

# ANALYSE COMPARATIVE DES DIFFERENTES METHODES D'EXPERTISES DE L'IMMOBILIER

<sup>1</sup>Henipanala Mampionona, <sup>1</sup>Rambintsoa Tahina, <sup>2</sup>Andrianaivo Lala  
Université d'Antananarivo – Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo

<sup>1</sup>Mention Urbanisme Architecture et Génie Civil

<sup>2</sup>Laboratoire Exergie & Géoingénierie

[hmampi@yahoo.fr](mailto:hmampi@yahoo.fr)

## Résumé

Il existe différentes méthodes pour déterminer la valeur vénale d'un bien. Leur utilisation dépend de la nature de ce bien et de son usage pour garantir la juste valeur de leurs actifs et pour répondre aux exigences de l'Evaluation Immobilière. Les méthodes d'évaluation, en valeur locative, sont multiples selon la destination et l'usage du bien étudié. Nous mettons en œuvre différentes méthodes dans chacune des études et ce, afin de sécuriser la valorisation retenue.

Cette approche procède également d'exigences imposées par les besoins professionnelles nationales et internationales. Pour cette recherche, nous utilisons les méthodes : par comparaison, par capitalisation, par cash-flow, et par le coût de remplacement.

*Mots-clés : Immobilier, Aménagement, projet urbain, comparaison, cash-flow, capitalisation*

## Abstract

There are various methods for determining the market value of a property. Their use depends on the nature of the property and its use in order to guarantee the fair value of their assets and to meet the requirements of Property Valuation. There are many different valuation methods for rental value, depending on the purpose and use of the property in question. We use different methods in each of our studies in order to secure the valuation adopted.

This approach is also based on requirements imposed by national and international professional needs. For this research, we use the following methods: comparison, capitalisation, cash flow and replacement cost.

*Key words: property, development, urban project, comparison, cash flow, capitalisation*

## I- INTRODUCTION

La valeur que cherche à déterminer l'expert est la valeur dite vénale, également intitulée valeur marchande ; prix de marché ou encore valeur de réalisation. C'est la valeur correspondante au prix auquel un bien ou un droit de propriété peut être raisonnablement cédé en cas de mise en vente amiable.

Cette valeur vénale est déterminée : soit par une approche par comparaison directe, soit par capitalisation d'un revenu effectif ou théorique. La méthode par le coût de remplacement n'est utilisée que de façon marginale, à titre consultatif ou par défaillance des autres méthodes. Et notons qu'une estimation est d'autant plus précise que la base d'informations initiales est importante : le relevé et le contrôle des données jouent donc également un rôle essentiel.

Un acheteur potentiel pourra aussi de son côté prêter ce même schéma d'évaluation pour son projet d'acquisition immobilière, il peut présenter les raisonnements suivants selon ses propres choix, soit :

- Acheter la maison proposée ;
- Acheter une autre maison et là, il va « évaluer par comparaison » ;
- Construire une autre maison et l'« évaluer par les coûts » ;
- Louer une autre maison en l'« évaluant par ses propres revenus » (par capitalisation).

## II- LES DIVERSES EVALUATIONS

### II-1. Evaluation par comparaison

L'évaluation par comparaison a les faveurs de l'administration et de l'expertise traditionnelle. « L'administration des impôts préconise généralement l'utilisation de la méthode d'évaluation par comparaison et considère qu'en aucun cas, la moyenne arithmétique des résultats obtenus en appliquant différentes méthodes, aussi nombreuses soient-elles, ne saurait traduire la valeur vénale réelle d'un immeuble. Pour l'administration, seule une analyse

rigoureuse des prix constatés sur le marché permet d'éliminer les valeurs extrêmes et de dégager des tendances dominantes d'un marché apparemment discordant. La méthode d'évaluation par comparaison procède directement de l'application de ces principes. Par ailleurs, c'est la principale méthode utilisée non seulement par l'administration, mais aussi par les experts privés et les juridictions qui ont à connaître des litiges portant sur les valeurs immobilières. Les autres méthodes ne sont utilisées que lorsque les résultats obtenus par la méthode d'évaluation par comparaison ont besoin d'être confortés en raison notamment de la faiblesse de l'activité du marché local.

