

Cet article a été publié en 2013 par le journal « Optimum Studia Ekonomiczne ». L'objectif de cet article scientifique est d'étudier si **les opérations de fractionnement d'actions ainsi que les opérations de regroupement d'actions** ont un impact sur le comportement des investisseurs du marché au travers d'une analyse des rendements anormaux.

1. MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE

Pour la méthodologie appliquée, les auteurs ont décidé d'effectuer une étude d'évènement. Selon cette étude et la théorie de l'efficience des marchés, les marchés financiers devraient automatiquement adapter le prix d'une action lors de l'apparition de nouvelles informations concernant l'entreprise en question. La méthodologie de l'étude d'évènement suit un processus de 4 étapes :

1. La définition de l'évènement et de la plage de données à étudier ;

Comme pour les 2 articles scientifiques étudiés dans la partie « Revues de littérature » de ce travail, la plage de données à étudier comporte les jours avant et après l'opération afin de pouvoir remarquer la présence de rendements anormaux.

2. La détermination du modèle permettant de déterminer les rendements standards et anormaux ;

Le taux de rendement dit « standard » fait référence au taux de rendement observé en l'absence de l'évènement étudié et le taux de rendement dit « anormal » identifie l'impact de l'évènement.

Le taux de rendement anormal peut se calculer de cette façon :

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}|X_{t-1})$$

Où AR_{it} = le taux de rendement anormal de l'actif i pour la période de temps t ;

R_{it} = le taux de rendement de l'actif i pour la période de temps t ;

$E(R_{it}|X_{t-1})$ = le taux de rendement attendu ou le taux de rendement standard de l'actif i pour la période de temps t.

Le taux de rendement standard peut être déterminé selon 2 méthodes différentes :

- La première consiste à faire l'hypothèse que ce taux est constant sur la période étudiée et vaut la moyenne du taux de rendement de l'action i pour cette même période. Nous

parlons ainsi du modèle du rendement moyen constant ou « Constant Mean Return Model » en anglais ;

- La deuxième méthode utilise le modèle de marché ou « Market model » en anglais. Ce modèle consiste à rattacher le rendement d'un actif avec le rendement du marché R_{mt} de façon linéaire et constante. Dans l'étude de Jamzor Pawel et Koronkiewicz Grzegorz, le taux de rendement standard est déterminé au travers d'une régression linéaire :

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt}$$

Où $E(R_{it})$ = le taux de rendement attendu de l'actif i pour la période de temps t ;

α_i = le terme d'ordonnée à l'origine de la régression linéaire ;

β_i = le bêta de l'actif i ou le coefficient de la régression linéaire pour la variable du taux de rendement du marché ;

R_{mt} = le taux de rendement du marché pour la période de temps t.

3. L'estimation des paramètres nécessaires à l'application de la méthode choisie à l'étape précédente ;

Une période d'estimation et une période d'évènement doivent être déterminées. La majorité du temps, la première période varie d'une douzaine de jours à plus de 200 jours. Cette période doit exclure la période de l'évènement et se nomme la fenêtre d'estimation. La fenêtre de l'évènement, quant à elle, consiste en une période de temps commençant avant l'évènement étudié et se terminant après celui-ci. Cette fenêtre doit être déterminée après avoir déterminé la fenêtre d'estimation car les deux ne peuvent se chevaucher.

4. Les résultats et les conclusions de l'étude.

Attention, il est nécessaire de signaler que les résultats de l'étude d'évènement peuvent être affectés par d'autres possibles évènements apparus lors de la période de temps étudiée.

2. ÉCHANTILLONS

Les échantillons formés pour cette étude comprennent l'ensemble des opérations de fractionnement et de regroupement d'actions qui ont eu lieu sur la bourse de Varsovie en Pologne (Warsaw Stock Exchange ou WSE) entre 2004 et 2012. Il est également important de préciser que les auteurs décident d'introduire une entreprise dans un des deux échantillons formés uniquement s'il est possible d'obtenir suffisamment de données concernant son action

autour du jour d'annonce et du jour d'exécution de l'opération. Les auteurs possèdent ainsi deux échantillons : un premier de 45 opérations de fractionnement d'actions et un second de 6 opérations de regroupement d'actions.

