

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'EFFET DU RISQUE LIÉ AU BREXIT SUR LES RENDEMENTS BOURSIERS
DES ENTREPRISES AU NIVEAU MONDIAL : UNE ÉTUDE EMPIRIQUE
UTILISANT LA MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE D'ÉVÉNEMENT

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR

JIHANE KEBDANI

NOVEMBRE 2021

REMERCIEMENTS

J'adresse mes sincères remerciements à mes directeurs de mémoire, Julien Martin et Dalibor Stevanovic, qui ont déployé tant d'efforts pour la réussite de ce mémoire. Leurs orientations, leurs patiences et leurs disponibilités m'ont grandement servi à la rédaction de ce travail de recherche.

Je remercie encore une fois Julien Martin, Dalibor Stevanovic ainsi que Alain Guay d'avoir investi dans mon avenir. C'est grâce à votre générosité et votre soutien que j'ai pu faire cette maîtrise.

Je tiens à remercier également mes parents et mes sœurs pour leur encouragement et leur soutien malgré la distance qui nous sépare. Merci d'avoir assisté à mes hauts et mes bas tout au long de mes études universitaires.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	viii
RÉSUMÉ	ix
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I REVUE DE LITTÉRATURE	4
1.1 Brexit	4
1.2 Marché efficient	6
1.3 Étude d'événement	7
CHAPITRE II MODÈLE ET MÉTHODOLOGIE	9
2.1 Les données et la période étudiée	9
2.1.1 Les sources de données	9
2.1.2 L'évènement d'intérêt	10
2.1.3 La période étudiée	10
2.2 La méthodologie	12
2.3 Le modèle	17
CHAPITRE III HYPOTHÈSES ET STATISTIQUES DESCRIPTIVES	19
3.1 Hypothèses et tests statistiques	19
3.2 Rendements anormaux (AR)	21
3.3 Rendements anormaux cumulés (CAR)	22
CHAPITRE IV RÉSULTATS EMPIRIQUES	31
4.1 Effets du Brexit : selon les pays et les secteurs de chaque pays	32

4.2 Effets du Brexit : selon la capitalisation boursière	38
CONCLUSION	41
Appendices	73
APPENDICE I ANALYSE DE L’EFFET DU BREXIT SUR LES SECTEURS D’ACTIVITÉ DE CHAQUE PAYS	74
A.1 Le Royaume-Uni	74
A.2 L’Irlande	76
A.3 La France	77
A.4 La Belgique	78
A.5 L’Allemagne	80
A.6 La Suède	81
A.7 Les États-Unis et le Canada	81
A.8 L’Afrique du Sud	83
A.9 Le Japon	85
A.10 L’Inde	86
A.11 l’Australie	87
A.12 la Chine	88

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
4.1 L'indice boursier de base de chaque pays	44
4.2 La moyenne des coefficients de l'équation 2.5 et le nombre des entreprises de chaque pays	45
4.3 Les R^2 rapportées de la régression du CAR sur des effets fixes pays, secteurs et pays-secteurs.	46
4.4 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes du Royaume-Uni sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	47
4.5 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Irlande sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	48
4.6 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la France sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	49
4.7 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la Belgique sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	50
4.8 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Allemagne sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	51
4.9 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la Suède sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	52
4.10 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes des États-Unis sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	53
4.11 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes du Canada sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	54
4.12 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Afrique du Sud sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	55

4.13	Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Inde sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	56
4.14	Résultats de la régression du rendement anormal des firmes du Japon sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	57
4.15	Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la Chine sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	58
4.16	Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Australie sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	59
4.17	Résultats de la régression du rendement anormal du Royaume-Uni selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	60
4.18	Résultats de la régression du rendement anormal de l'Irlande selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	61
4.19	Résultats de la régression du rendement anormal de la France selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	62
4.20	Résultats de la régression du rendement anormal de la Belgique selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	63
4.21	Résultats de la régression du rendement anormal de l'Allemagne selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	64
4.22	Résultats de la régression du rendement anormal de la Suède selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	65
4.23	Résultats de la régression du rendement anormal des États-Unis selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	66

