

# UNE DÉCENNIE DE BOOM ET D'EFFONDREMENT DES PRIX IMMOBILIERS

BOSTON ET LOS ANGELES, 1983-1993

KARL E. CASE ET ROBERT J. SHILLER\*

Les années 1980 et 1990 ont été une période turbulente pour le marché américain du logement. Pendant la plus grande partie de ces deux décennies, les prix immobiliers dans les Etats et les régions métropolitaines ont évolué ensemble et ont généralement augmenté en termes réels (*voir Case, 1993*). Avant les années 1970, les prix immobiliers évoluaient lentement à peu près au taux de l'inflation, et les différences régionales, lorsqu'elles existaient, étaient relativement modestes. Pendant les années 1970, les prix immobiliers ont augmenté nettement plus vite que le taux de l'inflation ; les propriétaires ont encaissé des loyers non imposés et des bénéfices sur leurs actifs garantis (*leveraged assets*) produisant des rendements excessifs et entraînant des coûts d'utilisation du capital très faibles (*voir Case et Shiller, 1990*). Cependant, les différences régionales, si l'on excepte le boom de 1976-1980 en Californie, étaient relativement modestes.

389

Les années 1980 et 1990, au contraire, ont vu apparaître de fortes différences dans le comportement des prix dans les différentes régions et une volatilité accrue. D'importants booms des prix immobiliers se sont produits dans le Nord-Est, en Californie, à Hawaï, Seattle et Washington D.C., tandis que de massives chutes de prix ont eu lieu en Alaska et plusieurs endroits du Sud-Ouest. Pendant les années 1990, les booms en Californie et dans le Nord-Est ont été suivis par des effondrements de prix.

Nous avons déjà montré (*Case, 1992 ; Case et Book, 1988 ; Case et Shiller, 1993*) que ces cycles ont eu de terribles conséquences pour les économies régionales et pour les marchés nationaux des hypothèques. Les périodes de boom conduisent à des augmentations de dépenses, à des coûts croissants nécessaires pour la poursuite des affaires, et à une détérioration dans la distribution du revenu. Les prix immobiliers décroissants agissent réciproquement sur les économies régionales et contribuent à

---

\*Professeurs d'économie, Wellesley Collège et Yale University, NBER. Les auteurs remercient Diane Whitmore pour le concours apporté à la rédaction de cet article.

exacerber l'ampleur des déclin. Les chutes des prix immobiliers expliquent pour une grande part le risque de saisie qui pèse sur les détenteurs d'hypothèques et d'actifs gagés sur des hypothèques. Cela est devenu d'autant plus important que les prix immobiliers continuent de chuter en Californie, qui recèle plus de 25% des garanties hypothécaires de la nation.

Les cycles boom-effondrement les plus importants ont été enregistrés en Nouvelle Angleterre, surtout à Boston, et en Californie, en particulier à Los Angeles. La première partie de cet article décrira ce qui s'est produit sur les prix immobiliers dans la région métropolitaine de Boston et dans le Comté de Los Angeles depuis 1985. On insistera sur les similarités et les différences. Dans la seconde partie, nous essaierons de fournir des preuves empiriques susceptibles d'expliquer ces similarités et différences entre ces deux régions, à la fois dans les mouvements à la hausse et à la baisse.

#### *Index de prix WRS par sous-marché : Boston et Los Angeles*

Les index présentés dans cette section ont été établis à partir d'une variation sur la méthodologie des Ventes Répétées Pondérées (*Weighted Repeat Sales*) présentée pour la première fois dans un précédent article de Case et Shiller (1987). La méthode utilise une pondération arithmétique (voir Shiller, 1991) et repose sur des données sur les ventes enregistrées de toutes les propriétés qui sont passées sur le marché plus d'une fois pendant la période considérée.

Le fichier de Boston contient 102.674 ventes extraites des cinq comtés Est du Massachusetts entre 1981 et juin 1993. Le fichier de Los Angeles contient 753.295 ventes issues du Comté de Los Angeles pendant la période 1970-juin 1993.

On a d'abord calculé un index à partir de toutes les paires de ventes enregistrées pour chaque région. Elles sont divisées en trois tiers, «supérieur», «moyen» et «inférieur» et on a calculé des index séparés pour chaque tiers. Ensuite, on a calculé des index (pour un tiers seulement) pour les différents codes postaux, ou bien, là où le nombre de transactions était insuffisant pour permettre la construction d'index exacts, des groupements de codes postaux. On a pu ainsi estimer des index pour 75 entités géographiques distinctes dans le Comté de Los Angeles et 64 dans la grande région de Boston (*Greater Boston*).

Pour calculer les index pour chaque tiers, toutes les ventes (pas seulement les ventes répétées) dans chaque quartier sont divisées en trois groupes égaux rangés par ordre de prix. Les écarts entre ces trois groupes sont ensuite réduits et utilisés pour classer chaque paire de ventes dans chacune des différentes catégories (supérieur, moyen, inférieur).

*Index agrégés*

Les index agrégés pour Los Angeles et pour la grande région de Boston sont présentés dans le tableau 1. Cet article sera essentiellement consacré à la période postérieure à 1983 à Boston et postérieure à 1985 à Los Angeles.

