

## ASSOCIATION DES EXPERTS EN EVALUATION D'ENTREPRISES (A3E)

---

Lettre trimestrielle n°17 – 4ème trimestre 2016

Sommaire :

- Edito du Président  
*Page 1*
- News et évènements de 2016  
*Page 2*
- Flash infos  
*Page 3*
- Observatoire de la valeur des moyennes entreprises  
*Page 4*
- Quel impact de la baisse des taux sur les valeurs ?  
*Page 8*
- A propos de l'impact de la sous-estimation des bêtas sur l'évaluation du taux d'actualisation  
*Page 14*
- Les taux d'intérêt négatifs : un contexte à risque déroutant pour l'évaluateur  
*Page 20*

Edito du Président,

*L'association A3E souhaite apporter sa contribution à la réflexion, afin de rappeler les fondamentaux de la démarche d'évaluation, de développer et d'homogénéiser les bonnes pratiques, et de diffuser les résultats des différentes études et enquêtes qu'elle réalise depuis de nombreuses années.*

*L'objectif des lettres trimestrielles est de partager certaines réflexions autour d'un thème qui servira de fil conducteur pour chaque numéro.*

Les masses de liquidités en quête de rendement, dans un contexte de maintien des taux à des niveaux artificiellement bas sont des facteurs de volatilité.

Si les entreprises, les collectivités et les pays bénéficient des effets positifs des taux bas, en empruntant à des conditions déifiant toute concurrence (les groupes Sanofi et Henkel ayant même émis des emprunts obligataires à des taux négatifs), cette situation génère des tensions de plus en plus nombreuses pour certains acteurs : érosion de la rentabilité des banques de détail, érosion des rendements du portefeuille des assureurs-vie, incitation à trouver plus de rendements en cherchant plus de risques, ...

Alors que les prévisionnistes n'arrêtent pas de se tromper et/ou de ne pas anticiper (chute du prix du baril mi 2014, Brexit, élections américaines, primaires des élections en France, variation des taux en 2016...), l'économie mondiale reste globalement à faible croissance et à faible inflation, et certains pays, comme la France, peinent à mettre en œuvre des réformes pourtant indispensables pour baisser le chômage et relancer la croissance. La reprise économique de la zone euro est progressive, mais reste insuffisante. Le niveau des investissements reste notamment trop bas.

Les acteurs économiques doivent faire face aux défis des taux bas / négatifs,... et anticiper les défis prévisibles liés à une inversion de tendance (risques élevés liés à une remontée brutale des taux).

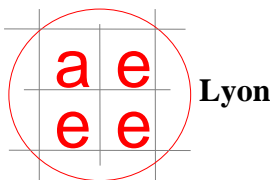
Dans ce contexte, nous avons livré dans cet article notre réflexion sur l'impact des taux bas sur les valeurs, en mettant en avant l'illusion des taux bas créateurs de valeur, et les « flambées » constatées sur les valeurs, soit du fait du marché, soit du fait de mauvaises applications des méthodes d'évaluation. Nous avons profité pour mettre à jour les recommandations de 2013 d'A3E sur ce thème sensible.

*Christophe VELUT – Président A3E Lyon*

Comité de Rédaction :

Eddy BLOY, Edouard CHASTENET, Julien HERENBERG,  
Bertrand MANET, Alain MARION, Christophe VELUT.

*La lettre présente les réflexions des membres de l'association sur des thèmes liés à l'évaluation. Les articles insérés dans cette lettre sont le fruit de l'étude d'un groupe de travail ou de leur(s) auteur(s) intervenant à titre personnel. Elles ne sauraient engager l'association A3E ni les sociétés mentionnées dans cette lettre, en aucune manière.*



---

## News et évènements 2016

---

### Conférence organisée par Lyon Place Financière et tertiaire le 8 novembre 2016 sur le thème « taux bas, pour le meilleur et pour le pire ».

Intervention de François VILLEROY de GALHAU, gouverneur de la Banque de France, sur le thème : « comprendre les taux bas, pourquoi et avec quelles conséquences ? ».

Participants à la table ronde :

- Henri BISCARRAT, délégué général ORAPI, Vincent LEONARD, DG finances groupe SEB, Patrick PERRET, directeur financier Caisse Epargne Rhône-Alpes, Renaud CELIE, DGA finances et performance APRIL, Thiébaud JULIN, directeur financier et membre du directoire Agence France Locale, et Christophe VELUT, Président A3E.

Des informations sur la table ronde sont disponibles sur le site de LPFT.

### Lancement d'un groupe de travail sur les options réelles par Julien Herenberg :

Depuis la nouvelle économie avec les NTIC et désormais l'économie de l'immatériel, l'approche des DCF a été beaucoup critiquée en considérant qu'elle était statique et qu'elle ne permettait pas d'expliquer les valeurs que le marché / les investisseurs attribuaient aux valeurs technologiques et autres start-up n'ayant pas de passé pouvant expliquer les valeurs d'échange.

Les approches d'évaluation par les options réelles sont souvent mises en avant comme un moyen de pallier les défauts de la méthode des DCF classique. Mais avant de promouvoir la mise en œuvre d'approches nouvelles, un groupe de travail d'A3E IdF approfondira dans les prochains mois l'intérêt de déployer de telles approches. Cette analyse sera réalisée sur la base d'une enquête sur l'application de telles approches, la perception de l'intérêt par les utilisateurs, les compétences requises et toutes autres informations utiles concernant leur mise en œuvre.

Le groupe de travail se propose de mettre en évidence les approches qui seraient préférées en cas de mise en évidence de freins importants pour la mise en œuvre de ces approches optionnelles.

---

## Flash infos

---

- **Une progression des investissements du private equity de 47% sur le 1<sup>er</sup> semestre 2016, selon une étude récente de l'AFIC et Grant Thornton (investissements de 5,5 Mds €).**
- **630 000 transmissions d'entreprises attendues en France dans les 10 prochaines années :**

Le Ministère de l'économie et des finances a organisé dans toute la France la semaine de la transmission d'entreprises du 14 au 27 novembre. L'objectif est de sensibiliser les dirigeants sur l'importance de préparer une transmission / reprise, dans le contexte où il estime que la transmission devrait concerner 630 000 structures dans les 10 prochaines années.

- **Développement des financements désintermédiés estimés à près de 110 Mds € en 2015 :**

Ces financements sont assurés par des investisseurs de plus en plus variés (assureurs, fonds de pension, gestionnaires d'actifs,...), au-delà des établissements bancaires. Ils concernent soit les financements des acquisitions à effets de levier (opérations de LBO), soit les financements plus classiques des besoins des entreprises (investissements,...).

- **Le cas UBER fait peur :**

Uber, créée il y a 7 ans, est valorisée 70 mds \$, avec une part de marché estimée à 85% dans le secteur de la VTC. Uber est rentrée dans le langage commun, le terme « ubérisation » ayant largement dépassé le secteur de la VTC.

L'entreprise californienne connaît une progression impressionnante de son activité, ..., mais un niveau de pertes encore plus impressionnant : 4 mds \$ depuis sa création dont 2 mds \$ au titre de 2015, pour un CA de 1,5 mds \$. Il semblerait que la perte serait plus élevée en 2016, notamment du fait d'évènements exceptionnels (problèmes d'implantation en Chine,...).