4.24	Résultats de la régression du rendement anormal du Canada selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	67
4.25	Résultats de la régression du rendement anormal d’Afrique du Sud selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	68
4.26	Résultats de la régression du rendement anormal de l’Inde selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	69
4.27	Résultats de la régression du rendement anormal du Japon selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	70
4.28	Résultats de la régression du rendement anormal de la Chine selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	71
4.29	Résultats de la régression du rendement anormal de l’Australie selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.	72

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
3.1	Présentation de la moyenne du rendement réel, du rendement anormal et du rendement attendu à la date d'évènement "0" pour chaque pays de notre échantillon	23
3.2	Le niveau du rendement anormal et distance au Royaume-Uni	24
3.3	Évolution de la moyenne du rendement anormal cumulatif au Royaume-Uni et aux autres pays d'Europe	28
3.4	Évolution de la moyenne du rendement anormal cumulatif au Royaume-Uni et aux pays d'Amérique du nord	29
3.5	Évolution de la moyenne du rendement anormal cumulatif au Royaume-Uni aux autres pays du reste du monde	30

RÉSUMÉ

Le présent mémoire étudie l'effet du référendum sur le Brexit, qui s'est produit le 23 juin 2016, sur les rendements boursiers des entreprises au niveau mondial. Nos données sont en fréquence de 15 minutes. Notre échantillon couvre les pays suivants : le Royaume-Uni, les États-Unis, le Canada, l'Irlande, la France, la Belgique, l'Allemagne, la Suède, l'Inde, le Japon, la Chine, l'Australie et l'Afrique du Sud. Nous utilisons la méthodologie d'étude d'évènement (Event study) et nous choisissons le modèle du marché (Market Model) pour calculer les rendements anormaux des entreprises. Notre analyse est menée en trois périodes : période d'anticipation, période d'évènement et période d'ajustement. Les résultats montrent que les cours boursiers des entreprises de différents pays sont impactés négativement par le référendum du Brexit. Cet impact négatif était plus important au moment de dévoilement des résultats du référendum. Les rendements boursiers des entreprises au Royaume-Uni ont enregistré une baisse de 5%. Ainsi, les entreprises des pays proches géographiquement au Royaume-Uni sont les plus touchées, mais avec quelques hétérogénéités entre pays. Une baisse de 3.8% des rendements boursiers était enregistrée par les entreprises d'Irlande et de 2 à 3% par les entreprises françaises, belges et allemandes. De même, on constate une hétérogénéité entre les secteurs. Le secteur de la finance est l'un des secteurs les plus durement impactés dans tous les pays. Ce secteur a marqué une baisse des rendements boursiers de 8% au Royaume-Uni et de 3 à 4% pour les autres pays d'Europe sauf la Suède. Les résultats montrent également que les entreprises les plus grandes en matière de capitalisation boursière subissent des effets négatifs beaucoup plus importants que ceux avec une taille moins élevée après l'annonce des résultats du référendum du Brexit. Au Royaume-Uni, 40% des plus grandes entreprises enregistrent une baisse de leur rendement qui s'élève à 9%, tandis que 40% des entreprises ayant la taille la moins élevée enregistrent une baisse de 4%.

Mots-clés : Brexit, étude d'évènement, rendement anormal, modèle du marché

INTRODUCTION

En mars 2017, le Royaume-Uni a officiellement demandé l'application de l'article 50 du traité de Lisbonne pour mettre fin à son adhésion en tant que membre de l'Union européenne. Cette étape fait suite au référendum du 23 juin 2016 sur la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne (communément appelé « Brexit »). Plus de la moitié des votes de ce référendum étaient pour "quitter l'Union européenne" et le taux de participation dépassait 70% des personnes inscrites.

Le vote pour le Brexit été un évènement largement inattendu et surprenant à la fois pour les observateurs nationaux et internationaux. En effet, le Brexit est inhabituel, car il crée une incertitude persistante, ce qui le distingue des autres sources d'incertitude qui saisissent les réponses immédiates aux chocs et disparaissent rapidement.