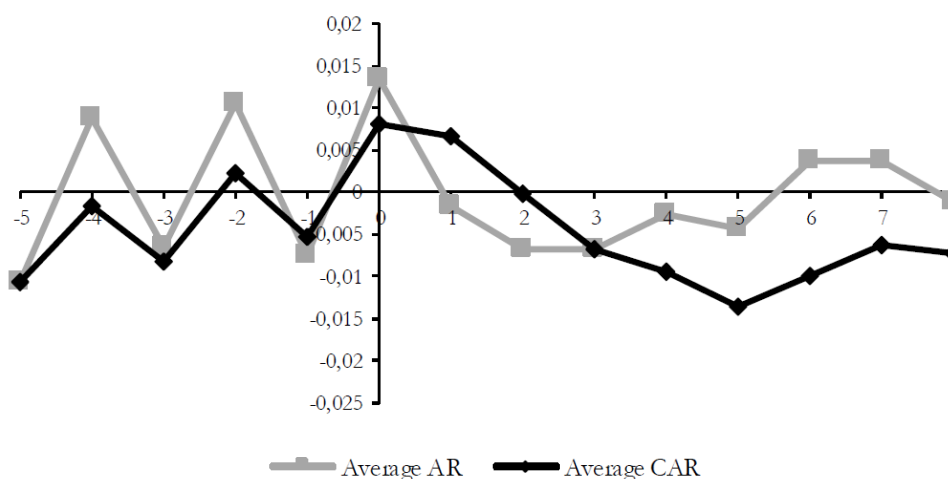
La fenêtre d'estimation choisie est une période de 250 jours qui précèdent l'évènement et la fenêtre d'évènement s'étend sur 16 jours.

3. ÉTUDE DES ÉVÈNEMENTS

Comme expliqué précédemment, le modèle choisi par les auteurs pour l'étude d'évènement est le modèle du marché ou « Market model » en anglais. Le marché utilisé pour calculer le taux de rendement standard est représenté par l'indice WIG20 qui est un indice pondéré par les capitalisations des 20 plus grandes entreprises cotées à la bourse de Varsovie.

Suivant les 2 illustrations suivantes relatives à l'annonce et à l'exécution des opérations de fractionnement d'actions, nous pouvons constater que la moyenne des ARs¹ de chacun des graphiques varie entre -1% et +1,5% ou entre -3% et +2,75%, respectivement.

Illustration XIV : Moyennes des ARs et CARs² lors de l'annonce d'un fractionnement d'actions (Jamroz, P & Koronkiewicz, G., 2013)



x-axis – number of days before/after the event, y-axis – average CAR/AR.

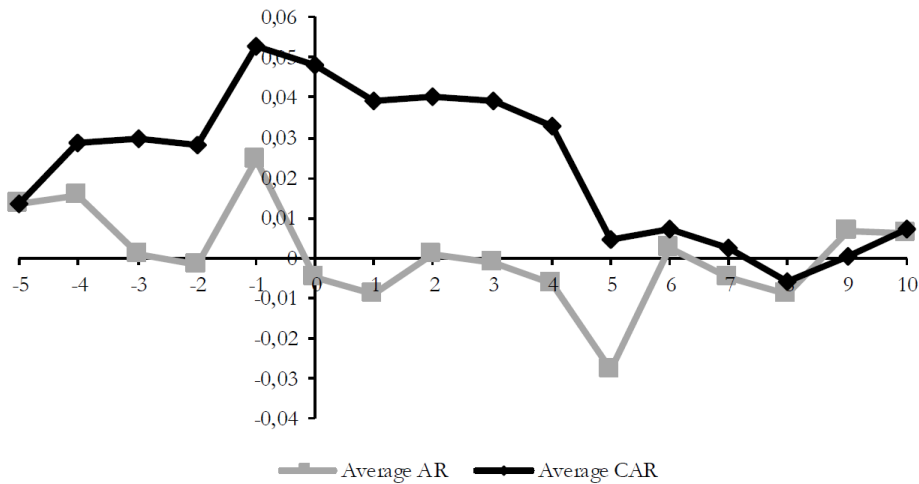
Pour l'annonce de l'opération de fractionnement d'actions, nous pouvons noter que la moyenne des ARs est plus grande lors des jours précédant l'annonce de l'opération contrairement aux jours qui suivent l'annonce. Ceci peut s'expliquer par le fait que les investisseurs soient au

¹ Les rendements anormaux.

