

**Septembre
2006**

ANIL
HABITAT
ACTUALITE



LE LOGEMENT LOCATIF EN ALLEMAGNE

Avec le concours de l'Observatoire des pratiques
du Conseil National de l'Habitat

**2, boulevard
St-Martin
75010 PARIS
Tél. : 01 42 02 05 50
Fax : 01 42 41 15 10**

A l'occasion des débats sur le logement, référence est fréquemment faite à l'Allemagne, que ce soit comme modèle, lorsqu'il s'agit de favoriser le développement d'un parc locatif privé, ou comme repoussoir, à l'évocation de la vente en bloc par certaines villes ou certains services publics de leur parc locatif. Un examen attentif montre que peu de choses sont transposables à tel point les deux pays diffèrent, tant du point de vue de l'état du parc que de l'environnement juridique du secteur du logement.

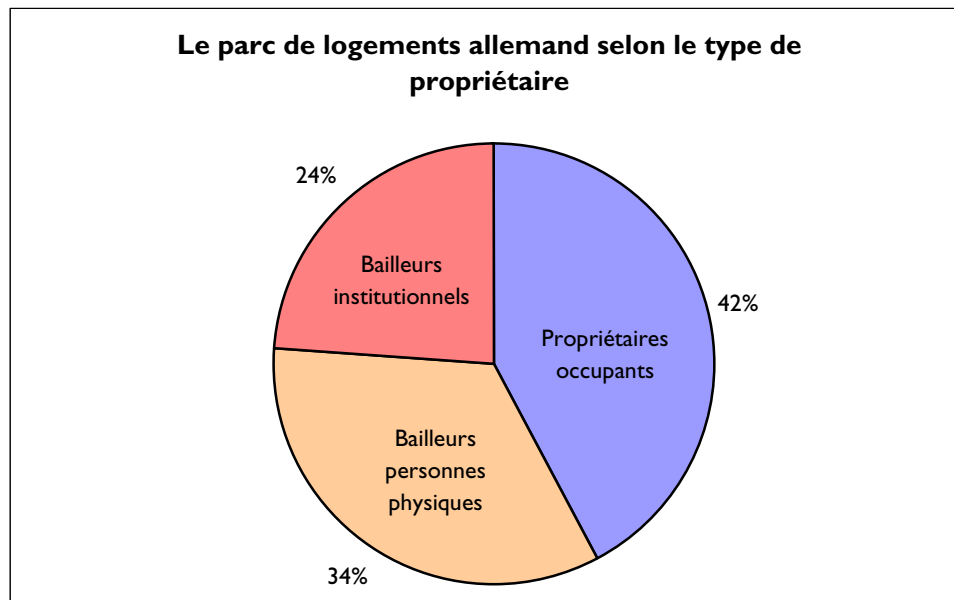


Un parc récent qui suffit à répondre à la demande

| Un parc récent

Le parc de logements allemand compte 38,7 millions d'unités, dont 35,9 millions de résidences principales. 58 % sont des logements locatifs, appartenant en majorité à des bailleurs personnes physiques. Le taux de propriétaires occupants (42 %) est l'un des plus bas d'Europe.

Au sein du secteur locatif on recense environ 1,9 million de logements conventionnés, c'est-à-dire à loyer plafonné et réservés à des ménages à faible revenu.



Il s'agit d'un parc récent : en effet, en raison des destructions de la seconde guerre mondiale, un effort massif de reconstruction a été effectué au cours des deux décennies suivantes. 18 millions de logements ont été mis en service de 1949 à 1978, et 72 % du parc actuel a été construit après 1948. A titre de comparaison, le poids du parc d'après 1948 ne représente en France que 65 %.

L'autre événement historique important est l'effondrement du bloc soviétique et la réunification de l'Allemagne en 1989. Dans les années qui ont suivi, l'Allemagne, et notamment l'ex-RFA, a dû accueillir des migrants venant des ex-pays communistes – notamment des personnes de nationalité allemande ayant choisi de « rentrer » en Allemagne. Un million de logements ont été construits au début des années 1990 pour faire face aux besoins résultant de cet afflux de population.