Le présent mémoire étudie l'effet de l'incertitude généré par le référendum sur la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne sur les rendements boursiers des entreprises. Notre objectif est d'estimer l'effet du référendum sur le Brexit sur les entreprises de notre échantillon en fonction de leur pays, secteurs ainsi que leurs niveaux de capitalisation boursière.

Dans cette étude, nous appliquons la méthode d'étude d'évènement pour étudier l'impact du Brexit sur les rendements boursiers des entreprises de notre échantillon

en utilisant le modèle du marché (Market Model) pour calculer le rendement anormal. Cette méthodologie est l'une des plus appliquées en économétrie, en comptabilité et en finance. Nous choisissons d'étudier l'impact de notre évènement sur un laps de temps de court terme, à savoir 5 jours de bourse¹ qui suit la date d'évènement et 5 jours qui la précèdent. On a fixé la date d'évènement au 24 juin 2016 à 08h00 selon l'horaire du Royaume-Uni, qui correspond à l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres le jour qui suit le référendum. Nous extrayons les données sur les cours boursiers des entreprises et des indices de base de chaque pays à partir du terminal Bloomberg avec une fréquence de 15 minutes. Nous utilisons Mergent Online pour extraire les données sur le secteur d'activité de chaque entreprise, selon la Classification Industrielle Standard (SIC). Notre échantillon couvre les pays suivants : le Royaume-Uni, Les États-Unis, le Canada, l'Irlande, la France, la Belgique, l'Allemagne, La Suède, l'Inde, le Japon, la Chine, l'Australie et l'Afrique du Sud.

Les résultats montrent que tous les pays enregistrent des effets négatifs plus importants en période d'évènement qu'en période d'ajustement et très rarement en période d'anticipation. Après le dévoilement des résultats, le Royaume-Uni enregistre la plus forte baisse des rendements boursiers de ces entreprises (5.7%). Les résultats montrent également que les pays les plus proches géographiquement du Royaume-Uni sont les plus touchés négativement par ce référendum. Les rendements boursiers ont baissé de 3.8% en Irlande et de 2 à 3% en France, Belgique et Allemagne. Quant aux effets du Brexit sur les différents secteurs, on constate que le secteur de la finance est le plus durement impacté dans tous les pays. Ce secteur enregistre une baisse de

1. Jour où la bourse est ouverte. Habituellement, il s'agit donc du lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi.

8% au Royaume-Uni et de 3 à 4% en Irlande, France, Belgique et Allemagne. On constate également que les plus grandes firmes en matière de capitalisation boursière subissent des effets négatifs plus importants que ceux avec une taille moins élevée après le dévoilement des résultats du référendum du Brexit. Au Royaume-Uni, les plus grandes entreprises subissent une baisse de leur rendement qui s'élève à 9% au moment de l'annonce des résultats, alors que les entreprises ayant la taille la moins élevée enregistrent une baisse de 4%.

Ce mémoire est divisé en quatre chapitres. Dans le premier chapitre, nous présentons une brève revue de littérature sur le Brexit, sur le marché efficient et sur la méthode utilisée qui est l'étude d'évènement. Dans le deuxième chapitre, nous exposons le modèle et la méthodologie de cette étude. Dans cette partie, on présente les sources de données ainsi que la période étudiée. Nous expliquons également en détail la méthodologie utilisée et le modèle étudié dans ce mémoire. Dans le troisième chapitre, nous discutons les hypothèses de cette étude et nous présentons des statistiques descriptives qui portent sur les rendements anormaux et les rendements anormaux cumulés. Dans le quatrième chapitre, nous exposons les résultats empiriques de notre modèle et nous commentons ses résultats selon les pays et les secteurs de chaque pays et selon le niveau de capitalisation boursière. Enfin, nous présentons la conclusion où on expose synthétiquement la problématique et la contribution de ce mémoire et nous discutons les limites de notre analyse.

