

# Les entreprises introduites à la bourse de Casablanca sont-elles correctement évaluées ?

## Résumé

*Les entreprises introduites sur la période 2004-2007 s'avèrent sous-évaluées et sous-réagies par le marché le jour de l'introduction. Par ailleurs, elles réalisent des performances positives et croissantes.*

*La sous-évaluation enregistrée s'explique au niveau théorique par l'asymétrie d'information et l'influence des partenaires de l'entreprise, selon leurs intérêts respectifs. Empiriquement, elle s'explique par les caractéristiques de l'opération et celles de l'entreprise, ainsi que par l'incapacité des méthodes d'évaluation à approcher de manière significative « la valeur réelle » du titre introduit, assimilée au prix d'équilibre.*

**Mots-clés :** sous-évaluation, méthodes d'évaluation, prix d'équilibre.

## Abstract

*The empirical evidence point out that Moroccan IPOs are underpriced more than the other African countries, while the market under-react them. Furthermore, we find that underpricing provides high return and good performance after listing.*

*The underpricing found, is theoretically explained by the asymmetric information between the operation partners in addition to their influence. Our findings highlight underpricing depends on the characteristics of the issuing firms and the listing.*

*Underpricing results on the difference between the offer price fixed by the professionals who valuate the company going public and the equilibrium market price which is determined by the market, since all the information about the new listed companies are gathered.*

*The origin of underpricing is in fact, the professional valuation based on some methods. We find that these latter are not able to approach even the half of the equilibrium market price which presents the fair value of the listed company.*

**Keywords :** Initial Public Offering (IPO), underpricing, valuation methods, equilibrium market price

**Alami Talbi**

**Lalla Fatima-Zohra**

Université Mohammed V-  
Agdal, Rabat  
(alamitalbilalafz@gmail.com)

L'évaluation des entreprises candidates à l'introduction en bourse permet de déterminer le prix de vente des titres à introduire et compromet ainsi la réussite de la souscription des titres, la satisfaction des investisseurs et de l'entreprise, de même que l'évolution future du cours.

L'étude de l'état d'évaluation des introductions en bourse permet de vérifier si les titres introduits sont correctement évalués.

Seul le marché est capable de juger l'évaluation des professionnels. A l'équilibre, lorsque toutes les informations relatives au titre introduit sont réunies, le marché détermine la valeur réelle du titre, appelée la juste valeur selon l'organisation mondiale de la normalisation comptable (1). L'écart entre la juste valeur déterminée par le marché et le prix d'offre fixé par les professionnels permet de reconnaître si l'entreprise est sous-évaluée, sur-évaluée ou correctement évaluée.

La sous-évaluation signifie que le marché valorise le titre introduit à un prix supérieur à celui proposé. Ainsi, les investisseurs sont satisfaits et estiment faire une bonne affaire en achetant un titre en deçà de sa valeur, capable de leur apporter des plus-values. Et l'entreprise semble a priori gagner la confiance et la fidélité des investisseurs. En contrepartie, elle supporte un coût d'opportunité, appelé « l'argent laissé sur table » (2), puisqu'elle a levé moins de fonds, alors que les investisseurs étaient disposés à payer plus.

La sur-évaluation atteste de son côté le mécontentement des investisseurs qui estiment payer le titre cher. L'étude de Purnanandam et Swaminathan (2003) met en évidence le lien entre l'état d'évaluation et la performance du titre introduit. Elle précise que la sur-évaluation des titres conduit à la sous-performance. Néanmoins, l'entreprise sur-évaluée semble maximiser les fonds levés.

Les études de l'évaluation des introductions en bourse réalisées par Ritter *et al.* (2006) sur trente-neuf pays attestent le caractère quasi systématique de la sous-évaluation. Qu'en est-il des entreprises introduites à la bourse de Casablanca ? Et comment peut-on expliquer ce phénomène s'il est avéré ?

L'état d'évaluation dépend en particulier de l'écart entre le prix d'équilibre, assimilé à la valeur réelle du titre, et la valeur de l'entreprise telle qu'elle résulte des méthodes d'évaluation utilisées par les professionnels, ce qui pose la question de la capacité de ces outils à approcher la valeur réelle des titres introduits.

L'évaluation des professionnels n'est pas le seul facteur déterminant de l'état d'évaluation ; d'autres facteurs pourraient influencer le *pricing* des titres, parmi lesquels on peut citer : la procédure d'introduction (offre à prix ouvert, minimum ou fixe) et, par conséquent, le type d'actionnariat choisi pour la souscription de même que les partenaires qui vont accompagner l'entreprise dans le processus d'introduction en bourse, à savoir l'agent introducteur, le cabinet d'audit et l'agence de communication.

(1) L'organisation mondiale de normalisation comptable (IASB) définit, à travers sa norme 38, la juste valeur comme étant le prix auquel un bien pourrait être échangé entre un acheteur et un vendeur bien informés et négociant en toute indépendance dans le cadre d'une transaction équilibrée.

(2) Le coût d'opportunité occasionné par la sous-évaluation est appelé par Ibbotson « l'argent laissé sur table ».

L'analyse de l'état d'évaluation des introductions à la bourse de Casablanca pose, en premier lieu, le problème de la mesure de l'état d'évaluation et en particulier du prix d'équilibre, puisque le marché boursier semble déficient (3). Ainsi, le cours d'introduction ne correspondrait pas au prix d'équilibre et donc à la juste valeur, d'où la nécessité de l'estimer. Un éclairage empirique et théorique sera ensuite apporté en guise d'explication de l'état d'évaluation identifiée

(3) Voir Rguibi (2004).

### 1. Méthodologie de mesure de l'état d'évaluation

Le signe de l'écart relatif entre le prix d'équilibre et le prix d'offre renseigne sur l'état d'évaluation des introductions en bourse. L'entreprise est dite sous-évaluée si l'écart est positif et sur-évaluée par le marché dans le cas contraire. La formule de calcul se présente comme suit :

$$RI = \frac{PE - PO}{PO} \quad (1)$$

avec :

RI : rendement initial,

PE : prix d'équilibre,

PO : prix d'offre.

Dans un marché efficient, le prix d'équilibre peut correspondre au cours de la première cotation. Dans le cas contraire, il faut attendre quelques jours pour que le prix d'équilibre s'installe.

Pour apprécier le prix d'introduction à l'équilibre, dant on a été amené à utiliser trois méthodes, on a fini par en retenir deux. La méthode Ma et Tsai est écartée en raison de ses résultats aberrants (4) et ne sera pas à cet effet exposée.

(4) La méthode de Ma et Tsai a fixé le prix d'équilibre à 180 jours de cotations pour la majorité des entreprises étudiées, ce qui est peu réaliste comparé à des études similaires.

#### 1.1. Méthode classique

La méthode classique est la plus utilisée dans la détermination de l'état d'évaluation. Elle estime le rendement initial à l'équilibre et donc le prix d'équilibre avec ou sans ajustement du marché.

##### 1.1.1. Rendement non ajusté

Pour déterminer le rendement initial au prix d'équilibre, la méthode classique calcule la variation relative entre le cours de clôture de la K<sup>e</sup> séance avec K (1, 5, 10, 20, 30, 40) et le prix d'offre, et cherche les rendements successifs les plus proches, signe de l'avènement de l'équilibre.

La formule (1) devient :

$$RI_K = \frac{C_K - PO}{PO} \quad (2)$$

avec :

C<sub>K</sub> : cours du titre au jour k.