La société a levé en fonds propres et en dettes près de 16 mds \$, et son niveau de trésorerie est proche de 4 mds \$.

La société essaye de suivre la stratégie mise en œuvre avec succès par d'autres groupes web, comme Amazon, Facebook ou Google : investir massivement pour devenir le leader, créer des barrières à l'entrée très fortes (ex : le moteur de recherche pour Google, l'organisation logistique pour Amazon, le nombre d'utilisateurs pour Facebook), pour ensuite augmenter ses marges et devenir rentables.

## **OBSERVATOIRE DE LA VALEUR DES MOYENNES ENTREPRISES**

*Olivier ARTHAUD, Vice-Président de la commission évaluation de la CNCC et membre d'A3E*

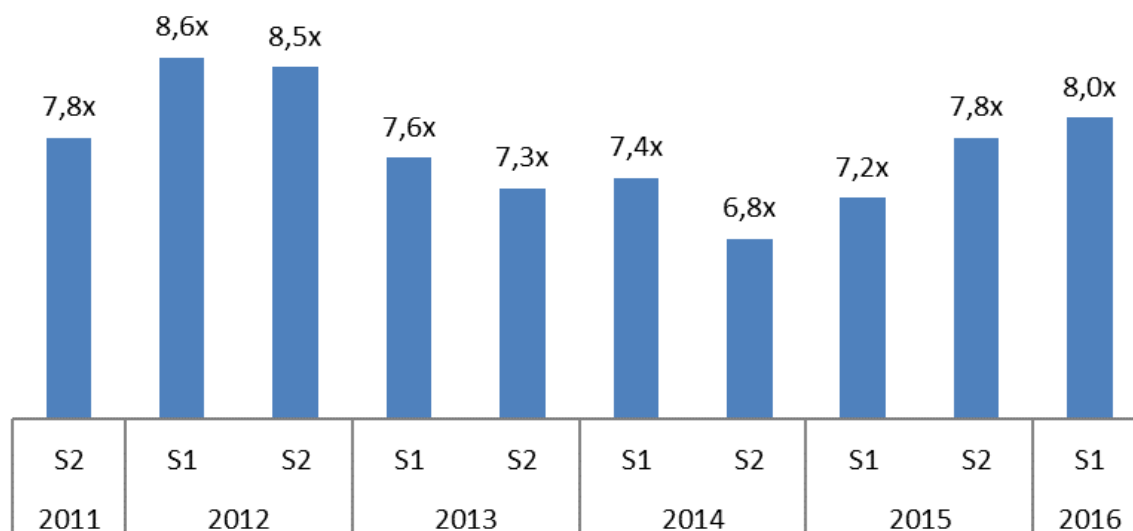
La Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes (CNCC) effectue depuis plusieurs années *l'Observatoire de la valeur des entreprises moyennes françaises non cotées*. Il s'agit d'observer la valorisation des entreprises disposant de fonds propres allant de 15 à 20 millions d'euros ce qui représente environ 7 000 entreprises regroupant plus de 2 millions d'emplois. Son historique de données remonte à 2011.

L'Observatoire présenté le 7 novembre 2016 par la CNCC, révèle que les entreprises moyennes françaises se valorisent de mieux en mieux.

En effet, ces dernières se vendent en moyenne 8 fois l'EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization) au premier semestre 2016 contre 7,2 au premier semestre 2015. Ce multiple progresse pour le quatrième semestre consécutif.

Cela s'explique notamment par le fait que les entreprises moyennes françaises bénéficient d'un contexte financier très favorable (faible coût du capital lié aux taux d'intérêt historiquement bas), malgré les nouvelles incertitudes macro-économiques (croissance mondiale, risques politiques). Les prix sont par ailleurs soutenus ce semestre par la dynamique du marché LBO (Leverage Buy-out) français.

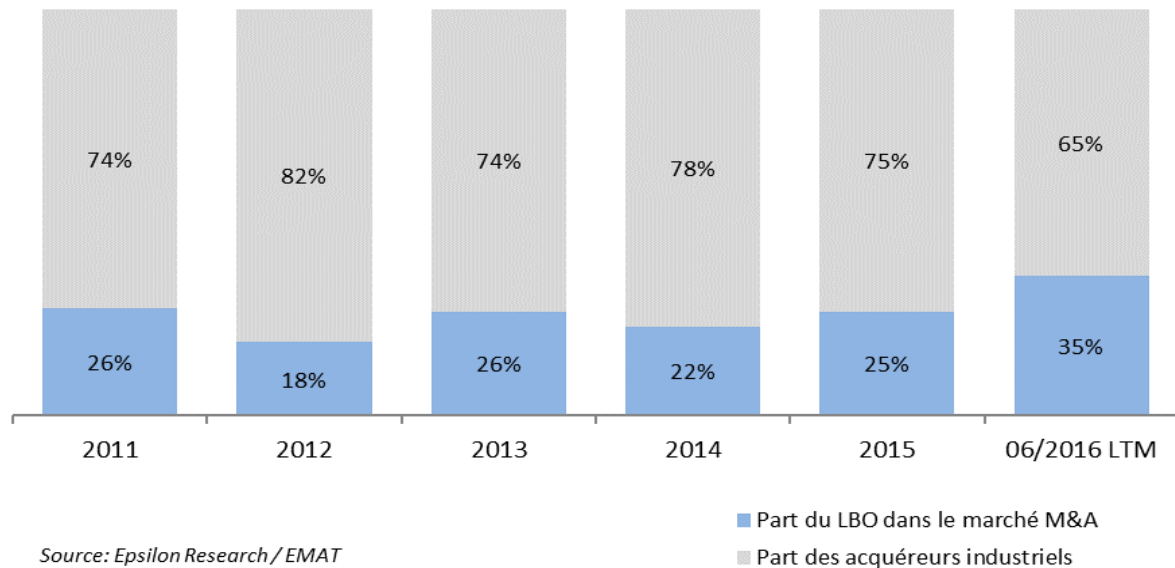
**Graphe 1 - Evolution du prix d'achat des M.E. françaises**  
Médiane, VE/EBITDA historique, 12m glissants



Source: Epsilon Research / EMAT

Les fonds de Private Equity sont de plus en plus actifs sur ce marché. Ils représentent désormais plus d'un tiers (35 %) des acquéreurs au premier semestre 2016, contre 25 % en 2015 et 22 % en 2014.