Entre le premier trimestre 1982 et le premier trimestre 1983, les prix immobiliers ont augmenté de 5,7% à Boston et à Los Angeles (voir tableau 1). Les prix à la consommation augmentaient à peu près au même rythme, contribuant à la stabilité des prix immobiliers réels. Les prix réels sont restés stables, et les augmentations des prix nominaux se sont ralenties à Los Angeles dès le premier trimestre 1985. Mais à la même époque les prix de Boston commençaient à croître rapidement, gagnant 20% au premier trimestre 1984.

Les prix à Boston ont continué de progresser rapidement pendant trois années entières. Le taux d'accroissement le plus élevé a été enregistré entre janvier 1985 et janvier 1986. Ces trois années d'accélération furent suivies par trois années de ralentissement, l'inertie maintenant la croissance des prix jusqu'à un pic dans le troisième trimestre 1988. La croissance totale enregistrée pendant ce boom a été de 158,9%.

Les prix à Los Angeles ont commencé à progresser deux ans après le début du boom à Boston. Le schéma a été similaire avec quatre années d'accélération des prix suivies d'un ralentissement. Le pic à Los Angeles a été atteint au cours du second trimestre 1990 avec une augmentation des prix de 102,4% au cours du premier trimestre 1985.

La durée du pic à Los Angeles et à Boston constitue une différence importante entre les booms de ces deux villes. A Boston, les prix sont restés pratiquement stables au niveau du pic du second trimestre 1987 au premier trimestre 1990, presque trois ans. A Los Angeles, les prix ont atteint leur maximum pendant le second trimestre 1990 et ont commencé presque immédiatement à chuter, perdant plus de 7% en trois semestres.

Dans les deux villes, les prix chutèrent considérablement entre janvier 1990 et janvier 1991. Dans le même temps, un schéma de saisonnalité est apparu dans les prix, pas du tout visible pendant le boom. Boston a atteint un premier plancher au cours du premier trimestre 1991, rebondit pendant les deuxième et troisième trimestres et a rechuté au même niveau dès le premier trimestre 1992. Un autre rebond pendant les deuxième et troisième trimestres 1992 a été suivi par un léger creux jusqu'au premier trimestre 1993 ; et à nouveau, une sorte de rebond pendant le second trimestre (les données préliminaires pour le troisième trimestre montrent la poursuite du rebond).

On peut observer un schéma de saisonnalité semblable dans l'index de

Los Angeles, mais la tendance est encore largement orientée à la baisse jusqu'au second semestre 1993. Un léger décrochement à la hausse apparaît dans les deuxièmes trimestres des années 1991 et 1992, mais le troisième trimestre 1993 vit une descente continue.

Au total, l'écart entre le pic et le niveau de stabilisation à Boston était légèrement inférieur à 16%, avec un léger rebond à 12,6% en dessous du pic en février 1993. Los Angeles descend jusqu'à 19% et poursuit sa chute en février 1993. Les chiffres préliminaires prévoient pour le troisième trimestre 1993 une baisse supplémentaire de 3,5%, soit une chute totale depuis le pic de 21,9% à Los Angeles.

Avant de nous intéresser aux index des trois tiers, examinons le tableau 2 qui présente quelques données sur le niveau des prix à Boston et Los Angeles relativement aux prix pour les Etats-Unis dans leur ensemble. En 1983, la médiane de Los Angeles était supérieure de 60% à celle des Etats-Unis, tandis que celle de Boston lui était supérieure de 17%. En trois ans, la médiane de Boston était presque supérieure de 100% à la médiane nationale et supérieure de 18% à celle de Los Angeles. Le deuxième boom californien propulsa Los Angeles à plus de 131% au-dessus de la médiane nationale et 18% au-dessus de celle de Boston. Comme pour le deuxième trimestre 1993, la médiane de Boston reste 61% supérieure à la médiane nationale et celle de Los Angeles 85% supérieure à cette dernière.

392

### *Les trois index des tiers*

Parti d'un niveau plus faible pendant le premier trimestre 1983, le tiers des prix inférieur à Boston s'est apprécié à peu près au même rythme que le tiers supérieur jusqu'en 1987 (voir tableau 3). Alors que le tiers moyen et le tiers supérieur ont commencé à se stabiliser en 1987, le tiers inférieur a continué d'augmenter. Le tiers inférieur a augmenté pendant plus d'un an après que le tiers supérieur eut atteint son pic au cours du troisième trimestre 1988. Les prix immobiliers dans le tiers inférieur ont triplé lorsqu'ils atteignent leur pic à la fin 1989, tandis que le tiers moyen et le tiers supérieur ont augmenté d'environ 2,5 fois lorsqu'ils atteignent leurs pics respectifs.

Les prix dans le tiers supérieur sont d'abord tombés plus rapidement que les prix dans les deux tiers inférieurs, mais ils ont atteint un plancher plus tôt. Après avoir perdu 18,5% avant d'atteindre un plancher dans le premier trimestre 1991, les propriétés du tiers supérieur ont regagné la valeur qu'elles avaient perdu et en février 1992 elles se tenaient à seulement 11,5% de perte par rapport au pic. Les propriétés du tiers moyen n'ont pas atteint de plancher avant mars 1993 et ont seulement regagné 1,9% de leur valeur perdue se tenant à 12,7% de perte par rapport à leur pic

en février 1992. Les prix du tiers inférieur ont continué de chuter pendant le premier semestre 1993, se stabilisant à 17,8% de perte par rapport à leur pic dans le second semestre 1993.

