



Le renouveau du paiement du dividende en actions

Caroline Marie-Jeanne

► To cite this version:

Caroline Marie-Jeanne. Le renouveau du paiement du dividende en actions. La Revue du Financier, 2012, 194, pp.4 - 18. hal-02043506

HAL Id: hal-02043506

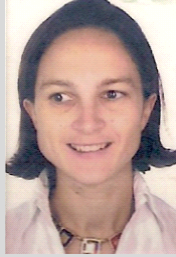
<https://hal.science/hal-02043506>

Submitted on 13 Apr 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le renouveau du paiement du dividende en actions



Caroline Marie-Jeanne
Maître de Conférences
Université d'Angers
GRANEM

caroline.marie-jeanne@univ-angers.fr

Depuis 2008, le paiement du dividende en actions, tombé en désuétude, revient sur le devant de la scène. Cette étude cherche à déterminer les causes de ce succès afin d'en dégager des éléments de stratégie pour les entreprises et pour les actionnaires. L'analyse historique et théorique de ce produit est complétée par une étude quantitative de la dilution et par l'examen des communiqués des sociétés avec option. Une interdépendance des acteurs est mise en exergue, d'où l'intérêt d'une modélisation grâce à la théorie des jeux, testée ensuite sur les entreprises versant le dividende en actions.

Mots-clefs : paiement du dividende en actions, théorie des jeux, théorie du signal, politique de dividendes, choix d'investissement.

Since 2008, Dividend Reinvestment Plans (DRP) are back. This paper aims at analysing the reasons for such a success in order to identify strategies for companies and their shareholders. The historical and theoretical analysis of such strategy are completed by a quantitative study of the dilution induced as well as by the analysis of the companies' press releases. An interdependence of the players is highlighted and this is why it's interesting to analyse DRP thanks to game theory and to test the model on companies adopting such strategy.

Key words : Dividend Reinvestment Plan, game theory, signaling theory, payout policy, investment choice.

Classification JEL : G35

Introduction

Le paiement du dividende en actions a connu un grand succès, en France, auprès des entreprises et des actionnaires, après son lancement en 1983. Ainsi, un quart des sociétés proposaient cette option au début des années 90, soit 161 entreprises en 1991. Sa place devint prépondérante, en 1995, avec 40% des dividendes versés sous forme d'actions sur le marché officiel. Soudain, au début des années 2000, le paiement du dividende en actions tombe en désuétude sur le marché et dans la littérature. De 2001 à 2006, cette option semble avoir presque disparu et moins d'une vingtaine d'entreprises la proposent chaque année en France. Plébiscité à nouveau depuis 2008, le paiement du dividende en actions revient sur le devant de la scène. En 2009, plus du tiers des entreprises du CAC 40 l'ont proposé.

Comment s'explique ce nouvel engouement après une disparition presque totale ? Et pourquoi ce produit fait-il successivement l'objet de louanges et de critiques ? Face au succès cyclique du paiement du dividende en actions, nous chercherons à expliquer la décision de proposition de l'option par l'entreprise par rapport au contexte interne et externe et nous analyserons la stratégie à adopter par investisseurs.

Pour déterminer les motivations des sociétés à chaque période, l'étude historique du paiement du dividende en actions et le rappel de son mécanisme sont des préalables nécessaires dans la première section. La deuxième section développe ensuite les éléments expliquant l'expansion ou la disparition de ce produit, du point de vue de chaque acteur, grâce à une approche théorique complétée par deux études empiriques. Enfin, dans la troisième section, à partir de l'étude du cas des entreprises du CAC 40 en 2010 à la lumière de la théorie des jeux, l'article présente des éléments de réponse à la question : pourquoi n'est-il pas toujours optimal de proposer ou d'exercer l'option ? Divers éléments de stratégie en découlent et peuvent être utilisés comme des instruments d'aide à la décision pour les entreprises.

I - Déroulement des opérations et analyse historique du paiement du dividende en actions

Un rappel du déroulement des opérations de paiement du dividende en actions est tout d'abord nécessaire afin d'analyser, ensuite, son évolution et sa place sur le marché financier, depuis 28 ans.

1 - Rappel du mécanisme des dividendes en actions

L'accord de l'option de paiement du dividende en actions, créée par la loi du 3 janvier 1983, se fait en deux étapes à la suite desquelles les actionnaires peuvent choisir ou non d'exercer cette option (voir figure 1).

1.1 - Les deux étapes de l'accord de l'option

Tout d'abord, dans un souci de protection des minoritaires, les statuts de la société, depuis le 1^{er} juillet 1988, doivent prévoir le paiement du dividende en actions. Ensuite, c'est l'assemblée générale ordinaire, statuant sur les comptes de l'exercice écoulé, qui a officiellement la faculté de proposer aux actionnaires l'option de paiement du dividende en actions. Chaque année, elle fixe le montant du dividende par action qui sera mis en paiement et précise, si elle choisit d'accorder l'option, le prix d'exercice et le délai de la période d'option.

Le prix d'émission des nouvelles actions ne peut être inférieur ni au nominal, ni à 90% (95% jusqu'en 1988) de la moyenne des cours cotés aux 20 séances de bourse précédant le jour de

l'assemblée générale ordinaire. La loi ne précisant pas quel cours quotidien choisir comme référence, il est recommandé de retenir un seul critère (cours d'ouverture ou de fermeture) et de le conserver (comité juridique ANSA, 1^{er} juin 1994, n°298). Dans la mesure où la date de jouissance de l'action gratuite est postérieure à la date de détachement du coupon, le cours de référence de l'action offerte est diminué du montant net du dividende ou des acomptes sur dividendes (alinéa 2 de l'article L. 232-19 du Code de commerce).