### 1.1.2. Rendement ajusté

Le calcul de l'état d'évaluation par le rendement initial ajusté est préféré lorsque le délai qui sépare la fin de la souscription et l'introduction effective est long, auquel il faut ajouter la période d'équilibre. Plus ces délais sont longs, plus les changements du marché sont susceptibles d'être importants, d'où l'utilité d'ajuster le rendement initial au rendement du marché.

$$\text{Ainsi :} \quad \text{RIA} = \text{RI}_K - \text{R}_M \quad (3)$$

$$\text{RIA} = \frac{\text{C}_K - \text{PO}}{\text{PO}} - \frac{\text{I}_K - \text{I}_0}{\text{I}_0}$$

avec :

RIA : rendement initial ajusté,

R<sub>M</sub> : rendement du marché,

I<sub>K</sub> : indice du marché au jour k,

I<sub>0</sub> : indice du marché (MASI) à la veille de l'introduction en bourse.

### 1.2. Modèle du marché

Le modèle du marché détermine le rendement initial au prix d'équilibre à travers l'équation suivante :

$$\text{RI} = \alpha + \beta \text{R}_M + \varepsilon \quad (4)$$

avec :

RI : rendement initial à l'équilibre du premier jour de cotation,

α : rendement généré par l'action lorsque le rendement du marché est nul,

β : coefficient de volatilité de l'action,

R<sub>M</sub> : rendement du marché au premier jour de cotation.

ε : erreur.

## 2. Echantillon d'étude et résultats

### 2.1. Caractéristiques de l'échantillon d'étude

L'analyse de l'état d'évaluation porte sur les entreprises introduites à la bourse de Casablanca sur la période 2004-2007. Le choix de la période est motivé essentiellement par la disponibilité des données. Notons que l'année 2009 n'a enregistré aucune inscription à la cote et que les données d'introductions de 2008 sont entachées de la crise. Des vingt-cinq entreprises introduites sur la période 2004-2007, dix-neuf sont éligibles à notre « échantillon » (5) dont deux en 2004, trois en 2005, dix en 2006 et six en 2007.

La période étudiée des introductions en bourse (2004-2007) se caractérise par une activité d'émission florissante, compte tenu des années antérieures (1990-2003). Sur la dite période, la bourse de Casablanca enregistre en

(5) Par « échantillon » on entend les entreprises qui répondent au critère de la disponibilité d'information.

moyenne une à deux introductions par an, alors que la période 2004-2007 compte six introductions. En effet, l'augmentation de la fréquence des introductions en bourse témoigne de l'engouement des entreprises, conjugué à celui des investisseurs, comme l'attestent les niveaux de sur-souscription (32 fois en moyenne). Le nombre des entreprises cotées passe de quarante-huit fin 2003 à soixante-treize fin 2007, marquant ainsi une augmentation de plus de 50 %. Notons que les entreprises du secteur informatique sont les plus nombreuses (26 %) dans l'échantillon étudié.

Les entreprises étudiées font leur entrée en bourse en moyenne à l'âge de trente-cinq ans. Elles sont majoritairement (53 %) de grande taille et appartiennent ainsi au premier compartiment du marché ; de surcroît, les deux tiers d'entre elles cotent au continu.

La plus grande partie (41 %) des entreprises étudiées s'introduit par cession des titres, suivie de celles introduites par augmentation du capital (37 %) et, enfin, de celles cumulant les deux techniques d'introduction. Par ailleurs, plus des deux tiers des entreprises cotées de la période font leur entrée en bourse à prix fixe (6). Néanmoins, les entreprises optant pour la procédure d'offre à prix ouvert (OPO) lèvent davantage de fonds (30 % de plus) et enregistrent une double sur-souscription.

(6) Il s'agit de la procédure d'offre à prix fixe (OPF).

Le montant levé par les entreprises introduites dans la période 2004-2007 est en moyenne de 524 millions de dirhams chacune. Le montant levé est tributaire du prix d'introduction et de la proportion des titres diffusés ; celle-ci représente en moyenne 31 % de leur capital social.

### 2.2. Evaluation des introductions à la bourse de Casablanca

Le prix d'équilibre déterminé par la méthode classique correspond au trentième jour de cotation. D'après cette méthode, l'échantillon est sous-évalué en moyenne de 41,30 %, ce qui correspond à un rendement moyen non ajusté de 47,19 %.

La méthode classique situe le prix d'équilibre à un niveau raisonnable, similaire à certaines études ; néanmoins, elle présente un ensemble de biais susceptibles d'entacher la précision du prix d'équilibre et donc l'appréciation de l'état d'évaluation. La méthode classique détermine la période d'équilibre d'une manière agrégée pour l'ensemble des entreprises de l'échantillon, ce qui est peu réaliste. En effet, la période d'équilibre est tributaire de la disponibilité de l'information, et celle-ci varie d'un titre à l'autre. Le choix de la période de calcul est également source de biais. Il se peut que le prix d'équilibre se situe à un jour autre que celui choisi. Par conséquent, une autre méthode se justifie pour pallier ces biais. Le modèle de marché semble à même de déterminer le rendement initial relatif à chaque titre ; toutefois, il convient de ne pas négliger le caractère peu réaliste de ces hypothèses. Les deux méthodes donnent des résultats proches.

Elles considèrent que 95 % des entreprises introduites sur la période 2004-2007 sont sous-évaluées en moyenne de 51 %, alors que 5 % d'entre

(7) La comparaison de la sous-évaluation des entreprises marocaines à celles d'autres pays est limitée en raison de la différence des méthodes de mesure de l'état d'évaluation, de même que le contexte et la réglementation de l'opération d'introduction en bourse.

(8) Ritter *et al.* (2006).

(9) Cherrak *et al.* (2004), p. 8-10.

(10) La croissance du titre correspond à la différence entre le rendement ajusté moyen du trentième jour et celui du premier jour.

(11) La performance du titre est approchée par le rendement ajusté, car on s'intéresse au rendement du titre abstraction faite du rendement du marché. De surcroît, la correction du titre du rendement de marché rend possible la comparaison des performances des titres sur différents horizons.

(12) Le coût de la sous-évaluation, appelé « l'argent laissé sur table », correspond au produit du montant levé et du rendement initial du premier jour de cotation.

(13) La modalité d'introduction en bourse détermine la position qui supporte le manque à gagner. Si l'introduction en bourse se fait par augmentation de capital, c'est l'entreprise qui supportera le manque à gagner, alors que dans le cas d'introduction par cession, ce sont les actionnaires cédants qui supporteront ce transfert de richesse au profit des nouveaux actionnaires.

elles sont sur-évaluées de 12 % selon le modèle du marché et de 4 % en cas de non ajustement des rendements.

La sous-évaluation des entreprises marocaines (7) semble s'aligner sur celles des entreprises thaïlandaises (46,7 %) et dépasser de loin les entreprises d'Afrique du Sud (32,7 %) (8) et les entreprises tunisiennes (17,44 %) (9).

Les entreprises sous-évaluées réalisent durant les trente séances de cotation une croissance (10) moyenne de 24 %. La majorité d'entre elles (62 %) enregistrent des performances (11) croissantes de 46 % par rapport au rendement de la première séance, et ce durant les trente jours de cotation. Le reste des entreprises sous-évaluées, bien qu'elles réalisent des rendements positifs durant les trente jours, suivent une tendance baissière qui finit par rendre les rendements de certaines entreprises négatifs au bout du quarantième jour.