² Les rendements anormaux cumulés.

courant de la future annonce de l'opération et décident d'échanger l'action sur base de cette information. Après l'annonce de l'opération, la moyenne reste proche de zéro et est moins volatile. Ceci peut signifier que les investisseurs sont faiblement impactés par le fait qu'une entreprise annonce une opération de fractionnement d'actions.

Illustration XV : Moyennes des ARs et CARs lors de l'exécution d'un fractionnement d'actions (Jamroz, P & Koronkiewicz, G., 2013)



x-axis – number of days before/after the event, y-axis – average CAR/AR.

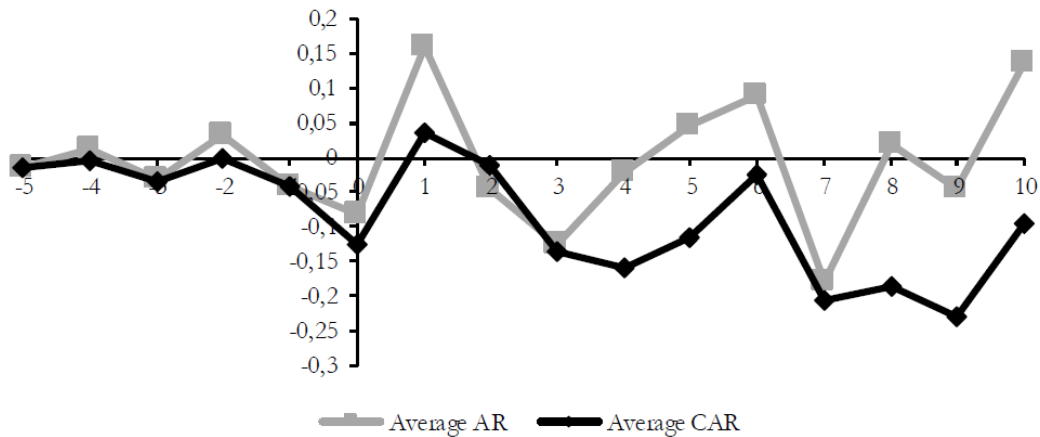
Pour ce qui est de l'**exécution** de l'opération, les résultats sont assez similaires. Cependant, nous pouvons remarquer que la moyenne des ARs est similaire avant et après l'exécution de l'opération malgré le pic remarqué 1 jour avant l'exécution de l'opération. En effet, étant donné que la date d'exécution est connue par les investisseurs du marché, la probabilité de traiter cet actif est d'autant plus grande pour les investisseurs suivant une stratégie visant à essayer de tirer profit de cet évènement.

Les 2 illustrations suivantes sont relatives à l'**annonce et à l'exécution des opérations de regroupement d'actions**. Nous pouvons tout de suite signaler que la moyenne des ARs est plus grande que lors de l'annonce et l'exécution des opérations de fractionnement d'actions. En effet, nous pouvons observer que la moyenne des ARs de chacun des graphiques varie entre -20% et +15% ou entre -10% et +12%, respectivement.