#### II-1-1. Présentation de la méthode

Le principe de la méthode comparative est simple. Ayant à estimer un bien quelconque, l'évaluateur recherchera des exemples de ventes récentes de biens comparables. Pour mener à bien la comparaison, on réduira l'ensemble des biens à une dénomination commune, appelée réduction. Les biens immobiliers se caractérisant essentiellement par leurs dimensions, les réductions les plus courantes sont des unités de surface (mètre carré pour les terrains à bâtir, hectare pour les terrains d'agrément ou de culture, mètre carré utile pour les appartements, etc.). La valeur unitaire ainsi définie sera multipliée par le nombre de mètre carré du bien expertisé pour en obtenir sa valeur. Cette méthode se résume à une règle de trois. Elle repose sur le critère de substitution : un acheteur informé n'accepte pas de payer un bien à un prix supérieur au prix du bien qui pourrait lui procurer les mêmes avantages. Si cette méthode est simple dans son principe, elle est plus difficile à mettre en œuvre. Elle nécessite la recherche de transaction d'unité comparable par une étude exhaustive, objective et critique du marché. Cette lecture du marché conditionne le résultat et la fiabilité de cette méthode. Les principales sources de données sur les ventes sont les suivantes : les notaires et agents immobiliers, les conservations des hypothèques (toute personne qui a connaissance, soit des noms, prénoms et date de naissance du vendeur ou de l'acquéreur, soit des références cadastrales du bien cédé, peut obtenir la copie d'un acte de vente auprès de la conservation des hypothèques).

De façon générale, l'expert doit, à partir de ces sources d'information, sélectionner toutes les ventes qui ont eu lieu dans le sous-marché immédiat de l'objet d'évaluation. L'objectif de cette sélection est d'obtenir un échantillon homogène, la méthode par comparaison consistant à transposer au bien à évaluer une valeur que l'on souhaite représentative. La comparabilité étant une notion relative il s'agit de retenir des mutations récentes (unité de temps), présentant des similitudes de localisation (unité de lieux), et des caractéristiques physiques comparables.

#### II-1-2. Les facteurs qui influencent l'évaluation par comparaison

##### ***L'unité de lieu***

Pour l'évaluation d'immeuble de rapport, la comparaison doit s'effectuer dans des secteurs du marché où sont offerts des services comparables à des loyers comparables. Il est d'usage de considérer une aire géographique plus vaste que pour les unités résidentielles, ou l'unité de lieu est le quartier. S'il est impossible de trouver des ventes dans le même quartier, on devra étendre la prospection à des quartiers qui ont les mêmes caractéristiques (accessibilité, type de construction, taxe, type de ménage).

##### ***L'unité de temps***

Son amplitude est fonction du dynamisme du marché sous-jacent au bien expertisé. Les éléments de référence présentent par définition une antériorité à la date d'expertise. Si le marché étudié présente une forte volatilité, les éléments de référence seront très vite en décalage avec le marché. Il est dans ce cas nécessaire de réduire l'unité de temps.

##### ***L'unicité du bien***

Dans l'absolu l'unicité de chaque bien oblige l'expert à faire des ajustements. L'analyse du marché exige ainsi une observation par caractéristique à ajuster. De ce fait, le nombre de propriétés comparables à retenir est directement déterminé par le nombre de caractéristiques différentes de l'objet expertisé. L'expert devrait définir la contribution marginale de chaque caractéristique pour homogénéiser les comparables à l'objet expertisé, soit par une régression linéaire simple, de façon séquentielle pour des biens présentant plusieurs caractéristiques distinctes, soit par une régression linéaire multiple, c'est le principe de la méthode hédoniste.

#### III-3-Les limites de l'évaluation par comparaison

La fiabilité de cette méthode est liée aux possibilités de lecture du marché. Ainsi, dans le cadre de marché étroit,

caractérisé par une pénurie relative d'objets comparables en raison de la forte identité du bien à expertiser, l'expert aura des difficultés à la mettre en œuvre. Dans les cas extrêmes, l'importance des ajustements pénalisera cette méthode. Un second reproche concerne l'intégration du facteur temps : la méthode par comparaison est focalisée sur le passé. Ainsi, elle ne fait que reproduire la tendance passée à la hausse comme à la baisse. Ce qui peut aboutir à une amplification des mouvements du marché. Par exemple, si des hausses de 10% ont été observés deux années de suite, les prix seront augmentés d'un pourcentage équivalent l'année suivante, même si entre-temps le marché s'est stabilisé ou retourné. En fait, cette méthode fait trop souvent référence au prix du dernier objet vendu qui constitue alors abusivement le marché. La valeur dite vénale, fondée sur des transactions passées est naturellement en contradiction avec une logique acheteuse qui doit essayer d'anticiper les événements futurs. Il en résulte nécessairement des blocages et parfois une multiplication des panneaux « à vendre » dans nos cités.

