence correspond à la configuration de marché sans intervention publique. Alors, la dépense qui permet d'obtenir le niveau d'utilité le plus élevé possible dans les conditions de marché, est égale au revenu. Ainsi, en comparant la dépense $E(p, U_{i,(t)}^s)$ au revenu y_i , nous pouvons connaître le bénéfice des locataires du secteur social en présence d'un système d'allocations logement :

$$B_{H,(t)} = E(p, U_{i,(t)}^s) - y_i \quad (5.5)$$

Toutefois, il est possible d'approfondir cette analyse et répondre à une autre question : celle du bénéfice pur des locataires du secteur social en présence du système d'allocations logement. En réalité, si les ménages effectivement logés dans le secteur social étaient contraints de se loger dans le secteur privé, ils conserveraient leur droit à l'allocation logement, à condition d'y être éligible. Autrement dit, il peut y avoir une autre situation de référence pour l'évaluation du bénéfice des locataires du secteur social : celle qui résulte de la maximisation d'utilité sous contrainte budgétaire qui intègre l'allocation logement ⁴ :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{h,x} \quad U_i(h, x) &= (h - \bar{h}_i)^{\alpha_i} (x - \bar{x}_i)^{1-\alpha_i} \\ \text{s.c.} \quad ph + x &\leq y_i + t_i \end{aligned} \quad (3.9)$$

Dans ces conditions, le ménage i choisirait une dépense de logement telle que :

$$\widehat{ph}_{(t)} = p\bar{h}_i + \alpha_i(y_i + t_i - \bar{x}_i - p\bar{h}_i) \quad (5.6)$$

et une dépense en autres biens et services :

$$\widehat{x}_{(t)} = \bar{x}_i + (1 - \alpha_i)(y_i + t_i - \bar{x}_i - p\bar{h}_i) \quad (5.7)$$

ce qui lui permettrait d'atteindre un niveau de satisfaction $U_{i,(t)}^*$ qui est supérieur à

4. Tous les logements du secteur privé n'ouvrent pas le droit aux allocations logement pour leurs occupants. De ce fait, intégrer l'allocation logement dans la contrainte budgétaire d'un ménage revient à supposer que le ménage choisira nécessairement un logement qui donne droit à l'allocation logement. Cette hypothèse n'est pas aberrante dans la mesure où, dans la réalité, les ménages qui sont éligibles aux allocations logement s'informent en amont sur le caractère conventionné ou non d'un logement qui les intéresse afin de s'assurer de ne pas perdre le bénéfice des allocations.

celui que le ménage pouvait atteindre dans les conditions de marché sans intervention publique, U_i^* .

Ainsi, pour estimer la consommation théorique de logement d'un ménage qui est effectivement logé dans le secteur social, il est nécessaire de connaître les niveaux de consommation de subsistance, c'est-à-dire les paramètres de la fonction d'utilité de ce ménage, son revenu et le montant d'allocation logement. Les paramètres de la fonction d'utilité ont été estimés dans le Chapitre 2, le revenu est connu, et le montant d'allocation logement est également connu. Toutefois, le montant d'allocation logement qui est connu pour le ménage dépend de sa dépense de logement effective, c'est-à-dire du loyer qu'il paie effectivement pour le logement social qu'il occupe. Avec le système d'allocations logement tel qu'il a été modélisé dans le Chapitre 3, le montant de l'allocation logement dont bénéficie le ménage est susceptible d'évoluer à moins de se trouver au plafond d'aide. Ainsi, pour effectuer une estimation fidèle du niveau théorique de dépense de logement d'un ménage locataire du secteur social, il est nécessaire d'ajuster le montant de l'allocation et non d'utiliser le montant qui est connu.

Dans le Chapitre 3, nous avons effectué une analyse qui permet d'émettre certaines hypothèses concernant le montant d'allocation logement. Premièrement, dans la mesure où la majorité des ménages logés dans le secteur privé sature l'aide, c'est-à-dire, a une dépense de logement supérieure au plafond d'allocation, nous supposons que les ménages qui sont logés dans le secteur social satureraient l'aide dans le secteur privé. Cette hypothèse est par ailleurs justifiée par le fait que plus de la moitié⁵ des locataires du parc social saturent l'aide, et il n'y a pas de raison théorique ni factuelle de considérer qu'ils ne le feraient pas dans le secteur privé. Deuxièmement, nous avons vu qu'il est possible de présenter le montant d'allocation sous forme de fonction avec des paramètres qui dépendent du revenu, de la taille et de la composition du ménage.

Ainsi, en présence d'un système d'allocations logement, les ménages logés dans le secteur social détermineraient leur dépense de logement dans le secteur privé selon le schéma suivant :

1. Si $y \leq y_r$, alors $t_i = \gamma_i \times ph_s$ et

$$\widehat{ph}_{(t)} = p\bar{h}_i + \alpha_i(y_i + \gamma_i ph_s - \bar{x}_i - p\bar{h}_i) \quad (5.8)$$

où ph_s correspond au loyer plafond

5. En 2012, la part des bénéficiaires d'allocations logement dont le loyer est supérieur au loyer plafond du barème est de 51,5%. Source : [Collinet et Thibault \(2014\)](#).

2. Si $y_r < y \leq y_s$, alors $t_i = \beta y_i + \gamma_i(ph_s - ph_0)$ et

$$\widehat{ph}_{(t)} = p\bar{h}_i + \alpha_i \left[y_i(1 + \beta_i) + \gamma_i(ph_s - ph_0) - \bar{x}_i - p\bar{h}_i \right] \quad (5.9)$$

où ph_0 correspond à la consommation de logement minimale pour bénéficier d'allocation logement

3. Si $y_i > y_s$, alors $t_i = 0$ et

$$\widehat{ph}_{(t)} = \widehat{ph} = p\bar{h}_i + \alpha_i(y_i - \bar{x}_i - p\bar{h}_i) \quad (5.10)$$

c'est-à-dire que les ménages qui ne sont pas éligibles à l'allocation logement choisiraient le même niveau de dépense de logement que celui choisi en absence de système d'allocations.

En rapportant cette dépense de logement théorique à la dépense de logement effective, nous pouvons évaluer la variation de la consommation de logement des ménages locataires du secteur social par rapport à la situation où ils se logeraient dans le secteur privé. La dépense effective correspond au loyer du ménage, réévalué au prix de marché par l'application de la méthode de prix hédoniques (voir Chapitre 4). La mise en œuvre de cette méthode nous a permis d'évaluer, pour chacun des 8 978 ménages locataires du secteur privé, la valeur marchande de sa dépense de logement, \widetilde{ph} . Ainsi, la variation de la consommation de logement correspond à :

$$\frac{\widetilde{ph}}{\widehat{ph}_{(t)}} = \frac{p\widetilde{h}}{p\widehat{h}_{(t)}} = \frac{\widetilde{h}}{\widehat{h}_{(t)}} = \Delta_{(t)}h \quad (5.11)$$

Toutefois, nous pouvons constater d'après les relations (5.6) et (5.7) que le versement d'une allocation logement n'affecte pas seulement la dépense de logement, mais également la consommation d'autres biens et services, et donc, le bien-être du ménage dans son ensemble. Ainsi, pour analyser l'effet total du cumul de deux dispositifs d'aide au logement, il est nécessaire d'évaluer la variation de bien-être générée par le bénéfice de ces deux dispositifs.

Dans une approche duale, le revenu qui permettrait à un ménage d'atteindre le niveau maximal d'utilité $U_{i,(t)}^*$ en se logeant dans le secteur privé et en bénéficiant d'une allocation logement, correspond à la somme du revenu y_i et de l'allocation logement t_i , souvent saturée dans le secteur privé, donc forfaitaire. Ainsi, en comparant la dépense effective d'un ménage locataire du secteur social $E(p, U_{i,(t)}^s)$ à la somme du revenu et d'allocation, nous pouvons évaluer le bénéfice que retire ce ménage du secteur locatif social en présence

d'un système d'allocations logement :

$$B_{H|(t)} = E(p, U_{i,(t)}^s) - (y_i + t_i) \quad (5.12)$$

Le bénéfice ainsi calculé est comparable à celui calculé dans le Chapitre 4 qui mesure la variation de bien-être générée par le bénéfice du secteur locatif social seul :

- Si l'accroissement du bénéfice généré par l'allocation est plus grand que l'accroissement du revenu, cela signifie que l'allocation amplifie le bénéfice du secteur social.
- Lorsqu'il est équivalent, alors l'effet des allocations est neutre
- Lorsqu'il est moins important, cela signifie que les allocations logement neutralisent une partie du bénéfice du secteur social, ce qui signifie qu'une partie du bénéfice du secteur social est due à l'allocation logement.

5.2 L'effet joint de deux dispositifs d'aide au logement sur le bien-être des bénéficiaires

La première étape de l'analyse consiste à évaluer la dépense effective de chaque ménage locataire du secteur social, sachant qu'environ la moitié d'entre eux bénéficie d'une allocation logement, ce qui se répercute sur leur niveau consommation. Le calcul de la dépense effective, donnée par l'équation (5.4) mobilise la valeur marchande du loyer effectivement payé par le ménage, \widetilde{ph} , la consommation d'autres biens et services, donnée par l'équation (5.3), ainsi que les paramètres de la fonction d'utilité qui ont été estimés pour chaque type de ménage dans le Chapitre 2. De ce fait, l'ensemble des éléments sont connus, ce qui permet de calculer $E(p, U_{i,(t)}^s)$.

Nous devons toutefois préciser que l'échantillon de locataires du secteur social composé de 8 978 ménages comporte une partie des ménages pour qui la dépense effective n'a pas pu être évaluée. Le nombre de ces ménages est 1 979, ce qui est légèrement inférieur à la catégorie équivalente dans l'analyse effectuée dans le Chapitre 4. Lorsque la dépense effective ne peut pas être évaluée, cela signifie que la dépense de logement ou d'autres biens et services effective est inférieure au minima vital. Ainsi, la baisse du nombre de ménages dans ce cas par rapport au cas où l'allocation logement n'était pas prise en compte, signifie que l'allocation logement permet de solvabiliser la dépense minimale pour certains ménages. Néanmoins, l'analyse de la variation de bien-être pour les ménages dont la consommation de logement et/ou d'autres biens et services est

5.2. L'effet joint de deux dispositifs d'aide au logement sur le bien-être des bénéficiaires

inférieure au minimum de subsistance est délicate dans la mesure où ces ménages ont potentiellement d'autres types de ressources, notamment certaines prestations sociales (comme l'allocation familiale par exemple), et notre approche ne peut pas tenir compte de ces situations en raison de leur forte hétérogénéité et du caractère incertain des ressources de ces ménages. De ce fait, notre analyse se concentre sur les ménages dont le revenu permet d'assurer une consommation minimale.

Pour ces ménages, la moyenne des valeurs de dépense effective est de 2 001,71 euros par mois, et le revenu moyen s'élève à 1 816,67 euros. Ainsi, le bénéfice du secteur locatif social en présence du système d'allocations logement s'élève en moyenne à 185,04 euros, soit 14,1% du revenu. Toutefois, le résultat moyen masque les variations du bénéfice au sein de notre échantillon : pour 10% des ménages notamment, le bénéfice est négatif, et pour environ 10% d'entre eux, il représente un tiers du revenu.

Lorsque l'équivalent monétaire de la variation de bien-être est négatif, cela correspond concrètement à une perte de bien-être. Cela signifie que l'attribution de logement social et d'allocation logement a abouti à des niveaux de consommation qui s'écartent considérablement de l'optimum du ménage. Cela peut prendre par exemple la forme de la surconsommation de logement : prenons l'exemple d'un ménage qui a pu accéder à un logement il y a vingt ans. Au moment de l'attribution, le ménage était composé d'un couple avec deux enfants et avait des revenus très faibles. Par la suite, les revenus du ménage ont augmenté et les enfants ont quitté le foyer familial. Parallèlement à cela, l'état du logement qu'occupe le ménage s'est dégradé. Par conséquent, ce ménage occupe aujourd'hui un logement qui est trop grand pour lui et donc doit s'acquitter d'un loyer élevé. L'allocation logement vient faire baisser le loyer, ce qui implique qu'elle ne peut pas être attribuée à la consommation d'autres biens et services comme pour la plupart des bénéficiaires. Ainsi, ce ménage se trouve dans une situation où sa consommation effective est très éloignée de l'optimum et l'allocation logement est absorbée par un loyer élevé pour un logement qui ne correspond plus aux besoins du ménage.