Depuis lors, le rythme de la construction s'est considérablement ralenti. Globalement, la population est stable, mais elle devrait commencer à décroître à partir de 2007, et les projections démographiques prévoient pour les décennies à venir une accentuation de la baisse. Comme la France, mais de façon plus massive en raison d'une plus faible fécondité, l'Allemagne verra sa population vieillir et la part des personnes âgées augmenter. Malgré la diminution de leur taille moyenne, le nombre de ménages, qui est encore en légère augmentation, baissera à partir de 2020.

Cela ne signifie pas que les besoins en logement seront nuls. En effet, l'Allemagne connaît des migrations internes importantes, de nombreuses personnes quittant les nouveaux Länder pour s'installer en ex-RFA. Tout laisse penser que cette tendance va se prolonger dans les années à venir. Il faudra donc à la fois construire des logements à l'ouest et en démolir à l'est.

Il existe une prime destinée à aider les accédants à la propriété, mais son montant très modeste atteste de ce que cela ne constitue pas un élément fort de la politique allemande du logement.

| Des prix modérés

L'Allemagne ne connaît apparemment ni hausses excessives de prix, ni problèmes de quartiers aigus, ni ségrégation spatiale à grande échelle. Le logement n'est d'ailleurs pas un enjeu de premier plan des politiques publiques, et il ne figure pas parmi les sujets de préoccupation majeurs de la population. Les prix d'achats des logements comme les loyers sont extrêmement modérés en comparaison de ceux pratiqués dans les pays voisins. Le loyer moyen au début de 2005 était de 6,05 €/m² pour les baux en cours et de 6,08 €/m² pour les relocations ; les prix de vente des appartements, nettement moins élevés qu'en France¹, se situent dans une fourchette de 1 800 à 2 400 €/m² en ex-RFA et de 1 400 à 1 500 €/m² dans les nouveaux Länder². Le problème de l'accès au logement est par conséquent beaucoup moins aigu qu'en France : il existe, certes, une frange de population qui n'a pas les moyens de se loger décentement au prix du marché, mais elle est relativement peu nombreuse. De ce fait, la diminution du nombre de logements conventionnés n'apparaît pas particulièrement préoccupante.

| Pas de sans-abri en Allemagne ?

Le voyageur français en Allemagne ne peut manquer d'être frappé par l'absence apparente de sans-abri. Or le chômage y sévit au moins autant qu'en France, et la question de l'hébergement des personnes sans ressources s'y pose comme ailleurs.

¹ La presse alsacienne fait état d'un mouvement de Français choisissant de s'installer outre Rhin, alors que dans un temps pas si lointain c'était l'inverse.

² Source : Office fédéral pour la construction et la planification régionale.

La question des sans-abri relève en Allemagne de l'ordre public. Le « vagabondage » est interdit et la police fait respecter cette interdiction en arrêtant les personnes en errance. Les municipalités sont tenues d'assurer leur logement ou leur hébergement. Elles assument cette responsabilité avec efficacité. Il est vrai qu'il leur est difficile de s'en exonérer, si tant est qu'elles en aient le désir, car le découpage communal coïncide approximativement avec la limite des agglomérations. Ainsi, la commune de Cologne s'est-elle agrandie au fur et à mesure de la croissance urbaine, et il n'est donc pas question pour elle de « repasser le mistigri » à ses voisines. Pour faire face à ce type de besoin, son parc de 5 000 logements en régie n'est pas suffisant. Elle a donc recours à sa société communale qui, aux termes d'une convention, met à sa disposition pour une durée de 15 ans 8 000 logements que la ville utilise à sa guise : en contrepartie, celle-ci garantit le paiement du loyer de ces logements et finance les réparations en cas de dégradations. La possibilité de réquisitionner des logements vacants existe sur le papier mais n'est presque jamais utilisée.