## **II-2- L'évaluation par capitalisation**

Il apparaît évident que la valeur d'un bien ne peut être indépendante des revenus qu'il procure. Aussi est-il naturel de calculer le rapport entre le montant du loyer annuel et la valeur d'un immeuble. Le professionnel connaissant ce rapport peut l'appliquer au loyer d'un immeuble afin d'en déterminer la valeur. Le rendement locatif jugé approprié par l'évaluateur est donc utilisé comme taux de capitalisation du loyer. Bien évidemment, l'inverse de ce taux, c'est-à-dire le rapport entre la valeur de l'immeuble et le montant annuel des loyers permet de déterminer le nombre d'années nécessaires pour que les revenus locatifs égalisent le montant de l'investissement. Ainsi la méthode d'évaluation par capitalisation du revenu permet d'obtenir la valeur vénale d'un immeuble en appliquant au revenu de cet immeuble un coefficient de capitalisation. Elle repose alors sur l'existence d'une corrélation entre le revenu d'un immeuble et sa valeur marchande. Sa mise en œuvre nécessite la détermination du revenu généré par l'immeuble et du taux de capitalisation.

### II-2-1. Présentation de la méthode d'évaluation par capitalisation

Sur le plan théorique, si l'on désigne par  $R$  le taux de capitalisation, et par  $L(t)$  et  $V(t)$  : le loyer et la valeur du bien à un instant  $(t)$ , on peut écrire  $V(t)=L(t)/R$ . Cette relation exprime sur le plan purement mathématique que la valeur du bien serait équivalente, dans l'hypothèse d'un loyer fixe égal à  $L$ , à la valeur d'une rente perpétuelle dont la rente serait le loyer.  $R$ , est également appelé taux de rendement. Nous verrons par la suite qu'il est possible de lever l'hypothèse de constance des loyers et de substituer à la notion de rendement le concept de rentabilité utilisé dans la méthode financière. L'estimation par capitalisation peut être également considérée comme un cas particulier de la méthode comparative, la détermination du taux de capitalisation se faisant à partir de la lecture du marché immobilier, par comparaison. La mise en œuvre de cette méthode nécessite de déterminer le revenu généré par le bien et le taux de capitalisation applicable à ce revenu. Cette méthode peut être déclinée de différentes façons selon l'assiette de revenu considéré auxquelles correspond des taux de rendements distincts. Pour la détermination du revenu, il est préférable de se baser sur le revenu brut et non sur le revenu net. Le revenu net est trop fluctuant pour constituer une base d'évaluation. En raison de la sensibilité de la valeur vénale au taux de capitalisation, la détermination de ce taux constitue une étape importante. Le choix du taux de capitalisation se fait par référence au marché immobilier. L'expert va rechercher parmi les données du marché, un certain nombre de ventes pour lesquelles il connaît les revenus et les prix de vente. Si les biens retenus constituent un échantillon homogène représentatif du bien expertisé, les taux de capitalisations sont proches et permettent d'en déduire un taux de capitalisation normal. Reste à appliquer ce taux au revenu de l'objet expertisé. Plusieurs critères doivent être considérés pour obtenir un échantillon homogène. La méthode par capitalisation traite des flux de revenu sans distinguer leur origine. Il faut donc s'assurer que la répartition entre la valeur du terrain et du bâtiment soit approximativement la même. Le taux de capitalisation est un taux de rendement et non une rentabilité. Il faut donc s'assurer que les biens utilisés dans les comparaisons subissent approximativement la même appréciation ou dépréciation que le bien étudié. Ils doivent donc être d'âge similaire et situés dans des marchés similaires. Le taux de rendement doit récompenser le risque assuré par le propriétaire. L'échantillon doit être constitué de biens présentant un niveau de risque similaire. Dans la pratique, la difficulté de trouver des termes comparables conduit l'expert à ajuster le taux de capitalisation issu du marché.

### II-2-2. Le taux de capitalisation

Pour mener à bien cette opération, il est nécessaire de connaître les facteurs qui influencent ce taux. Le taux de

capitalisation varie en sens inverse de la classe de l'immeuble. Plus celui-ci est de haut de gamme, plus le taux de capitalisation est faible. Lorsque le bien étudié comporte des cours ou des terrains importants, le taux de capitalisation retenu est largement inférieur aux taux habituellement constatés pour des constructions identiques, car la valeur vénale du terrain représente une part importante de la valeur totale du bien. Pour un bien vétuste, le taux de capitalisation est élevé car ces immeubles exigent de grosses réparations et sa valeur vénale s'en trouve réduite. Le taux va également varier avec le régime d'occupation. L'étude des facteurs qui influencent le taux de capitalisation permet de comprendre l'adoption d'un taux majoré ou minoré par rapport au taux observé. Toutefois la quantification de l'impact de ces facteurs reste à l'appréciation de l'expert dans une large mesure. En raison de la forte sensibilité de la valeur vénale au taux de capitalisation, la détermination du taux de capitalisation n'est pas neutre. En la jugeant arbitraire, elle alimente le discours des détracteurs de cette méthode. En partant de l'idée que l'expertise n'est pas une science exacte, et qu'il existe une imprécision de l'ordre de 5% dans la fixation de la valeur vénale, juger de l'arbitraire de cette méthode revient à se demander lorsque les taux sont très faibles, si une lecture rigoureuse du marché, fondé sur des critères objectifs permet de définir un taux de capitalisation appartenant à l'intervalle de confiance. Dans ce cas, rejeter cette méthode revient à dire que l'analyse du marché n'est pas suffisamment discriminante. Pour des taux très élevés, on peut aussi se demander, si la lecture du marché n'est pas discréditée par la faible sensibilité de la valeur vénale à ce type de taux qui se manifeste par une forte amplitude de l'intervalle de confiance. Il reste enfin à étudier l'attitude de l'expert face à un loyer hors marché. La première question posée est de savoir si cette situation est susceptible de perdurer. Les dispositions légales étant en faveur du locataire et non du propriétaire, deux cas sont à distinguer :