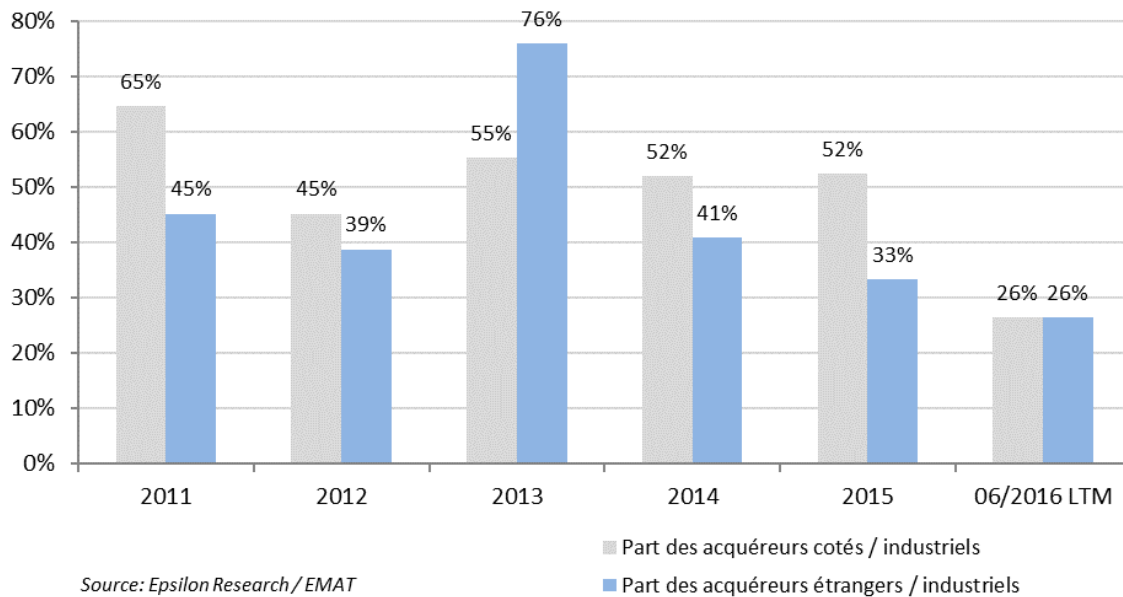
**Graphe 4 - Structure du marché M&A (Moyennes Entr.)  
Acquéreurs industriels / LBOs**



Source: Epsilon Research/EMAT

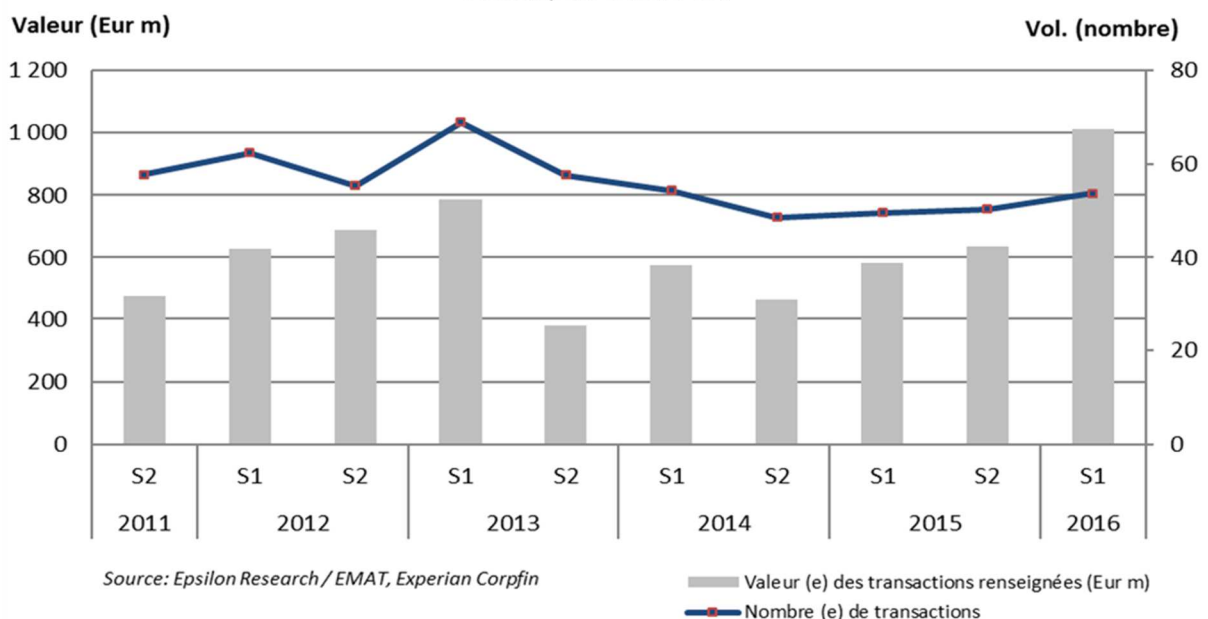
De plus, la part des opérations réalisées par les industriels côtés a été divisée par deux. (52% en 2015 vs 26% en 2016). Nous notons également un désintérêt croissant des investisseurs étrangers, 26% en 2016 contre 76% en 2013.

**Grphe 5 - Structure du marché M&A (Moyennes Entr.)**  
**Part des acquéreurs cotés /étrangers parmi les acquéreurs industriels**



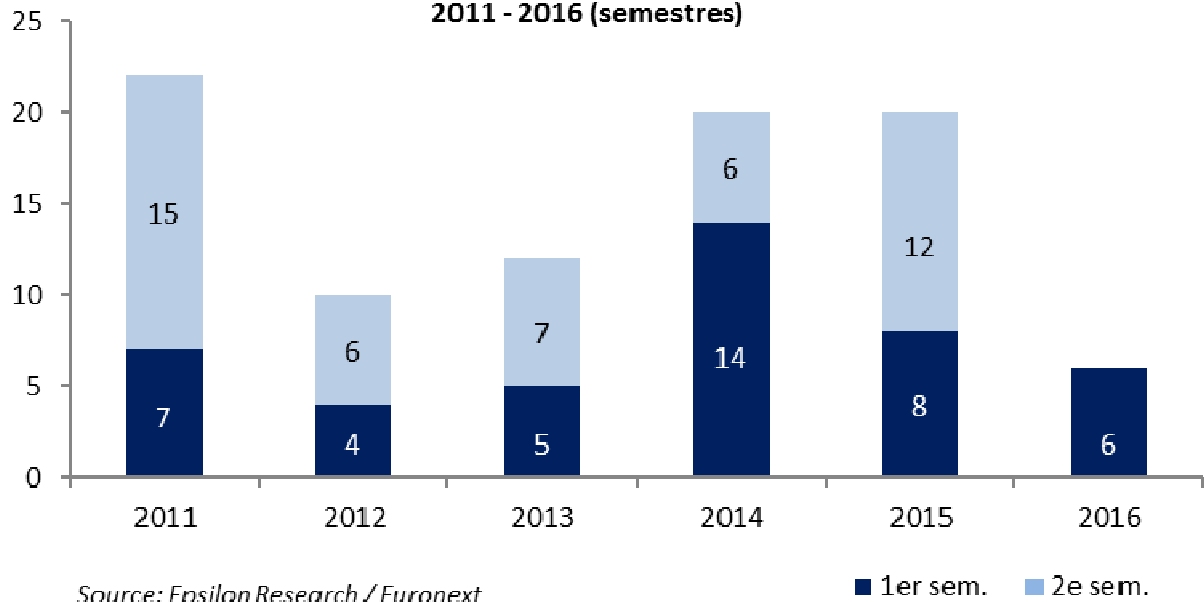
Les opérations de fusions-acquisitions des moyennes entreprises ont continué leur progression au premier semestre 2016, en volume (passant de 50 au S2 2015 à 54 au S1 2016 soit une hausse de 7%) mais surtout en valeur (581 millions d'euros à 1 000 millions d'euros soit quasiment le double).

**Evolution du marché des acquisitions de Moyennes Entreprises**  
**France, 15-50m€ VFP**



On constate en revanche une diminution du nombre d'introduction en bourse (8 au S1 2015 contre 6 pour le S1 2016).