Nous pouvons constater que les ménages dont le bénéfice est négatif ont un revenu supérieur à la moyenne des locataires du secteur social : il est en moyenne de 2 541,16 euros par mois. Néanmoins, ce n'est pas systématiquement le cas car 27% des ménages dont le bénéfice est négatif ont un revenu inférieur à la moyenne des locataires du secteur social. En terme de structure de ménage, les locataires dont le bénéfice est négatif sont principalement des personnes seules (21%), des couples avec ou sans enfant (41% et 29% respectivement). Les familles monoparentales sont très minoritaires parmi les locataires

du secteur social dont le bénéfice est négatif.

Il est par ailleurs intéressant d'analyser les bénéfices des locataires du secteur social en présence d'un système d'allocations logement par catégorie de ménage. Le Tableau 5.1 représente les bénéfices par catégorie de ménages. Nous pouvons constater que le bénéfice en valeur est le plus important pour les familles monoparentales, et les couples avec plus de deux enfants. En pourcentage du revenu, il est maximal pour les familles monoparentales, et minimal pour les couples sans enfants. Ce constat tend à confirmer la vocation familiale des politiques du logement.

TABLEAU 5.1 – Les bénéfices des locataires du secteur social en présence d'un système d'allocations logement

Type de ménage	Dépense $E(p, U_{i,(t)}^s)$	Revenu y_i	Bénéfice $B_{H,(t)}$	Rapport $B_{H,(t)}/y_i$
Personne seule	1426,00	1281,73	144,27	14,7%
avec 1 enfant	1644,70	1415,52	229,18	21,5%
avec 2 enfants	1856,43	1556,59	299,84	26,3%
avec 3 enfants et plus	2209,84	1746,20	463,64	34,4%
Couple	2204,09	2076,50	127,59	8,5%
avec 1 enfant	2467,49	2295,94	171,55	10,3%
avec 2 enfants	2461,58	2256,47	205,10	11,7%
avec 3 enfants et plus	2590,60	2318,29	272,30	14,9%
Ensemble	2001,71	1816,67	185,04	14,1%

Les résultats présentés ci-dessous concernent l'ensemble des locataires du secteur social qu'ils soient bénéficiaires ou non des allocations logement. Naturellement, il est intéressant de désagréger l'analyse en distinguant ces deux catégories.

Dans le secteur social, les ménages bénéficiaires d'allocation logement ont une dépense effective de 1 752,35 euros par mois en moyenne, alors que leur revenu mensuel moyen est de 1 473,40 euros. Ainsi, en moyenne, les locataires du secteur social perçoivent un bénéfice moyen de 278,95 euros par mois, soit 23,4% de leur revenu, lorsqu'ils bénéficient d'une allocation logement. La valeur monétaire de la variation de bien-être générée par le cumul de deux dispositifs d'aide au logement est supérieure au montant moyen d'allocation logement qui est de 200,77 euros par mois pour cette catégorie de ménages. Notons que pour 97% des ménages de cette catégorie, le bénéfice est positif. Par ailleurs, pour la moitié de ces ménages, le bénéfice excède 20% du revenu.

En désagrégeant l'analyse selon la structure du ménage, on peut constater que le

5.2. L'effet joint de deux dispositifs d'aide au logement sur le bien-être des bénéficiaires

bénéfice est maximal pour les familles monoparentales qui se logent dans le secteur social et bénéficient d'allocation logement. Pour ces ménages, le bénéfice représente environ un tiers du revenu, et excède considérablement le montant d'allocation familiale.

TABLEAU 5.2 – Le bénéfice joint du logement social et de l'allocation logement

Type de ménage	Dépense $E(p, U_{i,(t)}^s)$	Revenu y_i	Allocation t	Bénéfice $B_{H,(t)}$	Rapport $B_{H,(t)}/y_i$
Personne seule	1095,95	897,20	130,81	198,75	26,2%
avec 1 enfant	1481,48	1194,50	212,94	286,98	28,4%
avec 2 enfants	1680,72	1307,75	254,09	372,97	34,2%
avec 3 enfants et plus	2127,23	1613,71	344,57	513,52	38,3%
Couple	1651,58	1426,12	164,60	225,45	20,0%
avec 1 enfant	1903,96	1635,70	191,38	268,26	19,6%
avec 2 enfants	2082,50	1801,66	206,51	280,84	18,0%
avec 3 enfants et plus	2436,89	2102,09	252,80	334,80	18,6%
Ensemble	1752,35	1473,40	200,77	278,95	23,4%

Il est néanmoins intéressant de comparer le bénéfice cumulé que retirent ces ménages des deux dispositifs dont ils bénéficient, au bénéfice du secteur locatif social seul. Pour ce faire, il suffit d'utiliser l'évaluation de la dépense effective en absence d'allocation logement, c'est-à-dire $E(p, U_i^s)$ qui a été calculée dans le cadre de l'analyse réalisée dans le Chapitre 4. La dépense effective moyenne de ces ménages en absence d'allocation logement s'élève à 1 599,52 euros par mois, ce qui implique que le bénéfice que ces ménages retirent du secteur locatif social est en moyenne égal à 126,11 euros, soit 8,6% du revenu. Ainsi, le bénéfice total généré par le cumul de deux dispositifs d'aide au logement est en moyenne inférieur à la somme du bénéfice du secteur locatif social et d'allocation logement. Implicitement, cela signifie que le versement d'allocation logement fait diminuer le bénéfice du secteur locatif social.

Avec le système d'allocations logement existant, la moitié des locataires du secteur social n'en bénéficie pas compte tenu de leur revenu et structure familiale. Ces ménages ont une dépense effective moyenne de 2 187,97 euros par mois et un revenu mensuel moyen de 2 073,06 euros. Leur bénéfice est ainsi égal à 114,91 euros en moyenne, ce qui représente 7,1% de leur revenu. Notons que les ménages qui ne bénéficient pas d'allocation logement ont un revenu significativement supérieur à l'ensemble des locataires du secteur social⁶. Ce constat signifie implicitement que les ménages les plus aisés sont ceux pour qui le bénéfice du secteur locatif social est le plus faible. Toutefois, nous pouvons remarquer

6. C'est précisément en raison de leur revenu que ces ménages ne peuvent pas bénéficier d'allocation logement.

que le bénéfice du secteur social des ménages qui ne bénéficient pas d'allocation logement est très proche du bénéfice des ménages plus modestes en absence d'allocation logement.

Enfin, nous nous intéressons à l'hypothèse selon laquelle le bénéfice des locataires du secteur social varie selon la zone géographique. Nous pouvons constater, d'après les résultats moyens présentés dans le Tableau 5.3, que l'équivalent monétaire de la variation de bien-être est le plus important pour les ménages logés à Paris et dans la Petite couronne. En revanche, rapporté au revenu, le bénéfice est très important à Paris, mais aussi dans le milieu rural. Ceci s'explique potentiellement par le fait qu'à Paris, le fait d'occuper un logement social permet de baisser considérablement la dépense de logement et, par conséquent, d'augmenter la consommation d'autres biens et services, ce qui est potentiellement amplifié par une allocation logement le cas échéant. Dans le milieu rural, l'effet de la baisse de la dépense grâce au secteur social est plus faible. En revanche, celui de l'allocation logement est assez important dans la mesure où l'allocation logement permet d'augmenter considérablement la consommation d'autres biens et services à laquelle le bien-être des ménages est fortement sensible. Et puisque le montant moyen est plus important dans les zones rurales que sur le reste du territoire, cet effet est amplifié.

TABLEAU 5.3 – La répartition géographique des bénéfices des locataires du secteur social en présence du système d'allocations logement

Zone	Dépense $E(p, U_{i,(t)}^s)$	Revenu y_i	Allocation t	Bénéfice $B_{H,(t)}$	Rapport $B_{H,(t)}/y_i$
Paris	2201,47	1949,95	110,17	251,52	19,6%
Petite couronne	2215,97	1992,95	87,47	223,02	15,3%
Grande couronne	2222,20	2009,81	80,43	212,40	14,1%
<i>Reste de la France</i>					
Centre d'AU ^a	1864,23	1714,95	75,06	149,27	12,1%
Banlieue d'AU	1960,78	1787,41	78,47	173,37	12,8%
Commune hors AU	1886,38	1685,00	114,61	201,38	17,6%

a. Aire Urbaine

En distinguant les ménages qui bénéficient d'allocation logement de ceux qui n'en bénéficient pas, nous constatons que la variabilité des bénéfices selon la zone géographique persiste. En effet, à Paris, le bénéfice moyen des locataires du secteur social qui bénéficient d'allocation logement est de 351,94 euros par mois, ce qui correspond à 33% du revenu moyen pour cette catégorie de ménages. Dans la Petite couronne, ce chiffre est de 330,50 euros (26,2% du revenu), et dans le milieu rural, il est de 301,33 euros (27,5% du revenu). En revanche, dans les aires urbaines, le bénéfice est plus faible : il est proche de 250

euros par mois, ce qui représente un peu plus de 20% du revenu, communes-centres et banlieues confondues.

Ces résultats confirment la variabilité du bénéfice des locataires du secteur social selon la zone géographique. En effet, le bénéfice est maximal dans les zones où les loyers de marché sont relativement élevés, notamment par rapport aux loyers du secteur social.

5.3 La consommation de logement des locataires du parc social en présence d'un système d'allocations logement

Dans cette section, nous nous intéressons à la consommation de logement des locataires du secteur social dans le cas où ils seraient contraints de se loger dans le secteur privé mais en conservant le bénéfice de l'allocation logement. Nous avons précédemment précisé qu'il est fondé de supposer que les ménages satureraient l'allocation logement, c'est-à-dire que leur loyer excéderait le loyer plafond du barème.

Par ailleurs, les paramètres de la fonction d'allocation dépendent de la zone géographique⁷. Nous faisons alors l'hypothèse selon laquelle les ménages locataires du secteur social resteraient dans la même zone s'ils étaient contraints de se loger dans le secteur privé. Cette hypothèse ne pose pas de contraintes fortes dans la mesure où le choix de la zone géographique résulte soit des préférences du ménage, soit des contraintes professionnelles. Aucun élément théorique ni empirique ne laisse penser que les choix de localisation seraient différents pour les ménages locataires du secteur social. De plus, la définition des zones permet une certaine flexibilité à notre hypothèse. Prenons l'exemple d'un ménage locataire du secteur social qui habite dans une commune de la Zone II (qui correspond à une partie de la grande couronne de Paris et aux grandes agglomérations). On place maintenant ce ménage dans les conditions de marché, c'est-à-dire qu'on suppose qu'il est contraint de choisir un logement du secteur privé. Supposer que ce ménage choisirait un logement de la Zone II revient à supposer qu'il choisirait d'habiter soit dans la même agglomération, soit dans une autre grande agglomération. Autrement dit, en faisant l'hypothèse de Zone inchangée, nous supposons que les préférences des ménages en termes de type d'agglomération sont suffisamment fortes pour qu'elles restent inchangées indépendamment de la nature du bailleur.

7. voir Chapitre 3.

Ces deux hypothèses nous permettent de calculer le montant théorique d'allocation logement auquel chaque ménage aurait droit compte tenu de son revenu. Ensuite, nous intégrons ce montant dans la contrainte budgétaire, ce qui nous permet de déterminer, selon les relations (5.8), (5.9) ou (5.10), la dépense de logement optimale que choisirait chaque ménage s'il était contraint de se loger dans le secteur privé.

Dans l'ensemble, la dépense de logement théorique des locataires du secteur social dans le secteur privé, en présence d'un système d'allocations logement, est de 472,75 euros par mois en moyenne. Sachant que la dépense effective (au prix de marché) s'élève à 444,30 euros par mois, nous pouvons constater qu'en présence de système d'allocations logement, les ménages consommeraient plus de logement dans le secteur privé que ce qu'ils consomment effectivement dans le secteur social. La baisse de la consommation associée au bénéfice d'un logement social représente 6% de la dépense de logement dans le secteur privé.