Les trois entreprises sur-évaluées affichent une croissance négative durant les trente premières séances, et ce dès le premier jour de cotation. Ainsi, il semble qu'en général la sous-évaluation permet de gagner la confiance des investisseurs et favorise une croissance du titre à la fois favorable et régulière, ce qui rejoint la thèse de Purnanandam et Swaminathan (2003). Néanmoins, la sous-évaluation a un coût (12) qui représente 25 % du montant total levé de la période, supporté par l'émetteur selon la modalité d'introduction choisie (13). Ces entreprises laissent sur table en moyenne 142 millions de dirhams, et la majorité d'entre elles en supporte un manque à gagner dépassant les 33 millions de dirhams.

Au premier jour de cotation, le marché sous-réagit (14) les titres introduits sur la période 2004-2007 en les sous-estimant de 25 % en moyenne par rapport au prix d'équilibre. Cette sous-réaction est manifeste au niveau des années où l'activité d'émission est florissante.

### 3. Explications

#### 3.1. Explications théoriques

La sous-évaluation s'explique au niveau théorique par l'asymétrie d'information bilatérale entre les acteurs de l'opération d'introduction en bourse (investisseurs, entreprise, agent introducteur). Elle est considérée, selon Rock, comme un moyen de pousser les investisseurs non informés à participer dans la souscription des titres, renforçant ainsi les chances de réussite de l'opération d'introduction en bourse ; alors qu'elle permet selon Welch d'informer de la qualité de l'émetteur, car seule les bonnes entreprises pourront récupérer le coût de la sous-évaluation. Benveniste et Spindt, quant à eux, considèrent la sous-évaluation comme une récompense pour la révélation de l'information qui contribue à une meilleure valorisation du titre ; ces investisseurs profitent de surcroît d'une allocation privilégiée des titres. La sous-évaluation est appréhendée, selon Baron, comme un moyen

de limiter le risque d'échec et les frais d'actions marketing qui peuvent s'avérer onéreuses et peu efficaces (15).

On ne peut privilégier une explication par rapport à une autre, car l'asymétrie de l'information existe de fait entre les différents intervenants, et à des niveaux différents. Les modèles présentés, pris à part, apportent une explication micro et bilatérale de la sous-évaluation, alors que l'approche macro explique la sous-évaluation par une asymétrie multilatérale.

L'influence des partenaires de l'entreprise candidate peut également agir sur l'état d'évaluation. Chaque partenaire, en particulier l'agent introducteur, les actionnaires et l'autorité de marché qui fixe l'organisation et les procédures d'introduction influencent la sous-évaluation selon leurs intérêts respectifs. L'agent introducteur peut influencer la sous-évaluation par sa réputation (16), son soutien du cours et enfin par son aversion au risque d'échec. Les actionnaires majoritaires, souvent non cédants, préfèrent une sous-évaluation élevée pour protéger leur pouvoir.

Le comportement sur-optimiste des investisseurs peut expliquer la sous-évaluation des titres introduits, de même que celui de l'émetteur qui s'estime gagnant malgré le montant de l'argent laissé sur table. D'autres études expliquent la sous-évaluation par le risque *ex ante* de l'entreprise approché par certains facteurs tels l'âge, le secteur et la taille.

Ces hypothèses d'explication de la sous-évaluation ont été testées par différents auteurs, sur différents marchés financiers et à différents horizons temporels. Les résultats, bien que mitigés, attestent souvent de la robustesse des modèles. Exceptée l'hypothèse de Benveniste et Spindt, considérant la sous-évaluation comme un moyen de rémunérer le partage d'informations par une attribution privilégiée de titres, les autres hypothèses s'avèrent capables d'expliquer la sous-évaluation au Maroc. Cette exception s'explique par des raisons réglementaires, puisque l'allocation des titres au Maroc ne se fait pas de manière discrétionnaire.

## 3.2. Explications empiriques

### 3.2.1. Caractéristiques de la sous-évaluation à la bourse de Casablanca

Il s'agit d'identifier le lien entre les caractéristiques inhérentes à l'entreprise (l'âge, la taille, le secteur d'activité) et celles relatives à l'opération d'introduction en bourse (la période d'introduction, le type et la procédure d'introduction, la réputation de l'agent introducteur et enfin la sur-souscription).

#### 3.2.1.1. La sous-évaluation et les caractéristiques de l'émetteur

##### • Taille des entreprises introduites

La sous-évaluation est plus prononcée au niveau du premier compartiment (67,80 %) où logent les entreprises de grande taille, suivi dans une moindre proportion par les entreprises du second compartiment

(14) La sous-réaction des titres est calculée selon la méthode de Ma et Tsai (2006) comme suit : [cours d'introduction - prix d'équilibre] / prix d'offre.

(15) Sentis (2004), p. 113-127, et Murgulov (2006), p. 46-48.

(16) La réputation de l'agent introducteur est un facteur de confiance qui conduit à une sous-évaluation moindre.

(48,29 %) et, enfin, de celles appartenant au marché de croissance (13,50 %). La sous-évaluation est ainsi corrélée positivement avec la taille des entreprises introduites.

#### • Age des entreprises introduites

L'âge avancé des entreprises introduites à la bourse de Casablanca conduit à une sous-évaluation moindre le premier jour de cotation. Les années d'exercice de l'entreprise candidate semblent constituer un facteur de confiance capable de diminuer l'incertitude des investisseurs. L'âge peut ainsi être considéré comme étant une variable influente de la sous-évaluation du premier jour de cotation. A l'équilibre, lorsque toutes les informations relatives aux titres introduits sont disponibles, aucune relation ne semble évidente entre l'âge de l'entreprise et la sous-évaluation.

#### • Secteur d'activité

Les entreprises appartenant aux secteurs capitalistiques sont les plus sous-évaluées. Les secteurs de l'immobilier, de l'informatique et de la distribution représentent une sous-évaluation de 87,42 %.

Le facteur commun aux entreprises de ces secteurs est qu'elles sont de grande taille, logées ainsi dans le premier compartiment et s'introduisent essentiellement par OPF et en jumelant les deux modalités d'introduction (émission et cession des titres).

### 3.2.1.2. La sous-évaluation et les caractéristiques de l'opération d'introduction en bourse

#### • Période d'introduction

Les entreprises étudiées sont introduites à des périodes différentes ; certaines étant plus favorables que d'autres. Le choix du timing adéquat est l'un des facteurs-clés du succès de l'opération d'introduction en bourse.

Durant les trois premières années de la période étudiée (2004-2007), la sous-évaluation a connu une évolution ascendante, parallèle à celle des introductions en bourse, alors qu'un léger repli est enregistré au niveau de l'année 2007, où six entreprises à l'origine de dix sont éligibles à l'échantillon. Les entreprises introduites en 2005 et 2006 sont deux fois plus sous-évaluées que leurs prédécesseurs respectifs. L'année 2006, caractérisée par un marché haussier, présente le niveau de sous-évaluation le plus élevé de la période étudiée, soit une moyenne de 60 % selon le modèle du marché. La sous-évaluation est donc corrélée positivement avec les périodes haussières du marché.

#### • Type d'introduction

Les huit entreprises introduites par cession réalisent une sous-évaluation (48,82 %) plus importante que celles introduites par augmentation de capital (37,06 %), alors que les quatre entreprises faisant usage des deux modalités d'introduction (émission et cession des titres) s'accaparent la décote la plus importante (63,47 %).