Nous poserons : $\pi_E = (1-\lambda) \cdot (\pi' - D)$ avec

π_E : prix d'émission des actions nouvelles

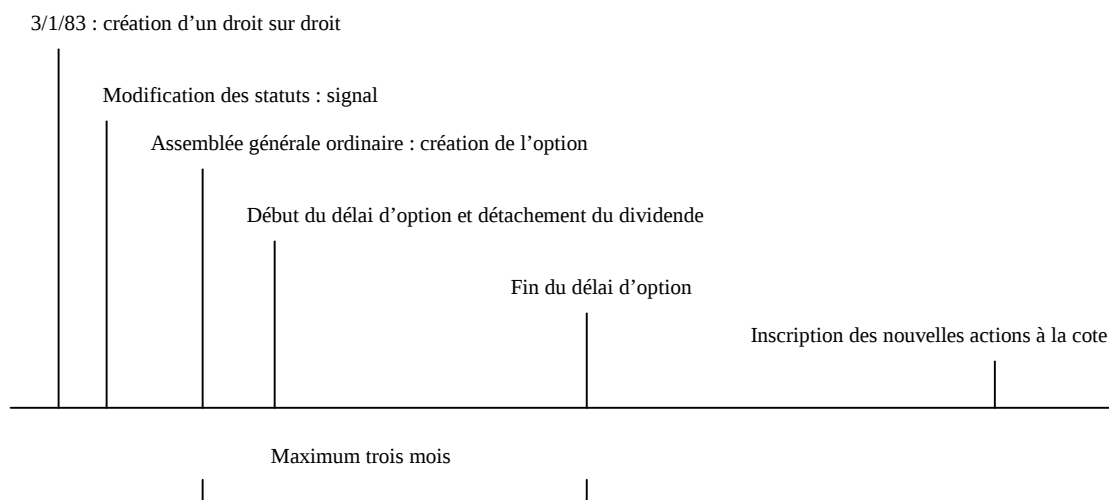
π' : moyenne des cours cotés aux vingt séances de bourse précédant le jour de la décision de mise en distribution (jour de l'assemblée générale)

λ : taux de rabais $\leq 10\%$

D : dividende

De façon empirique, Hamon et Jacquillat (1992, p. 293-294) constatent que $(1-\lambda)$ a une distribution bimodale avec une forte concentration autour de 90% (après 1988) et 95% (jusqu'en 1988). En effet, c'est lorsque le prix d'émission des actions nouvelles correspond au minimum légal que l'opération est la plus attrayante pour l'actionnaire.

Figure 1 - Calendrier des opérations



1.2 - L'exercice de l'option par les actionnaires

La loi ne prévoit pas que chaque actionnaire individuellement puisse demander un « panachage » des dividendes distribués et la COB (Bulletin COB 1983, n° 159), devenue l'AMF, se prononce défavorablement. Par conséquent, chacun optera pour la modalité de paiement de son choix (versement en espèces ou en actions) et cela pour la totalité des sommes dues. Lorsque le montant du dividende auquel il a droit ne correspond pas à un nombre entier d'actions, l'actionnaire peut, lorsque l'assemblée générale l'a proposé, soit obtenir le nombre d'actions immédiatement supérieur en versant, dans un délai d'un mois, la différence en numéraire, soit recevoir le nombre d'actions immédiatement inférieur, complété d'une soulte en espèces. Légalement, le délai de la période d'option ne peut être supérieur à trois mois à compter de la date de l'assemblée générale ordinaire (Code de commerce, art. L.232-20, al.1^{er}). Pour ne pas pénaliser les actionnaires qui souhaitent obtenir rapidement un versement en espèces, la date de mise en paiement de leur dividende peut précéder la fin du délai d'option.

Toutefois, des considérations de gestion matérielle des paiements militent en faveur d'une date unique pour le paiement du dividende, que ce soit en numéraire ou en actions. C'est d'ailleurs cette solution qui est choisie la plupart du temps par l'assemblée. Lors de sa première réunion suivant l'expiration du délai d'option, le conseil d'administration ou le directoire constate le nombre des actions nouvelles émises et modifie en conséquence les statuts de la société.

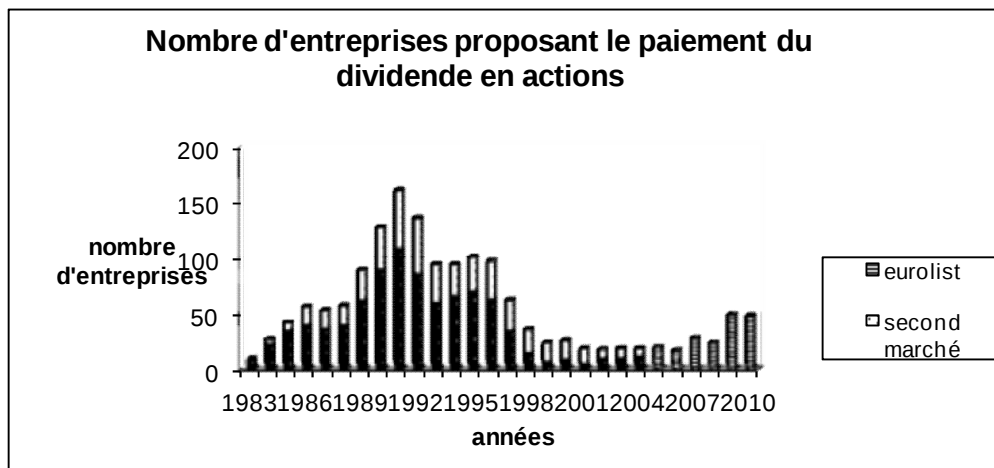
Remarquons qu'à la date où ils ont à décider du paiement du dividende en espèces ou en titres, les actionnaires ne connaissent pas, parfois, la date à laquelle seront inscrites à la cote officielle les actions nouvelles correspondant au paiement du dividende. A titre d'exemple, en 2010, pour les sociétés du CAC 40, le délai séparant l'expiration de l'option de l'inscription des actions à la cote était en moyenne de 10 jours. Ils ignorent également leur valeur de marché qui dépend du degré de dilution effectif et de l'évolution des cours. Ainsi, la procédure de paiement du dividende en actions est complexe et comporte des aléas résiduels.