**Graphe 6 - Nombre d'introductions sur Alternext Paris, 2011 - 2016 (semestres)**

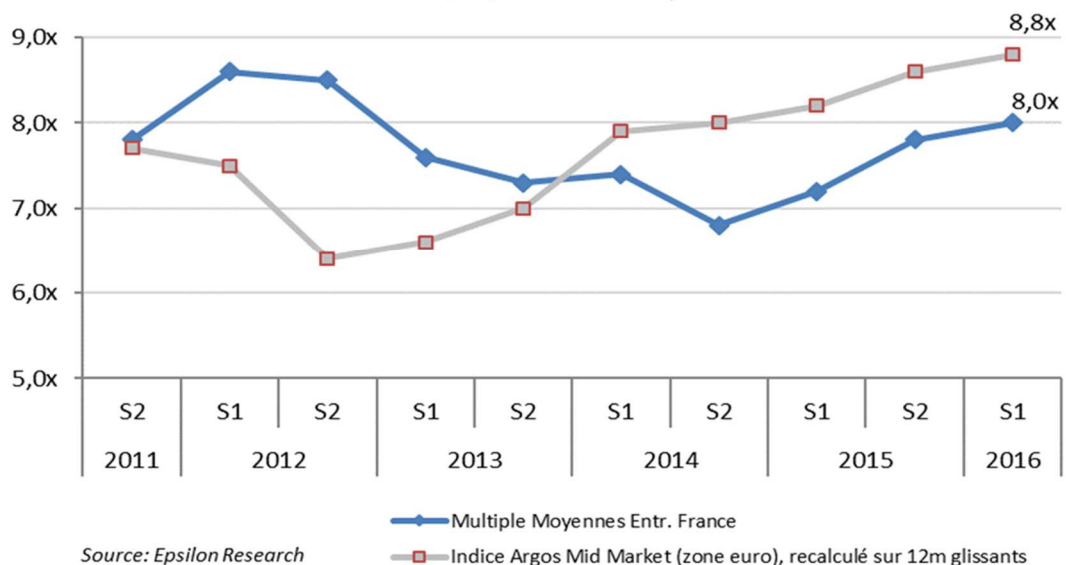


Enfin, malgré la réduction de l'écart de valorisation, les ETI françaises restent en retrait par rapport à la moyenne européenne.

En effet, sur la même période, la valorisation des entreprises moyennes européennes est supérieure de 10% par rapport à leurs consœurs françaises (8,8 fois l'EBITDA vs 8 fois l'EBITDA pour les PME françaises).

Il est très probable que la fiscalité et le climat social en France pèsent toujours sur la valeur de nos entreprises et rendent notre territoire moins attractif que nos vois

**Graphe 2 - Evolution comparative des prix - France / Zone Euro**  
Médiane, VE/EBITDA historique



---

## QUEL IMPACT DE LA BAISSÉ DES TAUX SUR LES VALEURS ?

---

*Christophe VELUT – Président A3E – Directeur général associé ORFIS BAKER TILLY*

### Un contexte général de baisse des taux et de volatilité accrue :

La baisse des taux sans risque constatée sur les 9 premiers mois de 2016 est extrêmement significative : ainsi, le taux des OAT à 10 ans est passé de 1,01% au 31 décembre 2015 à 0,13% au 30 septembre 2016 (source : Banque de France), pour ensuite remonter à 0,78% au 21 novembre 2016.

Cette baisse est allée à l'encontre des prévisions : il est important de rappeler que les prévisions des financiers au dernier trimestre 2015 prévoyaient une augmentation des taux à 10 ans en 2016 d'environ 0,2 à 0,3 pts.

Ces évolutions sont perturbantes, et totalement contre-intuitives : plus les risques, notamment macro-économiques augmentent (risques pays, risques matières premières, liés notamment au prix du pétrole, risque lié au Brexit –moins important que prévu à ce jour–, risques politiques très élevés liés aux élections dans plusieurs pays,...), plus les taux « souverains » censés représenter les taux sans risque (en France, taux des OAT 10 ans) baissent. Par ailleurs, on peut constater dans certains cas que, les placements n'étant plus rémunérés, les investisseurs sont prêts à prendre plus de risques, pour chercher une espérance de gains plus importante, ou de perte moindre devrait-on dire, en réduisant l'effet négatif de l'inflation.

En parallèle, les primes de risques marché ont connu en 2016 une évolution inversée par rapport à celle du taux sans risque. Ainsi, la prime de risques Midcaps est passée de 6% au 31 décembre 2015 à 7,03% au 30 juin 2016, pour revenir à 6,61% au 30 septembre 2016 (source : IDMidcaps). Il est à noter que dans la mesure où les taux « souverains » baissent dans un contexte de volatilité accrue, il n'est pas anormal que le risque se trouve transféré sur les primes de risques action.

***Dans ce contexte, doit-on s'attendre à une baisse importante des taux d'actualisation utilisés pour les tests de dépréciation ?***



## Volet 1 : impact sur les valeurs calculées dans le cadre des tests de dépréciation en normes IFRS ?

**Il nous paraît important de rappeler plusieurs principes définis clairement par la norme IAS 36 :**

**☀ Le taux d'actualisation utilisé pour les tests de dépréciation correspond à la rentabilité attendue par les investisseurs. La norme permet, à défaut de connaître le taux de rentabilité attendue des investisseurs, de partir d'un wacc,..., mais dans ce cas, le wacc doit être ajusté.**

Le taux d'actualisation est défini par la norme IAS 36 comme un taux avant impôt reflétant l'appréciation par le marché :

- de la valeur temps de l'argent,
- et des risques spécifiques liés à l'actif non pris en compte dans les prévisions de cash-flows.

Ce taux correspond au taux de rendement que les investisseurs demanderaient s'ils avaient à choisir un placement qui générerait des flux de trésorerie dont le montant, l'échéancier et le profil des risques seraient proches de ceux de l'unité génératrice de trésorerie (UGT) testée.

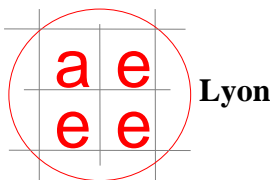
La norme fait référence à des anticipations et non à des données historiques.

La norme IAS 36 indique que lorsque le taux de rendement attendu par les investisseurs n'est pas connu, il est possible de partir du wacc (coût moyen pondéré du capital),..., mais le wacc doit être ajusté :

- pour refléter la manière dont le marché apprécierait les risques spécifiques associés aux flux de trésorerie estimés de l'actif,
- des risques tels que le risque pays, le risque de change et le risque prix doivent être pris en compte,
- le wacc peut être ajusté de facteurs tels que l'illiquidité.

Cet ajustement se traduit par l'application d'une prime de risques spécifique qui prend ainsi en compte les risques non pris en compte par le marché, qui peuvent être des risques spécifiques à l'entreprise, et/ou des risques macro-économiques non pris en compte par le marché.

Il existe plusieurs manières de calculer les primes de risques spécifiques (cf. partie suivante), qui conduisent généralement à des variations de primes de risques spécifiques qui compensent les variations des taux sans risque.



Il est important de rappeler que près de 95% des tests de dépréciation sont effectués en retenant la méthode de la valeur d'utilité (en tant que méthode unique dans près de 80% des cas), et non la méthode de la juste valeur nette des frais de cession. L'utilisation d'un wacc de marché non ajusté, intégrant un bêta historique, se justifie donc encore moins.