• **Procédure d'introduction**

La procédure d'OPO génère une sous-évaluation plus importante (62,26 %) que l'OPF (40,79 %). Cette procédure, qui repose sur la technique du livre d'ordre, laisse le choix aux investisseurs de déterminer le prix d'offre final (prix de facturation) des titres, dans le cadre d'une fourchette. Ce prix d'introduction incorpore alors l'information sur la demande et l'état du marché. Il correspond pour l'ensemble de l'échantillon à la borne supérieure de la fourchette, ce qui traduit l'intérêt que portent les investisseurs à l'entreprise. Le prix d'offre final correspond à un ajustement du prix initial de 14 % en moyenne. Le niveau élevé de la sous-évaluation montre que l'ajustement du prix d'offre et donc l'intégration de l'information ne sont que partiel, et ce afin de récompenser la révélation de l'information et favoriser la croissance du titre, comme le précise l'hypothèse de Benveniste et Spindt.

En principe, l'OPF engendre une sous-évaluation élevée en raison de la cascade d'informations, générée par les premiers investisseurs qui soumettent des ordres importants. Ceci ne peut avoir lieu que si l'information sur la demande est divulguée, ce qui est interdit par la législation marocaine. La cause réglementaire explique alors le faible niveau de la sous-évaluation par rapport à l'OPO.

• **Réputation de l'agent introducteur**

Les entreprises de l'échantillon sont introduites par l'intermédiaire de six agents introducteurs. La réputation de ces derniers est appréhendée par deux méthodes : *la part de marché* relative à l'échantillon, c'est-à-dire le nombre d'opérations menées par chaque chef de file relatif au nombre d'introductions de la période étudiée, et *le capital social*, représentant leur degré de capitalisation.

Le classement de la sous-évaluation selon la réputation de l'agent introducteur estimée par les deux approches affiche des résultats divergents, d'une part, et montre que la relation entre la réputation de l'agent introducteur et la sous-évaluation semble mal se dessiner, d'autre part.

• **Sur-souscription**

Les titres des entreprises étudiées sont tous sursouscrits plus de trois fois. La sous-évaluation est liée positivement à la sursouscription lorsque celle-ci est en deçà de soixante. Mais au-delà de ce niveau, l'augmentation de la sursouscription n'est pas parallèle à celle de la sous-évaluation, que ce soit lors du premier jour de cotation ou à l'équilibre. Par conséquent, la sursouscription n'est pas un facteur fiable d'explication de la sous-évaluation.

Le niveau de la sous-évaluation élevé, qui correspond à la différence entre l'évaluation du marché et celle des professionnels, pousse à s'interroger sur la qualité de l'évaluation et la pertinence des méthodes d'évaluation utilisées.

### 3.2.2. Etude des écarts d'évaluation

La sous-évaluation représente l'écart entre l'évaluation des professionnels, issue des différentes méthodes d'évaluation, et l'évaluation du marché. Afin d'identifier son origine, il convient de mener une étude d'écart des différentes valorisations de l'entreprise candidate à l'introduction en bourse (prix d'offre, valeur de l'entreprise, cours d'introduction, prix d'équilibre).

(17) Voir 2.2. Evaluation des introductions à la bourse de Casablanca.

Compte tenu des raisons précitées, il paraît plus précis (17) de déterminer le prix d'équilibre à partir du modèle du marché. Rappelons que ce modèle permet le calcul du rendement initial à l'équilibre; le passage au prix d'équilibre se fera donc selon la formule suivante :

$$PE = PO_X (1 + RI) \quad (5)$$

L'écart entre le prix d'émission et le prix d'équilibre (48 %) représente en moyenne plus que le double de l'écart entre le prix d'émission et le cours de la première cotation (21 %). Ce qui revient à dire que le rendement initial à l'équilibre représente en moyenne plus que le double du rendement initial au premier jour de cotation. La différence entre ces deux écarts montre que la correction et l'ajustement du cours des titres introduits sont largement significatifs.

68 % des entreprises de l'échantillon présentent un écart positif entre le prix d'équilibre et le cours d'introduction, dépassant le tiers du cours d'introduction. Les titres introduits sont alors sous-estimés par le marché lors du premier jour de cotation.

L'écart entre le prix d'équilibre et la valeur de l'entreprise qui ressort des méthodes d'évaluation est supérieur à l'écart entre le prix d'équilibre et le cours d'introduction quasiment du tiers. Cet écart est négatif de 12 % pour 47 % des entreprises de l'échantillon, alors qu'il est positif de 63 % pour la majorité des entreprises.

L'écart entre la valeur de l'entreprise et le prix d'introduction représente la décote commerciale ou le rabais accordé par l'entreprise pour ses futurs actionnaires. Ce rabais représente en moyenne 15 % et varie entre 2 et 25 %. Les entreprises les plus sous-évaluées de l'échantillon accordent moins de rabais à leurs actionnaires potentiels que la moyenne de l'échantillon (18).

(18) Le rabais commercial est calculé selon la formule suivante :  $(\text{prix d'offre final} - \text{valeur de l'entreprise}) / \text{valeur de l'entreprise}$ .

### 3.2.3. Méthodes d'évaluation et juste valeur

L'évaluation de l'entreprise par l'agent introducteur se fait avec un ensemble de méthodes. Le choix de celles-ci et leur pondération agissent sur la valeur de l'entreprise candidate à l'introduction en bourse et donc sur la réussite de l'opération.

De cette valorisation et avec l'accord des dirigeants de l'entreprise, l'agent introducteur fixe le prix d'offre. Si l'évaluation est peu précise, l'entreprise peut être lésée en laissant de l'argent sur table, ou elle peut en profiter, si

elle fixe un prix supérieur à la valeur réelle du titre, au risque de nuire à l'évolution du cours.

Les agents introducteurs évaluent les entreprises de l'échantillon sur la base de quatre méthodes d'évaluation : le DCF (Discounted Cash Flows) ou l'actualisation des cashs flows, les comparables boursiers, le *good will* et la DDM (19). Toutes les entreprises sont évaluées par la méthode DCF et des comparables boursiers, alors que 26 % d'entre elles sont évaluées en sus par la méthode du *good will* et 11 % par la méthode de Gordon et Shapiro basée sur l'actualisation des dividendes. Ce qui revient à dire que la majorité des entreprises de l'échantillon (63 %) n'est évaluée que par deux méthodes, alors que le reste est évalué par une troisième méthode : la DDM ou le *good will*.

Afin de déterminer la capacité de ces méthodes d'évaluation à approcher le prix d'équilibre, trois modèles de régression sont établis. Le premier modèle est une régression multiple à deux variables explicatives, constitué de la méthode DCF de celle des comparables boursiers. Les deux autres modèles sont des régressions simples portant sur chaque méthode d'évaluation à part (20).

Il ressort de ces régressions que la méthode du DCF et des comparables boursiers, utilisée dans la valorisation de toutes les entreprises de l'échantillon, explique le prix d'équilibre à 43 %. La méthode des comparables boursiers explique à elle seule 46 % du prix d'équilibre, soit mieux que les deux méthodes associées, alors que la méthode du DCF n'en explique que 29 %.

Le fait que les deux méthodes communément utilisées n'approchent le prix d'équilibre qu'à hauteur de 43 % semble être à l'origine de la sous-évaluation, surtout que la décote commerciale ne dépasse pas les 15 %.