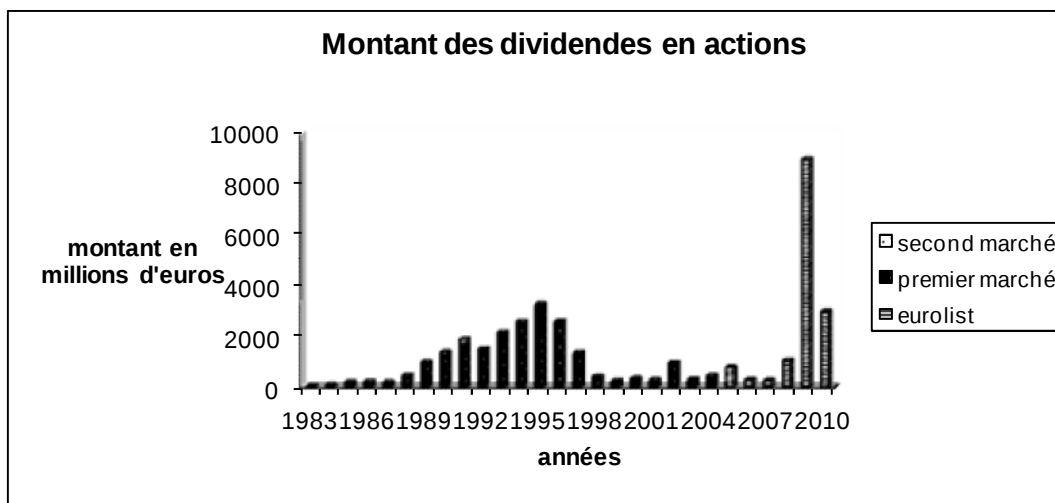
Pour les entreprises, une incitation fiscale accompagnait le paiement du dividende en actions concernant les bénéfices réalisés au cours d'exercices ouverts entre le 1^{er} janvier 1989 et le 31 décembre 1991, ce qui augmentait encore son succès. Cet avantage a donc eu un impact sur les distributions généralement mises en paiement en 1990, 1991 et 1992. Pour l'exercice fiscal 1989 et les dividendes versés en 1990, l'économie d'impôt pour les entreprises a représenté près de un milliard de francs. Depuis 1993, cet avantage fiscal n'existe plus avec la disparition du supplément d'impôt sur les bénéfices distribués en numéraire.

Pour les actionnaires, la formule ne présente aucun avantage fiscal. En revanche, l'actionnaire qui reçoit ses dividendes en actions doit payer un impôt alors qu'il n'a touché aucune liquidité. Il est donc confronté à un problème de trésorerie.

2 - Le dividende payé en actions depuis 28 ans

L'étude historique du paiement du dividende en actions revêt un intérêt particulier du fait de son succès cyclique. L'analyse du demi-jubilé met en évidence trois grandes périodes avec diverses motivations quant au choix de la proposition ou non de l'option par les entreprises en fonction, notamment, du contexte boursier.





Source : Euronext

2.1 - L'expansion de 1983 à 1998

Dès la création de l'option, les entreprises ont eu la possibilité d'offrir à leurs actionnaires une option d'achat, tout en renforçant leurs fonds propres et en émettant un signal positif (voir partie 2). L'expansion de l'option a suivi jusqu'au milieu des années 90. Dans un premier temps, seul un petit nombre de sociétés ont proposé cette option à leurs actionnaires : dix en 1983. Puis ce nombre a crû chaque année pour atteindre, en 1991, sur le marché officiel, 109 entreprises et, sur le second marché, 52 entreprises. L'avantage fiscal dont bénéficiaient alors ce mode de distribution et la hausse de la bourse favorisait son succès. Certains investisseurs demandaient ainsi le dividende en actions et revendaient leurs nouveaux titres aussitôt afin d'encaisser la marge.

2.2 - L'extinction de 1999 à 2006

Parallèlement à la fin de l'avantage fiscal, de plus en plus d'entreprises ont commencé à évoquer la dilution du contrôle induite par le rabais proposé sur le prix des nouvelles actions et la dilution du bénéfice par action (BPA), étudiée empiriquement dans la section 2. De surcroît, en raison du comportement non homogène des actionnaires en matière d'exercice de l'option, la structure de l'actionnariat est modifiée et un transfert de richesse apparaît. Ainsi, les actionnaires majoritaires ou l'Etat actionnaire s'opposent parfois à la proposition de cette option lorsqu'ils souhaitent toucher leurs dividendes en espèces, sans risquer de se faire diluer. Ce problème prend encore plus d'acuité pour les actionnaires familiaux qui doivent choisir entre la perte de revenus parfois substantiels et la perte de pouvoir.

En raison de ces critiques récurrentes, le paiement du dividende en actions tombe en désuétude à partir de 1999 et les entreprises proposent des rachats de titres relatifs.

2.3 - Le renouveau depuis 2007

Alors que ce produit semblait avoir presque disparu on observe, depuis 2007, un rebond soudain qui suscite la curiosité et nécessite d'analyser les motivations sous-jacentes des sociétés. En 2008, plusieurs grands groupes ont instauré cette option offerte par le tiers des entreprises du CAC 40. En 2009, 23% de leurs dividendes ont été versés sous forme d'actions. Auprès des actionnaires, le paiement du dividende en actions remporte souvent un grand

succès. Ainsi, en 2010, pour les sociétés de l'Eurolist d'Euronext, le taux de souscription moyen était de 52,3% et de 56% en 2009.

Certes, sur des marchés parfaits, Modigliani et Miller (1961) montrent, dans leur thèse de la neutralité de la politique de dividende, que le taux de distribution des bénéfices importe peu et que le montant des dividendes distribués n'affecte pas la richesse des actionnaires. Mais, en raison du déséquilibre informationnel sur les marchés financiers, les dirigeants vont communiquer des informations aux investisseurs par le biais des décisions financières interprétées comme des signaux. Ainsi, la baisse du dividende véhicule une information négative sur les performances actuelles ou futures de l'entreprise. En période de crise, le paiement du dividende en actions donne alors aux dirigeants l'opportunité de verser un dividende et d'émettre un signal positif (voir partie 2), tout en renforçant les fonds propres. En 2008, par exemple, Natixis et le Crédit Agricole, deux banques très affectées par la crise financière mondiale, ont choisi de proposer cette option.

De plus, comme que l'a établi Lintner (1956), les dirigeants ont un objectif exprimé en terme de taux de distribution appliqué au niveau des bénéfices futurs. Brav et *al.* (2005) ajoutent qu'ils vont chercher à atténuer au maximum les fluctuations du dividende unitaire en cas de variation sensible des bénéfices. Le paiement du dividende en actions peut alors permettre aux entreprises d'atteindre cet objectif, en période de difficultés. Ainsi, la conjoncture financière paraît être une des raisons du retour en grâce de ce produit.