Un environnement juridique banalisé

Si les allemands se rattachent au même univers du droit romano-germanique que nous, l'environnement juridique du secteur du logement offre un cadre parfaitement banalisé : un contrat de bail unique et des outils d'intervention publique ouverts indifféremment à tous les bailleurs, quel que soit leur statut, lesquels outils sont diversement utilisés selon les Länder.

| Un contrat de bail unique

Il existe un seul contrat de bail en Allemagne et celui-ci s'applique quel que soit le bailleur, social ou privé, personne morale ou personne physique et quel que soit le locataire.

Le bail est nécessairement de durée indéterminée et le congé pour vente n'existe pas. En dehors du non respect des obligations du locataire (non paiement du loyer, dégradations ou comportement anti-social), le seul motif légitime pouvant être invoqué par le bailleur pour mettre fin au bail est la reprise pour occupation personnelle : il ne concerne donc que les personnes physiques. Parfois utilisé abusivement, comme en France, il ne permet pourtant pas d'obtenir à coup sûr le départ du locataire. Si ce dernier refuse d'obtempérer et saisit la justice, le bailleur n'aura pas forcément gain de cause, car le juge tient compte de la situation respective des deux parties : si le locataire apparaît plus fragile que le bailleur, la récupération du logement peut alors se révéler longue et difficile. En outre, comme les bailleurs personnes physiques détiennent une moyenne de cinq de logements locatifs, la reprise pour occupation personnelle ne peut concerner qu'un petit nombre de cas. Le locataire jouit donc d'un quasi droit de maintien dans les lieux : cette sécurité, conjuguée au niveau relativement bas des loyers, explique sans doute une plus faible appétence pour l'accession à la propriété que dans la plupart des autres pays européens.

La vente du logement occupé est possible, auquel cas le locataire ou un membre de sa famille désigné par lui dispose d'un droit de préemption. Dans les faits, la vente occupée semble surtout pratiquée dans le cadre des ventes en bloc, les achats à l'unité étant le plus souvent le fait des occupants.

En cas d'impayés, le bailleur peut engager une procédure d'expulsion. Lorsque la procédure va à son terme, elle dure environ un an, et le coût pour le bailleur (comprenant le montant de l'impayé, les frais de justice et le coût des dégradations), selon les estimations concordantes de nos interlocuteurs, est de 17 000 à 20 000 €. Dans toute la mesure du possible, les bailleurs, qu'ils soient publics ou privés, évitent donc d'y recourir.

Pour ce faire, ils ont intérêt à agir avec la plus grande rapidité dès l'apparition de l'impayé. Ainsi, à Hambourg, les locataires de la SAGA reçoivent un appel téléphonique après trois jours de retard de paiement et une résiliation du bail après deux mensualités impayées. Entre ces deux dates, la SAGA aura pris contact avec le locataire pour chercher avec lui les moyens d'éviter une accumulation d'impayés. Le taux d'impayés est de 0,58 %, mais les expulsions sont peu nombreuses, 60 par an pour un parc de 133 000 logements.

Des conditions identiques pour tous les bailleurs, mais des logiques différentes

Ce contrat de location unique est utilisé par tous les bailleurs qui ont un égal accès aux différentes aides publiques et ce quel que soit leur statut. Depuis la suppression du statut des HLM en 1989, les bailleurs sont des sociétés de droit privé ou des personnes physiques, ces derniers occupant quantitativement une place prédominante, puisqu'ils détiennent 59 % de l'ensemble du parc locatif.

Les opérateurs publics

Les sociétés communales de logement sont des filiales des municipalités. Néanmoins, à la différence des HLM français, elles n'ont pas de statut particulier. Leur seule particularité réside donc dans leur actionnariat. Soumises à la logique du profit, elles peuvent être cotées en bourse mais jouent le rôle d'opérateurs pour les municipalités qui en sont l'actionnaire principal.