Ces méthodes utilisées dans l'évaluation de toutes les entreprises de l'échantillon s'avèrent peu significatives dans l'explication du prix d'équilibre, soit la valeur réelle du titre (21). Ce constat peut s'expliquer par l'asymétrie d'information bidirectionnelle, en particulier entre l'agent introducteur et l'entreprise, ainsi que par l'incapacité de ces méthodes à conférer une évaluation fiable. Afin d'apporter une explication pertinente à ce constat, il conviendrait d'approfondir cette étude pour vérifier si l'explication du prix d'équilibre par les méthodes d'évaluation est peu significative sur d'autres places financières. Si ce constat se vérifie, il conviendrait alors de chercher d'autres méthodes plus performantes, à même d'apporter une évaluation proche de la juste valeur ; dans le cas contraire, cet écart serait principalement dû à l'asymétrie d'information entre l'entreprise et l'agent introducteur, puisque ce dernier tente de réduire le risque de l'opération en augmentant la sous-évaluation des titres.

(19) DDM : *Dividend Discounted Model* correspond à la méthode d'actualisation des dividendes, connue sous le nom de ses auteurs Gordon et Shapiro.

(20) On ne peut établir de régression avec la méthode du DDM et du *good will* en raison du peu d'entreprises l'utilisant (sept), ce qui se traduit par des données manquantes au niveau de la série de données.

(21) Voir les résultats de régression à l'annexe 5.

## Conclusion

Les entreprises introduites sur la période 2004-2007 sont en moyenne sous-évaluées de 41,3 % et supportent par conséquent un coût équivalent à 25 % du montant levé. Ce niveau élevé de la sous-évaluation s'explique au niveau théorique par l'asymétrie de l'information entre les différents acteurs, l'influence des partenaires de l'entreprise candidate et le comportement des investisseurs et de l'émetteur.

A côté de ces explications théoriques, l'étude empirique a essayé d'expliquer la sous-évaluation par un test de huit facteurs relatifs aux caractéristiques de l'entreprise et de l'opération. Il ressort que la sous-évaluation est corrélée positivement avec la taille des entreprises introduites, les secteurs capitalistiques, la période haussière du marché et, enfin, le type et la procédure d'introduction choisis. Par ailleurs, la sous-évaluation est corrélée négativement avec l'âge des entreprises étudiées, alors qu'aucune relation ne semble établie avec la réputation de l'agent introducteur, de même que la sur-souscription.

La sous-évaluation qui représente l'écart entre le prix d'équilibre et le prix d'offre s'explique principalement par l'écart entre le prix d'équilibre et la valeur de l'entreprise qui avoisine les deux tiers dans la majorité des cas. Par ailleurs, la sous-évaluation de l'entreprise à l'équilibre constitue le double de celle du premier jour de cotation, ce qui représente le degré de correction du cours d'introduction et l'évolution du jugement du marché. A noter que l'évaluation du marché se base sur l'évaluation des professionnels et se corrige en fonction des informations disponibles sur les titres.

L'évaluation des professionnels est opérée essentiellement par la méthode DCF et des comparables boursiers. Ces deux méthodes n'approchent le prix d'équilibre, assimilé à la valeur réelle du titre, que pour moins de la moitié.

Ainsi l'écart significatif entre l'évaluation du marché et celle des professionnels s'explique-t-il par l'incapacité des méthodes d'évaluation à déterminer la juste valeur des titres introduits par la nature subjective du travail de l'évaluateur (choix des méthodes, des pondérations...) et par l'asymétrie de l'information qui l'entoure.

L'évaluation de l'entreprise est-elle le premier responsable de l'état d'évaluation ? Et lequel des huit facteurs étudiés est le plus influent ?

Annexes

Annexe 1

Base de données de l'échantillon des entreprises introduites sur la période 2004-2007

| Secteur  | Ticker | Entreprise                         | Date d'introduction | Montant levé (Dh) | Capital (nombre de titres) | Chef de file             | Diffusion | Cession | Emission | sur-sous-cRIPTION | Procédure | Compartment | Mode de cotation |
|--|--------|------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|---------|----------|-------------------|-----------|-------------|------------------|
| Banques  | BCP    | BCP                                | 08/07/2004          | 800 774 800       | 5 888 051                  | Upline                   | 20 %      | 20 %    |          | 9                 | OPF       | 1           | Continu          |
| Assurance                                      | ATL    | ATLANTA                            | 16/10/2007          | 1 206 864 000     | 5 916 000                  | CDG capital              | 17 %      | 17 %    |          | 104               | OPO       | 1           | Continu          |
| Agro-alimentaire / Production                  | DARI   | DARI COUSPATE                      | 11/07/2005          | 29 520 000        | 191 250                    | Finergy                  | 42 %      |         | 42 %     | 11                | OPF       | 3           | Fixing           |
|  | CRS    | CARTIER SAADA                      | 21/06/2006          | 22 200 000        | 270 000                    | Finergy                  | 44 %      |         | 44 %     | 17                | OPF       | 3           | Multi Fixing     |
| Bâtiment et matériaux de construction          | MED    | MEDIACO                            | 12/06/2006          | 17 325 000        | 140 000                    | Finergy                  | 25 %      |         | 25 %     | 15                | OPF       | 3           | Multi Fixing     |
| Chimie   | COL    | COLORADO                           | 27/10/2006          | 138 780 000       | 900 000                    | CDG capital              | 30 %      | 30 %    |          | 37                | OPF       | 1           | Continu          |
| Distributeurs                                  | FBR    | FENIE BROSSETTE                    | 04/12/2006          | 100 000 280       | 1 100 000                  | Attijari                 | 31 %      |         | 31 %     | 41                | OPF       | 1           | Continu          |
|  | SRM    | Société de réalisations mécaniques | 12/12/2006          | 27 300 000        | 250 000                    | Finergy                  | 28 %      |         | 28 %     | 18                | OPF       | 3           | Multi Fixing     |
| Immobilier                                     | CGI    | CGI                                | 10/08/2007          | 3 504 883 200     | 16 200 000                 | CDG capital              | 23 %      | 9 %     | 14 %     | 142               | OPO       | 1           | Continu          |
|  | ADH    | ADDOHA                             | 06/07/2006          | 2 764 125 000     | 13 500 000                 | Attijari                 | 35 %      | 35 %    |          | 17                | OPF       | 1           | Continu          |
| Pharmaceutique                                 | PRO    | PROMOPHARM                         | 15/06/2007          | 237 639 600       | 1 000 000                  | BMCE Conseil             | 27 %      | 27 %    |          | 60                | OPO       | 1           | Continu          |
| Loisirs et hôtels                              | RIS    | RISMA                              | 15/05/2006          | 249 364 920       | 4 374 859                  | CFG                      | 24 %      |         | 24 %     | 24                | OPO       | 1           | Continu          |
|  | DTS    | DISTRISOFT MAROC                   | 26/09/2006          | 65 450 000        | 300 000                    | BMCE Conseil             | 37 %      | 25 %    | 11 %     | 34                | OPF       | 2           | Multi Fixing     |
|  | HPS    | HIGHTECH PAYMENT SYSTEMS           | 27/12/2006          | 165 750 000       | 650 000                    | Upline-CDG capital       | 30 %      | 30 %    |          | 29                | OPO       | 2           | Continu          |
| Matériels, logiciels et services Informatiques | INV    | INVOLYS                            | 14/12/2006          | 52 456 000        | 245 030                    | Upline                   | 68 %      | 12 %    | 56 %     | 22                | OPF       | 3           | Multi Fixing     |
|  | MAT    | MATEL PC MARKET                    | 28/2/2007           | 138 599 780       | 1 000 000                  | Upline                   | 37 %      | 24 %    | 14 %     | 68                | OPF       | 1           | Continu          |
|  | M2M    | M2M                                | 4/7/2007            | 141 862 725       | 647 777                    | Attijari et BMCE Conseil | 20 %      | 20 %    |          | 92                | OPF       | 2           | Continu          |

Source : établi par nos soins à partir de la base de données collectées du site de la bourse de Casablanca, notes d'information et résultats techniques.