Les spécificités majeures à prendre en considération dans le choix de la proposition ou non de l'option et de son exercice vont maintenant être analysées en profondeur.

II - Caractéristiques du paiement du dividende en actions pour chaque acteur

L'analyse du paiement du dividende en actions dépend du point de vue adopté. Ce sera tout d'abord celui de l'entreprise (ou de ses dirigeants) qui propose ce mode de paiement étudié à partir des communiqués de presse pour mettre en évidence les motivations annoncées. Puis l'examen portera sur l'actionnaire qui opte ou qui n'opte pas pour le paiement en actifs risqués avec une analyse empirique de la dilution induite.

1 - L'entreprise

Les motivations des entreprises ont tout d'abord été explorées empiriquement à partir des communiqués de presse annonçant la décision de proposition de l'option puis à travers la théorie financière.

1.1 - Analyse des communiqués des entreprises sur le paiement du dividende en actions

L'objectif est de mettre en évidence les raisons avancées par les sociétés pour expliquer l'arrêt ou la proposition de l'option. L'étude a été menée à partir des communiqués de presse en 2010¹ de 16 entreprises du CAC 40.

L'échantillon comprend :

- les 6 entreprises du CAC 40 n'ayant pas proposé l'option en 2010, alors qu'elles l'avaient proposée en 2009 (groupe 1),

¹ Toutefois, pour l'entreprise EDF, le communiqué date du 5 novembre 2009, l'option sur les dividendes de l'exercice 2009, à verser en 2010, ayant été proposée seulement sur l'acompte, versé le 17 décembre 2009 et pas sur le solde.

- la seule entreprise du CAC 40 ayant proposé l'option sur les dividendes à verser en 2010, concernant l'exercice 2009, alors qu'elle ne l'avait pas proposée pour l'exercice précédent (groupe 2),
- les 9 entreprises du CAC 40 ayant proposé l'option en 2009 et en 2010 (groupe 3).

Ces documents, de 10 à 30 pages chacun, ont été dépouillés puis analysés. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Résultats de l'analyse des communiqués des entreprises

Groupe	Informations relevées dans les communiqués
1- Arrêt de l'option en 2010 6 entreprises : Accor, Danone, EDF, France Télécom, GDF Suez, Vivendi	Montant du dividende (6 fois) Taux de croissance du dividende par action (4 fois) Taux de distribution (2 fois) Date de paiement du dividende (4 fois) Annonce d'un programme de rachat d'actions (1 fois)
2- Option nouvelle 1 entreprise : EDF	Montant du dividende Date de paiement du dividende Choix entre action ou numéraire pour le dividende Dates de la période d'option
3- Option en 2009 et en 2010 9 entreprises : BNP Paribas, Crédit Agricole, Michelin Saint Gobain, Schneider Electric, Société Générale, Vallourec, Veolia Environnement, Vinci	Choix entre action ou numéraire pour le dividende (9 fois) Taux de croissance du dividende par action (3 fois) Taux de distribution (4 fois) Date de cotation des nouvelles actions (3 fois) Dates de la période d'option (3 fois)

Les entreprises du groupe 1 ne fournissent aucune explication sur leur choix de ne plus proposer l'option. Seul le programme de rachat d'action annoncé une fois peut expliquer l'absence d'émission nouvelle simultanément.

Dans les groupes 2 et 3, le taux du rabais annoncé est toujours de 10%. Deux informations très intéressantes sont relevées dans les communiqués de la BNP et du Crédit Agricole, qui insistent, préalablement, sur l'environnement économique et financier, caractérisé par une conjoncture particulièrement dégradée depuis deux ans et sur leur bonne performance dans ce contexte. Ces commentaires sont en partie liés au fait que ce secteur est très régulé. Pour la BNP « cette option permettra qu'au-delà des deux tiers des bénéfices conservés dans l'entreprise, une part supplémentaire vienne renforcer les fonds propres du groupe donc sa capacité à distribuer de nouveaux crédits ». Par ailleurs, « l'actionnaire majoritaire de Crédit Agricole S.A., SAS Rue La Boétie, a indiqué au cours du Conseil qu'il accueillait très favorablement l'option de paiement en actions nouvelles et qu'il y souscrirait sous réserve d'un vote positif lors de la prochaine Assemblée générale ». Les deux banques insistent donc pour que les actionnaires exercent l'option. L'annonce du choix de l'actionnaire majoritaire du Crédit Agricole est primordiale puisque la décision d'exercice ou non dépend du comportement des autres actionnaires.

Par ailleurs, on note dans les groupes 2 et 3 des précisions sur le taux de croissance du dividende par action et sur le taux de distribution, ce qui montre l'importance de la politique de dividende, dans laquelle le paiement sous forme d'actions peut être vu comme un moyen ou un signal.

1.2 - Emission d'un signal positif

Selon Modigliani et Miller (1961), la valeur de la firme est indépendante de la façon dont sont répartis les bénéfices entre dividendes et réserves. Toutefois, sans rejeter leur proposition de neutralité de la politique de dividende, ils admettent que les investisseurs puissent interpréter une modification des dividendes comme le signe d'un changement anticipé des bénéfices dans l'esprit des dirigeants. Ainsi, la conséquence des asymétries d'information est qu'une suspension de dividende mal expliquée au marché peut coûter cher à une société et entraîner une forte baisse du titre avec des conséquences sur le coût de financement.

Un intérêt majeur du paiement du dividende en actions est ainsi lié à son contenu informatif, premièrement par rapport au dividende. Dans la mesure où une baisse ou une suppression du dividende est un signal négatif qui a un impact sur le cours de l'action, en période de crise comme en 2008 et 2009, le paiement du dividende en actions a pu permettre d'éviter ou de limiter cette chute des cours en proposant un versement tout en conservant les fonds correspondants. Il peut, certes, être révélateur de difficultés de trésorerie. Néanmoins, il s'assimile à un paiement du dividende en numéraire, ce qui est un signal positif, dans la mesure où les actionnaires ont tous la possibilité de ne pas exercer l'option.