Le comportement des tiers est assez différent en Californie. Le tableau 3 montre que les trois tiers se sont appréciés à des taux pratiquement identiques, doublant entre le premier trimestre 1985 et le pic. Comme à Boston, le tiers inférieur a culminé plus tard, mais à Los Angeles seulement deux trimestres après les deux autres. Malgré les augmentations uniformes des prix à la hausse dans les tiers, les tiers se comportèrent très différemment à la baisse. Le tiers supérieur a décliné le plus ; au troisième trimestre 1993, le tiers supérieur est descendu à 25,3% de perte par rapport au pic et continue de chuter. Les deux autres tiers continuent également de chuter. Le tiers moyen est à 18,2% de perte tandis que le tiers inférieur n'enregistre qu'une perte de 9,3% par rapport au pic.

#### *Groupements de codes postaux*

Le schéma des augmentations et baisses de prix par tiers à Boston et à Los Angeles montre que les prix semblent évoluer plus étroitement ensemble à la hausse qu'à la baisse. Le tableau 3 permet d'observer plus nettement le schéma de «l'étalement» des prix à la baisse.

Lorsque les hausses et les baisses sont calculées pour des entités géographiques distinctes, le même schéma apparaît. Le tableau 4 présente des statistiques descriptives concernant 139 index WRS distincts dans les deux villes. A Boston, l'index moyen augmente de 170% de janvier 1983 au pic, avec une déviation standard de 215 ; le coefficient de variation était 0,12. A la baisse, l'index moyen a chuté de 17%, avec une déviation standard de 8% ; le coefficient de variation était 0,50.

A Los Angeles, l'index moyen a augmenté de 100% de janvier 1985 au pic, avec une déviation standard de 14% ; le coefficient de variation était 0,15. A la baisse, l'index moyen a perdu 18% avec une déviation standard de 7% ; le coefficient de variation était de 0,4.

#### *La nature du cycle : les booms*

Lorsque les prix immobiliers augmentent aussi vite qu'ils le firent pendant les booms décrits ci-dessus, les économistes se tournent en premier lieu vers les fondamentaux de l'offre et de la demande pour trouver une explication. De tels booms ne peuvent se produire si les forces économiques déterminant l'offre et la demande pour l'immobilier ne sont pas fortes. De même, ils ne peuvent se produire lorsqu'il existe une offre parfaitement élastique dans l'immobilier. Par exemple, Phoenix, Arizona,

a connu la croissance de population la plus rapide de toutes les grandes métropoles américaines pendant plus de deux décennies. Cependant une offre rapidement croissante de l'immobilier a maintenu les prix réels de l'immobilier, autorisant de très faibles augmentations seulement au cours de la période.

Le tableau 5 présente trois variables économiques fondamentales pour le Massachusetts, la Californie et les Etats-Unis entre 1985 et 1993. Avant 1989, les économies des deux Etats étaient nettement plus fortes que l'économie américaine dans son ensemble. Pour les quatre années 1985-1988, le revenu personnel nominal a augmenté en moyenne de 8,7% par an dans le Massachusetts et de 8,2% en Californie, contre une croissance de 6,5% aux Etats-Unis. La croissance de l'emploi en Californie a été de 3,3% en moyenne pendant la même période contre 2,8% pour les Etats-Unis. Dans le Massachusetts, la croissance de l'emploi a été plus lente que pour la nation dans son ensemble, mais puisque la main d'oeuvre augmentait très lentement dans le Massachusetts, l'effet sur le taux de chômage a été néanmoins dramatique. Dans le Massachusetts, le taux de chômage atteignait 3,2% en 1987 (2,4% en juillet), inférieur de presque 50% au taux national de 6,2%.

Il est notoire que la Californie et le Massachusetts avaient des plans d'occupation des sols stricts qui rendaient l'offre dans l'immobilier moins sensible à des changements de la demande que cela n'eût pu autrement être le cas. Fischel (1993) démontre avec force que le «développement des plans d'occupation des sols» ont joué un grand rôle dans l'expérience californienne. Si aucune étude n'a isolé leur effet dans le Massachusetts, toute personne vivant dans cet Etat sait que les plans d'occupations des sols sont contrôlés par 350 villes féroce­ment indépendantes, et que pendant les premières années du boom, l'offre était relativement inélastique.

Si tous les économistes reconnaissent que les fondamentaux ont joué un rôle dans les deux périodes de boom, il est de plus en plus clair que des attentes et d'implicites «spéculations» ont également eu une fonction importante. En fait, les fondamentaux ne suffisent pas à expliquer l'ampleur des augmentations de prix et l'inertie, déterminée par des attentes adaptives, a poussé les prix bien au-delà du niveau dont rendraient compte les seuls fondamentaux. Ce n'est pas que d'avidés spéculateurs fonciers se sont empressés d'acheter de la propriété pour se reconvertir dans des bénéfices de court terme. Plutôt, chaque acquéreur dans l'immobilier, anticipant des plus-values dans le futur, était prêt à payer des prix plus élevés en réponse à ces attentes.