## Annexe 2

### Calcul du rendement initial au premier jour et à l'équilibre par le modèle du marché et la méthode classique

#### 1. Calcul du rendement initial du premier jour

| Année      | Secteur  | Entreprise | Fourchette*<br>(Dh) | Prix d'offre<br>(Dh) | Cours d'introduction (Dh) | RI 1 <sup>er</sup> j |
|------------|--|------------|---------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|
| 06/07/2006 | Immobilier                                     | ADH        |                     | 585                  | 705,00                    | 20,51%               |
| 10/08/2007 |  | CGI        | 832-952             | 952                  | 1266,00                   | 32,98 %              |
| 12/06/2006 | Bâtiment et matériaux de construction          | MED        |                     | 495                  | 495,10                    | 0,02 %               |
| 08/07/2004 | Banque   | BCP        |                     | 680                  | 800,00                    | 17,65 %              |
| 16/10/2007 | Assurance                                      | ATL        | 1 050 – 1 200       | 1200                 | 1597,00                   | 33,08 %              |
| 27/10/2006 | Chimie   | COL        |                     | 514                  | 683,00                    | 32,88 %              |
| 15/06/2007 | Industrie pharmaceutique                       | PRO        | 800 – 880           | 880                  | 977,00                    | 11,02 %              |
| 11/07/2005 | Agro-alimentaire / Production                  | DARI       |                     | 369                  | 410,00                    | 11,11 %              |
| 21/06/2006 |  | CRS        |                     | 185                  | 190,00                    | 2,70 %               |
| 04/12/2006 | Distributeurs                                  | FBR        |                     | 295                  | 392,60                    | 33,08 %              |
| 12/12/2006 |  | SRM        |                     | 390                  | 425,00                    | 8,97 %               |
| 15/05/2006 | Loisirs et hôtels                              | RIS        | 210 – 240           | 240                  | 319,40                    | 33,08 %              |
| 26/09/2006 | Matériels, logiciels et services informatiques | DTS        |                     | 595                  | 790,00                    | 32,77 %              |
| 27/12/2006 |  | HPS        | 740 – 850           | 850                  | 1130,00                   | 32,94 %              |
| 14/12/2006 |  | INV        |                     | 316                  | 420,55                    | 33,09 %              |
| 28/02/2007 |  | MAT        |                     | 370                  | 492,45                    | 33,09 %              |
| 04/07/2007 |  | M2M        |                     | 1 095                | 1222,00                   | 11,60 %              |
| 18/07/2005 | Services aux collectivités                     | LYD        | 210 – 240           | 240                  | 319,40                    | 33,08 %              |
| 17/07/2007 | Transport                                      | TIM        |                     | 350                  | 423,50                    | 21,00 %              |

Source : Tableau établi par nos soins à partir de la base de données collectée du site de la bourse de Casablanca, notes d'information, résultats techniques et nos résultats de calculs.

(\*) Il s'agit de la fourchette du prix d'offre pour les entreprises optant pour la procédure à prix ouvert (OPO).

## Les entreprises introduites à la bourse de Casablanca sont-elles correctement évaluées ?

### 2. Calcul du rendement initial de l'équilibre au premier jour de cotation par le modèle du marché

| Entreprise | Rm du 1 <sup>er</sup> jour (1) | –            | Constante    | Ri d'équilibre au 1 <sup>er</sup> jour |
|------------|--------------------------------|--------------|--------------|--|
| ADH        | – 1,18 %                       | 5,64838414   | 0,99425239   | 92,73 %                                |
| CGI        | 0,46 %                         | – 0,45603209 | 1,55726889   | 155,52 %                               |
| MED        | – 1,54 %                       | 0,20845645   | 0,05252107   | 4,93 %                                 |
| BCP        | 0,29 %                         | 0,43666787   | 0,04472369   | 4,60 %                                 |
| ATL        | – 0,16 %                       | 0,64639672   | 0,06614306   | 6,51 %                                 |
| COL        | 4,85 %                         | – 0,48416433 | 1,16123542   | 113,78 %                               |
| PRO        | – 0,11 %                       | – 1,01289361 | 0,04888244   | 5,00 %                                 |
| DARI       | 0,20 %                         | 0,29535667   | 0,10854542   | 10,91 %                                |
| CRS        | – 0,20 %                       | 0,59651852   | – 0,12063783 | – 12,19 %                              |
| FBR        | 1,22 %                         | – 1,60772074 | 1,61384715   | 159,42 %                               |
| SRM        | 0,68 %                         | 2,84066047   | 0,21931145   | 23,86 %                                |
| RIS        | – 3,52 %                       | 0,59697752   | 0,54971826   | 52,87 %                                |
| DTS        | – 0,17 %                       | 0,68842307   | 0,10922067   | 10,81 %                                |
| HPS        | 0,15 %                         | – 0,99399617 | 1,19981594   | 119,83 %                               |
| INV        | – 4,73 %                       | – 0,92833475 | 0,29485761   | 33,88 %                                |
| MAT        | 1,06 %                         | – 1,39569568 | 0,55173752   | 53,69 %                                |
| M2M        | 0,60 %                         | – 1,41556586 | 0,15073828   | 14,23 %                                |
| LYD        | 2,38 %                         | 1,0188214    | 0,31431727   | 33,85 %                                |
| TIM        | – 0,04 %                       | – 0,1173144  | 0,19625094   | 19,63 %                                |

Source : Tableau établi par nos soins à partir de nos résultats de calculs.

(1) Rendement du marché le premier jour de cotation.