- Logement loué trop cher : Cette situation défavorable au locataire est limitée dans le temps compte tenu des facilités du locataire à quitter les lieux. Pour déterminer la valeur du bien, on capitalisera le loyer jugé normal et non l'effectif au taux de capitalisation du marché.
- Logement mal loué : Cette situation défavorable au propriétaire s'inscrivant dans le temps, on devra pratiquer une décote par actualisation de la perte du loyer, considérée comme la différence entre le loyer normal et le loyer constaté. Pour déterminer la décote, il est nécessaire d'estimer la durée pendant laquelle le loyer ne pourra pas être ajusté. Cette durée est fonction du type de bail et des conditions de financement.

Pour les autres cas de location, le renouvellement de bail permet la remise à niveau du loyer. Parfois, ce sont les conditions de financement qui plafonnent les loyers pour une certaine durée. Les dispositions légales induisent un rapport de force en faveur du locataire. La rente de situation du propriétaire a une durée de vie plus courte que celle du locataire. Au niveau de l'expertise, cela se traduit par l'enregistrement d'une décote, et la non prise en compte d'une surcote.

### II-2-3. Les limites de l'évaluation par capitalisation

L'utilisation de cette méthode suppose que le taux de capitalisation retenu traduise la valeur de marché du bien immobilier correspondant, c'est-à-dire qu'à des revenus locatifs identiques correspondent des prix de marché identiques. Comme c'est rarement le cas, l'expert est obligé d'ajuster à la fois les taux et les revenus en fonction de règles plus ou moins arbitraires qui limitent d'autant les possibilités d'application. En outre les ajustements de taux, même minime, déterminent souvent des variations de valeur très importantes qu'il y a lieu de contrôler en se référant aux prix pratiqués sur le marché. En définitive, ces ajustements aboutissent à recalculer le taux de capitalisation en partant de la valeur de marché « obtenue par comparaison » et, donc, en quelque sorte, de rendre inutile cette méthode d'évaluation par capitalisation.

### **II-3- L'évaluation par les coûts**

Cette méthode est surtout utilisée pour les expertises demandées à la suite de la survenance d'un sinistre. La question posée est alors de connaître le montant de l'indemnisation à verser au propriétaire du bien immobilier pour qu'il retrouve son immeuble en l'état. Si, par exemple, un incendie a ravagé l'ensemble, le montant de l'indemnité sera équivalent à la valeur de l'immeuble au moment du sinistre excepté le prix du terrain. Pour déterminer cette valeur on procède à une évaluation du prix de reconstruction à neuf, duquel on déduit un certain nombre d'abattements permettant d'ajuster cette valeur à l'état du bien au moment du sinistre. En y ajoutant le prix du terrain on obtient la valeur de l'immeuble. Mais ces abattements étant plus ou moins bien justifié, il en résulte des critiques assez virulentes pour l'application de cette méthode à la détermination de la valeur vénale des

biens immobiliers. Le principe se résume à la relation suivante :

$$\text{Valeur} = \text{Prix du terrain} + (\text{Prix construction neuve} - \text{Dépréciations})$$

### II-3-1. Le coût du foncier

Le prix du terrain résulte d'une évaluation par la méthode de comparaison avec les avantages et les inconvénients de cette méthode, mais appliquée à un élément restreint de l'ensemble (de 10% à 20% suivant la localisation). En particulier, la topographie du terrain, sa configuration géométrique, son orientation et sa localisation sont des éléments qu'il faut pouvoir correctement ajuster dans la comparaison.