La seconde information véhiculée par le paiement du dividende en actions concerne la sur ou sous-évaluation de l'entreprise. En effet, la plupart des études théoriques concluent à un impact négatif sur les cours à l'annonce d'une augmentation de capital classique. Ainsi Myers et Majluf (1984) montrent que les dirigeants ne réalisent une augmentation de capital que si l'entreprise est surévaluée, sinon ils n'ont aucun intérêt à émettre de nouvelles actions. L'entreprise qui a besoin de capitaux peut alors éviter l'effet négatif sur les cours en proposant le paiement du dividende en actions, dont l'annonce émet un signal positif, comme l'a développé Marie-Jeanne (1999).

Toutefois, pour les actionnaires, le paiement du dividende en actions induit des modifications du contrôle et de la répartition des bénéfices qui expliquent son déclin au début des années 2000.

2 - Les actionnaires

Du point de vue des actionnaires, le paiement du dividende en actions ressemble tout d'abord à une option d'achat gratuite pour tous. Mais l'augmentation du nombre d'actions et le comportement hétérogène des investisseurs vont entraîner respectivement une dilution du BPA et une modification du contrôle.

2.1 - Option gratuite

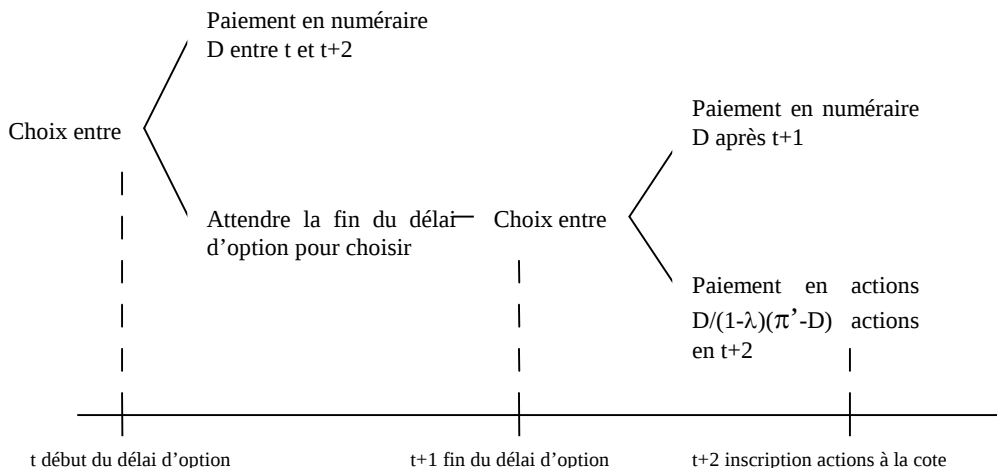
La loi du 3 janvier 1983 crée une option composée, c'est-à-dire un droit sur un droit : un droit d'accorder l'option engendrant lui-même un droit d'exercer ou non l'option. Ainsi, l'actionnaire va choisir s'il veut recevoir le dividende en espèces, noté D_t , ou sous forme de $D_t / (1-\lambda)(\pi' - D_t)$ actions négociables lorsqu'elles seront inscrites à la cote officielle (voir figure 2). Il est bien connu qu'on n'a jamais intérêt à exercer prématurément une option d'achat (Cox et Rubinstein, 1985, p. 140, proposition 5). Pour se décider, l'actionnaire devra donc attendre la dernière limite, c'est-à-dire la fin du délai d'option en $t+1$.

Ainsi, l'exercice de l'option conduit à recevoir gratuitement un contrat d'achat ferme à terme sur les actions de l'entreprise. Pour se couvrir contre les risques de fluctuation des cours, l'actionnaire peut, en $t+1$, vendre à terme simultanément $D_t / (1-\lambda)(\pi' - D_t)$ actions dont il reporte la livraison quelques jours après la date de cotation prévue. Il recevra alors le produit

de sa vente, qui est certain, et livrera, en échange, les titres obtenus grâce à l'exercice de l'option.

On constate, effectivement, que le taux de souscription dépend beaucoup de l'évolution des cours pendant le délai d'option dont la durée moyenne, en 2010, était de 16 jours pour les entreprises du CAC 40. Une tendance boursière favorable entre le 1^{er} mai et le 15 juillet, généralement période de choix pour les actionnaires, entraîne des taux de souscription moyens élevés et inversement. Ainsi en 2010, l'option, habituellement attrayante pour les actionnaires, ne l'était pas systématiquement compte tenu de la baisse des marchés au mois de mai, saison des assemblées générales et de la période d'option.

Figure 2 - Possibilités de choix pour l'actionnaire



Logiquement, à la fin du délai d'option, on devrait observer un comportement homogène des actionnaires en matière d'exercice en fonction du cours de l'action. En réalité, la distribution n'est pas bimodale et le taux d'exercice, toujours différent de 0% ou 100%, s'écarte même fortement de ces deux pôles. Un transfert de richesse résulte de cette hétérogénéité des comportements. Albouy et Dumontier (1986) montrent que le transfert de richesse se fera au profit de ceux qui ont opté pour des actions au détriment de ceux qui ont choisi du numéraire quand le cours avant détachement du coupon, diminué du montant du dividende, est supérieur au prix d'émission des nouvelles actions. L'étude empirique de Hamon et Jacquillat (1992, p. 306-307) établit que sur la période 1984-1990, ces transferts de richesse ont bénéficié à hauteur de près de 92% à ceux ayant exercé l'option. Toutefois, qu'ils exercent ou non, la valeur du portefeuille des actionnaires, par action détenue à la date initiale, est décroissante quand le taux de souscription augmente en raison de la dilution plus grande du capital. L'exercice de l'option devrait également avoir un impact sur le montant du bénéfice par action à moins que les nouveaux fonds ne permettent d'augmenter le bénéfice.

2.2 - Dilution du bénéfice par action

L'augmentation du nombre d'actions risque d'entraîner une baisse du bénéfice par action (BPA) les années suivantes, ce qui est mal perçu par le marché. Le succès des rachats d'action, dont l'effet est inverse, s'explique d'ailleurs en partie par l'augmentation du BPA qui peut en résulter comme le montrent Brav et *al.* (2005).