CHAPITRE I

REVUE DE LITTÉRATURE

1.1 Brexit

La littérature récente sur le Brexit, en particulier les articles de Dhingra et al. (2016), Sampson (2017), Breinlich et al. (2018), Dhingra et al. (2018), Graziano et al. (2020), Born et al. (2019) et Costa et al. (2019) estiment que le Brexit a un impact négatif sur l'investissement, le commerce, le niveau d'emploi et les salaires au Royaume-Uni. Bloom et al. (2019) soulignent que l'incertitude du Brexit réduit l'investissement britannique d'environ 11% au cours des trois années suivant le vote de juin 2016. Ils estiment également que le processus du Brexit a réduit le niveau de productivité britannique entre 2% et 5% au cours des trois années qui ont suivi le référendum. Cette baisse touche plus les entreprises les plus productives exposées à l'international et s'explique principalement par le fait que les entreprises passent plusieurs heures par semaine à la haute direction pour la planification face au Brexit. Bloom et al. (2018) affirment que le Brexit constitue une source importante d'incertitude pour environ 40% des entreprises britanniques. Cette incertitude est généralement plus élevée dans les secteurs qui dépendent davantage des exportations vers l'UE, notamment le commerce et l'industrie, et de la main-d'oeuvre migrante de l'UE.

Chang (2018) se méfie également des conséquences incertaines sur l'avenir économique, politique et social du Royaume-Uni après son départ de l'Union européenne. Les conséquences dépendront des résultats des négociations. En effet, le Royaume-Uni est le premier fournisseur mondial de services financiers. Chang (2018) mentionne qu'en absence d'accords de libre-échange entre le Royaume-Uni et l'UE, le Royaume-Uni pourrait être confronté à la possibilité de transférer des sociétés financières vers d'autres pays de l'UE, car le droit de «passeport» pourrait être aboli, en absence de nouveaux accords distincts. Sapir et al. (2017) estiment qu'environ 17% (1,8 billion d'euros) de tous les actifs bancaires du Royaume-Uni peuvent être déplacés en conséquence du Brexit. Selon les estimations de Djankov et al. (2017), l'effet négatif direct sur le secteur financier à Londres peut causer une perte de revenus de 12% à 18% et une baisse de 7% à 8% de l'emploi. De sa part, Wyman (2016) déclare que la City de Londres peut perdre jusqu'à 18 milliards de livres sterling de revenus et jusqu'à 30 000 emplois en quittant le marché unique.

Bloom et al. (2019) montrent que l'incertitude liée au Brexit fait partie des trois principaux facteurs d'incertitude pour les entreprises britanniques. Même trois ans après le référendum, l'incertitude du Brexit a atteint un niveau très élevé. L'incertitude liée au Brexit est complexe, car elle unifie la nature de la relation possible entre le Royaume-Uni et l'Union européenne et comment cela affectera l'accès au marché, l'offre de main-d'œuvre immigrée et d'autres problèmes liés à la réglementation britannique des produits.

Le choc du Brexit a un caractère international. Hassan et al. (2020) montrent que plusieurs entreprises du monde entier sont touchées par le référendum sur le Brexit

et que ce choc est plus fort dans les pays de l'Europe. Hassan et al. (2020) explique cet effet par les difficultés causées par les différences de réglementation, la mobilité réduite de la main-d'œuvre, le commerce et les coûts d'ajustement de leurs opérations post-Brexit.

Ce mémoire enrichit cette littérature en étudiant l'effet du référendum du Brexit sur les rendements boursiers des entreprises de plusieurs pays et de différents secteurs. Les résultats montrent que les pays proches géographiquement au Royaume-Uni sont les plus touchés, mais avec quelques hétérogénéités entre pays. Ainsi, les secteurs sont impactés différemment, mais le secteur de la finance est l'un des secteurs les plus duement impactés dans tous les pays.

1.2 Marché efficient

Dans cette étude, nous nous situons dans le cadre d'un marché efficient, où les cours des actions boursiers s'adaptent immédiatement aux nouvelles informations, afin d'étudier l'effet du référendum du Brexit sur les cours boursiers des entreprises au niveau mondial. Dans cette partie, nous présentons brièvement les hypothèses du marché efficient.