Ce résultat est l'un des plus importants obtenus dans le cadre de la présente thèse. Rappelons que l'objectif de notre travail consiste à évaluer les effets des dispositifs d'aide au logement sur leurs bénéficiaires. En rapportant notre résultat aux objectifs annoncés du secteur social, nous pouvons affirmer que le cumul des allocations logement avec le secteur social empêchent ce dernier de remplir l'un de ces objectifs. Le secteur social est supposé permettre aux ménages d'avoir une consommation de logement supérieure à celle qu'ils auraient pu se permettre dans le secteur privé. Or, lorsque les allocations logement sont introduites dans ce mécanisme, le résultat est inverse.

Ainsi, la baisse de la consommation de logement par rapport à ce qu'elle serait dans les conditions de marché signifie implicitement que les allocations logement deviennent une subvention à la consommation de logement dans le secteur privé dont le volume n'est pas optimal du point de vue de l'utilité des ménages.

Les résultats moyens concernant la dépense de logement des locataires du secteur social dans le secteur social sont présentés dans le Tableau 5.4.

Nous pouvons constater que les familles monoparentales avec un enfant sont la seule catégorie de ménages à qui le logement social permet de consommer davantage de service logement par rapport à ce que serait leur niveau de consommation de logement dans le secteur privé, malgré les allocations logement et leur potentielle augmentation lors du

5.3. La consommation de logement des locataires du parc social en présence d'un système d'allocations logement

TABLEAU 5.4 – Dépense de logement des locataires du secteur social dans le secteur privé avec un système d'allocations logement

Type de ménage	N	Revenu	Dépense de logement		Rapport
		moyen y_i	Effective (\widetilde{ph})	Théorique $(\widehat{ph}_{(t)})$	$\frac{\widetilde{ph}}{\widehat{ph}_{(t)}}$
Personne seule	2676	1108,95	380,64	382,14	0,9961
avec 1 enfant	951	1256,32	436,27	420,46	1,0376
avec 2 enfants	579	1319,62	455,48	560,86	0,8121
avec 3 enfants et plus	363	1450,70	472,53	637,03	0,7418
Couple	1283	2028,97	447,75	469,83	0,9530
avec 1 enfant	918	2153,96	484,40	520,20	0,9312
avec 2 enfants	936	2224,73	505,97	520,81	0,9715
avec 3 enfants et plus	833	2228,12	526,61	588,78	0,8944
Ensemble	8539	1652,92	444,30	472,75	0,9405

passage dans le secteur privé. Pour toutes les autres catégories, le fait de résider dans le secteur social engendre une baisse de la consommation de logement par rapport à ce que serait leur optimum dans le secteur privé. Toutefois, cette baisse est considérablement plus faible pour les couples (avec ou sans enfants) pour qui elle représente entre 3 et 11% de la dépense optimale, par rapport aux familles monoparentales avec plus d'un enfant pour qui elle est entre 19 et 26%. Ceci signifie implicitement qu'en présence de système d'allocations logement, le secteur social est plus adapté aux besoins des personnes seules et des couples qu'à ceux des familles monoparentales avec plus d'un enfant.

Néanmoins, il est important de distinguer les deux types de ménages : les ménages bénéficiaires d'allocation logement, et les ménages non bénéficiaires. Rappelons que pour les ménages non bénéficiaires, la dépense de logement théorique résulte du calcul qui est identique au cas théorique où les pouvoirs publics n'interviennent pas. Le Tableau 5.5 présente la consommation effective et théorique de logement des locataires du secteur social en présence du système d'allocations en distinguant les différentes catégories de ménages et leur positionnement vis-à-vis du système d'allocations logement.

Les locataires du secteur social qui bénéficient d'allocation logement ont actuellement une dépense de logement effective de 409,12 euros par mois en moyenne⁸ et perçoivent une allocation logement moyenne de 211,41 euros. Si ces ménages étaient contraints de se loger dans le secteur privé tout en conservant leur droit à l'allocation logement, le montant moyen de celle-ci serait de 288,81 euros par mois, ce qui représente une augmentation de plus de 36%. Alors, ces ménages auraient, dans le secteur privé, une dépense de logement

8. Il s'agit du montant moyen du loyer réévalué au prix de marché.

TABLEAU 5.5 – Les choix de consommation de logement des locataires du secteur social selon éligibilité à l'allocation logement

Type de ménage	Bénéficiaires d'AL ^a			Non bénéficiaires d'AL		
	\widetilde{ph}	$\widehat{ph}_{(t)}$	Δ	\widetilde{ph}	\widehat{ph}	Δ
Personne seule	318,08	367,88	-13,5%	439,60	395,58	+11,1%
avec 1 enfant	412,29	411,89	+0,1%	512,53	447,69	+14,5%
avec 2 enfants	438,26	554,67	-21,0%	546,39	593,56	-7,9%
avec 3 enfants et plus	465,57	634,22	-26,6%	575,46	678,65	-15,2%
Couple	377,40	415,54	-9,2%	474,04	490,11	-3,3%
avec 1 enfant	425,61	476,93	-10,8%	531,63	554,96	-4,2%
avec 2 enfants	463,27	471,78	-1,8%	557,77	580,26	-3,9%
avec 3 enfants et plus	505,19	566,99	-10,9%	607,63	671,20	-9,5%
Ensemble	409,12	463,94	-11,8%	489,01	482,91	+0,1%

a. Allocation logement

moyenne de 463,94 euros par mois. Ainsi, nous pouvons constater que la consommation du service logement des locataires du secteur social qui bénéficient d'allocation logement est inférieure en moyenne de 12% à la consommation qu'ils auraient dans le secteur privé avec le système d'allocations logement existant. Par ailleurs, le passage de ces ménages dans le secteur locatif aurait également un impact sur la consommation d'autres biens et services dans la mesure où seule une partie de l'accroissement de l'allocation logement serait affectée au logement (la dépense de logement augmenterait de 54,8 euros, alors que le montant de l'allocation logement augmenterait de 77,4 euros), et le reste pourrait permettre au ménage de consommer davantage d'autres biens et services. Nous reviendrons sur l'analyse de l'effet total des allocations logement sur les locataires du parc social dans la section suivante.

Pour les locataires du secteur social qui ne bénéficient pas d'allocation logement, la situation est assez différente : leur dépense de logement effective est très légèrement supérieure à celle qu'ils choisiraient dans le secteur privé (489,01 contre 483,91 euros en moyenne). Ainsi, ces ménages consomment une quantité de service logement qui est sensiblement équivalente à celle qu'ils consommeraient dans le secteur privé, et donc, pour ces ménages le bénéfice du secteur locatif social est proche de zéro.

Nous constatons que la variation négative de la consommation de service logement est maximale pour les familles monoparentales avec plus d'un enfant à charge. Notamment, les familles monoparentales avec trois enfants et plus ont une consommation de logement qui est inférieure de plus de 26% à la consommation que ces ménages choisiraient s'ils se logeaient dans le secteur privé tout en bénéficiant d'allocation logement. De fait,

5.3. La consommation de logement des locataires du parc social en présence d'un système d'allocations logement

cela signifie que les logements qui sont effectivement attribués à ces ménages dans le secteur social ne correspondent pas aux besoins qu'ils pourraient satisfaire dans le secteur privé grâce à l'allocation logement. C'est également le cas pour les autres catégories de ménages, mais dans une moindre mesure.

Cette baisse de la dépense de logement indique une sous-consommation du service logement qui peut être liée aux caractéristiques du parc. Rappelons qu'une partie du parc est constitué d'appartements dans des grands ensembles datant des années 1950-1970. Ces logements ont des particularités architecturales qui impactent le confort des résidents : les pièces y sont assez petites, les salles d'eau sont également petites et mal équipées. Pour un couple avec deux enfants par exemple, cela se traduit par un espace restreint pour chacun des membres du ménage qui subissent ainsi les effets du rationnement dans le parc social. Dans le parc privé, l'hétérogénéité des biens fait en sorte que chaque ménage est en mesure de trouver un logement dont la configuration permettrait d'optimiser des espaces. De ce fait, le passage du secteur social au secteur privé permettrait à ces ménages d'augmenter leur consommation de logement par le biais de la qualité.

Pour les ménages qui ne bénéficient pas d'allocation logement, la variation de consommation de logement induite par le fait d'occuper un logement social plutôt qu'un logement du secteur privé, varie de manière conséquente selon la structure du ménage. Nous pouvons constater que le fait de bénéficier d'un logement social permet de se loger dans les conditions qui sont meilleures que celles accessibles dans le parc privé, pour les personnes seules et les familles monoparentales avec un enfant. Pour les autres catégories de ménages, le parc locatif social génère une baisse de la consommation de logement par rapport à leur situation potentielle dans le secteur privé. Néanmoins, cette baisse est moins importante que pour les ménages qui bénéficient d'allocation logement, ce qui signifie implicitement que le cumul de ces deux dispositifs a un effet plus fortement négatif sur la consommation de logement des ménages les plus modestes (puisque ce sont eux qui bénéficient d'allocation logement, et les ménages qui n'en bénéficient pas sont ceux qui ont un revenu leur permettant de solvabiliser leur dépense de logement sans aide publique, c'est-à-dire des ménages aux revenus moyens).

De manière générale, ces résultats indiquent que l'allocation logement a tendance à annuler le bénéfice des occupants du parc social lorsqu'il est positif. Lorsque l'impact du secteur social sur la consommation de logement est négatif, il est renforcé par les allocations logement.

5.4 L'impact économique du logement social en présence d'un système d'allocations logement

Dans cette section, nous évaluons la variation du bien-être des locataires du secteur social qui peuvent bénéficier d'allocation logement dans le secteur social et dans le secteur privé. Notre analyse peut ainsi répondre à la question suivante : Avec le système d'allocations logement actuel, quel est le bénéfice des locataires du secteur social par rapport au secteur privé ?

Pour répondre à cette question, nous analysons les choix de consommation que feraient les locataires du secteur social dans le secteur privé en présence du système d'allocations logement. Autrement dit, pour chaque ménage qui est logé dans le parc social et qui bénéficie d'allocation logement, nous estimons les choix de consommation qui assureraient une utilité maximale dans le secteur privé mais avec l'allocation logement. Précédemment, nous avons présenté les hypothèses sur lesquelles s'appuie le calcul du montant d'allocation logement pour chacun de ces ménages, ainsi que les résultats de l'intégration de cette allocation hypothétique dans la contrainte budgétaire.

En disposant de ressources composées du revenu et d'allocation logement dont le montant correspond au plafond⁹, un ménage peut atteindre, au maximum, un niveau d'utilité $U_{i,(t)}^*$ en se logeant dans le secteur privé, et un niveau d'utilité $U_{i,(t)}^s$ en se logeant dans le secteur social. Nous nous intéressons donc à la variation de bien-être qui résulte du passage du secteur privé au secteur social. D'après le cadre théorique que nous avons élaboré, il est possible de mesurer cette variation en adoptant l'approche duale des choix des ménages : pour atteindre le niveau d'utilité $U_{i,(t)}^*$, un ménage doit dépenser au moins le montant qui est équivalent à la somme de son revenu et d'allocation logement à laquelle il a droit ; pour atteindre le niveau d'utilité $U_{i,(t)}^s$, le ménage dépense en effet son revenu et le montant de l'allocation dont il bénéficie.

Le bénéfice généré par le secteur locatif social en présence du système d'allocations logement, se mesure comme une différence entre deux dépenses. Toutefois, comme dans le cadre du travail réalisé dans le Chapitre 4, la dépense réelle du ménage se situe dans un système de prix différent de celui de marché. Pour rendre les deux dépenses comparables, nous avons eu recours à la méthode de caractéristiques qui nous a permis de connaître la valeur marchande de la dépense de logement de chaque ménage, et donc la valeur

9. Pour la justification de l'utilisation du montant maximal d'allocation auquel le ménage pourrait avoir droit, voir plus haut.

marchande de la dépense totale de chaque ménage.

Ainsi, la dépense effective moyenne des locataires du secteur social en présence d'un système d'allocations logement s'élève à 2 001,71 euros par mois. Pour maximiser son utilité en se logeant dans le secteur privé, ces ménages devraient dépenser en moyenne 1 944,44 euros par mois, c'est-à-dire la moyenne de la somme du revenu et d'allocation logement maximale dont ils bénéficient. L'équivalent monétaire de la variation de bien-être générée par le secteur social est alors de 57,27 euros par mois, soit 3,8% des ressources disponibles des ménages.