Dans la présentation de leur activité, elles mettent en avant sa rentabilité. Ainsi, le travail social qu'elles organisent dans les immeubles « à problèmes » (animation culturelle, écoles, activités sportives, assistance à la gestion budgétaire pour les ménages en difficulté, etc.) est présenté comme un moyen d'améliorer l'image des immeubles concernés, et, par voie de conséquence, d'en augmenter la valeur. La GAG à Cologne, comme la SAGA à Hambourg, évaluent l'efficacité économique de ce type d'action – dont elles soulignent la rentabilité – et affichent des objectifs en termes de taux de rendement. C'est cette logique qui conduit la GAG à investir des fonds plus importants dans la maintenance des logements non conventionnés, ce qui ne veut pas dire que les logements conventionnés sont négligés. C'est sans doute aussi un calcul économique qui les conduit à n'investir dans la construction neuve qu'avec circonspection, la faible tension actuelle du marché locatif leur faisant craindre la vacance des logements.

Les autres bailleurs professionnels

Les autres bailleurs personnes morales sont, pour l'essentiel, des entreprises et des coopératives. Ces dernières – près de 2 000 – détiennent à elles seules 2,3 millions de logements, dont la moitié dans les nouveaux Länder. Il s'agit d'une forme de logements locatifs : lorsqu'il quitte son logement le coopérateur ne reçoit qu'un montant correspondant à la valeur nominale de sa part sociale actualisée en fonction de sa durée d'occupation, mais

aucune plus-value en capital. Les gestionnaires des coopératives se sont efforcés de rembourser le plus rapidement possible les prêts publics dont elles avaient bénéficié pour acquérir une parfaite maîtrise du choix des nouveaux locataires, et aujourd'hui l'occupation de nombre de coopératives n'a plus rien de social.

Pendant plusieurs décennies les coopératives ont logé une forte proportion de ménages modestes. Mais la plupart de leurs logements sont maintenant sortis du conventionnement et elles tendent à devenir des bailleurs à logique privée : leurs locataires sont relativement âgés (plus de 50 ans de moyenne d'âge) et plutôt aisés.

Cependant, certaines coopératives continuent à conventionner de nouveaux logements, ce qui les distingue des bailleurs personnes physiques qui se sont complètement détournés de la location sociale.

Les bailleurs privés

Le parc locatif privé s'est largement constitué dans les trente années d'après guerre, grâce, nous l'avons vu, aux conditions de financement très favorables accordées par l'Etat en contrepartie du conventionnement. A l'origine, les propriétaires possédaient presque toujours des immeubles entiers, mais la structure du parc s'est ensuite émiettée par le jeu des ventes à la découpe et des mises en copropriété.

Selon ce que nous avons pu en voir par le biais de l'association des propriétaires immobiliers de Cologne, les bailleurs privés offrent un visage plus professionnel que leurs homologues français. Cette association, qui compte 23 000 membres, fait partie d'une fédération nationale qui regroupe au total un million d'adhérents ; elle dispose de moyens importants et ses activités débordent la défense de ses adhérents, puisqu'elle a fondé une société de maîtrise d'ouvrage qui a participé à la reconstruction de la ville.

L'activité des bailleurs personnes physiques est d'ailleurs considérée comme une activité économique à part entière, puisqu'ils bénéficient depuis longtemps, comme tout entrepreneur, de la possibilité d'amortir leurs investissements.

Aujourd'hui, si l'investissement dans le neuf s'est considérablement amenuisé, la motivation pour l'investissement locatif est toujours vive. Elle semble être liée notamment à l'inquiétude quant à l'évolution des pensions de retraite.

| Le traitement de l'investissement locatif

Les logements sociaux allemands ne se distinguent pas par la nature du bailleur, mais par le fait qu'ils sont conventionnés, c'est-à-dire que leur loyer est plafonné et qu'ils sont réservés à des ménages à faibles ressources. Ils peuvent appartenir à tout type de bailleur, public ou privé, personne morale ou personne physique. Le parc conventionné représente environ 9 % de l'ensemble du parc locatif.

L'amortissement

Tous les investisseurs, quel que soit leur statut, peuvent amortir leurs investissements au rythme annuel de 2 % de la valeur du bien hors foncier, cela pendant une durée de 50 ans à compter de l'acquisition. Ce régime s'applique à tous les investissements, que le logement soit conventionné ou non, neuf ou ancien, ce qui signifie que la durée de 50 ans est réinitialisée à chaque mutation.