### II-3-2. Le coût des constructions à neuf

Théoriquement, on peut soit reconstruire, soit remplacer. Reconstruire, c'est : « Produire une réplique exacte du bâtiment. Cette réplique doit incorporer les mêmes matériaux, les mêmes procédés de construction et les mêmes particularités de design et de décoration que le bâtiment initial. Cette réplique incorpore donc les éléments de désuétude et de suréquipement qui peuvent affecter le bâtiment ». Remplacer, c'est : « Produire un bâtiment substituable : un bâtiment qui, sans nécessairement reprendre le même modèle ni les mêmes matériaux, pourra procurer la même utilité à son utilisateur ». La première possibilité coûte plus chère et la seconde est souvent plus utile. En effet, le recours à des matériaux de substitution et des procédés de construction novateurs ainsi que l'élimination des désuétudes physiques et fonctionnelles dans le cas du remplacement aboutit à des économies et une meilleure utilisation du bâtiment. Plutôt que reconstruire on préfère donc généralement remplacer. Deux techniques sont généralement utilisées pour déterminer le prix du neuf. Soit la comparaison directe entre bâtiment de même nature ramené au mètre carré de surface (chambres pour un hôtel, magasins dans un centre commercial, etc.), soit la sommation des prix de revient actuels des différentes composantes de la construction. Dans ce dernier cas, on peut soit simplifier en décomposant le moins possible (par exemple en fonction de différents lots : fondations, maçonnerie, charpente couverture, second œuvres) ou au contraire détailler les quantités de matériaux utilisés et les temps requis pour leur mise en place. Une variante est de reprendre le prix de construction à neuf à partir, lorsqu'elle est connue, de la décomposition des prix de la construction à l'époque de sa réalisation. Le prix du neuf est alors déduit du coût originel de la construction en actualisant ses composantes à partir d'index appropriés.

### II-3-3-Les dépréciations du Bâtiment

On distingue généralement la dépréciation physique résultant de la détérioration d'un bâtiment ou de la vétusté de ses équipements, la dépréciation fonctionnelle ou obsolescence liée à la diminution de l'utilité du bâtiment, et la dépréciation économique provenant d'une modification de son environnement ou de son cadre juridique. Ce dernier facteur peut d'ailleurs être dans certains cas une source d'amélioration compensant pour tout ou partie les dépréciations précédemment citées. L'estimation de ces dépréciations ne repose pas sur une méthodologie très rigoureuse mais sur un ensemble de pratiques adaptées de la multiplicité des causes de dépréciations. La méthode la plus simple et probablement la plus convaincante, lorsque le marché présente de nombreuses transactions sur des biens analogues, consiste à observer la dépréciation dans des immeubles comparables. Le montant de la dépréciation, en prix au mètre carré, correspondra à l'écart entre une construction neuve et un bâtiment ancien de même type. La plus critiquée, notamment par les tribunaux, est celle qui, partant d'une estimation du prix du bâtiment à son origine puis de sa revalorisation, détermine des coefficients d'abattements en fonction de la longévité des différentes parties du bâtiment. Par exemple, si la couverture doit être changée tous les 25 ans et que 15 années sont passées depuis la dernière réfection, un coefficient d'abattement de 60% sera appliqué par rapport à la valeur réactualisée de la toiture.

### II-3-4. Les limites de l'évaluation par les coûts

Les nombreuses opérations, le choix de coefficients ou d'abattements sont une source d'erreur et d'arbitraire dans la mise en œuvre de ces méthodes basées sur le prix de revient théorique de l'opération, celui-ci étant déterminé par une estimation de la valeur du terrain et du prix de la construction après en avoir valorisé les éléments et ajusté leur valeur en fonction de taux de dépréciation. La validation des différentes informations sur les coûts ou sur les ajustements se fait par une comparaison continue avec les données du marché. Cette comparaison avec le marché est le seul soutien des informations sur les prix des terrains, sur les prix des composantes, sur les profits des

entrepreneurs et des promoteurs, sur la mesure des dépréciations et enfin sur la mesure des ajustements des effets extérieurs. Le paradoxe de cette méthode, c'est que lorsque les données du marché existent, mieux vaut utiliser la méthode par comparaison et lorsque ces données n'existent pas, la technique des coûts est peu probante.

#### II-4. La Méthode Des Promoteurs

Ce ne sont donc pas les fondements de la méthode qui doivent être remis en cause, mais leur mise en application. Aussi, peut-on préférer la variante suivante : plutôt que d'essayer de déterminer quelle sont les sources de dépréciation d'un immeuble ancien pour en mesurer l'importance, on estime les coûts de remise en état nécessaires pour assurer à l'immeuble une durée de vie et une utilité comparable à celle d'un immeuble neuf. Les coûts de remise à neuf sont alors déduits du coût de reconstruction à neuf pour obtenir la valeur de l'objet en l'état. Cette méthode améliorée de la méthode des coûts s'effectue en cinq étapes :

- Estimation de la charge foncière qui ne peut se faire que par comparaison.
- Estimation du coût de reconstruction à neuf d'un immeuble identique. Cette estimation est à rapprocher de la valeur d'assurances.
- Estimation des frais liés à la commercialisation de l'immeuble et de la marge rétribuant le vendeur.
- Estimation de la valeur des travaux pour remise à neuf. Les entrepreneurs sont capables d'évaluer ceux-ci avec une grande précision.
- La valeur de l'immeuble à évaluer correspond donc à la somme de la valeur du terrain, du coût de construction d'un immeuble identique et des frais de commercialisation et de promotion moins le coût de remise à neuf.