La variation de bien-être est toutefois négative pour plus de 30% des locataires du secteur social. Lorsqu'elle est négative, son équivalent monétaire est de 117,44 euros en moyenne, ce qui représente un peu plus de 5% des ressources du ménage. Les catégories de ménages les plus fréquentes parmi ceux dont le bénéfice du secteur social est négatif, sont les personnes seules et les couples sans enfant(s).

Par ailleurs, le bénéfice du secteur social représente au maximum 62% des ressources d'un ménage, mais les bénéfices de cette importance sont assez rares. En effet, pour 75% des locataires du secteur social la variation de bien-être générée par l'occupation d'un logement social est inférieure à 9% des ressources.

Il varie également selon le type de ménage, mais également selon l'éligibilité à l'allocation logement, comme l'indiquent les résultats détaillés présentés dans le Tableau 5.6. En effet, nous pouvons constater que l'impact du secteur locatif social sur les ménages qui bénéficient d'allocation logement est en moyenne proche de zéro. Il est positif uniquement pour les familles monoparentales avec plus d'un enfant.

Pour les ménages qui ne bénéficient pas d'allocation logement, qui sont également ceux dont les revenus sont les plus élevés, le bénéfice du secteur social est positif et représente en moyenne un peu plus de 7% du revenu. Ce résultat indique implicitement que le bénéfice du secteur locatif social est plus important pour la partie la plus aisée des locataires de ce parc. Ceci est principalement dû au fait que leur revenu est suffisant pour satisfaire leurs besoins en logement dans le secteur privé, ce qui implique que l'augmentation du revenu disponible par la baisse du prix du logement, permet à ces ménages de consommer davantage d'autres biens et services dont l'impact sur le bien-être est important.

TABLEAU 5.6 – Les bénéficiaires des locataires du secteur social en présence d'un système d'allocations logement

Type de ménage	$E(p, U_{i,(t)}^s)$ ^a	$E(p, U_{i,(t)}^*)$ ^b	Bénéfice $B_{H (t)}$	Rapport $B_{H (t)}/(y_i + t_i)$
Ensemble de ménages				
Personne seule	1426,00	1346,94	79,07	6,4%
avec 1 enfant	1644,70	1610,65	34,05	2,3%
avec 2 enfants	1856,43	1792,04	64,40	4,5%
avec 3 enfants et plus	2209,84	2082,12	127,72	8,1%
Couple	2204,09	2129,09	75,00	4,2%
avec 1 enfant	2467,49	2394,04	73,45	3,5%
avec 2 enfants	2461,58	2424,34	37,24	1,5%
avec 3 enfants et plus	2590,60	2603,58	-12,99	-0,1%
Ensemble des ménages	2001,71	1944,44	57,27	3,8%
Bénéficiaires d'allocation logement				
Personne seule	1095,95	1111,18	-15,23	-1,0%
avec 1 enfant	1481,48	1483,07	-1,59	-0,1%
avec 2 enfants	1680,72	1645,06	35,66	2,9%
avec 3 enfants et plus	2127,23	2006,67	120,56	7,5%
Couple	1651,58	1682,33	-30,75	-1,1%
avec 1 enfant	1903,96	1926,10	-22,14	-0,6%
avec 2 enfants	2082,50	2134,79	-52,28	-2,2%
avec 3 enfants et plus	2436,89	2480,08	-43,19	-1,2%
Ensemble	1752,35	1772,25	-19,89	-0,6%
Non bénéficiaires d'allocation logement				
Personne seule	1570,65	1450,26	120,39	9,6%
avec 1 enfant	1985,54	1877,06	108,47	7,0%
avec 2 enfants	2262,58	2131,78	130,79	8,2%
avec 3 enfants et plus	2696,33	2536,42	169,91	11,2%
Couple	2346,79	2244,47	102,32	5,6%
avec 1 enfant	2754,98	2632,77	122,21	5,6%
avec 2 enfants	2846,61	2718,43	128,17	5,4%
avec 3 enfants et plus	3063,63	2983,65	79,97	3,4%
Ensemble	2187,97	2073,06	114,91	7,1%

a. Pour rappel : c'est la valeur de marché de la dépense effective du ménage qui lui permet d'atteindre un certain niveau d'utilité $U_{i,(t)}^s$ en se logeant dans le secteur social et en bénéficiant d'une allocation logement éventuellement.

b. Pour rappel : c'est la dépense qui permettrait au ménage de maximiser son utilité en se logeant dans le secteur privé en bénéficiant d'une allocation logement éventuellement. Elle correspond à la somme du revenu et de lu montant maximal d'allocation logement que le ménage peut percevoir.

Enfin, l'analyse des bénéfices par zone (Tableau 5.7) indique que les bénéfices des locataires du secteur social varient légèrement entre l'agglomération Parisienne et le reste du territoire. Le bénéfice est en effet maximal à Paris et minimal dans les

communes-centres d'aires urbaines. Cette deuxième catégorie comprend des communes très fortement hétérogènes, ce qui pose des limites en termes d'interprétation. Toutefois, nous pouvons affirmer que les bénéfices des locataires du parc social sont maximaux dans les zones où le marché du logement est tendu.

TABLEAU 5.7 – La répartition géographique des bénéficiaires des locataires du secteur social en présence du système d'allocations logement

Zone	$E(p, U_i^s)$	Revenu moyen	Bénéfice	Rapport B/y_i
Paris	2201,47	2097,65	103,82	5,4%
Petite couronne	2215,97	2123,83	92,14	5,1%
Grande couronne	2222,20	2144,63	77,57	4,3%
<i>Reste de la France</i>				
Centre d'AU ^a	1864,23	18829,43	34,80	2,9%
Banlieue d'AU	1960,78	1908,45	52,33	3,5%
Commune hors AU	1886,38	1835,78	50,60	3,9%

a. Aire Urbaine

Conclusion

Les analyses menées dans le cadre de la présente thèse ont permis d'évaluer les bénéfices générés par deux dispositifs majeurs d'aide au logement de manière isolée. Dans ce chapitre, nous avons intégré simultanément les deux dispositifs dans notre modélisation du marché du service logement pour comprendre comment ces dispositifs interagissent.

La première évaluation, faite par rapport à la situation de référence où l'État n'intervient pas sur le marché du logement, révèle que le bénéfice des locataires du secteur social en présence du système d'allocations logement est en moyenne égal à 14% de leur revenu. Toutefois, seule la moitié des locataires du secteur social bénéficie d'allocations logement. L'équivalent monétaire de la variation de bien-être des ménages qui bénéficient des deux dispositifs par rapport à la situation où ils ne bénéficieraient d'aucune aide, est égal à 23% de leur revenu. Ainsi, le bénéfice simultané des deux dispositifs est inférieur aux bénéfices isolés de chacun d'entre eux, ce qui signifie que l'un des dispositifs absorbe une partie du bénéfice généré par l'autre.

Les disparités en termes de variation de bien-être sont toutefois importantes. La catégorie de ménages dont le bénéfice est le plus important sont les familles

monoparentales. Ce résultat vient confirmer la vocation familiale des dispositifs d'aide au logement et met en évidence le besoin des ménages économiquement fragiles en matière d'aide. Sur le plan économique, ce résultat est par ailleurs cohérent : les familles monoparentales ont des ressources proches de celles des personnes seules et des besoins en logement proches de ceux des couples avec enfant(s). Ainsi, le poids de la dépense de logement dans le budget de ces ménages est important, ce qui tend à amplifier l'effet des aides.

En présence du système d'allocations logement, le bénéfice du secteur social s'avère être relativement faible pour les ménages qui ne bénéficient pas d'allocation logement : pour eux, il correspond à 7% du revenu en moyenne. Autrement dit, ces ménages, qui ont par ailleurs des revenus moyens et élevés (qui les rend non éligibles aux allocations logement), auraient un niveau de satisfaction très légèrement inférieur en se logeant dans le secteur privé.

Les disparités géographiques en termes de bénéfice sont par ailleurs importantes. Les locataires du secteur social pour qui le bénéfice est maximal sont ceux qui résident à Paris (33% du revenu) et dans la région parisienne (plus de 25% du revenu). Rappelons que ce sont les zones où les prix unitaires du logement dans le secteur privé sont les plus élevés en raison notamment de l'attractivité de ce territoire. Ainsi, les locataires du secteur social à Paris bénéficient d'équipements de qualité supérieure et d'une localisation avantageuse (notamment par rapport au marché de l'emploi qui est très dynamique), et ce pour un prix quasi équivalent à celui que paient les locataires dans les régions moins attractives. Pour ces locataires, l'allocation logement a un effet de levier car le budget qu'ils peuvent allouer à la consommation d'autres biens et services est considérablement augmenté par rapport à ce qu'il serait en absence d'aides.

Ainsi, le système d'aides au logement locatif crée des inégalités entre les bénéficiaires. Pour corriger ces inégalités, les pouvoirs publics pourraient revoir le système de fixation des loyers dans le secteur social pour le rendre plus cohérent avec les marchés du logement locaux.

Nous nous sommes ensuite intéressés à ce que serait la situation des ménages qui bénéficient des deux dispositifs s'ils perdaient le bénéfice du logement social mais conserveraient l'allocation logement. Avec le système d'allocations logement actuel et dans l'état actuel du marché, ces ménages verraient leur allocation augmenter si elle n'est pas à son niveau maximal. Ainsi, ils disposeraient d'un supplément de revenu qu'ils seraient

libres de distribuer entre la consommation de logement et celle d'autres biens et services.

L'analyse empirique révèle que, dans cette configuration, le secteur locatif social est associé à une baisse de la consommation de logement. Autrement dit, les ménages consommeraient davantage de service logement s'ils étaient libres de choisir leur niveau de consommation et ce malgré l'écart de prix unitaire entre le secteur social et le secteur privé. Implicitement, cela signifie que les ménages feraient des choix qui amélioreraient leurs conditions de vie par rapport à leur situation actuelle qui résulte des choix des bailleurs. Ce résultat est particulièrement vrai pour les familles monoparentales qui ont actuellement une consommation de logement très inférieure à celle qui leur permettrait de maximiser leur bien-être dans le secteur privé.

Cette défaillance du dispositif provient vraisemblablement des attributions de logement. Les familles monoparentales se voient proposer des logements qui ne correspondent pas tout à fait à leurs besoins qu'ils acceptent car l'allocation logement dont ils bénéficient fait baisser le coût du logement et le rend attractif. L'allocation logement est ainsi absorbée par le loyer et, par conséquent, ne peut pas financer la consommation d'autres biens et services comme elle le fait pour d'autres ménages.

Dans l'ensemble, ces résultats révèlent que, compte tenu de l'état actuel du parc social et du système d'attributions de logements, les allocations logement offrent de la flexibilité aux ménages et sont plus efficaces pour permettre aux ménages d'augmenter leur consommation de logement et leur bien-être total.

Conclusion générale

Les travaux qui ont été menés dans le cadre de la présente thèse ont permis de remplir son objectif initial : comprendre le fonctionnement de deux principaux dispositifs d'aide au logement et en évaluer les effets sur les ménages. Cette analyse a été réalisée en plusieurs étapes dont chacune a fourni des résultats intermédiaires qui enrichissent la connaissance du marché du logement français dans son ensemble.

Ainsi, la modélisation des comportements des ménages a mis en évidence l'existence d'un minima vital en matière de logement. Autrement dit, pour exister, les ménages doivent consommer une certaine quantité de service logement, et cette consommation a un coût qui peut être qualifié de coût d'accès au logement. La part de ce coût dans le revenu de subsistance des ménages élevée, ce qui implique que les ménages à faibles revenus (c'est-à-dire ayant des revenus proches de ceux de subsistance) éprouvent des difficultés économiques car ils doivent consacrer une part importante de leurs ressources au logement, ce qui les prive de la consommation d'autres biens et services.

Dans ce contexte, les allocations logement apparaissent justifiées et très performantes. Conçues comme un outil d'allègement de la dépense de logement, elles s'avèrent davantage être un moyen pour assurer des conditions de vie décentes aux ménages les plus modestes. En analysant le barème d'allocations logement existant, nous avons pu constater que les pouvoirs publics n'ont pas conçu les allocations logement comme un dispositif égalitaire, mais plutôt comme un dispositif équitable en matière de consommation de logement. Concrètement, cela se traduit par le fait de ne pas encourager les choix de consommation irrationnels de certains ménages : les ménages qui choisissent de se loger dans les zones à prix élevés bénéficient d'allocations logement dont les montants sont très proches de ceux versés au ménages habitant dans les zones moins chères.