Abraham et Hendershott (1992) montrent que les fondamentaux ne suffisent pas à expliquer les changements dans les index de prix de Freddie Mac pour le Nord-Est survenus dans le milieu des années 1980 et,

pour la Californie, à la fin des années 1980 : «Les équations mettent aussi en évidence le rebond du milieu des années 1980 en Californie, mais ratent complètement la poussée de la fin des années 1980...L'incapacité à expliquer les importants mouvements des prix dans le Nord-Est...est particulièrement problématique. Seul un tiers de l'extraordinaire hausse observée dans le Nord-Est dans le milieu des années 1980 est expliqué...Cette hausse semble due en partie à une bulle spéculative ; en utilisant les taux d'appréciation observés, plutôt que simulés, on peut expliquer un autre quart de l'augmentation.»

*Case (1986) offre un résultat analogue pour Boston*

«Lorsque l'économie est saine et que le revenu augmente, les «fondamentaux» du marché ne semblent pas offrir une explication adaptée à la très rapide augmentation des prix immobiliers dans la région de Boston depuis 1983. De récentes théories économiques du comportement du prix des actifs antérieurement utilisées pour expliquer les «bulles» de prix sur les marchés financiers et sur les marchés des devises semblent convenir parfaitement au marché de l'immobilier.»

Case et Shiller (1988) ont procédé à un sondage auprès des acquéreurs de logements dans quatre villes en mai 1988 : Arnheim, Boston, Milwaukee et San Francisco. Les vastes questionnaires complétés par près de 100 correspondants ne permettent pas de douter que l'attente d'augmentations continues des prix en Californie et à Boston ont contribué notablement à déterminer la demande dans l'immobilier.

Les mouvements des prix en Californie et à Boston présentés dans le tableau 1 offrent d'eux-mêmes la preuve d'une hausse déterminée par des attentes. Un marché des actifs efficace devrait agir comme une marche aléatoire, réagissant instantanément à une nouvelle information. L'image de prix des actifs croissant légèrement et diminuant sur une période de quatre ans est exactement le contraire de ce que la théorie des marchés efficaces suggère. Chacun savait qu'il était pertinent d'accéder à la propriété ; et tous les propriétaires ont encaissé des rendements extraordinaires, sauf, bien sûr, ceux qui ont acheté au moment où les prix atteignaient leur pic ou lorsqu'ils en approchaient de très près.

L'effondrement des prix à Boston et à Los Angeles renforce l'argument selon lequel les fondamentaux ne peuvent expliquer le boom. Il est vrai que les fondamentaux se sont détériorés dans les deux villes après 1988. On peut l'observer dans le tableau 5. Les diminutions d'emploi ont commencé en 1989 dans le Massachusetts et sont devenues plus importantes en 1990 et 1991. Le sérieux déclin de l'emploi a commencé en Californie deux ans plus tard. Mais il faut noter que les fondamentaux se sont

détériorés après le changement sur le marché de l'immobilier, pas avant. Case (1991) montre que l'économie du Massachusetts fut dirigée à la hausse et à la baisse par le cycle de l'immobilier lui-même, et non vice versa<sup>1</sup>.

Enfin, le fait que les augmentations de prix dans les différentes juridictions ont été similaires à la hausse mais que les déclin ont été inégaux à la baisse dans les deux villes (*voir tableau 4*) corrobore encore la thèse selon laquelle les fondamentaux n'ont pas déterminé le marché à la hausse.

#### *Le schéma du déclin : un retour aux fondamentaux*

Quelle que soit la mesure dans laquelle les économies du Massachusetts et de la Californie ont été affectées par le cycle de l'immobilier dans les dernières années, on ne peut douter que les déclin de l'activité économique ont été dramatiques et que la récession économique a frappé le marché de l'immobilier. Tandis que la nation dans son ensemble a perdu moins de 2% de ses emplois pendant la récession des années 1990-91, le Massachusetts a connu une perte incroyable de 11,6% de ses emplois, contre 5,3% pour la Californie. Si le taux de chômage a diminué récemment dans le Massachusetts, il continue de croître en Californie.

Si la récession économique et la nature spéculative du boom expliquent ensemble la chute des prix dans les deux régions métropolitaines, ils ne rendent pas compte du schéma de ces déclin. A Los Angeles, le tiers supérieur des valeurs des propriétés est tombé de plus de 25% et poursuit sa chute, tandis que le tiers inférieur a chuté de moins de 10%. Le contraire est vrai à Boston. Le tableau 3 indique que si les trois tiers ont d'abord chuté au même rythme, le tiers inférieur est actuellement descendu de 17,8% tandis que le tiers le plus élevé est tombé de seulement 11,5%.

Smith et Tesarek (1991) montrent que le schéma du déclin à Houston pendant l'effondrement des années 1985-87 fut très similaire aux déclin enregistrés en Californie. A Houston, les logements de «haute qualité» ont perdu près de 30% de leur valeur. Les logements appartenant au tiers moyen ont perdu 24% de leur valeur, et les logements appartenant au tiers inférieur seulement 18% de leur valeur.