L'AMF a indiqué dans ses recommandations, depuis 2007, qu'il est possible de mettre en œuvre une approche raisonnable et cohérente pour corriger les effets de la perturbation des marchés sur les primes de risques. Ces recommandations ont conduit les acteurs à prendre en compte un horizon d'observation long pour déterminer les taux.

*🚩 Par conséquent, la diminution des taux sans risque de près de 0,9 point constatée au 30 septembre ne devrait pas se traduire par une baisse équivalente des taux utilisés pour les tests de dépréciation, loin s'en faut.*

### **L'effet de la désactualisation peut-il générer une croissance de la valeur résultant des tests de dépréciation ?**

La norme IAS 36 répond très clairement non au par. 116 de la norme IAS 36. Ainsi, une dépréciation ne peut être reprise (hors dépréciation liée aux goodwill, qui est irréversible), du fait du seul passage du temps (ce que l'on appelle communément le « détricottage » de l'actualisation).

### **La seule baisse des taux d'actualisation peut-elle générer une croissance de la valeur résultant des tests de dépréciation ?**

Dans le principe, la réponse est oui, compte tenu du par. 115 b) de la norme IAS 36, qui indique en effet que, lorsque la valeur recouvrable est fondée sur la valeur d'utilité, une reprise de perte de valeur reflète une augmentation du potentiel de services estimé qui peut être liée à un changement du montant ou de l'échéancier des flux de trésorerie futurs estimés **ou du taux d'actualisation.**

Il faut cependant rester très prudent quant aux impacts réels de cette formulation. En effet :

- *une baisse significative du taux utilisé pourra dans certains cas être liée à un calcul erroné (cf supra),*
- *au-delà de la méthode de calcul utilisée, l'évolution des taux doit refléter l'évolution des risques,*
- *si les flux nets générés par l'activité n'ont pas augmenté, il est probable que les tests de sensibilité mettent en évidence des risques de dépréciation.*

Nous vous invitons à lire le guide pratique établi par A3E sur les tests de dépréciation, disponible sur le site d'A3E ou sur celui de la CNCC.

## Volet 2 : impact sur les valeurs calculées dans le cadre des évaluations hors tests de dépréciation ?

### Méthode des DCF :

A3E avait publié une recommandation en décembre 2013 concernant les impacts des perturbations de marché sur le calcul des paramètres actuariels. Nous pensons qu'il est important de rappeler cette recommandation, que nous avons complétée pour tenir compte du contexte.

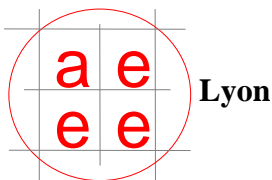
Synthèse des principales recommandations :

- maintien de la méthode du MEDAF utilisée pour déterminer la valeur d'une entité selon la méthode des DCF. En effet, même si le contexte économique difficile dans lequel nous sommes depuis 2007 fait apparaître la limite de cette méthode, nous n'avons pas identifié d'alternatives satisfaisantes, dans le contexte où :
  - o *d'une part il est important en évaluation d'avoir une méthode consensuelle,*
  - o *et d'autre part il ne faut pas oublier qu'au-delà de l'importance de la justification des paramètres actuariels, il ne faut pas négliger dans la démarche d'évaluation l'importance du diagnostic stratégique et de l'analyse du business plan.*
- maintien du calcul partant d'un taux sans risque, même si la notion de taux sans risque n'a plus véritablement de signification dans le contexte actuel, le risque n'étant plus rémunéré par les marchés, et les taux sans risque étant proches de 0. Nous avons engagé une réflexion sur cette notion de taux sans risque et, même si la réflexion n'a pas encore abouti, il ne nous semble pas aberrant de considérer que le taux sans risque ne peut être inférieur aux taux d'inflation MT, soit 2%. Par ailleurs, les prévisions concernant la France anticipant une augmentation du PIB et de l'inflation, il est utile de considérer l'évolution des taux sans risque des pays qui sont en phase de croissance, comme les Etats-Unis (taux à 10 ans proches de 2,3%). Une pratique pourrait être de partir des OAT et d'ajouter l'anticipation d'inflation.
- calcul du taux d'actualisation par rapport à des moyennes à moyen ou long terme permettant de lisser les effets des perturbations de marché. Nous considérons que les moyennes devraient être effectuées sur des périodes supérieures à 7 ans, voire 10 ans. Ces moyennes aboutissent à des taux proches de la solution précédente.
- vérification de la cohérence entre les différents paramètres actuariels (taux d'actualisation, taux de croissance à l'infini, et hypothèses de progression des prix de vente) retenus dans le BP : ainsi, et sauf si cela est démontré par des données historiques, il ne serait pas cohérent, sauf cas exceptionnels, de maintenir un taux de croissance à l'infini élevé, et de tenir compte d'un taux d'inflation implicite de 2% dans le BP, alors que les taux d'actualisation sont calculés à partir d'un taux sans risques de 0,3% (et donc d'un taux d'inflation très bas).

- la méthode des DCF est généralement mise en œuvre par les évaluateurs non pas dans une logique de juste valeur (valeur de marché), mais dans un contexte de valeur d'utilité / continuité d'exploitation. Ainsi, les wacc de marché doivent être ajustés pour tenir compte des risques non intégrés par les données de marché, et notamment les risques spécifiques et/ou certains risques macro-économiques. Les pratiques des évaluateurs en la matière pour procéder à cet ajustement peuvent être différentes (exemples de méthodes utilisées : prise en compte d'un bêta total et non d'un bêta de marché, qui conduit à des bêtas supérieurs de 1 ou 2 –cf. articles ci-après de Eddy BLOY et Alain MARION), calcul du taux sur la base d'une moyenne sur une période supérieure à 7, voire 10 ans, ...). Les évaluateurs préfèrent cependant une prise en compte du risque spécifique dans les flux plutôt que dans le taux.
- Sous-estimation des primes de taille, lorsque les tests sont réalisés sur un groupe dont la taille est très sensiblement inférieure à celle des concurrents.

Nous constatons fréquemment des erreurs liées à une mauvaise mise en œuvre des méthodes de calcul. A titre d'exemple :

- Minoration artificielle des taux d'actualisation du fait de la composante endettement (dans un contexte de taux bas), qui conduit à un taux d'actualisation d'une société endettée plus bas que celui d'une société non endettée. L'analyse devrait conduire en effet fréquemment à appliquer une prime de risques spécifique liée à la situation financière, ..., voire à retenir le taux de capitaux propres (en ce sens, décision du CESR sur le 1<sup>er</sup> semestre 2016, qui recommande de retenir un taux d'actualisation correspondant au coût des fonds propres dans le cadre d'un groupe très endetté). Cela renvoie aux travaux de Modigliani et Miller sur le faible impact positif de l'endettement, si celui-ci est raisonnable, sur la valeur d'un actif ; seul le gain d'impôt serait en effet observé. En revanche, en cas de surendettement, le risque de faillite augmente et l'exigence des créanciers rejoindrait celle des actionnaires qui elle-même augmente.
- Baisse significative du taux d'actualisation, avec maintien d'un taux de croissance à l'infini stable. Cette situation peut se justifier dans des cas exceptionnels, mais les analyses mettent fréquemment en évidence des incohérences. Nous rappelons à cet égard que le taux de croissance à l'infini utilisé peut être artificiellement majoré par un effet de croissance externe. Une hypothèse de croissance externe à l'infini est généralement non réaliste.