L'efficacité relative des allocations logement réside par ailleurs dans le fait qu'elles permettent aux ménages d'augmenter leur consommation de logement, c'est-à-dire d'améliorer leurs conditions de vie. Cette amélioration peut prendre des formes

différentes : une plus grande surface habitable, un meilleur confort sanitaire, ou encore une localisation plus attractive. En moyenne, l'allocation logement permet d'augmenter la consommation de logement de plus de 15% par rapport à la situation où les ménages n'en bénéficieraient pas.

Toutefois, étant une subvention directe aux ménages, l'allocation logement a aussi pour effet d'augmenter la consommation d'autres biens et services. Les ménages les moins aisés attribuent entre un quart et un tiers de l'allocation logement à l'amélioration de leurs conditions de vie, et le reste à la consommation d'autres biens et services. Les ménages les plus aisés (ceux appartenant aux trois derniers déciles de revenus) attribuent l'intégralité de l'allocation logement à la consommation d'autres biens et services, ce qui soulève des questions autour de la justification des allocations logement pour les ménages aux revenus moyens et élevés.

En tout état de cause, les allocations logement aboutissent à des choix de consommation rationnels de la part des ménages : ils choisissent systématiquement des niveaux de consommation qui sont proches de l'optimum, c'est-à-dire de celui qui leur permet d'atteindre un niveau d'utilité maximal. Ainsi, les allocations logement permettent aux ménages d'améliorer leur bien-être dans son ensemble.

C'est également le cas d'un autre dispositif majeur de la politique de logement : le secteur locatif social. Toutefois, les mécanismes qui y aboutissent sont différents puisque la conception de ce dispositif est différente. En effet, tandis que les allocations logement correspondent à une subvention qui se rajoute au revenu disponible des ménages, le logement social correspond à un dispositif de réduction de prix du logement par rapport aux prix pratiqués dans le secteur privé.

L'analyse empirique basée sur la méthode des prix hédoniques déployée sur les logements du secteur privé révèle que la réduction de prix dont bénéficient les locataires du secteur social est de 26% en moyenne, avec toutefois des disparités géographiques notables. Les locataires du secteur social qui résident dans les zones où le prix de marché est élevé (comme l'agglomération parisienne et certaines zones touristiques par exemple) bénéficient d'une réduction plus importante que ceux qui résident sur le reste du territoire. Ceci est dû au fait que les loyers du secteur social sont peu différenciés dans l'espace : ainsi, nous pouvons constater que le cadre réglementaire qui régit ce dispositif crée des inégalités en termes de bénéfice pour les locataires.

Dans la mesure où les locataires du secteur social bénéficient d'une réduction de prix du logement, il est possible de s'attendre à ce qu'ils consomment un volume de logement plus important que celui qui aurait été optimal en absence d'aide publique. Avec le même budget, les ménages devraient pouvoir s'offrir un niveau de consommation plus important dans le secteur social que dans le secteur privé. Or, l'analyse empirique basée sur l'exploitation des données de l'Enquête logement révèle que les ménages locataires du secteur social consomment autant de logement qu'ils en consommeraient dans le secteur privé. Pour certaines catégories de ménages, telles que les familles monoparentales avec plus d'un enfant, le fait de bénéficier d'un logement social est même associé à une baisse de la consommation de logement. Autrement dit, les locataires du secteur social auraient les mêmes conditions de vie, voire meilleures, dans le secteur privé que celles que leur offre le secteur social.

Ce résultat s'explique par deux éléments liés aux caractéristiques du secteur locatif social. Premièrement, l'attribution de logements dans le secteur social se fait de manière administrative : les locataires font une demande de logement auprès de bailleurs sociaux qui examinent la situation du ménage et lui proposent un logement. Les propositions de logement sont soumises à des contraintes de disponibilité (les bailleurs ne peuvent proposer que les logements dont ils disposent et qui ont des caractéristiques données qui déterminent le volume du service logement fourni), et à l'application des critères de cohérence entre les caractéristiques du ménage et les logements disponibles. Poussée à sa limite, cette démarche permet aux bailleurs de proposer aux ménages en situation d'urgence des logements peu attractifs par exemple. De ce fait, bien que les ménages bénéficient d'une réduction de prix du logement, le niveau de consommation qui leur est imposé dans le secteur privé peut s'éloigner de l'optimum.

À cela se rajoute un effet de structure du parc social. Comme nous l'avons vu, l'évolution historique du parc a abouti à la formation d'un segment peu attractif : il s'agit principalement des opérations des années 1950-1970, très denses, souvent situées en périphérie des agglomérations, avec des équipements intérieurs et extérieurs insuffisants ou dégradés. Le fait de bénéficier d'un tel logement correspond, du point de vue du ménage à une situation où le niveau de consommation de logement est inférieur à l'optimum et ce, malgré la réduction de prix unitaire dont il bénéficie.

Ainsi, dans l'ensemble, le secteur locatif social n'est pas un outil optimal pour faire augmenter la consommation de logement des ménages, c'est-à-dire améliorer leurs conditions de vie. Toutefois, il permet aux locataires de réaliser des économies qui se

reportent sur la consommation de biens et services autres que le logement. Et puisque le bien-être des ménages est plus sensible à la consommation d'autres biens et services qu'à celle du logement, il se trouve considérablement augmenté par rapport à la situation où les ménages ne bénéficieraient pas du logement social. L'équivalent monétaire de la variation de bien-être des ménages se trouve autour de 15% de leur revenu, avec toutefois des disparités importantes. Les ménages dont le bénéfice est le plus grand sont les personnes seules et les familles monoparentales, c'est-à-dire les catégories de ménages aux revenus modestes.

Enfin, ces analyses ont permis d'évaluer les effets des deux dispositifs de manière isolée, autrement dit, nous avons évalué les effets sur leurs bénéficiaires en supposant qu'il n'existait aucun autre dispositif d'aide au logement. Or, dans la réalité, le cumul du secteur social et des allocations logement est possible et largement pratiqué puisqu'il concerne 56% des locataires du secteur social. Ce constat a motivé l'analyse simultanée des deux dispositifs qui a adopté deux angles de vue : le premier prenait pour référence l'absence totale d'intervention publique, et le deuxième la configuration actuelle où les ménages qui bénéficient d'allocations logement conserveraient ce bénéfice en dehors du secteur locatif social.

Ainsi, la variation de bien-être générée par le cumul de deux dispositifs par rapport à l'absence totale d'aide publique est équivalente en moyenne à 23% du revenu des ménages. En rapportant ce résultat à ceux des deux dispositifs pris de manière isolée, nous pouvons constater que l'un des dispositifs absorbe une partie du bénéfice de l'autre puisque les effets ne s'ajoutent pas.

Notre analyse empirique n'indique pas explicitement quel est le dispositif qui absorbe une partie du bénéfice de l'autre. Toutefois, il suffit de placer ce résultat dans le contexte des résultats précédents pour l'identifier. Nous avons vu que le secteur social est associé à une consommation de logement pouvant être sous optimale. Autrement dit, elle écarte les ménages de la situation qui leur procure le niveau maximal d'utilité. C'est donc l'allocation logement qui compense cette déviation par rapport à l'optimum. Autrement dit, l'allocation logement finance en partie la consommation de logement qui fait baisser le bien-être des ménages. Ce faisant, elle ne peut pas financer la consommation d'autres biens et services comme c'est le cas lorsqu'elle intervient de manière isolée. Ainsi, les caractéristiques du parc social et le système d'attributions de logement (voir ci-dessus) absorbent une partie des allocations logement.

Enfin, nous nous sommes intéressés à ce que serait la situation des ménages qui bénéficient d'allocation logement s'ils quittaient le secteur locatif social, c'est-à-dire s'ils perdaient le bénéfice de l'un des dispositifs d'aide au logement en conservant le bénéfice de l'autre. En quittant le secteur social, les ménages perdraient le bénéfice de la réduction de loyer, mais verraient le montant de leur allocation logement augmenter précisément parce que l'allocation de logement dépend du loyer nominal.

L'analyse de choix de consommation effectifs et la modélisation des choix dans cette situation théorique ont révélé que les effets du cumul des deux dispositifs d'aide sont assez médiocres. En bénéficiant d'un montant maximal d'allocations logement, les locataires actuels du secteur social augmenteraient considérablement leur consommation de logement dans le secteur privé. En effet, la consommation effective des ménages est inférieure de plus de 11% à celle qui permettrait aux ménages de maximiser leur utilité, et ce chiffre est plus important pour les familles monoparentales avec plus d'un enfant (pour lesquelles il dépasse les 20%).

Par conséquent, le bénéfice total du cumul des deux dispositifs par rapport aux allocations logement seules est proche de zéro. Cela signifie implicitement que les ménages font des choix qui leur permettent d'atteindre l'utilité maximale en absence de contrainte. Autrement dit, en donnant aux ménages davantage de liberté en matière de choix de consommation, les pouvoirs publics pourraient améliorer le rendement des fonds publics alloués à la politique d'aide au logement.

En plaçant le résultat du cumul des dispositifs d'aide au logement dans le contexte de leur fonctionnement, nous pouvons constater que certaines particularités du secteur social peuvent expliquer ses résultats médiocres. Tout d'abord, il y a l'attribution institutionnelle des logements qui a été décrite précédemment. À cela se rajoute le droit au maintien dans le secteur locatif social : un ménage qui a pu accéder au logement social ne peut pas en être privé, même si sa situation évolue¹⁰. Le droit au maintien incite les ménages à rester dans un logement qui peut ne plus être adapté à leurs besoins ; et plus leur situation a évolué par rapport au moment où ils ont accédé au logement social, plus leur consommation s'écarte de l'optimum.

Enfin, le mécanisme de fixation des loyers peut également être une source d'inefficacité. Dans le secteur social, la valeur du loyer est déconnectée de la valeur du service logement

10. Pour modérer les effets du droit au maintien dans le logement, les bailleurs pratiquent un sur-loyer lorsque les revenus du ménage augmentent. Toutefois, ce sur-loyer n'est pas suffisamment important pour inciter les ménages à ajuster leur consommation.

et résulte d'un calcul comptable qui est dans la compétence des bailleurs. Ainsi, les bailleurs peuvent dégager un excédent d'exploitation en fixant un loyer qui finance en partie une surconsommation de logement, ou l'écart entre leurs recettes et la valeur réelle du service logement.

Ce constat soulève l'interrogation autour des choix et des comportements des bailleurs sociaux, ainsi que les différences par rapport au secteur privé. Pour répondre à ces questions, il est nécessaire de comprendre le fonctionnement de l'offre de logement qui résulte de trois processus qui se succèdent et qui sont connectés : (1) la construction et la promotion immobilière ; (2) l'investissement auquel est souvent lié le financement de l'opération ; et (3) la gestion et l'exploitation.

Dans le secteur privé, l'activité d'un promoteur immobilier se fait à l'échelle d'une opération : les décisions de production sont prises pour chaque opération séparément. Ainsi, le point de départ du montage d'une opération est le terrain – premier facteur de production du logement comme bien. Le promoteur immobilier fait ses choix de production pour un terrain aux caractéristiques données (taille, localisation) et au prix donné. Le choix du volume de logement à produire sur le terrain donnée résulte d'une démarche traditionnelle de producteur sur un marché concurrentiel : le promoteur cherche à maximiser son profit. Le profit du promoteur correspond à la différence entre la recette totale espérée par le promoteur qui correspond au montant total des recettes issues des ventes aux investisseurs, et le coût total qui est composé du prix du terrain et du coût de la construction.

Ainsi, les choix des promoteurs immobiliers sont liés au pouvoir d'achat et aux décisions des investisseurs. Or, les choix de l'investisseur dépendent du rendement, c'est-à-dire du profit qu'il espère obtenir de son investissement. Ce profit est composé de deux éléments : la rémunération de l'actif et de sa valeur lors de la revente qui peut générer une plus-value. Ainsi, les choix d'investissement peuvent être analysés avec une approche par la valeur actuelle nette qui est utilisée dans l'analyse des choix de portefeuille et de rentabilité des actifs.