Smith et Tesarek suggèrent plusieurs raisons à ce schéma. D'abord, le marché de la partie supérieure a connu la plus grande appréciation pendant le boom. Ensuite, la construction était concentrée au niveau supérieur de l'échelle de qualité, encombrant le marché. Et, troisièmement, de brutales réductions dans le revenu d'entreprise et professionnel ont conduit à de plus rapides déclin de la demande dans la partie

<sup>1</sup> Voir article dans ce même numéro

supérieure. En outre, Smith et Tesarek trouvent aussi que, «des changements dans la demande en direction du marché supérieur de l'échelle ont conduit à une reprise plus rapide dans cette portion du marché résidentiel», ce qui semble se produire actuellement à Boston.

Poterba (1991) et Mayer (1993) analysent aussi le comportement des prix immobiliers par tiers de prix. Utilisant des données de Case et Shiller (1989), Poterba montre que les propriétés dans le tiers supérieur se sont appréciées plus vite que les propriétés du tiers inférieur. Il attribue le schéma à des taux d'imposition marginaux élevés et aux attentes d'une inflation croissante. Mayer, en employant les mêmes données, soutient que le champ d'étude de Poterba est trop étroit et envisage plusieurs autres explications pour les schémas observés. Considérant que les prix dans le tiers supérieur dans les quatre villes (Atlanta, Chicago, Dallas et Oakland) sont plus volatiles que les prix dans le tiers inférieur, il s'intéresse aux changements dans les coûts d'utilisation et autres indicateurs cycliques.

Mais le schéma du changement dans les tiers est inverse à Los Angeles et à Boston. Comment expliquer la différence ? Les données présentées ci-dessous suggèrent plusieurs explications :

1) Le tiers inférieur à Boston a augmenté plus rapidement pendant le boom parce que les prix immobiliers y étaient initialement plus bas, le boom économique a frappé plus bas dans l'échelle de distribution du revenu, tandis que le chômage a diminué beaucoup plus fortement qu'en Californie, et les nouveaux propriétaires sont entrés dans le marché entraînant la hausse des taux d'accession à la propriété parmi les ménages à revenu inférieur ;

2) Le tiers inférieur a chuté davantage à Boston parce que ce secteur y a connu la plus grande augmentation pendant le boom et parce que les espaces à revenu inférieur à Boston ont connu les problèmes économiques les plus graves ;

3) En outre, la partie inférieure du marché immobilier à Boston était encombrée par les conversions de condominiums tandis que la masse des constructions à Los Angeles se concentrait dans le tiers supérieur ;

et 4) le côté de la demande du tiers inférieur en Californie a été soutenu par une demande accrue d'accès à la propriété et une immigration galopante.

Le tableau 3 montre qu'entre 1983 et le pic de 1989, le tiers inférieur à Boston a connu une augmentation de sa valeur de 200% tandis que les deux tiers inférieurs ont seulement augmenté d'environ 150%. En 1983, les prix immobiliers à Boston étaient seulement supérieurs de 17% à la médiane nationale. Avec des revenus croissants et un chômage faible, le tiers inférieur des propriétés était très abordable. Ce n'était pas le cas en Californie où, même au début du boom, les prix étaient supérieurs de

presque 70% à la médiane nationale (*voir tableau 5*). Avec l'entrée des nouveaux propriétaires dans le marché, le taux d'accession à la propriété a augmenté.

En 1980, 55,4% des ménages possédaient leurs logements à Boston contre 53,8% à Los Angeles. En 1985, la seconde année du boom de Boston, les taux d'accession à la propriété avaient grimpé à 58,1% à Boston, tandis que le taux chutait à 47,9% à Los Angeles. Plus important, comme le montre le tableau 6, les taux d'accession à la propriété grimperent davantage dans la catégorie à revenu moyen.

À la baisse, la catégorie inférieure a connu la chute la plus spectaculaire à Boston et la chute la moins importante à Los Angeles. À Boston, la récession a frappé le plus durement les espaces où les revenus étaient les plus bas. Le tableau 7 indique 6 espaces d'emploi dans et autour de la métropole de Boston. Ces espaces comptent parmi les zones aux revenus les plus bas de l'état, et ils ont connu la plus grande incidence du chômage. C'est précisément dans ces espaces que les valeurs des propriétés se sont effondrées. Les valeurs des logements ont baissé de plus de 50% à Lowell et 44% à Brockton, tandis que pour la région métropolitaine dans son ensemble, les valeurs des logements ont seulement diminué de 15%. Dans la mesure où une implicite spéculation pendant le boom porta les prix nettement au-dessus de leurs valeurs fondamentales même à cette époque, la spirale descendante a été exacerbée au plancher.

On peut expliquer encore autrement le comportement différent des prix par tiers à Los Angeles et Boston sur le côté de l'offre du marché. En particulier, le marché de Boston était encombré par les condominiums entre 1985 et 1989. Plusieurs de ces condominiums étaient des conversions de propriétés de la partie inférieure en des lieux comme Roxbury, Brighton-Allston, Boston Sud et Boston Est, les propriétaires déménageant pour profiter de ratios loyer-prix très bas. Les conversions de condominiums en Californie concernent en moyenne des logements de meilleure qualité.