3. Calcul du rendement initial de l'équilibre au premier jour de cotation par la méthode classique

| Entreprise | Modèle du marché<br>Méthode<br>classique | Méthode classique            |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |
|------------|--|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|            |  | Rendement initial non ajusté |          |          |          |          |          | Rendement initial ajusté |          |          |          |          |          |
|            |  | 1j                           | 5j       | 10j      | 20j      | 30j      | 40j      | 1j                       | 5j       | 10j      | 20j      | 30j      | 40j      |
| ADH        | 92,73 %                                  | 20,51 %                      | 26,50 %  | 24,44 %  | 28,21 %  | 56,41 %  | 70,94 %  | 21,70 %                  | 28,31 %  | 27,58 %  | 32,52 %  | 54,13 %  | 64,15 %  |
| CGI        | 155,52 %                                 | 32,98 %                      | 127,73 % | 169,43 % | 154,52 % | 150,32 % | 173,32 % | 32,52 %                  | 123,98 % | 161,67 % | 148,73 % | 143,86 % | 165,03 % |
| MED        | 4,93 %                                   | 0,02 %                       | 0,00 %   | -2,63 %  | 1,01 %   | 1,01 %   | 1,41 %   | 1,56 %                   | -2,00 %  | -4,09 %  | -8,59 %  | -4,77 %  | -3,08 %  |
| BCP        | 4,60 %                                   | 17,65 %                      | 11,91 %  | 11,47 %  | 10,29 %  | 10,00 %  | 8,97 %   | 17,36 %                  | 9,90 %   | 9,71 %   | 7,32 %   | 6,28 %   | 4,45 %   |
| ATL        | 6,51 %                                   | 33,08 %                      | 73,17 %  | 67,50 %  | 56,67 %  | 50,67 %  | 45,42 %  | 33,24 %                  | 73,10 %  | 68,46 %  | 57,86 %  | 54,58 %  | 50,80 %  |
| COL        | 113,78 %                                 | 32,88 %                      | 127,24 % | 93,58 %  | 145,72 % | 99,42 %  | 114,01 % | 28,03 %                  | 118,89 % | 82,28 %  | 127,64 % | 82,09 %  | 90,46 %  |
| PRO        | 5,00 %                                   | 11,02 %                      | 12,27 %  | 11,02 %  | 10,23 %  | 2,27 %   | 3,30 %   | 11,13 %                  | 12,91 %  | 12,90 %  | 11,91 %  | 2,10 %   | -1,99 %  |
| DARI       | 10,91 %                                  | 11,11 %                      | 10,03 %  | 9,78 %   | 7,85 %   | 9,76 %   | 12,20 %  | 10,91 %                  | 8,20 %   | 4,56 %   | 0,97 %   | -1,61 %  | -0,23 %  |
| CRS        | -12,19 %                                 | 2,70 %                       | -0,11 %  | 4,86 %   | 0,00 %   | -3,78 %  | 0,00 %   | 2,91 %                   | 1,49 %   | -0,93 %  | -4,51 %  | -5,36 %  | -8,12 %  |
| FBR        | 159,42 %                                 | 33,08 %                      | 126,78 % | 228,47 % | 141,36 % | 173,90 % | 162,37 % | 31,86 %                  | 121,90 % | 225,49 % | 132,64 % | 160,41 % | 146,91 % |
| SRM        | 23,86 %                                  | 8,97 %                       | 19,51 %  | 13,85 %  | 12,05 %  | 12,82 %  | 15,90 %  | 8,30 %                   | 23,95 %  | 17,45 %  | 12,27 %  | 8,95 %   | 9,39 %   |
| RIS        | 52,87 %                                  | 33,08 %                      | 58,79 %  | 58,33 %  | 43,29 %  | 43,75 %  | 43,33 %  | 36,61 %                  | 72,07 %  | 70,13 %  | 60,44 %  | 58,41 %  | 53,99 %  |
| DTS        | 10,81 %                                  | 32,77 %                      | 32,77 %  | 23,36 %  | 24,20 %  | 12,61 %  | 12,61 %  | 32,94 %                  | 31,93 %  | 26,77 %  | 23,57 %  | 4,45 %   | -1,15 %  |
| HPS        | 119,83 %                                 | 32,94 %                      | 102,12 % | 112,35 % | 122,24 % | 112,00 % | 113,53 % | 32,79 %                  | 98,43 %  | 107,19 % | 113,29 % | 93,65 %  | 98,81 %  |
| INV        | 33,88 %                                  | 33,09 %                      | 39,24 %  | 32,28 %  | 33,23 %  | 20,89 %  | 26,27 %  | 37,82 %                  | 45,83 %  | 37,28 %  | 34,70 %  | 20,15 %  | 20,56 %  |
| MAT        | 53,69 %                                  | 33,09 %                      | 101,35 % | 71,89 %  | 48,65 %  | 61,89 %  | 54,32 %  | 32,03 %                  | 95,51 %  | 66,20 %  | 42,17 %  | 51,63 %  | 36,67 %  |
| M2M        | 14,23 %                                  | 11,60 %                      | 14,06 %  | 15,98 %  | 15,98 %  | 11,87 %  | 10,68 %  | 11,00 %                  | 15,68 %  | 17,08 %  | 11,10 %  | 5,84 %   | -7,21 %  |
| LYD        | 33,85 %                                  | 33,08 %                      | 40,83 %  | 39,17 %  | 45,85 %  | 47,92 %  | 48,33 %  | 30,71 %                  | 36,61 %  | 34,81 %  | 37,56 %  | 39,70 %  | 38,16 %  |
| TIM        | 19,63 %                                  | 21,00 %                      | 10,00 %  | 15,71 %  | 17,14 %  | 22,86 %  | 28,29 %  | 21,04 %                  | 10,57 %  | 13,39 %  | 11,07 %  | 10,29 %  | 14,99 %  |
| Moyenne    | 47,57 %                                  | 22,88 %                      | 49,17 %  | 52,68 %  | 48,34 %  | 47,19 %  | 49,75 %  | 22,87 %                  | 48,80 %  | 51,47 %  | 44,88 %  | 41,30 %  | 40,66 %  |



## Les entreprises introduites à la bourse de Casablanca sont-elles correctement évaluées ?

### Annexe 3

#### Base de données des valeurs des entreprises de l'échantillon, prix d'offre, prix d'équilibre et cours d'introduction

| Entreprise | Secteur  | Année      | V (1) (Dh) | P.O (2) (Dh) | D.C (3) (Dh) | C.I. (4) (Dh) | P.E. (5) (Dh) |
|------------|--|------------|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| ADH        | Immobilier                                     | 06/07/2006 | 690        | 585          | - 15 %       | 705           | 1127,49       |
| CGI        |  | 10/08/2007 | 982        | 952          | - 3 %        | 1266          | 2432,51       |
| MED        | Bâtiment et matériaux de construction          | 12/06/2006 | 611        | 495          | - 19 %       | 495           | 519,41        |
| BCP        | Banque   | 08/07/2004 | 802        | 680          | - 15 %       | 800           | 711,28        |
| ATL        | Assurance                                      | 16/10/2007 | 1233       | 1200         | - 3 %        | 1597          | 1278,16       |
| COL        | Chimie   | 27/10/2006 | 591        | 514          | - 13 %       | 683           | 1098,81       |
| PRO        | Industrie pharmaceutique                       | 15/06/2007 | 1173*      | 880          | - 25 %       | 977           | 924,02        |
| DARI       | Agro-alimentaires / Production                 | 11/07/2005 | 444        | 369          | - 17 %       | 410           | 409,27        |
| CRS        |  | 21/06/2006 | 223        | 185          | - 17 %       | 190           | 162,46        |
| FBR        | Distributeurs                                  | 04/12/2006 | 348        | 295          | - 15 %       | 393           | 765,29        |
| SRM        |  | 12/12/2006 | 520        | 390          | - 25 %       | 425           | 483,04        |
| RIS        | Loisirs et hôtels                              | 15/05/2006 | 272*       | 240          | - 12 %       | 319           | 366,89        |
| DTS        | Matériels, logiciels et services informatiques | 26/09/2006 | 743**      | 595          | - 20 %       | 790           | 659,30        |
| HPS        |  | 27/12/2006 | 870        | 850          | - 2 %        | 1130          | 1868,57       |
| INV        |  | 14/12/2006 | 386        | 316          | - 18 %       | 421           | 423,05        |
| MAT        |  | 28/02/2007 | 432        | 370          | - 14 %       | 492           | 568,66        |
| M2M        |  | 04/07/2007 | 1287       | 1095         | - 15 %       | 1222          | 1250,83       |
| LYD        | Services aux collectivités                     | 18/07/2005 | 268*       | 240          | - 10 %       | 319           | 321,24        |
| TIM        | Transport                                      | 17/07/2007 | 427        | 350          | - 18 %       | 424           | 418,71        |

Source : Tableau établi par nos soins à partir de la base de données collectée du site de la bourse de Casablanca, notes d'information, résultats techniques et nos résultats de calculs.