Du point de l'investisseur immobilier, le prix du bien lors de son acquisition est égal à la somme actualisée des revenus courants et de la valeur résiduelle du bien. Le revenu courant, c'est-à-dire la rémunération de la possession d'un bien immobilier provient de l'usage de ce bien, et correspond donc au loyer. De ce fait, les choix de l'investisseur reposent sur l'estimation des loyers et les conditions de financement qui peuvent lui

permettre de profiter de l'effet de levier lorsque le rendement escompté de l'opération est supérieur au taux d'intérêt du prêt qui finance l'opération.

Enfin, l'investissement immobilier est une étape indispensable mais préliminaire de la production du service logement qui se fait à l'étape de l'exploitation. En effet, les étapes précédentes ont permis de constituer le capital, c'est-à-dire une opération immobilière, mais c'est à l'étape de l'exploitation que le capital devient productif. Ainsi, la production du service logement mobilise deux facteurs : le capital, représenté par le bien immobilier, et un ensemble de tâches de gestion (gestion administrative de la relation bailleur-locataire, entretien des éventuelles parties annexes au logement, activité de syndic etc.). Le volume du facteur gestion dépend par ailleurs du volume de capital à exploiter.

Le profit qu'un bailleur obtient au cours d'une période correspond à la différence entre ses recettes, c'est-à-dire le loyer qu'il encaisse au cours de la période, et ses coûts qui sont quasi fixes à court terme ; ainsi, le bailleur n'a de pouvoir sur aucune des variables qui déterminent le profit qu'il encaisse au cours d'une période. La maximisation du profit d'un bailleur a donc un caractère intertemporel : c'est au moment de l'investissement que le bailleur détermine le volume du capital et, par conséquent le volume de gestion qui va lui permettre de maximiser son profit sur toute la période d'exploitation du capital. Le bailleur intègre ainsi son critère de décision en tant qu'investisseur dans la recherche du profit maximal, ce qui implique que le loyer est un élément clé des choix de production à chacune des trois étapes qui composent l'offre de service logement.

Pour constituer le secteur locatif social et assurer son fonctionnement, les pouvoirs publics ont mis en place plusieurs dispositifs qui interviennent à différents moments du processus productif. La complexité des mécanismes ainsi mobilisés provient des connexions qui existent entre les étapes de production. Ainsi, même des dispositifs très ciblés, comme par exemple l'exonération fiscale dont bénéficient les bailleurs sociaux pendant une période pouvant aller jusqu'à 25 ans et qui constitue une réduction du coût d'exploitation, ont des répercussions sur l'ensemble du processus et peuvent impacter les caractéristiques des logements produits.

Par ailleurs, nous avons vu que dans le schéma décisionnel d'un bailleur privé, le loyer est un élément clé car il détermine le montant de l'investissement dont dépendent les choix de construction et le coût d'exploitation. Dans le secteur social, la place du loyer dans le schéma décisionnel est beaucoup plus importante.

Les bailleurs sociaux ne poursuivent pas un objectif de maximisation de profit. Leur objectif consiste en revanche de respecter l'équilibre financier des opérations, ou éventuellement un équilibre entre les opérations. Concrètement, cela signifie que le coût financier et d'exploitation doit être inférieur ou égal au volume des loyers encaissés pendant la période de remboursement du prêt qui finance l'opération. Ainsi, le loyer n'est pas un point de départ des choix de production mais une variable d'ajustement.

Ce constat révèle une particularité de la politique de logement sous forme de secteur social. Bien que son objectif soit de fournir un service logement à un prix plus faible que celui du marché, la réduction de loyer n'intervient à aucun moment dans les choix des bailleurs. La politique d'aide à la pierre est ainsi davantage une politique de construction qu'une politique de réduction de prix. Ce constat met en évidence la nécessité d'approfondir l'analyse du comportement des bailleurs sociaux car des aides qui constituent des bénéfices sont accordés aux bailleurs, et il est important de comprendre comment ces bénéfices s'articulent avec ceux des ménages qui ont été évalués dans la présente thèse.

Par ailleurs, l'analyse du comportement des bailleurs permettrait d'avoir une idée précise du coût de la politique de logement social.

L'unique évaluation du coût de la politique de logement social dont on dispose actuellement, contenue dans les comptes du logement, n'est pas suffisante. Jusqu'en 2011, les comptes du logement comportaient une fiche « Les aides à la constitution du parc locatif social » qui fournissait les montants des avantages conférés relatifs aux opérations de logements locatifs sociaux ainsi que leur financement. Ces chiffres ne sont pas satisfaisants sur le plan analytique puisqu'ils correspondent à ce que coûtent à l'État et aux collectivités territoriales les actions en faveur du secteur social au cours d'une année. Autrement dit, les comptes du logement adoptent une approche statique du coût de la politique. Or le résultat de cette politique est un flux, ce qui implique que le coût de la politique du logement doit tenir compte de l'action publique passée.

La question du coût de la politique n'est qu'une des questions annexes aux résultats de la présente thèse. En effet, nos travaux ont apporté des éléments de réponse sur le fonctionnement et les effets des deux principaux dispositifs d'aide au logement, mais ils ont également donné des pistes pour des recherches futures.

Nos résultats ont également apporté un éclairage nouveau sur les dispositifs qui sont actuellement en cours de déploiement. De manière globale, nous avons montré qu'une politique de construction qui constitue une action sur l'offre est moins efficace que les subventions directes qui offrent aux ménages davantage de flexibilité et leur permettent ainsi d'améliorer leur bien-être.

Enfin, notre travail met en évidence le besoin de définir une ligne conductrice pour la politique du logement en France. En définissant de manière précise les objectifs de leur intervention, les pouvoirs publics pourraient améliorer la gestion des outils de la politique du logement et optimiser le rendement des fonds publics qui y sont alloués.

Bibliographie

- ADIL du Gard. 2013, «De la demande au refus : les ménages prioritaires face aux propositions de logements sociaux», Agence Nationale pour l'Information sur le Logement.
- Ault, R. et R. Saba. 1990, «The Economic Effects of Long-Term Rent Control : The Case of New York City», *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol. 3, p. 25–41.
- Badet, J. 1982, «La réforme des aides personnelles au logement», Ministère de l'urbanisme et du logement.
- Barthélémy, F., A. Michelangeli et A. Trannoy. 2007, «La rénovation de la Goutte d'Or est-elle un succès? Un diagnostic à l'aide d'indices de prix immobilier», *Économie et Prévision*, vol. 180, n° 4, p. 107–126.
- Baudry, M., A. Guengant, S. Larribeau et M. Leprince. 2009, «Formation des prix immobiliers et consentements à payer pour une amélioration de l'environnement urbain : l'exemple rennais», *Revue d'économie régionale et urbaine*, vol. 2, p. 369–411.
- Bayer, P., R. McMillan, A. Murphy et C. Timmins. 2011, «A Dynamic Model of Demand for Houses and Neighborhoods», Duke University, Department of Economics.
- Beckerich, C. 2000, *Biens publics et valorisation immobilière*, thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2.
- Ben Jelloul, M., C. Collombet, P.-Y. Cusset et C. Scaff. 2011, «L'évolution des prix du logement en France sur 25 ans», Centre d'analyse stratégique.
- Bishop, K. C. et C. Timmins. 2011, «Hedonic Prices and Implicit Markets : Estimating Marginal Willingness to Pay for Differentiated Products Without Instrumental Variables», National Bureau of Economic Research, Inc.
- Blomquist, G. et L. Worley. 1981, «Hedonic prices, demands for urban housing amenities, and benefit estimates», *Journal of Urban Economics*, vol. 9, n° 2, p. 212–221.

- Bono, P.-H., N. Gravel et A. Trannoy. 2007, «L'importance de la localisation dans la valorisation des quartiers marseillais», *Économie Publique*, vol. 20, n° 1, p. 3–38.
- Box, G. et D. Cox. 1964, «An Analysis of Transformations», *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, vol. 26, n° 2, p. 211–252.
- Calcoen, F. et D. Cornuel. 2002, «Les aides personnelles au logement : finalités, impacts et perspectives», Caisse Nationale d'Allocations Familiales. Dossier d'Etudes N 34.
- Cavailhès, J. 2005, «Le prix des attributs du logement», *Economie et Statistique*, vol. 381-382, p. 91–123.
- Clemmer, R. B. 1984, «Measuring Welfare Effects of In-Kind Transfers», *Journal of Urban Economics*, vol. 15, p. 46–65.
- Collinet, P. et F. Thibault. 2014, «Les dépenses de logement : allégées par les aides personnelles au logement, mais qui demeurent une charge très forte pour une partie des foyers allocataires», Caisse nationale des Allocations familiales - DSER.
- Compte du logement 2006. 2008, «Références», Commissariat général du développement durable, SOeS.
- Compte du logement 2011. 2012, «Références», Commissariat général du développement durable, SOeS.
- Compte du logement 2012. 2014, «Références», Commissariat général du développement durable, SOeS.
- Cour des comptes. 2015a, «Le logement en Île-de-France : donner de la cohérence à l'action publique», Rapport public thématique.
- Cour des comptes. 2015b, «Les aides personnelles au logement», Communication à la commission des finances du Sénat.
- Cronin, F. J. 1982, «The household's decision to accept or reject a conditional transfer offer», *Southern Economic Journal*, vol. 49, n° 1, p. 218–234.
- Davis, M. A. et J. Heathcote. 2005, «Housing And The Business Cycle», *International Economic Review*, vol. 46, n° 3, p. 751–784.
- DeBorger, B. 1985, «Benefits and Consumption Effects of Public Housing Programs in Belgium : Some Aggregate Results», *Urban Studies*, vol. 22, p. 409–419.

- DeBorger, B. 1986, «Estimating the Benefits of Public-Housing Programs : A Characteristics Approach», *Journal of Regional Science*, vol. 26, n° 4, p. 761–773.
- Desjardins, X. 2011, «Une lecture territoriale de la crise du logement en Île-de-france», dans *Pour sortir de la crise du logement*, n° 9 dans Regards croisés sur l'économie, La Découverte, p. 46–56.
- Din, A., M. Hoesli et A. Bender. 2001, «Environmental Variables and Real Estate Prices», *Urban Studies*, vol. 38, n° 11, p. 1989–2000.
- Driant, J.-C. et A. Jacquot. 2005, «Loyers imputés et inégalités de niveau de vie», *Économie et statistique*, vol. 381-382, p. 177–206.
- Durif, P. et S. Berniard. 1971, «De quelques inégalités entre locataires», *Économie et statistique*, vol. 25, p. 3–22.
- Early, D. W. 2000, «Rent Control, Rental Housing Supply, and the Distribution of Tenant Benefits», *Journal of Urban Economics*, vol. 48, p. 185–204.
- Edin, P.-A. et P. Englund. 1991, «Moving costs and housing demand : Are recent movers really in equilibrium?», *Journal of Public Economics*, vol. 44, n° 3, p. 299–320.
- Fack, G. 2005, «Pourquoi les ménages à bas revenus paient-ils des loyers de plus en plus élevés?», *Économie et Statistique*, vol. 381-382, p. 17–40.
- Filali, R. 2008, «Variabilité spatiale des prix hédoniques des caractéristiques du logement : une nouvelle méthode de calcul des indices de prix spatiaux», *MPRA*, vol. 14227.
- Garbinti, B. et P. Lamarche. 2014, «Qui épargne? qui désépargne?», *Les revenus et le patrimoine des ménages, édition 2014*, INSEE, p. 25–38.
- Gaume, S. 2011, *Le phénomène de refus dans le parc social : Entre pression de la demande et montée des exigences des demandeurs, les bailleurs sociaux en crise d'adaptation*, mémoire de maîtrise, Université Pierre Mendès France - Institut d'études politiques de Grenoble.
- Green, R. et P. H. Hendershott. 1996, «Age, housing demand, and real house prices», *Regional Science and Urban Economics*, vol. 26, n° 5, p. 465–480.
- Grenet, J., A. Bozio et G. Fack. 2015, *Les allocations logement. Comment les réformer?*, Éditions Rue d'Ulm, Presses de l'École normale supérieure.