Cette règle d'amortissement est logique, dès lors que l'on considère la location de logements comme une activité économique : la durée de 50 ans est compatible avec la durée de vie effective des logements, y compris dans le cas d'acquisition de logements anciens, car l'acquéreur doit alors assumer des dépenses de gros entretien ou de réhabilitation pour prolonger la durée de l'immeuble. Elle se distingue des régimes français « Périssol » et « Robien » qui se caractérisent par un rythme d'amortissement beaucoup plus rapide et dont le but est plus d'offrir à l'investisseur un avantage fiscal que d'appliquer un traitement conforme à la réalité économique.

Le conventionnement

Les conditions de financement très intéressantes (taux pratiquement nul alors que l'inflation était élevée) ont favorisé, dans les années 1950-1960, la construction d'un très grand nombre de logements locatifs. 70 % environ des logements construits à cette époque par les bailleurs professionnels – ou institutionnels – (sociétés communales, coop, entreprises...) étaient conventionnés. En outre, de très nombreux particuliers ont profité de ces conditions pour investir dans la construction d'immeubles conventionnés. L'effet de levier était très important et les loyers payaient les remboursements. Les plafonds de ressources étaient relativement élevés (40 % d'éligibles). Certes le propriétaire ne pouvait pas choisir le locataire mais cela ne posait guère de problème dans une période de forte expansion économique où les candidats locataires n'étaient pas des pauvres.

En contrepartie des avantages dont ils bénéficiaient pour financer leur investissement, les bailleurs s'engageaient, pour une durée égale à celle du remboursement de l'emprunt aidé, à louer les logements à un loyer plafonné, inférieur au loyer du marché, à des locataires dont les ressources étaient également plafonnées. Au terme de la période de conventionnement, le bailleur pouvait augmenter le loyer, à condition évidemment de respecter la réglementation s'appliquant aux loyers non conventionnés.

Certains Länder exigent qu'un surloyer soit appliqué aux ménages dont les revenus dépassent les plafonds. C'est le cas en Rhénanie du Nord – Westphalie, où est située la ville de Cologne. Tous les trois ans, la ville doit faire une enquête sur les revenus des locataires et indiquer aux bailleurs les ménages à qui ce surloyer doit être appliqué. Les bailleurs – y compris privés – encaissent la totalité du loyer, surloyer compris, et reversent celui-ci au Land. Ce dernier est fondé à exiger le surloyer car il finance les aides personnelles, à parité avec l'Etat fédéral. Toutefois, tous les Länder ne le font pas : ainsi il n'y a pas de surloyer à Hambourg, ville-Land où, il est vrai, le marché est moins tendu et les loyers moins élevés qu'à Cologne.

Ce mode de conventionnement est toujours en vigueur. Toutefois, le nombre de logements conventionnés a diminué au cours des deux dernières décennies : il est aujourd'hui deux fois moins important qu'en 1987. En effet, les sorties de conventionnement n'ont pas été compensées par les nouveaux logements conventionnés. Deux raisons à cela : d'une part, avec la baisse des taux d'intérêt, l'avantage financier conféré par les prêts bonifiés s'est amenuisé ; d'autre part, les ménages susceptibles d'être logés dans le parc conventionné se sont appauvris – seuls 20 % de l'ensemble des ménages sont aujourd'hui éligibles – et les bailleurs, notamment les personnes physiques – estiment que le risque d'impayés ou de dégradations s'est considérablement aggravé. Autrement dit, les aides à l'investissement ne sont plus suffisantes pour compenser les contraintes imposées. Les bailleurs institutionnels, tels que les sociétés communales de logement, affichent ouvertement leur préférence pour le locatif libre, qui procure des rendements plus élevés et leur laisse une plus grande liberté dans la gestion de leur patrimoine.