En ce qui concerne l'obsolescence, il faut noter que c'est une notion très relative, qu'il s'agisse de locaux d'habitation ou de bureaux. Ce qui convient aux uns en matière d'utilisation ne convient pas forcément aux autres. En fait, il faut se référer principalement au confort d'utilisation qui, pour l'essentiel, se résume aux volumes et à leurs possibilités d'utilisation, à l'insonorisation, aux accès et aux distributions. Or, en la matière et lorsque l'immeuble n'est pas trop spécialisé, il est relativement aisé de déterminer un coût de transformation et de remise à neuf qui tienne compte des normes actuelles. L'avantage de cette méthode est de pouvoir cantonner l'appréciation de l'expert à une partie restreinte de l'évaluation de l'immeuble. En effet, le prix d'un immeuble neuf peut être décomposé en ces différents éléments dont les prix sont pour les uns établis sur devis avec une grande précision et pour les autres varient suivant l'état du marché. Les premiers sont relatifs à la construction et les seconds aux frais annexes à la promotion. Des prix de vente élevés ont pour conséquence d'allonger les délais de commercialisation et donc les frais financiers, ce qui relativise leur incidence bénéfique sur la marge. A titre d'exemple, on peut prendre la décomposition du prix de vente du bilan d'un promoteur.

Tableau 1: Estimation par la méthode des promoteurs

Désignation	Milliers d'Ariary/m <sup>2</sup>	%
Gros œuvre	840	28
Second œuvre	1290	43
Etude-contrôles	120	4
Frais annexes	750	25
Prix de vente (t.t.c.)	3 000	100

Par rapport à la méthode d'évaluation par comparaison, cette adaptation de la méthode d'évaluation par les coûts présente alors deux avantages immédiats :

- le premier est la possibilité d'un arbitrage permanent entre le neuf et l'ancien puisque, pour l'ancien, le prix est calculé à partir d'une construction neuve dont sont déduits les frais de remise en état;
- le second est de mettre en évidence les conséquences d'une évolution des prix sur la valeur du terrain, seul facteur réellement spéculatif.

## II-5. Cash-Flow

Cette méthode permet de lever l'hypothèse de constance de loyers utilisée dans le cadre de la méthode par capitalisation, tout en élargissant la lecture du marché immobilier au marché financier notamment pour la fixation du taux d'actualisation. Comme elle est prospective, elle correspond plus à une logique investisseuse. On renonce à une satisfaction immédiate et certaine contre une espérance de revenus permettant un enrichissement plus important.

### II-5-1- Présentation du Cash-flow

Elle repose sur le principe que la valeur d'un bien est égale à la somme actualisée de ses revenus futurs. L'actualisation porte sur les flux périodiques d'exploitation et la valeur finale de l'objet.

#### a) Revenu périodique

Il s'agit d'un revenu net, c'est-à-dire du revenu locatif après déduction de tout ce que paye normalement le propriétaire au titre des loyers qu'il encaisse, notamment les travaux d'entretiens qui lui incombent, mais indépendamment de l'impôt sur le revenu et du remboursement des emprunts. Les grosses réparations peuvent être déduites soit des revenus soit de la valeur de l'investissement. Les immeubles faisant normalement l'objet d'un bail, le montant des loyers à venir s'en déduit naturellement, du moins jusqu'à l'échéance du bail. Pour la suite, il faut prévoir les conditions de renouvellement du bail.

#### b) Valeur finale de l'objet

Tout en étant dans une logique acheteuse, il ne faut pas tenir compte des caractéristiques spécifiques de l'acheteur. En effet on ne cherche pas une valeur de convenance, mais une valeur vénale déterminée par les caractéristiques physiques, juridiques, économiques du bien uniquement. Libre à l'acheteur potentiel de juger de la pertinence de l'achat en fonction des caractéristiques qui lui sont propres. La valeur du bien à la fin de l'horizon temps dépend des conditions du marché prévalant à cet instant futur. On peut faire l'hypothèse, suivant l'évolution prévisible de l'environnement économique, qu'elle va demeurer stable ou qu'elle va augmenter ou diminuer. Elle est ensuite actualisée. Dans la méthode par capitalisation, la valeur finale du bien est absente.