- Guillemot, B., M. Guilpain et O. Veber. 2012, «évaluation des aides personnelles au logement», Inspection générale des affaires sociales - Mission nationale de contrôle et d'audit des organismes de sécurité sociale.
- Halvorsen, R. et H. Pollakowski. 1981, «Choice of Functional Form for Hedonic Price Equations», *Journal of Urban Economics*, vol. 10, p. 37–49.
- Hill, R. J. et D. Mesler. 2007, «Comparing House Prices Across Regions and Time : An Hedonic Approach», School of Economics, The University of New South Wales.
- Jacquot, A. 2007, «L'occupation du parc HLM : un éclairage à partir des enquêtes logement de l'INSEE», Document de travail de l'INSEE N F0708.
- Jacquot, A., B. Jezequel et C. Minodier. 2004, «Les charges dans le budget des locataires», Insee Première n° 990.
- Josnin, R. 2012, «Les conditions de logement des ménages à bas revenus», *La lettre*. n° 1, février 2012, Observatoire national de la Pauvreté et de l'Exclusion Sociale.
- Jud, G. D. et D. T. Winkler. 2002, «The Dynamics of Metropolitan Housing Prices», *Journal of Real Estate Research*, vol. 23, n° 1/2, p. 29–46.
- Kim, I. J., G. Y. Kim et J. Yoon. 2004, «Estimation of the Tenants' Benefits Residing in Public Rental Housing with Unit Size Constraint in Korea», *Urban Studies*, vol. 41, n° 8, p. 1521–1536.
- Kraft, J. et A. Kraft. 1979, «Benefits and Costs of Low Rent Public Housing», *Journal of Regional Science*, vol. 19, n° 3, p. 3.
- Laferrère, A. et D. Le Blanc. 2002, «Comment les aides au logement affectent-elles les loyers?», *Économie et Statistique*, vol. 351, p. 3–30.
- Le Blanc, D., A. Laferrère et R. Pigois. 1999, «Les effets de l'existence du parc HLM sur le profil de consommation des ménages», *Économie et Statistique*, vol. 328, p. 37–60.
- Lindh, T. et B. Malmberg. 2008, «Demography and housing demand - what can we learn from residential construction data?», *Journal of Population Economics*, vol. 21, n° 3, p. 521–539.
- Lollivier, S. 1999, «La consommation sensible aux variations de revenu, même sur le court terme», *Économie et Statistique*, vol. 4/5, n° 324-325-325, p. 181–194.

- Lyytikäinen, T. 2006, «Rent Control and Tenants' Welfare : The Effects of Deregulating Rental Markets in Finland», Government Institute for Economic Research Finland (VATT).
- Mankiw, N. G. et D. N. Weil. 1988, «The Baby Boom, The Baby Bust, and the Housing Market», National Bureau of Economic Research, Inc.
- Marchand, O. et E. Skhiri. 1995, «Prix hédoniques et estimation d'un modèle structurel d'offre et de demande de caractéristiques. une application au marché de la location de logements en France», *Économie et Prévision*, vol. 121, p. 127–138.
- Merlet, P. et J. Slama. 2010, «Quand les demandeurs de logements sociaux refusent les solutions qu'on leur propose ...», Observatoire de l'Hébergement et du Logement.
- Murray, M. P. 1975, «The Distribution of Tenant Benefits in Public Housing», *Econometrica*, vol. 43, n° 4, p. 771–788.
- Nappi-Choulet, I., I. Maleyre et T.-P. Maury. 2007, «A Hedonic Model of Office Prices in Paris and its Immediate Suburbs», *Journal of Property Research*, vol. 24, n° 3, p. 241–263.
- Nordvik, V. 2001, «Moving Costs and the Dynamics of Housing Demand», *Urban Studies*, vol. 38, n° 3, p. 519–533.
- Olm, C. et I. Aldeghi. 2007, «L'impact des aides publiques sur les inégalités face au logement», Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie.
- Ortalo-Magne, F. et S. Rady. 2004, «Housing Transactions and Macroeconomic Fluctuations : A Case Study of England», *Journal of Housing Economics*, vol. 13, p. 287–303.
- Rosen, S. 1974, «Hedonic Prices and Implicit Markets : Product Differentiation in Pure Competition», *Journal of Political Economy*, vol. 82, p. 34–55.
- Schrameck, D., O. Piron, M. Mousseau, S. Frezal et S. Seydoux. 2006, «Rapport sur la rationalisation de la gestion des aides personnelles au logement», Inspection générale des Finances, Conseil général des Ponts et Chaussées, Inspection générale des Affaires Sociales.
- Stébé, J.-M. 1998, *Le logement social en France, Que sais-je ?*, Presses Universitaires de France.

Trevien, C. 2013, «Habiter en HLM : quel avantage monétaire et quel impact sur les conditions de logement ?», Direction des Études et Synthèses Économiques, Direction des Statistiques Démographiques et Sociales, INSEE.

Venti, S. F. et D. A. Wise. 1984, «Moving and housing expenditure : Transaction costs and disequilibrium», *Journal of Public Economics*, vol. 23, n° 1-2, p. 207-243.

Weinberg, D. H., J. Friedman et S. K. Mayo. 1981, «Intraurban residential mobility : The role of transactions costs, market imperfections, and household disequilibrium», *Journal of Urban Economics*, vol. 9, n° 3, p. 332-348.

Annexes

Annexe A. Les conditions de logement des différentes catégories des ménages

Nombre de personnes dans le ménage	(A)		(B)		(C)	
	Nombre moyen de pièces	Surface moyenne	Nombre moyen de pièces	Surface moyenne	Nombre moyen de pièces	Surface moyenne
1	2,56	58,57	1,75	39,91	2,13	48,99
2	3,16	68,34	2,20	46,68	2,68	60,26
3	3,42	72,38	2,36	49,22	2,98	66,14
4	3,74	76,87	2,51	52,63	3,31	71,37
5	4,02	82,11	3,13	66,49	3,67	75,65
6	4,28	87,18	3,29	68,74	3,85	87,28
7	4,41	89,07	3,13	70,07	2,75	58,75
8	4,70	93,39	3,33	65,00	4,00	95,00
9	4,93	100,2	1,00	50,00		
10	5,00	81,00				
11	5,00	88,00				
12	5,00	150,00				

(A) : Locataires du secteur social

(B) : Locataires du secteur privé bénéficiaires d'allocation logement

(C) : Locataires du secteur privé non bénéficiaires d'allocation logement

Annexe B. Revenus des locataires par catégorie de ménage

Type de ménage	(A)	(B)	(C)	Total
Personne seule	1108,95	758,15	1666,14	1181,96
avec 1 enfant	1256,32	865,15	1869,82	1193,75
avec 2 enfants	1319,62	1040,09	2217,28	1315,12
avec 3 enfants et plus	1450,70	1178,88	1776,64	1431,28
Couple	2028,97	1397,12	2862,55	2221,46
avec 1 enfant	2153,96	1242,36	2727,70	1978,83
avec 2 enfants	2224,73	1516,78	3563,94	2155,93
avec 3 enfants et plus	2228,12	1915,71	3728,03	2211,46

(A) : Locataires du secteur social

(B) : Locataires du secteur privé bénéficiaires d'allocation logement

(C) : Locataires du secteur privé non bénéficiaires d'allocation logement

Annexe C. Fiche de calcul de l'aide personnelle dans le locatif

Fiche de calcul de l'aide personnelle au logement en location (APL et AL) (barème de la métropole au 01 janvier 2012)

DETERMINATION DE LA DEPENSE ELIGIBLE									
Reportez en L1 le loyer réel hors charges (1) arrondi au centime d'euro le plus proche								L1	€
Calculez et/ou reportez en L2 le plafond de loyer correspondant à votre situation et à la zone géographique (2) dans le tableau ci-dessous								L2	€
Zone	Personne seule	Couple	Ménage (3) avec personnes à charge selon le nombre						
			1	2	3	4	par pers. sup.		
I	284,84 €	343,53 €	388,26 €	444,58 €	500,90 €	557,22 €	56,32 €		
II	248,24 €	303,85 €	341,91 €	391,87 €	441,43 €	491,19 €	49,76 €		
III	232,67 €	282,06 €	316,25 €	361,58 €	408,91 €	452,24 €	45,33 €		
Exemple : pour un couple sans enfant en zone II, L2 = 303,85 €, pour un ménage avec 2 enfants en zone III, 361,58 €								L	€
Reportez en L le loyer retenu (la plus faible des valeurs L1 et L2)									
Calculez et/ou reportez en C le forfait de charge correspondant à votre situation dans le tableau ci-contre :								C	€
Par exemple, pour un couple avec 2 enfants : 51,82 € + 2 X 11,74 € = 75,30 €			Personne seule	Couple	par personne supplémentaire				
			51,82 €	51,82 €	11,74 €				
Calculez et reportez en E la dépense éligible E = L + C								E	€
EVALUATION DES RESSOURCES ET CALCUL DU FORFAIT R0									
Reportez en R les ressources annuelles prises en compte (4) pour le calcul de l'aide arrondies aux 100 € supérieurs								R	€
Calculez et/ou reportez en R0 le forfait correspondant à votre situation dans le tableau ci-dessous								R0	€
Personne seule	Couple	Ménage avec personnes à charge selon le nombre							
		1	2	3	4	5	par pers. sup.		
4 373,00 €	6 261,00 €	7 468,00 €	7 614,00 €	7 879,00 €	8 142,00 €	8 407,00 €	265,00 €		
Si R est supérieur à R0 reportez en Rp la différence R - R0 sinon reportez zéro								Rp	€
CALCUL DE LA PARTICIPATION PERSONNELLE									
Calculez la participation minimale soit 8,5 % de la dépense éligible : P0 = E X 0,085 (arrondi au cent le plus proche) ou au minimum 33,80 €								P0	€
Calculez et/ou reportez en TF le taux famille correspondant à votre situation dans le tableau ci-dessous								TF	€
Personne seule	Couple	Ménage avec personnes à charge selon le nombre							
		1	2	3	4	5	par pers. sup.		
2,83	3,15	2,70	2,38	2,01	1,85	1,79	-0,06		
Calculez et/ou reportez en LR le loyer de référence correspondant à votre situation dans le tableau ci-dessous								LR	€
Personne seule	Couple	Ménage avec personnes à charge selon le nombre							
		1	2	3	4	5	par pers. sup.		
248,24 €	303,85 €	341,91 €	391,87 €	441,43 €	491,19 €	540,95 €	49,76 €		
Calculez et reportez en RL le rapport du loyer retenu au loyer de référence du ménage : RL = (L / LR) x 100 (arrondi à la deuxième décimale) Exemple : ménage avec 2 enfants, loyer de 350 €, reportez (350 / 391,87) X 100 = 89,38								RL	€
Reportez RL dans le tableau ci-dessous colonne C1 sur la ligne correspondant à sa valeur, puis calculez C3 et C5.									
rapport RL compris entre	rapport RL = C1	taux = C2	(C1 X C2) / 100 = C3	minorant = C4	(C3 - C4) / 100 = C5				
0 et 45		0		0					
45 et 75		45		20,25					
plus de 75		68		37,50					
Reportez en TL le taux loyer (résultat de la colonne C5 ci-dessus arrondi à la 3ème décimale).								TL	€
Calculez et reportez en Tp le taux de participation : Tp = TF + TL								Tp	€
Calculez et reportez en P1 la participation complémentaire : P1 = (Tp X Rp) / 100 arrondi au cent d'euro le plus proche								P1	€
Calculez et reportez en Pp la participation personnelle : Pp = P0 + P1								Pp	€
CALCUL DE L'AIDE AU LOGEMENT									
Calculez l'aide mensuelle brute : Ab = E - Pp								Ab	€
Si l'aide mensuelle brute n'est pas inférieure au seuil de versement (15 €), reportez la dans l'aide mensuelle nette An, sinon reportez zéro.								An	€
Calculez l'aide mensuelle versée (après déduction de la CRDS 0,5 % avec troncage à 2 décimales) : Av = An X 0,995								Av	€

(1) Loyer du logement seul à l'exclusion des loyers de locaux annexes tels que parkings, loggias, jardins privatifs, etc.

(2) La zone I réunit les communes de l'agglomération parisienne, la zone II comprend essentiellement le reste de l'Île-de-France et de grandes agglomérations de province, la zone III correspond au reste du territoire métropolitain.