Dans la période actuelle, pour les raisons que nous venons d'exposer, il n'y a donc pratiquement pas de nouveaux logements conventionnés mis en service. Cela ne semble pas inquiéter outre mesure les pouvoirs publics : l'Etat fédéral s'est presque totalement retiré de l'aide à la pierre et les responsables communaux considèrent qu'étant donné la modération des loyers privés, seule une faible part des ménages relève de la solidarité publique.

Le locatif « libre »

Plus de neuf logements locatifs sur dix appartiennent donc au secteur « libre » : c'est-à-dire que le bailleur peut choisir son locataire et, en principe, fixer librement le loyer. En réalité, cette liberté est fortement restreinte car, outre que la durée du bail est illimitée, les augmentations de loyer sont assez strictement encadrées. Le locataire jouit d'un quasi droit de maintien dans les lieux. Les augmentations de loyer ne peuvent ni dépasser 20% en trois ans, ni porter le loyer au-delà du loyer de référence, du quartier ou de la rue, selon les villes. Il est possible de négocier le niveau de loyer en cas de relocation, mais en aucun cas au-delà d'un montant excédant trop largement le loyer de référence. Un loyer de relocation supérieur de plus de 20% aux loyers de référence encourt une sanction pénale. La plupart des communes publie les loyers pratiqués sur son territoire, ventilés selon l'année de construction, l'état du bâti et l'équipement du logement. Ces listes – ou miroirs des loyers – servent de référence. Dans une zone qui ne serait pas couverte par un miroir des loyers, le locataire peut théoriquement demander au juge que soit réalisée une expertise.

Une augmentation aboutissant à un loyer supérieur de plus de 20 % aux loyers de référence peut être remise en cause. Toutefois, cette réglementation est appliquée avec une certaine souplesse : ainsi, selon une étude de la Banque centrale européenne³, les tribunaux peuvent considérer qu'un loyer supérieur de 50 % aux loyers de référence est justifié par les coûts que doit supporter le bailleur, notamment le remboursement des emprunts contractés. De même, la limitation des augmentations à 20 % par période de trois ans apparaît peu contraignante, son seul effet étant de limiter les hausses pour les logements en sortie de conventionnement.

Les auteurs de l'étude précitée estiment que, dans les faits, la réglementation du marché locatif est devenue de moins en moins contraignante au fil des années et jugent qu'« elle ne peut pas être considérée comme extrêmement stricte ». Il n'en demeure pas moins que le locataire allemand est incontestablement mieux protégé que son homologue britannique, dont le statut est, il est vrai, extrêmement précaire, et sans doute aussi que le locataire français.

| Des outils communs différemment utilisés selon les collectivités

Forme du bail, indifférence au statut du bailleur, forme et durée du conventionnement, plafonnement des augmentations de loyers, système de références de loyers, possibilité de signer des contrats avec les bailleurs pour le logement des démunis et des ménages difficiles, forment l'environnement commun à l'ensemble de l'Allemagne sachant que les municipalités recourent aux différents outils à leur disposition selon leurs choix politiques et en fonction du jugement qu'elles portent sur la tension des marchés.

Ainsi, il nous a été indiqué que le niveau du loyer des nouvelles locations était strictement contraint par les références fournies par les miroirs des loyers à Cologne, alors qu'il serait libre à Hambourg, la faible tension du marché suffisant à les modérer. De la même façon, dans le parc conventionné le surloyer n'est appliqué que dans certaines communes.

Les rapports entre les villes et leurs sociétés communales de logement sont également différents : les exigences de la ville de Cologne vis-à-vis de la GAG semblent plus précises et plus fortes que celles de Hambourg à l'égard de la SAGA.



La vente de logements locatifs en débat

La vente au locataire peut être pratiquée directement par les sociétés municipales. Les sociétés qui souhaitent vendre aux occupants confient cette tâche à des opérateurs spécialisés, qui offrent une image très différente de celle des marchands de biens en France. Il semble que les choses se règlent fréquemment par une transaction financière directe entre le locataire et le propriétaire.