### **Méthode des multiples :**

L'étude diffusée en novembre par la CNCC par l'Observatoire de la valeur des moyennes entreprises (cf article ci-avant d'Olivier ARTHAUD) a mis en avant une augmentation du multiple moyen.

Nous attirons votre attention sur le fait que c'est une moyenne qui ne peut être utilisée sans analyse complémentaire dans le cadre d'une opération, les écarts types étant très élevés.

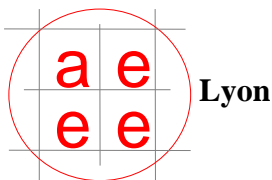
Il n'existe pas de corrélation directe entre la baisse des taux et l'augmentation des multiples. Nous avons indiqué dans la lettre A3E du 2<sup>ème</sup> trimestre 2016 que, même si le multiple correspond à la capitalisation à l'infini d'un résultat à un taux donné, la construction fait qu'en pratique le multiple ne correspond généralement pas, dans le cadre de l'évaluation d'une société, à l'inverse du taux d'actualisation utilisé. En effet, un multiple d'Ebitda ne porte pas sur un free cash-flow après investissements, le niveau d'analyse n'est pas le même.

L'augmentation des multiples est liée à de nombreux facteurs : abondance des liquidités, rareté des « pépites », effets pervers de certains dispositifs fiscaux (fonds ISF), surenchère sur des opérations, etc. L'existence d'un taux de marché spot proche de 0 a certainement un effet indirect, qui peut conduire à majorer la valeur (effet de levier du financement par emprunt plus important, tendance -illusoire- consistant à considérer que les placements sans risque générant une rentabilité proche de 0, il est possible de prendre plus de risques...).

En pratique, nous constatons que la situation est différente selon la taille des opérations :

- Sur les « petites » transactions, ce n'est pas tellement la valeur qui est impactée par les taux bas, mais plus le poids du financement par la dette qui augmente,
- Sur les transactions « plus importantes », en plus de l'accès à un financement souvent simplifié pour les groupes, la prime de taille a tendance à augmenter, conduisant à une majoration des multiples.

Il est important de rappeler que l'application d'un multiple plus élevé doit trouver sa justification dans des perspectives économiques plus importantes (perspectives de création de valeur intrinsèque à la société, et/ou potentiel d'intérêts pour des acquéreurs –synergies,...–). Dans le cas contraire, il existe un risque élevé de « bulle financière », et l'histoire a montré les impacts négatifs lorsque ces « bulles » éclatent.



---

## A propos de l'impact de la sous-estimation des bêtas sur l'évaluation du taux d'actualisation

---

*Eddy BLOY, Vice-Président A3E*

### 1. Le rôle du coefficient bêta dans l'estimation du taux d'actualisation.

---

L'évaluation par les flux futurs de trésorerie requiert d'utiliser, comme taux d'actualisation des flux, le coût moyen pondéré des fonds (souvent désigné par les initiales wacc : weight average cost of capital).

Le coût moyen pondéré des fonds est une moyenne établie entre le coût des fonds propres et le coût des dettes financières, les coefficients de pondération étant respectivement le poids des fonds propres et des dettes dans le financement du bilan.

Dans cette perspective, l'estimation du coût des fonds propres est généralement considérée comme la plus problématique. Un consensus s'est établi depuis de nombreuses années sur les modalités d'estimation de ce coût sur la base du MEDAF.

La présentation de la formule de base du MEDAF introduit souvent une utilisation non pertinente de ce modèle. En effet, sous sa forme habituelle, le coût des capitaux propres est estimé comme suit :

$$E(R_p) = r_s + (E(R_M) - r_s) \times \beta$$

Le coût des capitaux propres apparaît comme la somme du taux sans risque et de la prime de risque (écart entre la rentabilité du portefeuille de marché et le taux sans risque) affectée du coefficient  $\beta$ . Ce dernier est une mesure de la volatilité de la rentabilité des titres cotés sur un marché réputé efficient. Si le bêta est supérieur à un, on considérera que la volatilité et donc le risque est élevé, puisque le titre va amplifier les fluctuations de la rentabilité du portefeuille de marché. Inversement, évidemment, dans le cas contraire.

Notre propos, ici, est d'attirer l'attention sur le rôle que peut jouer la sous-estimation du coefficient bêta sur le niveau des capitaux propres et, par conséquent, sur le niveau du taux d'actualisation.

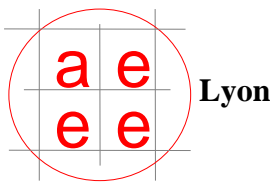
### 2. Définition et estimation des coefficients bêta

---

Le bêta d'un titre, que l'on appelle encore coefficient de volatilité, est un paramètre linéaire qui relie la rentabilité du titre à la rentabilité du marché. Formellement, il s'exprime par la relation suivante :

$$\beta = \text{COV}(R_i, R_M) / \text{Variance } R_M$$

Autrement dit, il s'agit de la covariance, normée par le risque de marché, de la rentabilité du titre et de la rentabilité de marché.



Ce coefficient peut s'estimer en régressant l'excès de rentabilité du titre par rapport à l'excès de rentabilité du portefeuille de marché (tous les deux exprimés par rapport au taux sans risque).

Pour bien comprendre la portée de ce coefficient, il convient d'apporter quelques compléments d'information.

*En premier lieu*, le MEDAF n'est qu'un des modèles susceptibles d'apporter une mesure du niveau atteint par le coût des capitaux propres. Il connaît un succès certain en raison de son antériorité, de sa simplicité et du caractère relativement intuitif de ses conclusions. Rien ne prouve que ce soit le plus adapté dans le cadre de l'évaluation des entreprises. Il a au moins un mérite, c'est de faire consensus.

*En deuxième lieu*, il convient de préciser utilement quel type de risque est mesuré par le coefficient. Dans le cadre de ce type de modèle, il existe deux types de risques :

- **le risque systématique ou risque non diversifiable.** C'est tout simplement le risque de marché.  
Les investisseurs ne peuvent se prémunir contre ce risque et c'est la raison pour laquelle ils perçoivent une rémunération qui va au-delà du taux sans risque.
- **le risque spécifique ou risque diversifiable.** C'est le risque qui tient au titre lui-même, donc aux caractéristiques propres à l'émetteur (l'entreprise) du titre. Ce risque résume les aléas liés aux conditions d'exploitation propres à l'entreprise. Ce risque peut être éliminé à l'intérieur d'un portefeuille bien diversifié. Le MEDAF supposant que l'on est dans le cadre de portefeuilles parfaitement diversifiés, ce risque d'entreprise n'est pas pris en compte.

Autrement dit, le bêta n'exprime que la contribution au risque d'un titre intégré dans un portefeuille parfaitement diversifié. Toutefois, le risque envisagé ici n'est qu'un risque de marché et non un risque économique global d'entreprise.