L'objectif est d'étudier empiriquement l'impact du paiement du dividende en actions sur le BPA. La dilution peut sembler mécanique mais on peut aussi supposer que les fonds propres, correspondants aux dividendes en actions, puissent servir à rembourser de la dette ou soient investis et entraînent une augmentation du bénéfice de l'entreprise.

Afin de disposer d'un échantillon avec un nombre significatif d'entreprises proposant l'option et la proposant plusieurs années de suite, les variations du BPA ont été calculées sur les années 1992 à 1995.

L'étude est réalisée sur deux types d'échantillons :

- le premier échantillon comprend toutes les entreprises qui proposent l'option quatre fois de suite en 1992, 1993, 1994 et 1995, soit 25 entreprises.
- le second échantillon comprend toutes les entreprises qui ne proposent pas l'option pendant ces quatre années consécutives, soit 49 entreprises.

Les données proviennent du service « Consensus de Marché » d'Associés en Finance². Les BPA ne sont pas ajustés des opérations sur le capital intervenues ultérieurement. Les deux groupes d'observations sont ensuite testés de façon indépendante. Les valeurs aberrantes ont été supprimées à partir de l'intervalle interquartiles (voir Dreesbeke, 1988).

* Test U de Mann-Whitney

Ce test, non paramétrique, a pour objectif de déterminer si la population des entreprises proposant l'option (échantillon test) et la population des entreprises ne proposant pas l'option (échantillon de contrôle) sont homogènes pour la variation du BPA sur quatre ans.

Les hypothèses sont les suivantes :

H0 : les deux populations (test et contrôle) sont homogènes pour la variable étudiée.

H1 : les populations sont hétérogènes.

Les résultats du test U de Mann-Whitney sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2 – Résultat du test U pour les variations du BPA sur quatre ans

	Taille	Rang moy	U	Z : valeur centrée réduite de U	Probabilité associée à Z en situation bilatérale
option	24	27,23	353,5	-2,3499	0,0188*
Pas option	45	39,14			

* : significatif au seuil de 5%.

Au seuil de 5%, l'hypothèse d'homogénéité des populations est rejetée pour la variation du BPA. Pour les entreprises proposant l'option, la dilution du BPA est plus importante. Elle est due uniquement à la présence du rabais. L'effet de dilution dépend du taux d'exercice : plus la fraction des actionnaires qui exerce est forte et plus la richesse finale des actionnaires sera faible.

* Test paramétrique sur la différence des moyennes

Ce test paramétrique a pour objectif de déterminer si les différences des moyennes des variations du BPA pour les entreprises proposant l'option et pour les entreprises ne proposant pas l'option sont statistiquement significatives. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.

² Je tiens à remercier la société Associés en Finance qui a bien voulu mettre sa base de données concernant les BPA à ma disposition.

Tableau 3 – Résultats du test paramétrique de comparaison des moyennes des variations de BPA sur quatre ans

	Taille	Moyenne	Ecart-type	Différence des deux moyennes	T non apparié*	Probabilité associée à T en situation bilatérale pour la variation du BPA
Option	24	- 0,4729	0,743	-0,622	-3,02	0,004
Pas option	45	- 0,1491	0,936			

* T non apparié : statistique de Student. Les calculs sont effectués en tenant compte des variances de chaque échantillon (option et pas d'option).

Au seuil de 5%, l'hypothèse d'égalité des moyennes de variation du BPA sur les deux groupes ne peut pas être acceptée. Les entreprises proposant l'option ont une variation du BPA statistiquement différente sur quatre ans des entreprises ne proposant pas l'option.

La dilution des BPA peut être un inconvénient des plans de réinvestissement du dividende en actions d'après Fredman et Nichols (1982). « *Dilution of EPS³ is a general problem. Shareholders who do not participate in the plan may be critical of the resulting dilution* ». Il s'agit toutefois de la comparer à la dilution qui résulte d'une augmentation de capital classique. « *There would be considerably less dilution of EPS growth with an NCDRP⁴ used on an ongoing basis than would be true with the more frequent public offerings necessitated by eschewing a plan* ». En effet, la dilution a également lieu lors d'une augmentation de capital classique puisque le prix d'émission est, en général, inférieur au cours. En revanche, dans le cas de l'augmentation de capital en numéraire, le transfert de richesse s'effectue alors entre les nouveaux actionnaires et les anciens actionnaires et les frais de souscription sont encaissés par les intermédiaires financiers.

Pour éviter de vendre l'entreprise lors d'une augmentation de capital, l'actionnaire doit souscrire à l'augmentation de capital dans le même pourcentage que les parts qu'il détient. Cela revient, pour le paiement du dividende en actions, à un taux de souscription de 0% ou 100%, sinon la part de chaque actionnaire baissera ou augmentera selon l'option choisie et une dilution du contrôle en résultera.

2.3 - Dilution du contrôle

L'existence simultanée du rabais et de l'hétérogénéité des comportements entraîne un transfert de richesse ainsi qu'une modification du contrôle de la société avec une redistribution limitée de l'actionnariat. Cette dilution du contrôle est un élément qui influence probablement encore plus fortement que la dilution du BPA la décision de proposer le paiement du dividende en actions ou d'y souscrire. En effet, quand les actionnaires souhaitent obtenir leur dividende en espèces, ils subissent alors la dilution de leur contrôle au sein de la société au profit des actionnaires ayant exercé l'option. Cette critique est une des raisons expliquant que le paiement du dividende en actions soit tombé en désuétude au début des années 2000.

Les caractéristiques du paiement du dividende en actions peuvent être récapitulées dans le tableau 4 suivant.

Tableau 4 – Caractéristiques du paiement du dividende en actions

³ EPS signifie Earnings Per Share c'est-à-dire bénéfice par action.

⁴ Les New Capital Dividend Reinvestment Plans (NCDRP) aux Etats-Unis s'apparentent au paiement du dividende en actions en France.