En ce qui concerne l'**annonce** de l'opération de regroupement d'actions, nous pouvons affirmer que la moyenne des ARs est stable et proche de zéro avant l'annonce puis volatile. En effet, la moyenne des ARs varie entre -7,5% et +5% avant l'annonce de l'opération et prend des valeurs beaucoup plus lointaines par la suite, entre -20% et +15%. Ceci peut s'expliquer par le fait que

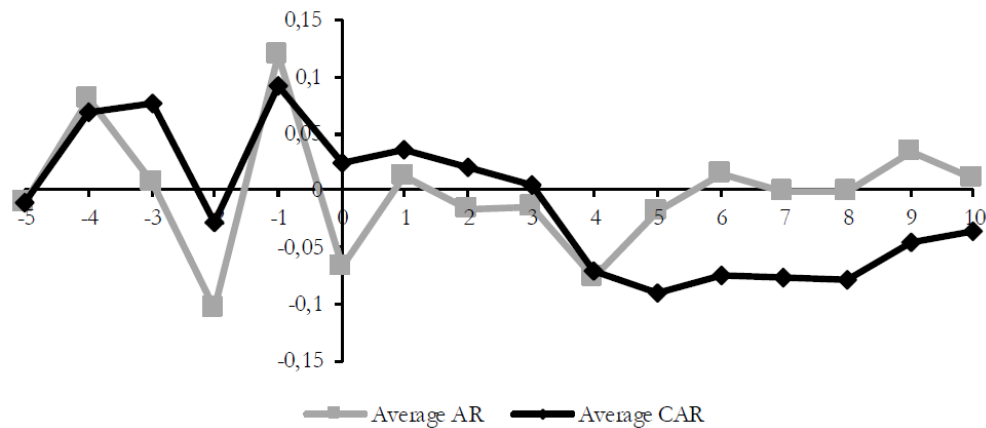
les investisseurs échantent plus facilement les actifs des entreprises ayant annoncé une opération de regroupement d'actions.

Illustration XVI : Moyennes des ARs et CARs lors de l'annonce d'un regroupement d'actions (Jamroz, P & Koronkiewicz, G., 2013)



x-axis – number of days before/after the event, y-axis – average CAR/AR.

Illustration XVII : Moyennes des ARs et CARs lors de l'exécution d'un regroupement d'actions (Jamroz, P & Koronkiewicz, G., 2013)



x-axis – number of days before/after the event, y-axis – average CAR/AR.

Pour ce qui est de l'exécution de cette seconde opération, les résultats montrent le contraire. En effet, les investisseurs n'ont pas de réaction spécifique après l'exécution de l'opération. Nous pouvons notamment souligner que la moyenne des ARs est plus grande lors des jours précédant l'exécution de l'opération contrairement aux jours qui suivent l'exécution de l'opération. Ceci peut s'expliquer par le fait que les investisseurs soient au courant de la future exécution de l'opération et peuvent donc décider d'échanger l'action sur base de cette

information. Nous pouvons également noter que le changement de prix entraîné par l'opération de regroupement d'actions ne semble pas modifier le comportement des investisseurs sur le marché.

4. CONCLUSION DE L'ÉTUDE

L'objectif de cette étude était ainsi de parcourir les effets de l'annonce et de l'exécution d'une opération de division et de regroupement d'actions au travers d'une étude d'évènement.

Concernant l'annonce des opérations, les auteurs mettent en avant la présence de rendements anormaux proches de zéro pour les jours suivants la date d'annonce dans le cadre de l'opération de fractionnement d'actions. De cette façon, les investisseurs sont faiblement impactés par le fait qu'une entreprise annonce une division de ses actions. Pour ce qui est des opérations de regroupement d'actions, les résultats sont inverses. Il est possible de noter la présence de plus grands rendements anormaux après la date d'annonce. De cette façon, l'annonce de l'opération semble faciliter l'échange de l'action sur les marchés.

En revanche, l'étude des rendements anormaux autour de la date d'exécution de l'opération de fractionnement et de regroupement d'actions semble afficher les mêmes résultats. En effet, il est possible de noter la présence de rendements anormaux avant la date d'exécution pour les 2 opérations. Ce phénomène peut s'expliquer par diverses stratégies entreprises par les investisseurs pour essayer de tirer profit de ces évènements. Finalement, les auteurs n'observent presque pas de rendements anormaux après la date d'exécution. De ce fait, le changement de prix entraîné par l'opération de fractionnement et de regroupement d'actions ne semble pas intéresser davantage les investisseurs.