*En troisième lieu*, le bêta, dans la mesure où il est lié aux appréciations des investisseurs opérant sur un marché, doit naturellement intégrer le risque de rentabilité qui résulte du niveau d'endettement de l'entreprise puisque celui-ci influe directement sur la volatilité du revenu. Donc, *de facto*, l'estimation des bêtas par la méthode indiquée précédemment doit prendre en compte ce risque d'endettement. Toutes choses restant égales par ailleurs, le bêta d'une entreprise endettée devra être plus important que celui d'une entreprise non endettée.

Pour conclure sur ce point, on peut résumer les développements précédents ainsi :

- Le MEDAF est un modèle simple de type monofactoriel, en ce sens qu'il ne relie la rentabilité d'un titre qu'à un facteur unique : la rentabilité du marché à l'exclusion de tout autre facteur, notamment d'ordre macro-économique. A ce titre, c'est un modèle relativement pauvre économiquement.

- C'est un modèle de marché de titres soumis à une hypothèse d'efficience extrêmement restrictive. Il se fonde sur la théorie de la gestion de portefeuille et suppose que l'on peut diversifier parfaitement son portefeuille. En conséquence, tous les risques liés aux caractéristiques propres de chaque titre sont éliminés à l'exception du risque lié à l'endettement. Seul subsiste le risque de marché qui n'intègre pas les autres risques.
- En définitive, l'objectif du MEDAF n'est pas de fournir un taux d'actualisation pertinent propre à rendre compte du risque spécifique porté par une entreprise que l'on veut évaluer pour éventuellement l'acquérir, soit à titre d'actif unique constitutif d'un patrimoine, soit à titre d'actif s'intégrant dans un portefeuille comportant un petit nombre de titres et très imparfaitement diversifié voire totalement non diversifié.

Suite à ces trois points, on peut conclure que l'estimation des bêtas menée directement à partir des données de marché, ne peut que conduire à une sous-évaluation du niveau du coût des capitaux propres puisque cette estimation ne repose que sur la prise en compte d'un seul élément de risque qui est celui lié au marché. Tous les autres facteurs de risques se trouvent, de fait, éliminés. Utiliser brutalement les bêtas de marché pour calculer le coût des capitaux propres et partant, le coût moyen pondéré des fonds ne peut que conduire à une sous-estimation importante des taux d'actualisation utilisés dans le cadre des valorisations d'entreprise comme nous allons le montrer ultérieurement.

### **3. Les moyens mis en œuvre pour corriger la sous-estimation : d'une prime spécifique au bêta total**

---

Les professionnels sont bien conscients que les bêtas de marchés sont beaucoup trop faibles pour justifier d'une appréciation pertinente du coût des capitaux propres dans le cadre d'une évaluation d'une entreprise isolée. Pratiquement, les deux tiers des bêtas sectoriels français ont une valeur inférieure à 1,3. Si l'on considère une valeur moyenne du taux sans risque de l'ordre de 2% et une prime de risque moyenne de 6%, retenir un bêta de marché assez courant de 0,9 conduit à un coût des capitaux propres de :

$$2\% + 6\% \times 0,9 = 7,4\%$$

Personne ne peut raisonnablement considérer que, dans le contexte actuel, un taux de 7,4% rend véritablement compte du risque de capitaux propres dans le cadre d'une PME. Il suffit pour s'en convaincre de regarder quelles sont les exigences de retour sur investissement dans le cadre des opérations de transmission menées par les fonds dédiés.



La méthode la plus couramment utilisée par les professionnels pour faire face à cette sous-évaluation est d'ajouter au taux ainsi trouvé, une prime de risque qui est censée prendre en compte les différents risques spécifiques de l'entreprise c'est-à-dire les risques propres à son exploitation. On constate que, très généralement, cette méthode souffre de deux inconvénients :

- d'une part, elle rehausse insuffisamment le taux produit par la formule précédente, les primes spécifiques étant rarement supérieures à 4%.
- d'autre part, ces primes sortent d'une « boîte noire » et il est bien difficile d'en obtenir, ex post, une justification qui ne paraisse pas arbitraire et éventuellement adaptée au résultat désiré.

Une méthode plus convaincante consiste à substituer au bêta de marché le bêta total correspondant.

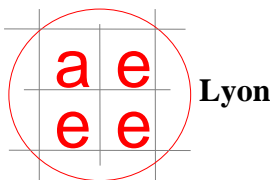
Nous avons vu dans le cadre des développements précédents que le bêta de marché n'intégrait que le risque systématique c'est-à-dire le risque de marché. Cette mesure est parfaitement légitime dans le cadre de la pratique de gestion de portefeuilles diversifiés mais s'avère totalement inopportune dans le cadre de l'évaluation d'une entreprise qui va constituer dans de nombreux cas l'essentiel de la richesse de l'investisseur pour le compte duquel est opérée cette évaluation. La démarche consiste donc à utiliser dans la formule que nous avons utilisée, un bêta qui prend en compte l'ensemble des risques, marché et exploitation. Un tel bêta est dénommé bêta total dans la mesure où il intègre la totalité des risques.

La façon de calculer un bêta total partant d'un bêta de marché est extrêmement simple puisqu'elle implique de pondérer le bêta de marché par le coefficient de corrélation existant entre la rentabilité du portefeuille de marché et la rentabilité du titre. Les bases de données les plus courantes fournissent un tel coefficient de corrélation pour chaque titre ou pour chaque secteur dans le cas de bêtas sectoriels. Cette correction entraîne une réévaluation substantielle de la valeur du bêta et, partant, de la valeur du coût des capitaux propres. Le niveau de cette réévaluation est généralement très supérieur à ce qui serait obtenu par l'application d'une simple prime de risque spécifique.

On peut constater, à la lecture de bases de données, que le rapport entre un bêta de marché et un bêta total est fréquemment de 1 à 3 ou 4 voire, quelque fois, plus.

A titre d'exemple, supposons que la corrélation entre rentabilité de l'actif et rentabilité du marché soit de 0,3 dans l'exemple que nous avons pris précédemment. En utilisant, le bêta total le coût des capitaux propres deviendra :

$$2\% + 6\% \times (0,9/0,3) = 20\%$$



Le bêta total, dans ce cas de figure, est évidemment de 3. Ce taux peut paraître extrêmement élevé mais en toute rigueur c'est celui qu'il faudrait appliquer en s'inscrivant dans le cadre de la validité du modèle MEDAF lui-même.

Par ailleurs, une exigence de retour de l'ordre de 20% sur les capitaux propres d'une PME un peu risquée ne paraît nullement aberrant et aucune correction effectuée par l'intermédiaire de primes spécifiques n'amènera à un tel niveau.

Quand on voit l'écart qui s'affiche entre un taux calculé sur la base d'un bêta de marché et un taux calculé sur la base d'un bêta total, on imagine l'impact que cela peut avoir sur le coût moyen pondéré des fonds. Pour poursuivre notre exemple, imaginons que l'entreprise soit financée à 65% par des capitaux propres et le solde par des dettes. Supposons que le coût moyen des dettes après impôt soit de 2%. Dans le premier cas le coût moyen pondéré des fonds est de :

$$(65\% \times 7,4\%) + (35\% \times 2\%) = 5,51\%$$

Dans le deuxième cas, il est de :

$$(65\% \times 20\%) + (35\% \times 2\%) = 13,7\%$$

On est au-delà du rapport un à deux !