Avantages de l'option	Inconvénients de l'option
- Emission d'un signal positif	- <i>Transfert de richesse entre les actionnaires</i>
- Evite le signal négatif d'un dividende supprimé en période de crise ou d'une augmentation de capital classique	- <i>Dilution du bénéfice par action, du contrôle et redistribution limitée de l'actionnariat</i>
- Option d'achat gratuite pour l'actionnaire	- <i>L'actionnaire doit payer un impôt alors qu'il n'a touché aucune liquidité – problème de trésorerie</i>
- Renforcement des fonds propres pour l'entreprise	- <i>Les actionnaires sont incités à exercer par rapport à l'équilibre de Nash (voir section 3)</i>
- Pour l'actionnaire, réinvestissement en actions peu coûteux (pas de droit de souscription)	- <i>L'optimum de Pareto est atteint quand personne n'exerce l'option (voir section 3)</i>
- Rabais sur le prix des nouvelles actions	- <i>Une soulte en espèces doit être versée par les petits actionnaires quand leur nombre d'actions est insuffisant pour en avoir une nouvelle</i>

Avant toute décision concernant le paiement du dividende en actions, ces divers éléments doivent être analysés minutieusement par chaque acteur. L'entreprise doit, préalablement, réaliser une étude externe de la conjoncture financière, du coût du crédit et de sa sur ou sous-évaluation par le marché. Un diagnostic interne est également indispensable avec l'analyse de la structure de l'actionnariat, de la structure de financement, de la politique de dividendes et du bénéfice réalisé. Toutefois, cette présentation du type avantages/inconvénients ne prend en compte la caractéristique majeure du paiement du dividende en actions qui est l'interdépendance des acteurs, la décision d'un individu pouvant modifier la stratégie d'un autre individu. Seule une approche par la théorie des jeux, développée ci-après, permet de mettre en exergue cette interdépendance.

III - L'exercice de l'option n'est pas toujours optimal

La section précédente a mis en évidence que le choix d'un actionnaire exerce une influence sur la situation de chacun, d'où l'intérêt de considérer le paiement du dividende en actions à travers la théorie des jeux et de tester le modèle empiriquement sur les entreprises.

1 - Apport de la théorie des jeux pour les actionnaires

Le jeu naît de la prise de conscience commune à l'ensemble des acteurs concernant leur interdépendance. Thépot (1991, p. 102) définit le « jeu » comme une « situation dans laquelle plusieurs décideurs autonomes sont amenés à prendre des décisions débouchant sur des résultats. A chaque décideur est affecté un résultat mais ce résultat dépend de l'ensemble des décisions prises par tous ». La stratégie à adopter par chacun va dépendre du choix des autres. Viviani (2000) a eu l'idée d'appliquer la théorie des jeux au paiement du dividende en actions. Il propose tout d'abord une relation d'arbitrage qui donne le cours du titre pour lequel l'actionnaire est indifférent entre recevoir le dividende en numéraire ou en actions. Pour le second cas, il met en place une couverture pour annuler le risque de fluctuation des cours. Comme la richesse finale des actionnaires dépend de la fraction qui exerce l'option, Viviani incorpore l'effet de dilution du rabais dans la relation d'arbitrage.

Il élimine les deux cas extrêmes :

- si le prix observé est en dessous du prix d'exercice π_E , il n'est pas intéressant d'exercer et
- si le prix observé est au dessus du prix d'arbitrage $\pi_{\frac{A}{D}}$ maximum, il est intéressant d'exercer

l'option quel que soit le comportement des autres actionnaires.

Entre ces deux valeurs, le comportement de chaque actionnaire dépend de son anticipation du comportement des autres.

Viviani considère ensuite que le capital est également réparti entre trois actionnaires qui ont chacun une action. Il montre (p. 44) que « si la part du capital détenue par chaque actionnaire est inférieure à la fraction d'arbitrage alors sa stratégie dominante⁵ est d'exercer l'option ». « Ce comportement conduit au fait que la richesse finale de chaque actionnaire (l'équilibre de Nash) n'est pas la richesse la plus élevée qu'il aurait pu obtenir (un optimum de Pareto) ». En effet, si tous les actionnaires choisissaient de ne pas exercer, chacun pourrait obtenir une richesse plus grande.

Il analyse enfin (p. 44) le cas où la part du capital détenu par un agent est supérieure à la fraction d'arbitrage. Il montre qu'il « n'a pas intérêt à exercer l'option pour l'ensemble de ses titres car l'effet de dilution est supérieur au gain lié à l'exercice de l'ensemble des options. Les autres actionnaires ont intérêt à exercer car il savent que l'effet de dilution sera plus faible que le gain lié à l'exercice ».

Son étude apporte une explication théorique à deux observations. La première est que les actionnaires n'ont pas un comportement homogène. En effet, entre les deux situations extrêmes, lorsque le capital est concentré, l'actionnaire majoritaire n'a pas intérêt à exercer, contrairement aux petits actionnaires. La seconde est que le choix d'exercer ou non dépend, bien sûr, du cours de l'action mais aussi de la part du capital détenue.

2 - Etude empirique du comportement des actionnaires en matière d'exercice de l'option

L'objectif est de tester empiriquement la capacité du modèle de Viviani à expliquer le comportement des actionnaires en prenant en compte simultanément la variation des cours pendant le délai d'option et la structure de l'actionnariat.

L'échantillon comprend toutes les entreprises du CAC 40 ayant proposé l'option en 2010, soit 10 entreprises. Les dates d'assemblée générale, de début du délai d'option, de fin du délai d'option et de cotation des nouveaux titres proviennent des divers comptes-rendus et des communiqués des sociétés. Les données sur la structure de l'actionnariat sont fournies par Cofisem. Les cours quotidiens des 20 jours avant l'assemblée générale jusqu'à la fin du délai d'option ont été enregistrés sur Euronext.

La relation d'arbitrage en présence de dilution (Viviani, p. 45) et avec les notations que nous

$$\text{avons utilisées préalablement est } \pi_{\frac{A}{D}} = \pi_E + \pi_E e^{-r(COT-EX)} \frac{\frac{\pi_E}{\lambda f}}{\pi_E + fD} \quad \text{avec}$$

$\pi_{\frac{A}{D}}$: prix d'arbitrage en présence de dilution

r : taux sans risque

$COT - EX$: durée de la fin du délai d'option à la date de cotation des nouvelles actions

f : taux de souscription

⁵ La stratégie dominante est la meilleure réponse aux stratégies des autres actionnaires.