### II-5-2. Le taux d'actualisation et taux de rentabilité

C'est le taux de rentabilité exigé par le marché pour ce type d'investissement. Sa fixation se fait par référence au marché financier. Au taux de rémunération des obligations à long terme, on rajoute une prime de risque pour tenir compte du fait que le marché immobilier est à la fois plus risqué et moins liquide. La construction additive du taux d'actualisation pose le problème d'une prime de risque qui croît avec le temps pour des raisons purement mathématiques. Cela nous conduit à considérer « l'horizon temps » à retenir. Le choix de l'horizon temps n'est pas

$$V_n = V_0 (1+g)^n \quad (I)$$

neutre car le cycle de vie économique et juridique de l'objet n'est pas linéaire. Il est toutefois possible de lisser l'impact ponctuel des rénovations en constituant une provision annuelle. De même, en choisissant un horizon de temps supérieur à cinq ans, on évite le biais lié aux droits de mutation. De plus, le risque d'erreur d'appréciation des loyers et de la valeur finale augmentant avec le temps, il est nécessaire de s'imposer une limite supérieure. Ceci afin de conserver le caractère probable des anticipations. La formation des anticipations ne doit pas subir l'emprise du présent. Dans la pratique, on utilise un horizon de temps de 6 à 12 ans. Cette méthode par le choix de l'horizon temps est également arbitraire. Elle présente toutefois un intérêt majeur : sa mise en application nécessite la possibilité d'avoir une connaissance approfondie de l'immeuble. L'adoption de deux hypothèses concernant l'évolution des flux de trésorerie permet de faciliter l'usage de cette méthode. La première est de prévoir une évolution moyenne du taux de croissance « g » des loyers à très long terme. La seconde est d'estimer la revalorisation annuelle du bien à partir de ce même taux. Cela signifie qu'au bout de « n » années, la valeur V du bien deviendra :

Sous ces deux hypothèses, la valeur actuelle du bien est donnée par la relation :

$$V_0 = \frac{L_1}{k - g} \quad (II)$$

L1 : loyer net annuel de la première année qui suit l'acquisition,

k : taux de rentabilité espéré par le marché pour ce type d'investissement,

g : taux de croissance anticipé des loyers nets.

La détermination du taux de rentabilité espéré est fonction de la nature de l'investissement et de son niveau de risque. Selon l'investisseur, k peut être plus ou moins élevé. Toutefois sa limite inférieure doit être celle du coût des financements de l'opération dont une partie correspond au coût des crédits immobiliers. Ce taux minimal permet de connaître le prix d'achat que ne doit pas dépasser le bien immobilier pour que, compte tenu de leur croissance espérée g, les revenus locatifs couvrent le coût du financement.

Si l'on désigne par i ce coût la relation (II) devient alors :

$$V_0 \leq \frac{L_1}{i - g}$$

$$k = \frac{L_1}{V_0} + g \quad (\text{III})$$

A noter que la relation (II) peut aussi s'écrire :

Comme, d'une part, le rapport  $L_1/V_0$  correspond au rendement locatif immédiat, et d'autre part g - suivant la relation (I) - définit l'espoir de plus-value réalisée sur la revente du bien, on peut dire que le choix du taux k résulte d'un arbitrage entre le rendement et la plus value. Ainsi la rentabilité espérée d'un appartement proviendra plus de l'espérance de plus-value que de son rendement locatif, ce dernier étant généralement assez faible. Pour g, s'agissant d'un taux de croissance sur longue période, il est nécessaire de tenir compte du taux de rotation des locataires et de vacance de l'immeuble mais aussi du taux d'inflation sur lequel sont généralement indexés les loyers.

### III- DISCUSSIONS

De manière plus générale le taux de rentabilité espéré par les investisseurs tient compte de deux paramètres. Le premier, le taux « sans risque » correspond, dans une logique de placement sur longue période, au taux des emprunts à long terme garantis par l'Etat. Si la rentabilité espérée pour un investissement immobilier est inférieure ou égale à ce taux sans risque, il est clair qu'il vaut mieux investir dans des obligations émises par l'Etat plutôt que dans le projet immobilier. Le second est une prime de risque qui tient compte à la fois de la moindre liquidité du placement immobilier par rapport à un placement en valeur mobilière et d'une rentabilité plus incertaine que les placements obligataires. En toute logique, la prime de risque ne doit pas incorporer l'aléa sur les revenus locatifs dans la mesure où celui-ci est déjà incorporé dans l'estimation du taux de croissance à long terme des loyers, c'est-à-dire le g de l'équation (II). La difficulté d'apprécier correctement les différents paramètres influant sur la détermination du prix, c'est-à-dire les cash flow correspondants aux revenus locatifs des années futures, la plus ou moins value de cession et le taux de rentabilité espéré par l'investisseur, fait que les praticiens ont tendance à moduler la prime de risque en fonction du résultat qu'ils veulent atteindre, c'est-à-dire celui qui leur paraît le plus réaliste. Ce résultat peut devenir alors une agrégation de la méthode par comparaison et de la méthode par capitalisation avec les biais qui découlent nécessairement de leur application. C'est ainsi que les indices anglo-saxons fondés sur les évaluations d'expert utilisant la méthode actuarielle apparaissent parfois comme présentant des phénomènes d'auto-corrélation. Cependant, la nécessité d'expliquer un prix de marché par l'évolution dans le futur de ces composantes principales, demeure un facteur essentiel de la validation de cette méthode. Ainsi au carrefour de l'immobilier et de la finance, cette méthode apporte à l'expertise traditionnelle, quelques éléments de la théorie financière et représente un développement externe de cette technique. Mais l'expertise a également un mode de croissance interne : l'amélioration de la lecture du marché immobilier.