La théorie du marché efficient était introduite par Fama (1970). Selon Fama (1970), un marché efficient est un marché qui reflète toutes les informations dans ses prix. Autrement, les prix dans un marché efficient varient en fonction des informations disponibles.

Fama (1970) a souligné trois conditions suffisantes pour un marché efficient. Pre-

mièrement, un marché efficient se caractérise par l'absence des frais de transactions. Deuxièmement, les informations disponibles sont accessibles à tous les acteurs. Troisièmement, les implications des informations disponibles sur les prix font suite à une convention des acteurs.

1.3 Étude d'événement

La méthodologie d'étude d'évènements est l'un des outils les plus appliqués en économétrie, en comptabilité et en finance. Cette méthode examine le comportement du cours boursier des actions d'une entreprise face à un évènement spécifique.

L'étude d'évènement est applicable sur différent type d'actifs financiers tels que les actions, les obligations, les options ainsi que les devises. De même, cette méthodologie peut être utilisée pour étudier l'impact des évènements spécifiques à l'entreprise tels que les fusions, les acquisitions et l'annonce de revenus ou des évènements à l'échelle de l'économie comme des politiques monétaires ou même à l'échelle internationale tels que les accords commerciaux ou des crises mondiales.

La méthodologie d'étude d'évènement était utilisée la première fois par Dolley (1933) pour étudier l'impact des fractionnements d'actions¹ sur les cours boursiers des actions. Au fil des années, de nombreux chercheurs commencent à employer cette mé-

1. l'Office québécois de la langue française (2006) définit le fractionnement d'actions comme "Opération qui consiste à remplacer chaque action en circulation d'une catégorie donnée par un nombre déterminé de nouvelles actions de la même catégorie, multipliant ainsi le nombre d'actions en circulation de la catégorie concernée. L'opération a pour but de faciliter l'écoulement des actions sur le marché en réduisant proportionnellement leur cours".

thode comme Cannella Jr and Hambrick (1993), MacKinlay et al. (1997), Chaney et al. (1991), Kothari et al. (2006) et Jeong and Lu (2008).

Bien que le Brexit est un évènement intéressant à étudier en appliquant l'étude des évènements, peu d'articles utilisent cette méthode pour l'étudier. Oehler et al. (2017) étudient l'impact du référendum du Brexit sur le marché boursier et s'est concentré sur le niveau international de l'entreprise pour expliquer cet impact. Dirk Schiereck (2016) étudie la réaction des marchés boursiers du Royaume-Uni et de l'Union européenne face au référendum du Brexit. Alkhatib and Harasheh (2018) étudient la réaction des ETF (Exchanged Traded Funds) négociés sur la place financière de Londres à l'évènement du Brexit du 23 juin 2016.

Pour appliquer la méthode d'étude d'évènement, nous devons mesurer le rendement anormal, qui est défini comme la différence entre le rendement réel et le rendement attendu. Binder (1998) présente cinq modèles différents : modèle de moyenne ajustée (mean-adjusted model), modèle ajusté au marché (market adjusted model), modèle de marché (market model), modèle à facteur unique tel que le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF ou CAPM) et modèle à multiple facteur tel que le modèle d'évaluation par arbitrage (MEA ou APT).

À l'instar de MacKinlay et al. (1997), nous choisissons le modèle du marché qui fournit une variance du rendement anormal minimale et donc une plus grande capacité à détecter les effets de l'évènement étudié. Ainsi, en comparaison avec le modèle CAPM, le modèle de marché est valide dans 21 cas, tandis que le modèle CAPM n'est valide que dans 12 cas.