Cette relation nous permet de calculer le prix d'arbitrage $\pi_{\frac{A}{D}}$ de toutes les entreprises du CAC 40 ayant proposé l'option en 2010 en considérant un taux sans risque de 3%.

Les résultats obtenus sont les suivants.

- 3 entreprises ont des cours inférieurs au prix d'émission π_E pendant le délai d'option. Il est donc préférable de choisir le dividende en numéraire. Les taux d'exercice constatés sont effectivement très faibles : 6,6% (Vinci) et 13,3% (Veolia environnement). Seul le Crédit Agricole obtient un taux de souscription de 60% mais cela s'explique par le comportement de l'actionnaire majoritaire, SAS Rue La Boétie, qui détient 55,17% des actions et qui avait annoncé qu'il exercerait l'option.
- 4 entreprises ont des cours supérieurs au prix d'arbitrage $\pi_{\frac{A}{D}}$ pendant le délai d'option. Il est donc souhaitable, en théorie, de choisir le dividende en actions. Les taux d'exercice constatés sont élevés : 93,6% (EDF), 72,1% (Saint Gobain), 64% (Vallourec) et 55,9% (Michelin).
- 3 entreprises ont des cours compris entre $\pi_{\frac{A}{D}}$ et π_E pendant le délai d'option.

Toutefois, le cours de BNP Paribas devient inférieur à π_E à la fin du délai d'option, d'où le faible taux de souscription de 23,6%. Schneider et la Société Générale ont un capital dispersé ce qui, selon le modèle étudié, implique d'exercer. Les taux respectifs relevés de 62,4% et 64,5% corroborent la théorie.

Ainsi, la fluctuation des cours de l'action et la répartition de l'actionnariat permettent d'expliquer le succès ou non de l'option. Toutefois, les taux d'exercice observés ne sont jamais de 100% ou de 0%, même dans les cas extrêmes.

Conclusion

Les précédents développements ont mis en évidence que le paiement du dividende en actions doit être vu comme un outil d'adaptation pour les entreprises, d'où son succès cyclique. En période de conjoncture défavorable, il permet de renforcer les fonds propres, comme l'indique l'analyse des communiqués des entreprises, et évite le signal négatif d'une suppression ou d'une baisse des dividendes qu'il peut aider, discrètement, à lisser. Chay et Suh (2009) ont ainsi montré que l'incertitude du cash-flow futur est un déterminant important de la politique de distribution car les dirigeants versent alors des dividendes faibles pour ne pas risquer d'être obligés de les diminuer ensuite, ce qui ferait subir à l'entreprise une baisse de sa valeur. Le paiement du dividende en actions pourrait être un moyen permettant, en période de cash-flow faible, de maintenir le montant des dividendes versés en jouant, ponctuellement, sur le taux de distribution et en conservant les fonds correspondants.

Toutefois, selon l'étude quantitative réalisée, il entraîne une baisse du BPA et une dilution du contrôle pour les actionnaires qui n'exercent pas l'option. On peut d'ailleurs se demander pourquoi les actionnaires majoritaires, qui ne souhaitent pas exercer l'option, ne s'opposent pas à sa proposition puisque, pour eux, l'effet de dilution est parfois supérieur au gain lié à l'exercice. De même, on peut s'interroger sur l'intérêt de l'option pour les autres actionnaires, dans la mesure où la stratégie dominante ne conduit pas à un optimum de Pareto ; la richesse finale de chacun serait ainsi plus élevée si personne n'exerçait. La théorie des jeux nous apprend que, dans ces situations, les acteurs vont essayer de trouver des solutions (coordination) pour s'écarter de leur stratégie dominante. Or l'étude a été faite dans le cadre

des jeux non coopératifs dans lesquels les acteurs conservent leur autonomie de décision. Il serait, par conséquent, tout à fait intéressant de la prolonger en analysant l'effet d'une coalition. Enfin, cette recherche a mis en évidence une interaction stratégique des actionnaires dont le comportement dépend, certes, de l'évolution des cours de bourse mais également de leur pouvoir relatif, qui est directement lié à leur place dans le capital de l'entreprise. L'intérêt de cette étude est donc opérationnel pour les investisseurs et les dirigeants d'entreprise qui s'interrogent sur les modes de financement et les implications en terme de pouvoir.

Bibliographie

- Albouy M. et Dumontier P. (1986), « Le paiement du dividende en actions : un paradoxe », *La Revue du Financier*, n° 47, septembre, p. 37-42.
- Brav A., Graham J.R., Harvey C.R., Michaely R. (2005), « Payout Policy in the 21st Century », *Journal of Financial Economics*, n° 77, p. 483-527.
- Chay J.B. et Suh J. (2009), « Payout Policy and Cash-flow Uncertainty », *Journal of Financial Economics*, n° 93, p. 88-107.
- Cox J. et Rubinstein M. (1985), *Options Markets*, Prentice-Hall.
- Droesbeke J.J. (1988), *Eléments de statistique*, Editions de l'Université de Bruxelles.
- Fredman A.J. et Nichols J.R. (1982), « Sizing up New Capital Dividend Reinvestment Plans », *California Management Review*, vol. 24, n° 4, p. 77-84.
- Hamon J. et Jacquillat B. (1992), *Le marché français des actions – Etudes empiriques 1977-1991*, PUF Collection Finance.
- Lintner J. (1956), « Distribution of Incomes of Operations among Dividends, Retained Earnings and Taxes », *American Economic Review*, n° 46, p. 97-113.
- Marie-Jeanne C. (1999), « Paiement du dividende en actions et théorie du signal », *Economies et Sociétés*, Série Sciences de Gestion, n° 26-27, juin-juillet, p. 273-298.
- Miller M. et Modigliani F. (1961), « Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares », *Journal of Business*, vol. 34, October, p. 411-433.
- Myers S. et Majluf N. (1984), « Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do not Have », *Journal of Financial Economics*, n° 13, p. 187-225.
- Thépot J. (1991), *Optimisation pour l'économie d'entreprise*, Dalloz.
- Viviani J.L. (2000), « Distribution des dividendes en actions : retour sur un paradoxe », *La Revue du Financier*, n° 124, mars, p. 39-46.