Ce n'est donc pas ce type de vente, traditionnel et portant sur des volumes modestes, qui fait débat, mais la vente en bloc du patrimoine de grandes entreprises ou d'opérateurs municipaux. La récente vente du patrimoine de la ville de Dresde à un fonds de pension américain, qui fait suite à la vente du patrimoine de la Poste et à celui des chemins de fer, a ainsi eu un grand retentissement. La question est, en effet, posée dans d'autres villes. Ainsi, la vente du patrimoine de la GAG, qui appartient majoritairement à la ville de Cologne, n'a été repoussée qu'à une voix de majorité. Nombre de villes connaissent un endettement très grave et sont proches de la banqueroute. A la tête d'un parc immobilier considérable, les sociétés communales ont une valeur importante et les municipalités auxquelles elles appartiennent peuvent être tentées de les vendre pour se désendetter. C'est la seule justification avancée en faveur de la vente ; aucun argument ne se rapporte à une éventuelle meilleure gestion, ni même au désir d'encourager l'accession à la propriété.

Il s'agit de disposer immédiatement d'argent frais. Cette opération suscite plusieurs types de critiques. Les premières portent sur la manière et sur le prix : il aurait été possible de tirer un meilleur prix du patrimoine vendu. A cela s'ajoute, dans le cas de Dresde, le fait que l'ensemble des contribuables allemands a financé la remise à niveau d'un parc qui est maintenant vendu au profit des seuls habitants de la ville. Est également formulée la crainte que les logements que les sociétés n'auront pas réussi à revendre à leurs locataires soient moins bien entretenus. Mais la principale critique est de voir les municipalités se priver de tout outil d'intervention urbain.

Pour l'éviter, les sociétés communales ont donc tout intérêt à se positionner comme des opérateurs efficaces et zélés, indispensable à la mise en oeuvre de la politique du logement de la municipalité à laquelle elles appartiennent. Les responsables des services municipaux que nous avons rencontrés redoutent eux aussi l'hypothèse de la vente, qui répond selon eux à une logique strictement budgétaire. Ils en soulignent les inconvénients : difficulté pour la municipalité de mettre en oeuvre une politique sans opérateur privilégié, risque de défaut d'entretien et d'augmentation des loyers de la part de bailleurs privés à la recherche d'une rentabilité immédiate plus élevée. Elles souhaiteraient toutefois (Cologne) que les sociétés communales investissent davantage dans le neuf. De surcroît, faute de disposer de logements via un opérateur privilégié, Dresde devra acheter des conventionnements pour faire face à son obligation de logement des ménages en situation difficile, obligation dont une commune ne peut s'exonérer.

La motivation des investisseurs laisse perplexe. La possibilité de réaliser une plus-value à la revente semble à écarter à court terme, car si l'immobilier allemand est, comme on l'a vu,

beaucoup moins cher que celui des autres pays européens comparables, la tendance actuelle des prix est à la baisse. Rien ne laisse donc augurer d'un alignement des prix allemands sur ceux des pays voisins, surtout dans l'ex-RDA où la conjoncture immobilière est particulièrement morose. La banque allemande que nous avons rencontrée était sceptique, elle jugeait l'opération risquée et aurait refusé de la financer.

La rentabilité de ce type d'investissement dépend évidemment du prix payé, au regard de la masse des loyers et du cahier des charges imposé par le vendeur, mais aussi, et peut-être surtout, des conditions de financement. Si, l'acheteur, comme cela nous a été affirmé, finance l'essentiel de l'acquisition par un emprunt à très faible taux, il n'est pas besoin que la rentabilité locative soit très élevée pour que le taux de rendement interne de l'opération soit intéressant.

Date de publication : 6 septembre 2006

N° ISSN : 09996-4304

Directeur de la publication : Bernard VORMS

Comité de rédaction : Isabelle COUETOUX DU TERTRE, Patrick AFONSO, Marie ARMENAK, Emeline BAUDE, Jean BOSVIEUX, Béatrice HERBERT, Frédérique LAHAYE, Nicole MAURY, Sylvie MERLIN, Sandrine ZERBIB