CHAPITRE II

MODÉLE ET MÉTHODOLOGIE

2.1 Les données et la période étudiée

2.1.1 Les sources de données

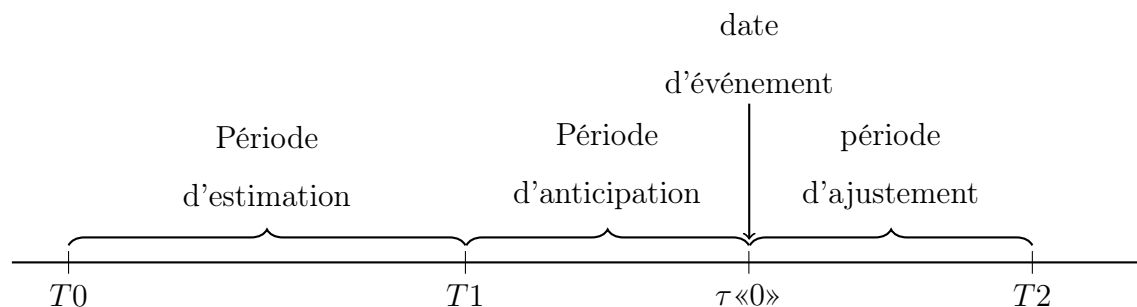
Afin de mener cette étude portant sur l'effet du référendum du Brexit sur les cours boursiers, nous collectons quatre types de données. Nous collectons les données sur les cours boursiers des entreprises ayant leur siège social au Royaume-Uni et dans d'autres pays du monde : les États-Unis, le Canada, l'Irlande, la France, la Belgique, l'Allemagne, la Suède, l'Inde, le Japon, la Chine, l'Australie et l'Afrique du Sud. Ces données proviennent du terminal Bloomberg. Nous extrayons également les données sur les indices de base du marché pour chaque pays à partir du terminal Bloomberg. Nous utilisons Mergent Online pour extraire les données sur le secteur d'activité de chaque entreprise, selon la Classification Industrielle Standard (SIC).

Dans cette étude, nous utilisons des données à haute fréquence, à savoir des données à fréquence de 15 minutes. Nous avons choisi ce type de données afin de bien évaluer l'effet du référendum du 23 juin 2016 sur les cours boursiers des entreprises du monde entier au moment de dévoilement des résultats.

2.1.2 L'évènement d'intérêt

Pour appliquer la méthode d'étude des évènements, la première étape consiste à identifier l'évènement d'intérêt. Dans cette étude, le référendum sur le Brexit est choisi comme évènement d'intérêt. Cet évènement unique dans l'histoire économique moderne s'est produit le 23 juin 2016, mais le résultat du référendum est dévoilé plus tard dans la journée. Cela a fait réagir le marché boursier le deuxième jour de bourse, à savoir le 24 juin 2016. Nous choisissons le 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni, qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres, comme date de notre évènement principal (évènement « 0 »).

2.1.3 La période étudiée



Cette étape consiste à présenter les périodes étudiées et à identifier chaque période selon la division adoptée. La figure 1 présente la division périodique adoptée dans cette étude.

Sachant que l'évènement «0» est la date d'évènement, la période $L1 = \tau - T1$ et $L2 = T2 - \tau$ représentent respectivement la période d'anticipation et la période

d'ajustement par rapport à la date d'évènement.

La fenêtre d'évènement est la période qui commence du $T1$ jusqu'à $T2$, à savoir la sommation de la période d'anticipation et d'ajustement. Cette fenêtre constitue les jours de bourse sur lesquels les rendements anormaux sont calculés. MacKinlay et al. (1997) affirment que cette fenêtre permet de mesurer l'impact de l'évènement étudié sur les cours boursiers grâce au calcul des rendements anormaux. Dans la littérature, la fenêtre d'évènement est définie sur plusieurs jours comprenant la date d'évènement et au moins le jour de bourse précédent et suivant. Cela diffère d'un auteur à l'auteur. Par exemple, Kanas (2005) utilise $(-3; +3)$ alors que Miyajima and Yafeh (2007) et Tabeshian (2018) utilisent $(-5; +5)$. Des périodes plus longues sont utilisées par certains auteurs tels que Cox and Peterson (1994) qui utilisent $(-4; +20)$ et Alkhatib and Harasheh (2018) qui utilisent $(-10; +10)$. Afin de capter tout mouvement d'anticipation avant l'annonce des résultats du référendum sur le Brexit, ainsi que toute réponse décalée au cours des jours suivants l'annonce des résultats, nous utilisons dans cette étude une fenêtre de cinq jours entourant notre date évènement avec une fréquence de 15 minutes.