#### 4. Avantages et difficultés de mise en œuvre du bêta total

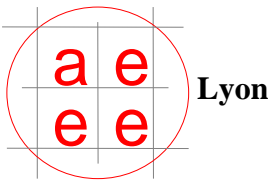
L'avantage de la mise en œuvre de cette méthode est double :

- d'une part, elle permet de s'affranchir de l'arbitraire d'une prime de risque spécifique,
- d'autre part, elle est en cohérence avec la théorie du MEDAF,
- enfin, elle permet d'atteindre un niveau de rémunération des capitaux propres qui est plus en cohérence avec les exigences habituelles en ce domaine.

Quelques difficultés doivent cependant être pointées :

##### **1° sur un plan strictement technique on peut faire les remarques suivantes :**

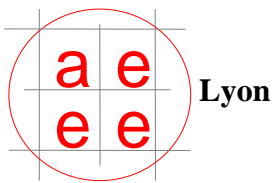
- Dans le cas où la société n'est pas cotée (c'est le cas la plupart du temps), soit il faudra corréliser la rentabilité de la société à un indice de marché pour déterminer un bêta spécifique, soit il faudra sélectionner un échantillon de bêtas de sociétés cotées comparables et se fonder sur un bêta médian.



- Dans cette dernière façon de procéder, il faudra être attentif à travailler sur des bêtas désendettés et non sur les bêtas bruts de marché de façon à pouvoir recalculer le bêta total de l'entreprise sur la base de son propre endettement. Il sera éventuellement nécessaire, *in fine*, d'appliquer une correction due aux différences de tailles entre les entreprises de l'échantillon et la société à évaluer.

**2° Sur le fond :** lorsqu'il s'agit d'évaluer une entreprise dans le cadre d'une transaction qui construira le patrimoine de l'investisseur sur la base de ce seul actif, la diversification est évidemment nulle et l'utilisation du bêta total s'impose.

Si l'évaluation vise à émuler une transaction qui va grossir le patrimoine d'un investisseur institutionnel doté d'une pluralité d'actifs, on peut évidemment se poser la question. Il y a de fortes chances pour que ce portefeuille d'actif ne soit pas parfaitement diversifié mais il peut l'être suffisamment pour atténuer les conséquences néfastes d'un mauvais ciblage. Se pose alors la question de la prise en compte de la totalité de la réévaluation produite par l'utilisation du bêta total ou d'une partie d'entre elle seulement.



---

## Les taux d'intérêt négatifs : un contexte à risque déroutant pour l'évaluateur

---

*Alain MARION, Professeur à l'Université Lyon 3, Expert près la Cour d'Appel de Lyon,*

En économie le taux d'intérêt est le prix du temps. Ramener ce prix à zéro et le temps disparaît !

Dans l'histoire de l'économie, l'existence de taux d'intérêt négatifs présente un caractère inédit qui ne semble avoir eu aucun précédent avant son adoption par la Banque Centrale Européenne en juin 2014.

On comprend que les acteurs économiques perdent leurs références dans cette situation singulière à l'origine de la perplexité des évaluateurs confrontés à la nécessité de retenir un taux sans risque dans leur démarche.

Pour illustrer les conséquences des taux d'intérêt négatifs sur le calcul économique un éditorialiste économique (Jean Pierre Robin dans le Figaro du 30 avril 2015) a eu recours à une allégorie en mobilisant pour l'occasion Alice aux pays des merveilles, qui imagine un monde où tout fonctionne à l'envers.

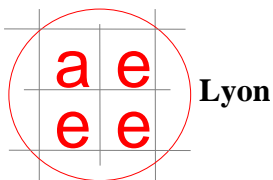
La comparaison est alors naturelle avec les conditions surprenantes actuellement observées sur les marchés financiers quand on constate que des investisseurs doivent payer pour prêter aux Etats ou aux Grandes entreprises bénéficiant d'une cotation de qualité.

Cette situation est surprenante au regard du rôle de compensation de l'incertitude du futur attribué à l'intérêt par la théorie économique, puisque le recours à un taux d'intérêt négatif rend le futur plus certain que le présent ! On comprend alors la perplexité de l'évaluateur confronté à la nécessité de recourir à un taux sans risque dans son travail d'évaluation.

Les conséquences de cette situation sont multiples et contribuent à la création de foyers de risques sur les marchés sur lesquels les actifs s'échangent. Nous en donnons plusieurs illustrations :

1 / Les taux d'intérêt très bas menacent les régimes sociaux, en raison de l'augmentation des engagements actuariels au niveau des passifs de santé et de retraite. Un engagement de 100 € actualisé au taux de 4,5 % (taux auquel l'Etat français empruntait en 2007) a une valeur de 65 €. Au taux de 0,5 % (taux auquel l'Etat français emprunte actuellement), cet engagement a une valeur actuelle de 95 €.

2 / Les taux d'intérêt très bas faussent l'allocation des actifs. Les taux bas engendrent une élévation des risques en incitant les épargnants à rechercher le rendement. Sachant que cette orientation pour le risque est d'autant plus marquée que la baisse des taux est forte. En matière de placements de trésorerie, les entreprises prennent un risque de durée en « jouant » avec la courbe des taux. De même, les assureurs élèvent leur profil de risque lorsqu'ils affectent une partie de l'épargne qu'ils gèrent sous forme de prêts aux entreprises.



3 / Les taux d'intérêt négatifs bouleversent le modèle économique de l'industrie de la gestion de l'épargne longue ou courte (assurances et banques) au risque, pour paraphraser Keynes, de procéder à une « euthanasie des rentiers ». Ainsi, les épargnants à la recherche d'un placement à faible risque sont désormais dissuadés de placer leurs fonds en euros et incités à opter pour des formules en unités de compte plus risqués.

4 / Pour les juristes, les taux d'intérêt négatifs sont à l'origine de questions sans réponse. En effet, dans le Code Civil, l'obligation fondamentale d'un prêt est la restitution intégrale de la somme prêtée. En présence de taux d'intérêt négatifs, le prêteur payant des intérêts à l'emprunteur, ce dernier rembourse un montant inférieur au montant prêté. Situation pour le moins paradoxale !

5 / Last but not least, la pratique des taux d'intérêt bas, voire négatifs, transgresse la règle d'or formulée par Maurice Allais qui préconise une égalité entre les taux d'intérêt et le taux de croissance de l'économie. En effet l'existence d'un taux d'intérêt inférieur au taux de croissance caractérise une situation « pathologique ». Dans cette situation, l'emprunteur qui voit ses revenus croître à un rythme supérieur au niveau des taux d'intérêt, ne connaît plus de limite à l'endettement dont le poids exprimé par rapport au revenu diminue mécaniquement.

Les illustrations précédentes expliquent le désarroi des évaluateurs sommés de donner une valeur à des actifs dans un univers sans repère.

Dans cet environnement singulier, les comportements tendent à s'adapter. Ainsi, des entreprises ont fait savoir qu'elles se refusaient à réajuster à la baisse leur coût du capital, au motif qu'elles n'avaient aucune visibilité quant à la durée de cette situation exceptionnelle.

Cette position paraît pertinente et partagée par les évaluateurs qui se refusent à utiliser un taux d'intérêt ne reflétant pas les fondamentaux de l'économie (faiblesse, voire absence, de prime de risque), en raison d'un contenu informationnel déformé par la politique monétaire de la Banque Centrale Européenne.