\* La note d'information ne contient pas la valeur retenue pour l'entreprise, mais une fourchette de valeurs. Afin de déterminer une valeur, nous avons calculé la moyenne de ladite fourchette.

\*\* La valeur de l'entreprise par action est déterminée par la division de la valeur de l'entreprise par le nombre d'actions composant le capital social après augmentation.

(1) Valeur de l'entreprise.

(2) Prix d'offre.

(3) Décote commerciale.

(4) Cours d'introduction.

(5) Prix d'équilibre calculé par le modèle de marché.

## Annexe 4

**Valorisation\* des entreprises de l'échantillon  
par les méthodes d'évaluation**

| Entreprise | Prix d'équilibre | DCF    | Comparables boursiers | Good will | Gordon et Shapiro (1) |
|------------|------------------|--------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| ADH        | 1127,49          | 690    | 711                   |           |                       |
| CGI        | 2432,51          | 877    | 1 076                 | 978       |                       |
| MED        | 519,41           | 914,29 | 455                   |           |                       |
| BCP        | 711,28           | 706    | 897                   | 902       |                       |
| ATL        | 1278,16          | 1 087  | 1 304                 | 1 317     |                       |
| COL        | 1098,81          | 653    | 621                   |           |                       |
| PRO        | 924,02           | 1 034  | 1 086                 |           | 750                   |
| DARI       | 409,27           | 444    | 450                   |           |                       |
| CRS        | 162,46           | 222,22 | 239,26                | 227,04    |                       |
| FBR        | 765,29           | 336    | 497                   |           |                       |
| SRM        | 483,04           | 692    | 344                   |           |                       |
| RIS        | 366,89           | 320    | 269                   |           |                       |
| DTS        | 659,30           | 471    | 769                   |           | 719                   |
| HPS        | 1868,57          | 651    | 757                   | 875       |                       |
| INV        | 423,05           | 402    | 370                   |           |                       |
| MAT        | 568,66           | 432    | 423                   |           |                       |
| M2M        | 1250,83          | 1 287  | 1 349                 |           |                       |
| LYD        | 321,24           | 281    | 310                   |           |                       |
| TIM        | 418,71           | 440    | 413                   |           |                       |

\* Ces valorisations sont en dirhams par action.

(1) Méthode d'actualisation des dividendes.

Source : Tableau établi par nos soins à partir de la base de données collectée et des notes d'information et nos résultats de calculs.

Annexe 5

Méthodes d'évaluation et la juste valeur

1. Pouvoir explicatif des méthodes d'évaluation : DCF et comparables boursiers

| Modèles | R    | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|---------|------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1       | ,705 | ,496   | ,434          | 432,9824                        |
| 2       | ,703 | ,494   | ,464          | 421,1927                        |
| 3       | ,574 | ,330   | ,290          | 484,6123                        |

Source : Tableau établi par nos soins à partir des résultats de nos calculs.

2. Coefficients des modèles de régression

| Modèles        | Coefficients non standardisés |                 | Coefficients standardisés | t      | Signification |
|----------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|--------|---------------|
|                | B                             | Erreur standard | Bêta                      |        |               |
| 1. (constante) | 107,488                       | 236,246         |                           | ,455   | ,655          |
| DCF            | – ,194                        | ,658            | – ,101                    | – ,295 | ,772          |
| CB             | 1,302                         | ,566            | ,789                      | 2,301  | ,035          |
| 2. (constante) | 78,268                        | 208,586         |                           | ,375   | ,712          |
| CB             | 1,159                         | ,285            | ,703                      | 4,072  | ,001          |
| 3. (constante) | 138,406                       | 263,988         |                           | ,524   | ,607          |
| DCF            | 1,102                         | ,381            | ,574                      | 2,893  | ,010          |

Source : Tableau établi par nos soins à partir des résultats de nos calculs.

## Références

- Alami Talbi L.F-Z., *Essai d'analyse de l'évaluation des introductions à la bourse de Casablanca*, Mémoire pour l'obtention du Master sciences de gestion, option « Finance », à la faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Rabat-Agdal, 2009.
- Arosio R., Giudici G., et Paleari S. (2000), « Underpricing and Money "Left on the Table" in Italian IPOs », *Working Paper*, Politecnico di Milano – Dipartimento di Economia e Produzione, USI Finance Seminar – Istituto di Finanza – Università della Svizzera Italiana Lugano, 18 aprile, p. 1-17.
- Belkahia R. (1994), « Les entreprises et la bourse : essai d'analyse du comportement des firmes marocaines », *Revue marocaine de droit et de développement*, n° 33, p. 9-20.
- CDVM, Circulaire n° 06/06 relative au placement des titres admis à la bourse des valeurs.
- CDVM : [www.cdvm.ma](http://www.cdvm.ma)
- Cherrak J., Sahut J.M et Rajhi M.T. (2004), « Efficience du marché des offres publiques initiales tunisiennes », *Working Paper*, 2<sup>e</sup> version, mars.
- Gajewski J.F., Gresse C. (2006), « A Survey of the European IPO Market », *ECMI Paper*, n° 2, August, p. 27-28.
- Kooli M., Suret J-M. (2001), « The Underpricing of Initial Public Offerings: Further Canadian Evidence », *CIRANO*, Montréal, september, p.1- 41.
- Ma T., Tsai P.R. (2001), « Are Initial Return and IPO Discount the Same Thing? A Comparison of Direct Public Offerings and Underwritten IPOs », *Working Paper*, National Sun Yat-Sen University, p.1-21.
- Miloud T., (2003), *Les introductions en bourse, la structure de la propriété et la création de valeur: étude comparative entre l'Euro. NM et le Nasdaq*, thèse de doctorat soutenue à la faculté des sciences économiques, sociales et politiques, Institut d'administration et de gestion, Université catholique de Louvain.
- Murgulov Z. (2006), *New Economy Initial and Seasoned Equity Offers in Australia*, dissertation submitted in fulfilment of requirements for the degree of doctor of philosophy, Department of Accounting, Finance and Economics, Griffith Business School, Griffith University, July.
- Purnanandam Ak., Swaminathan B. (2003), « Are IPOs Really Underpriced? », *Working Paper*, Cornell University, May, p. 2-26.
- Rguibi K. (2004), *Vérification de l'efficience opérationnelle et informationnelle du marché boursier marocain*, thèse pour l'obtention du doctorat en sciences économiques, option « Monnaie-Finance-Banque », Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Rabat, Université Mohammed V-Agdal.
- Ritter J.R., Welch I., (2002), « A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations », *Working Paper*, Yale School of Management, January 3, p. 1-47.
- Sentis P. (2004), *Introduction en bourse : une approche internationale*, Economica, coll. Gestion, Paris.
- Société de bourse des valeurs de Casablanca, *Règlement général de la bourse des valeurs de Casablanca*, Casablanca, 2007 et 2008.
- Société de bourse des valeurs de Casablanca, [www.casablanca-bourse.com](http://www.casablanca-bourse.com)