Le tableau 8 compare les inventaires de logements de l'*American Housing Survey* pour les deux villes en 1985 et à nouveau en 1989. Boston a connu une croissance nette de 73.800 unités de logement entre 1985 et 1989. Pendant la même période, les logements de condominiums ont augmenté de 52.100, rendant compte pour une énorme part de 70,6% de l'augmentation totale du nombre des logements. À Los Angeles, les logements de condominiums ont seulement augmenté de 20.600 unités tandis que le total des logements a augmenté de 148.900 ; les condominiums ne comptent que pour 13,8% du total.

Le même tableau montre que le coefficient d'occupation pour les logements de condominiums a progressé de 12,7% à 15,6% à Boston,

tandis qu'à Los Angeles il tombait à 5,9%, en dessous du coefficient d'occupation total. Les condominiums à Boston représentaient un plus petit pourcentage du total des logements qu'à Los Angeles avant le boom ; mais à la fin de ce boom, cependant, la part des condominiums dans le total des logements était supérieure de 27% à Boston.

Dans toutes les villes, les condominiums servent en moyenne une population de propriétaires à revenu plus faible que les logements particuliers. Comme le montre le tableau 9, les différences entre Boston et Los Angeles étaient plus importantes. En 1985, le condominium valait en moyenne moins de 100.000 dollars, soit 74% de la valeur moyenne d'une maison particulière. A Los Angeles le condominium valait en moyenne 116.000 dollars, soit 92% de la valeur moyenne d'une maison particulière. En 1989, le condominium était vendu à Los Angeles pour une valeur moyenne de 173.700 dollars, soit 30% de plus que la valeur moyenne du condominium à Boston qui restait fixée à 133.600 dollars.

Enfin, du côté de l'offre, on peut observer sur le tableau 10 un nouvel indicateur qui témoigne qu'à Boston, plus qu'à Los Angeles, l'offre nouvelle était davantage concentrée sur la partie inférieure du marché. A Boston, 46% des nouveaux logements disposaient de 6 pièces ou moins, contre 32% seulement à Los Angeles.

La côté de la demande du marché explique également pourquoi la partie inférieure du marché en Californie s'est soutenue tandis que la partie inférieure du marché à Boston a continué de chuter. Le tableau 11 présente les statistiques de la population et de l'immigration pour la grande région de Los Angeles et pour la grande région de Boston calculées par le *Joint Center for Housing Studies* à Harvard.

En premier lieu, la population de Los Angeles s'est accrue de plus de 25% pendant la dernière décennie tandis que celle de Boston a seulement augmenté de 5%. Ensuite, Los Angeles a connu un afflux de plus de 2 millions d'immigrants contre un dixième seulement de ce chiffre pour Boston. Si tous les immigrants ne sont pas pauvres, beaucoup le sont. L'immigration crée nettement une pression sur la partie inférieure de la distribution immobilière.

Le statut de minorité de la population immigrante n'est pas sans rapport avec le volume de ladite immigration. En 1989, Los Angeles est devenue une ville à population majoritairement minoritaire avec 50,2% de sa population constituée de minorités. A Boston, même après une augmentation de 67,8%, la population minoritaire ne représente que 13,2% de la population totale. Ce facteur contribue lui aussi à créer une pression sur la partie inférieure de la distribution.

Enfin, retournons à le tableau 6. Nous avons attribué en partie la hausse de la partie inférieure du marché de Boston aux ménages jouissant de

revenus inférieurs ou moyens et capables de devenir propriétaires. C'était parce que Boston était une ville abordable avant le déclenchement du boom et parce que la croissance économique a étendu ses bénéfices à des niveaux économiques moindres que cela ne fut le cas à Los Angeles. Les taux d'accession à la propriété grimperont à Boston mais non en Californie. En fait, les taux d'accession à la propriété sont restés bas à Los Angeles jusqu'en 1989. Dans l'échelle des salaires situés entre 20.000 à 50.000 dollars, le taux était de 44,1% contre 54,9% pour Boston. Cela suggère qu'il y eut une demande plus forte à Los Angeles, et que comme les prix et les taux d'intérêt ont chuté depuis 1990, il existe une population d'acheteurs potentiels prêts à déménager. Encore une fois, ce segment de nouveaux propriétaires est concentré dans les parties médiane et inférieure du spectre du revenu.

Cet article a offert une description de deux importants cycles boom-effondrement des prix de l'immobilier : Boston et Los Angeles. En premier lieu, on a apporté des preuves relatives à l'ampleur des booms et à la mesure des chutes de prix depuis le pic. Les prix des logements dans leur ensemble ont augmenté de plus de 150% à Boston entre la fin 1982 et le pic du cycle en 1988-89. La croissance totale des prix à Los Angeles était juste supérieure à 100% entre 1985 et 1989. Les tiers de prix à Los Angeles ont augmenté presque au même rythme pendant le boom. A Boston, si les trois tiers ont commencé à croître au même rythme, le tiers inférieur a continué d'augmenter pendant une année entière après que les prix dans les deux tiers supérieurs se sont stabilisés.

A la baisse, les tiers se sont comportés assez différemment dans les deux villes. Après avoir chuté ensemble jusqu'à heurter un plancher au printemps 1991, le tiers supérieur à Boston a recouvré quelque peu et n'avait perdu que 11,5% au deuxième trimestre 1993. Les données préliminaires établissent le déclin depuis le pic de seulement 9,1% au troisième trimestre 1993. Le tiers inférieur est celui qui a chuté le plus, perdant 18% au second trimestre 1993 (15% au troisième semestre).