### IV- CONCLUSION

L'utilisation de plusieurs méthodes permet d'appréhender le bien sous différents angles. Dans la phase de conciliation, l'expert décide de la confiance relative qui doit être accordée au résultat obtenu par chacune des méthodes pour définir un résultat synthétique. Cette approche bien qu'arbitraire est plus satisfaisante qu'un rapport mono méthode. Tout en représentant des angles de vue différents, les méthodes par capitalisation et par comparaison repose sur un principe commun : la lecture du marché immobilier. Elles ont donc une limite commune : la nécessité

d'un marché immobilier sous-jacent au bien expertisé suffisamment lisible pour permettre leur utilisation.

De part ces différentes méthodes, force est de constater que les statistiques sont trop peu précises en regard de l'hétérogénéité des biens et l'on devra procéder à des ajustements pour tenir compte des autres caractéristiques. De plus on doit supposer que le prix est proportionnel à la surface, ce qui est périlleux pour les biens dont la surface s'écarte beaucoup de la surface moyenne usuelle. C'est ainsi que pour une évaluation plus précise et plus fiable, nous allons supposer qu'analyser les différentes caractéristiques qu'offre un bien revient à minimiser les erreurs de valorisation. Et encore, le modèle hédoniste tire son nom de l'hypothèse selon laquelle un bien n'a de valeur que par le plaisir, ou le déplaisir, que ses caractéristiques procurent à l'utilisateur ! « Le modèle hédoniste est devenu une référence, pour l'analyse des prix de biens hétérogènes et continue d'être affiné pour décrire de mieux en mieux la diversité des biens immobiliers ».

Cette publication scientifique nous a permis donc de bien cerner la notion de « prix » immobilier dans sa valeur marchande et ainsi que sa place importante dans l'économie d'un pays. Mais sa détermination pour le marché a été remise en cause après une brève analyse entre les méthodes d'évaluation couramment utilisés. Les hypothèses tel que l'homogénéité des biens ne reflète pas vraiment la réalité soit, plusieurs paramètres des biens ne sont jamais pris en compte dans l'évaluation alors que ces biens immobiliers présentent des caractéristiques particuliers et propres à eux (styles, originalité, grandeur...). La limite comme pour le cas de la méthode Financière Cash flow, le taux d'inflation à Madagascar dans son instabilité et très élevé n'est pas propice à la projection financière à long terme. La méthode d'évaluation Hédonique ayant pour hypothèse l'hétérogénéité des biens immobiliers, permet donc de soulever cette limite des expertises d'évaluation traditionnelle.

L'évolution de la ville est imposée par des suites de prescriptions d'Urbanismes depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours. Les grands projets immobiliers du secteur public et du secteur privé qui se sont opérationnalisés dans le temps se sont inscrits suivant ces divers plans d'urbanisme (Pudî, Pudé...). Ces plans d'urbanismes deviennent des conditions préalables pour la réussite et la possibilité d'un projet immobilier au moyen des zonages établies et des règles de constructibilité. Leur rentabilité pourra être déterminée par des prévisions de prix jusqu'à long terme à partir de la méthode d'évaluation Hédonique.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- Abdillah Attoumani, La croissance de la ville d'Antananarivo et ses conséquences, ED Ingénierie et Géoscience, ESPA, Université d'Antananarivo, 2017.
- CIRAD, Terres agricoles de la ville d'Antananarivo, une disparition inéluctable ?, 2018
- Bourassa, S.C., M. Hoesli and J. Sun (2006), "A Simple Alternative House Price Index Method," *Journal of Housing Economics* 15(1), 80–97.
- Bover, O., and M. Izquierdo (2003), "Quality-adjusted Prices: Hedonic Methods and Implications for National Accounts," *Investigaciones Económicas* 27, 199–238.