(3) tout ménage (couple, oélibataire, veuf, divorcé) ayant une ou des personnes à charge. Les personnes à charge sont sous réserve qu'ils vivent au foyer :

- les enfants du bénéficiaire et de son conjoint dont les ressources n'excèdent pas 55% du SMIC.

- les parents et grands parents du bénéficiaire et de son conjoint dont les ressources n'excèdent pas le montant du minimum vieillesse dans les 2 cas suivants :

1- s'ils sont âgés d'au moins 65 ans, ou de 60 ans en cas d'invalidité au travail,

2- s'ils sont infirmes, handicapés et incapables au travail, dans ce cas quel que soit leur âge;

- les enfants de plus de 21 ans, les petits enfants, frères, sœurs, oncles, tantes, neveux et nièces du bénéficiaire et de son conjoint dont les ressources n'excèdent pas le montant du minimum vieillesse s'ils sont infirmes ou handicapés et incapables au travail.

(4) Dans le cas général, les ressources prises en compte du 1er janvier au 31 décembre de chaque année correspondent aux revenus perçus au cours de l'avant-dernière année. Par exemple entre le 1er janvier et le 31 décembre 2012, il s'agit des revenus de l'année 2010.

Ces ressources sont obtenues directement auprès des services fiscaux. A défaut, elles font l'objet d'une déclaration

à la Caisse d'allocations Familiales ou à la Caisse de Mutualité Sociale Agricole qui verse l'aide.

La définition des revenus à prendre en compte et des abattements qui peuvent être déduits correspond largement aux règles applicables pour l'impôt sur le revenu.

En particulier, les salaires et les pensions de retraites se voient appliquer le plus souvent la déduction de 10 % ; on ne retient donc que 90 % des sommes.

Ex : une personne qui a perçu 1 055 € de salaire mensuel par mois, soit 12 660 € dans l'année, a en général un revenu imposable de 90% X 12 660 € = 11 398 €.

A partir de ce montant, c'est le multiple de 100 immédiatement supérieur, soit 11 400, que l'on doit reporter en case R.

Annexe D. Époque de construction des logements du parc social

Année d'achèvement de la construction	Fréquence	Pourcentage
Avant 1871	17	0,19
1871–1914	92	1,02
1915–1948	401	4,46
1949–1961	1358	15,12
1962–1967	1181	13,15
1968–1974	2173	24,19
1975–1981	1107	12,32
1982–1989	885	9,85
1990–1998	860	9,57
En 1999 et après	909	10,12

Annexe E. Les coefficients relatifs aux effets fixes dans la régression hédonique des loyers dans le secteur privé

Variable	Coefficient	Erreur-type	Test t	Pr $> t $
Ain (01)	-0,3315	0,0515	-6,43	< 0,0001
Aisne (02)	-0,2562	0,0571	-4,48	<0,0001
Allier (03)	-0,2167	0,0602	-3,60	0,0003
Alpes de Haute-Provence (04)	-0,1399	0,0767	-1,83	0,0680
Hautes-Alpes (05)	-0,3698	0,1156	-3,20	0,0014
Alpes-Maritimes (06)	0,0009	0,0407	0,02	0,9826
Ardèche (07)	-0,0112	0,2129	-0,05	0,9582
Ariège (09)	-0,5592	0,1285	-4,35	<0,0001
Aube (10)	-0,0993	0,0768	-1,29	0,1965
Aude (11)	-0,1888	0,0879	-2,15	0,0319
Aveyron (12)	-0,2607	0,0617	-4,22	<0,0001
Bouches-du-Rhône (13)	-0,0862	0,0395	-2,18	0,0293
Calvados (14)	-0,2821	0,0452	-6,24	<0,0001
Cantal (15)	-0,4657	0,0615	-7,57	<0,0001
Charente (16)	-0,1315	0,1026	-1,28	0,1998
Charente-Maritime (17)	-0,1206	0,0559	-2,16	0,0312
Cher (18)	-0,2576	0,0590	-4,36	<0,0001
Corrèze (19)	-0,2779	0,0634	-4,38	<0,0001
Corse-du-Sud (2A)	-0,0532	0,0938	-0,57	0,5708
Haute-Corse (2B)	-0,2497	0,1322	-1,89	0,0591
Côte-d'Or (21)	-0,2447	0,0474	-5,16	<0,0001
Côtes d'Armor (22)	-0,1997	0,0672	-2,97	0,0030
Creuse (23)	-0,3747	0,0639	-5,86	<0,0001
Dordogne (24)	-0,3906	0,0855	-4,57	<0,0001
Doubs (25)	-0,2390	0,0562	-4,25	<0,0001
Drôme (26)	-0,3074	0,0511	-6,01	<0,0001
Eure (27)	-0,1029	1,2067	-0,09	0,9320
Eure-et-Loir (28)	-0,1127	0,1071	-1,05	0,2933
Finistère (29)	-0,2670	0,0445	-5,99	<0,0001
Gard (30)	-0,2153	0,0462	-4,66	<0,0001
Haute-Garonne (31)	-0,2171	0,0398	-5,45	<0,0001
Gers (32)	-0,2712	0,0715	-3,79	0,0001

suite à la page suivante

Variable	Coefficient	Erreur-type	Test t	Pr > $ t $
Gironde (33)	-0,1684	0,0403	-4,18	<0,0001
Hérault (34)	-0,1190	0,0395	-3,01	0,0026
Île-et-Vilaine (35)	-0,1696	0,0428	-3,96	<0,0001
Indre (36)	-0,3212	0,0630	-5,09	<0,0001
Indre-et-Loire (37)	-0,1896	0,0517	-3,67	0,0002
Isère (38)	-0,1434	0,0448	-3,20	0,0014
Jura (39)	-0,5825	0,0535	-10,89	<0,0001
Landes (40)	-0,1792	0,0600	-2,98	0,0029
Loir-et-Cher (41)	-0,1638	0,0989	-1,66	0,0978
Loire (42)	-0,4208	0,0428	-9,82	<0,0001
Haute-Loire (43)	-0,3537	0,0702	-5,04	<0,0001
Loire-Atlantique (44)	-0,1008	0,0420	-2,40	0,0166
Loiret (45)	-0,2908	0,0548	-5,31	<0,0001
Lot (46)	-0,2038	0,0983	-2,07	0,0382
Lot-et-Garonne (47)	-0,3093	0,0622	-4,97	<0,0001
Maine-et-Loire (49)	-0,2165	0,0429	-5,04	<0,0001
Manche (50)	0,0115	0,0743	0,16	0,8766
Marne (51)	-0,2091	0,0611	-3,42	0,0006
Mayenne (53)	-0,3001	0,0939	-3,19	0,0014
Meurthe-et-Moselle (54)	-0,1967	0,0433	-4,54	<0,0001
Meuse (55)	-0,4737	0,0734	-6,45	<0,0001
Morbihan (56)	-0,1581	0,0512	-3,09	0,0020
Moselle (57)	-0,2068	0,0412	-5,02	<0,0001
Nièvre (58)	-0,2626	0,1223	-2,15	0,0318
Nord (59)	-0,1810	0,0405	-4,47	<0,0001
Oise (60)	-0,0612	0,0709	-0,86	0,3884
Pas-de-Calais (62)	-0,1281	0,0491	-2,61	0,0092
Puy-de-Dôme (63)	-0,2165	0,0487	-4,44	<,0001
Pyrénées-Atlantiques (64)	-0,1233	0,0444	-2,77	0,0056
Hautes-Pyrénées (65)	-0,3455	0,0573	-6,03	<,0001
Pyrénées-Orientales (66)	-0,2507	0,0472	-5,30	<,0001
Bas-Rhin (67)	-0,2763	0,0391	-7,07	<,0001
Haut-Rhin (68)	-0,2038	0,0458	-4,45	<,0001
Rhône (69)	-0,1837	0,0393	-4,67	<,0001
Haute-Saône (70)	-0,4682	0,0701	-6,67	<,0001

suite à la page suivante

Variable	Coefficient	Erreur-type	Test t	Pr $> t $
Saône-et-Loire (71)	-0,1822	0,0611	-2,98	0,0029
Sarthe (72)	-0,2691	0,0521	-5,16	<,0001
Savoie (73)	0,0412	0,0636	0,65	0,5172
Haute-Savoie (74)	0,0203	0,0463	0,44	0,6611
Paris (75)	0,4269	0,0354	12,06	<,0001
Seine-Maritime (76)	-0,1607	0,0416	-3,86	0,0001
Seine-et-Marne (77)	0,1332	0,0441	3,02	0,0026
Yvelines (78)	0,2257	0,0402	5,60	<,0001
Deux-Sèvres (79)	-0,2780	0,0737	-3,77	0,0002
Somme (80)	-0,1500	0,0537	-2,79	0,0053
Tarn (81)	-0,3091	0,0624	-4,95	<,0001
Tarn-et-Garonne (82)	-0,3848	0,0794	-4,84	<,0001
Var (83)	-0,0834	0,0420	-1,98	0,0474
Vaucluse (84)	-0,1806	0,0506	-3,56	0,0004
Vendée (85)	-0,0460	0,1006	-0,46	0,6470
Vienne (86)	-0,3310	0,0535	-6,18	<,0001
Haute-Vienne (87)	-0,3515	0,0627	-5,60	<,0001
Vosges (88)	-0,6690	0,0741	-9,03	<,0001
Yonne (89)	-0,0204	0,0789	-0,26	0,7954
Essonne (91)	0,1483	0,0430	3,45	0,0006
Hauts-de-Seine (92)	0,3073	0,0373	8,24	<,0001
Seine-Saint-Denis (93)	0,1722	0,0380	4,53	<,0001
Val-de-Marne (94)	0,2310	0,0379	6,09	<,0001
Val-d'Oise (95)	0,1284	0,0450	2,85	0,0044

Économie des politiques d'aide au logement locatif. Une analyse du fonctionnement et des effets du secteur locatif social et des allocations logement

Résumé : Le logement fait partie des biens dont la consommation est un besoin vital. Toutefois, c'est également un service marchand, et le marché peut aboutir à des situations qui rendent son accès difficile pour certains ménages. Pour corriger ces situations, en France, les pouvoirs publics mobilisent un certain nombre d'outils dont les deux principaux sont les allocations logement et le secteur locatif social. Cette thèse étudie le fonctionnement et les effets de ces deux dispositifs en matière de consommation de logement et de bien-être total. Les analyses révèlent que les allocations logement sont un outil efficace pour permettre aux ménages d'augmenter leur consommation de logement, mais aussi celle des autres biens et services. Le secteur locatif social offre aux ménages une réduction importante du prix du logement par rapport au prix du marché, mais cette réduction ne génère pas d'augmentation significative de la consommation de logement. Toutefois, elle permet aux ménages de baisser le budget consacré au logement et donc de consommer davantage d'autres biens et services. L'analyse du cumul des deux dispositifs révèle qu'une partie des allocations logement finance une consommation de logement dans le secteur social qui s'écarte de l'optimum. Enfin, la thèse met en évidence la performance des allocations logement par rapport au secteur social, notamment pour les ménages aux revenus moyens. Elle fait par ailleurs état d'inégalités entre locataires que crée le fonctionnement des dispositifs d'aide.

Mots clés : Logement, Conditions de vie, Secteur locatif social, Allocations logement, Analyse hédonique, Bien-être

Economics of Rental Housing Policies. Analysis of social rental sector and housing allowances functioning and effects

Summary : Housing belongs to a category of goods for which consumption is a vital need. Yet, it is also a market service and the market may lead to situations where access to housing is difficult for some households. In order to remedy these situations, French public authorities use a variety of measures; the two main measures are housing allowances and social rental sector. This thesis explores the functioning and the effects of these two measures in terms of housing consumption and total welfare. Our analysis reveals that housing allowances are effective to increase housing consumption but also the consumption of other goods and services. The social rental sector offers to tenants an important reduction on housing price compared to its market value, but this reduction does not make households increase their housing consumption significantly. However, it enables social tenants to reduce their housing budget and to consume more of other goods and services. The analysis of the cumulation of two types of public aids shows that a part of the housing allowances finances social housing consumption which deviates from its optimal level. Finally, this thesis highlights the performance of housing allowances compared to social sector, especially for medium income households. It also reports some inequalities between households due to the functioning of housing aids.

Keywords : Housing, Living conditions, Social rental sector, Housing allowances, Hedonic analysis, Welfare