Si l'on admet que les prix n'explorent pas si les fondamentaux du marché ne sont pas au moins positifs, il est très difficile d'expliquer le schéma et l'ampleur des booms de Boston et de Los Angeles avec des variables économiques fondamentales. La preuve est faite qu'une partie au moins de la hausse dans les deux régions métropolitaines peut seulement s'expliquer par un comportement spéculatif de la part des acheteurs et des vendeurs.

Enfin, l'article s'efforce d'expliquer pourquoi les tiers de prix à Boston et à Los Angeles se sont comportés différemment durant le cycle. On a offert différentes preuves qui suggèrent plusieurs explications : (1) le tiers infé-

rieur à Boston a augmenté plus rapidement pendant le boom parce que les prix immobiliers y étaient initialement plus bas, le boom économique a frappé plus bas dans l'échelle de distribution du revenu tandis que le chômage baissait beaucoup plus rapidement qu'en Californie, et les nouveaux propriétaires sont entrés sur le marché entraînant une hausse des taux d'accession à la propriété parmi les ménages jouissant de revenus inférieurs ; (2) le tiers inférieur a chuté plus brutalement à Boston parce que ce secteur a connu la plus grande croissance pendant le boom et parce que les régions à revenu inférieur à Boston ont connu les problèmes économiques les plus graves ; (3) en outre, la partie inférieure du marché immobilier à Boston était encombrée par les conversions de condominiums, tandis qu'à Los Angeles la masse des constructions se sont concentrées dans le tiers supérieur ; et (4) le côté de la demande du tiers inférieur en Californie a été soutenue par une demande accrue pour l'accession à la propriété et une immigration dramatique.

Table 1  
*Single Family Home Price Changes: Boston and Los Angeles*

	Boston	Los Angeles
82:1-83:1	+5.7	+5.7
83:1-84:1	+20.0	+4.0
84:1-85:1	+27.2	+2.3
85:1-86:1	+35.3	+6.8
86:1-87:1	+14.8	+11.9
87:1-88:1	+6.2	+17.7
88:1-89:1	+1.0	+27.9
89:1-90:1	-3.3	+11.5
90:1-91:1	-8.8	-6.3
91:1-92:1	+0.3	-3.1
92:1-93:1	+1.9	-9.3
<i>Overall Increase</i>		
Boston		
83:1-88:3	+158.8	
Los Angeles		
85:1-90:2		+102.4
<i>Overall Decrease</i>		
Boston		
88:3-91:1	-15.9	
88:3-93:2	-12.6	
Los Angeles		
90:2-93:2		-19.0

Table 2  
*Median Sales Price of Existing Single Family Homes*  
 (National Association of Realtors)  
 (000's of Dollars)

	Boston	Los Angeles	U.S.	Boston U.S.	L.A. U.S.	L.A. Boston
1983	82.3	112.6	70.3	1.17	1.60	1.37
1986	158.1	133.6	80.3	1.97	1.66	.85
1989	181.9	214.8	93.1	1.95	2.31	1.18
1992	171.1	213.2	103.7	1.65	2.06	1.24
1993:2	175.6	202.3	109.3	1.61	1.85	1.15

Source: National Association of Realtors, *Home Sales*, Monthly, various issues.

Table 3  
*Single Family Home Price Changes by Price Tier:*  
*Boston and Los Angeles*

403

BOSTON						
	Peak	%Change	Bottom	%Change	%Change	%Change
		83:1-Peak		Peak-Bottom	Bottom-93:2	Peak-93:2
Low	89:4	+201.6	93:1	-17.9	+0.1	-17.8
Mid	88:3	+157.0	92:1	-14.3	+1.9	-12.7
High	88:3	+148.8	91:1	-18.5	+8.5	-11.5
LOS ANGELES						
	Peak	%Change	Bottom	%Change	%Change	%Change
		85:1-Peak		Peak-Bottom	Peak-93:3	
Low	90:4	+103.2	93:2	-8.0	-9.3	
Mid	90:2	+97.8	93:2	-15.5	-18.2	
High	90:2	+105.7	93:2	-22.9	-25.3	

Table 4  
*Single Family Home Price Changes by Zip-Code Clusters:  
 Boston and Los Angeles*

BOSTON: 64 Areas		
	1983:1-Peak	Peak-1993:2
Minimum	136%	-2%
Maximum	235%	-56%
Mean	170%	-17%
Std. Deviation	21%	8%
<i>Coef. of Variation</i>	.12	.50
1st Quartile	156%	.13%
3rd Quartile	182%	.19%
LOS ANGELES: 75 Areas		
	1985:1-Peak	Peak-1993:2
Minimum	51	-3%
Maximum	133%	-34%
Mean	100%	-18%
Std. Deviation	14%	7%
<i>Coef. of Variation</i>	.15	.40
1st Quartile	92%	.13%
3rd Quartile	109%	.24%

Table 5  
*Income and Employment Growth:*  
*Massachusetts, California and U.S., 1985-1993*  
 (Figures in %)

	Employment Growth			Unemployment Rate			Nominal Personal Income Growth		
	Mass.	Cal.	U.S.	Mass.	Cal.	U.S.	Mass.	Cal.	U.S.
1985	2.6	3.8	3.2	4.0	7.2	7.2	7.6	8.6	7.2
1986	2.0	2.5	2.1	3.9	6.7	7.0	8.3	7.2	7.0
1987	2.6	3.7	2.7	3.2	5.8	6.2	9.1	8.2	6.2
1988	2.1	3.6	3.3	3.3	5.3	5.5	9.9	8.6	5.5
1989	-0.7	3.9	2.6	4.0	5.1	5.3	6.7	8.3	5.3
1990	-4.0	2.1	1.3	6.0	5.6	5.5	3.3	5.4	5.5
1991	-5.4	-3.4	-1.3	9.0	7.6	6.8	1.0	-0.5	6.8
1992	-1.5	-1.9	0.1	8.5	9.2	7.4	4.4	1.5	7.4
Sept. 1993	-	-	-	7.2	9.4	6.7	-	-	-

405

Sources: Federal Reserve Bank of Boston, *New England Economic Indicators*, various editions; John E. Anderson Graduate School of Management at UCLA, *The UCLA Business Forecast for California*, Sept. 1992; Bureau of Labor Statistics, *The Employment Situation* (Release), various editions.

Table 6  
*Ownership Rates by Income:  
 Boston and Los Angeles, 1985 and 1989*

Income	1985		1989	
	Boston	Los Angeles	Boston	Los Angeles
0 - 19,999	34.9	29.5	33.6	29.7
20,000 - 49,999	61.0	50.3	54.9	44.1
> 50,000	85.9	78.5	82.3	74.4

Source: *American Housing Survey*, Vol's H170-85-3,85-7,89-3 and 89-7. Table 2-12.

Table 7  
*Unemployment and House Prices:  
 Selected Labor Market Areas in Massachusetts*

	Unemployment Rate <sup>1</sup>	Single Family Home Price Decline Since Peak <sup>2</sup>
Brockton	10.2	-44%
Fitchburg	9.7	-24%
Lawrence/Haverhill	9.9	-33%
Lowell	9.9	-56%
Worcester	8.9	-23%
Boston Metro.	8.5	-16%

Sources: 1. Federal Reserve Bank of Boston, *New England Economic Indicators*, May 1993, p. 13. Unemployment rate is the yearly average for 1992.

2. WRS indexes: see appendix 1.

Table 8  
*Condominiums in Boston and Los Angeles*  
 1985 and 1989  
 (Thousands of Units)

	Boston			Los Angeles		
	1985	1989	Change	1985	1989	Change
Housing Units	1594.6	1668.4	73.8	3030.8	3179.7	148.9
Vacant	106.7	129.0	22.3	172.6	201.0	28.4
Vacancy Rate	6.7%	7.7%		5.7%	6.3%	
Condominium Units	66.1	118.2	52.1	155.9	176.5	20.6
Vacant	57.7	99.8	42.1	139.5	166.0	26.5
Vacancy Rate	12.7%	15.6%		10.5%	5.9%	
Condominium as % of Total Units	4.1	7.1%	70.6%	5.1%	5.6%	13.8%

Source: *American Housing Survey*, Vol.'s H170-85-1,85-7,89-3 and 89-7 Tables 1-1 and 2-1.

Table 9  
*Median Value of Occupied Housing Units:*  
*Boston and Los Angeles. 1985 and 1989*  
 (Thousands of Units)

407

	1985	1989
<i>Boston</i>		
Single Family Detached	133.6	197.2
Condominium	98.9	133.6
Condo./Single Family	.74	.68
<i>Los Angeles</i>		
Single Family Detached	126.6	234.6
Condominium	116.4	173.7
Condo./Single Family	.92	.74
<i>Los Angeles/Boston</i>		
Single Family	.94	1.19
Condominium	1.18	1.30

Source: *American Housing Survey*, Vol.'s H170-85-3,85-7,89-3, and 89-7. Table 2-19.

Table 10  
*Net New Units by # of Rooms :*  
*Boston and Los Angeles, 1985-89*  
 (Thousands of Units)

	Boston	Los Angeles
6 or Fewer Rooms	34.0	48.3
% of Total Units	46%	32%
More Than 6 Rooms	39.9	100.5
% of Total Units	54%	68%

Source : *American Housing Survey*, Vol.'s H170-85-3,85-7,89-3 and 89-7. Table 1-2

Table 11  
*Immigrant and Minority Population :*  
*Boston and Los Angeles*  
 (Thousands)

408

	Total Population	White	Minority	New Immigrants % 1980-1990	of 1980 Total
<i>Boston</i>					
1980	3,974	3,645	329		
1990	4,172	3,620	552	187	4.7%
Minority % total 1990			13.2%		
% Change 1980-90	+5.0%	-0.7%	+67.8%		
<i>Los Angeles</i>					
1980	11,498	6,991	4,507		
1990	14,531	7,230	7,301	2,061	17.9%
Minority % total 1990			50.2%		
% Change 1980-90	+26.3%	+3.4%	+62.0%		

Source : Joint Center for Housing Studies of Harvard University, *The State of the Nation's Housing, 1993*, Table A-9, pg. 30