Quant à l'identification de la fenêtre d'estimation, on ne trouve pas une unanimité sur la longueur de cette période dans les travaux antérieurs. Bien que Cox and Peterson (1994) utilisent 100 jours comme période d'estimation, Carow and Kane (2002) et MacKinlay et al. (1997) suggèrent respectivement 200 jours et 250 jours, tandis que Litvak (2007) recommande 500 jours. Selon Benninga and Czaczkes (2014), la période d'estimation ne devrait pas être inférieure à 126 jours. Dans cette étude nous choisissons 364 jours de bourse comme période d'estimation. La section suivante présentera l'utilité de cette étape.

2.2 La méthodologie

Dans cette étude, nous examinons si le Brexit a été un évènement surprenant dans le marché financier du Royaume-Uni ainsi que le reste du monde en utilisant la méthode d'étude des évènements (Event Study).

Dans la revue de littérature, cinq modèles de mesure des rendements anormaux étaient mentionnés. Dans cette étude, nous utilisons le modèle du marché. Nous suivrons le développement du modèle tel que proposé par Greenland et al. (2020), Tabeshian (2018), Bonchev and Pencheva (2017) et Alkhatib and Harasheh (2018).

À l'instar de Greenland et al. (2020), nous supposons que le cours boursier d'une entreprise est une fonction d'une séquence d'espace $\{X_t, e_t\}$, où e_t représente les informations disponibles sur l'évènement étudié au moment t et X_t contient toutes les autres informations relatives aux cours boursiers de l'entreprise, y compris d'autres évènements spécifiques à l'entreprise ou des informations macroéconomiques.

Nous nous situons dans le cadre d'un marché efficient, tel que présenté dans la partie précédente, où les cours des actions boursiers s'adaptent immédiatement aux nouvelles informations. Nous supposons également que les résultats de l'évènement sont imprévus et seulement attendus.

Dans ce modèle, le rendement anormal des cours boursiers d'une entreprise j est défini comme suit :

$$AR_{j,t}^* = R_{j,t} - E(R_{j,t} | X_t) \quad (2.1)$$

Le rendement anormal de l'entreprise j à la période t , $AR_{j,t}^*$, égale la différence entre le rendement réel de l'entreprise j à la période t , $R_{j,t}$, et son rendement espéré à la période t , dit aussi le rendement attendu, $E(R_{j,t} | X_t)$, si l'évènement ne s'est pas produit. Toujours à l'instar de Greenland et al. (2020), nous utilisons l'exposant pour faire référence au véritable impact de l'évènement étudié sur les rendements afin de le différencier à l'impact estimé qui sera expliqué ci-dessous.

Soit $P_{j,t}$ le cours boursier des actions de l'entreprise j à la période t . Le rendement de l'entreprise j à la période t est :

$$R_{j,t} = \frac{P_{j,t} - P_{j,t-1}}{P_{j,t-1}} \quad (2.2)$$

L'estimation de la fonction du rendement attendu, $E(R_{j,t} | X_t)$, est une étape importante dans notre modèle. Ce calcul diffère d'un modèle à l'autre tel que mentionné dans la revue de littérature. Dans cette étude, nous utilisons le modèle de marché (Market Model).

Le modèle de marché ou le Market Model est un modèle célèbre en finance qui fournit une estimation du rendement attendu pour un actif financier.

Dans cette approche, le rendement attendu d'un actif financier est une fonction linéaire des sensibilités aux facteurs systématiques et aux chocs propres à l'entreprise :

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_j F_t + \epsilon_{j,t} \quad (2.3)$$

F_t est un vecteur ($K \times 1$) de facteurs systématiques qui affectent toutes les entreprises et β_j est un vecteur ($K \times 1$) de coefficients qui quantifient le degré de sensibilité des rendements boursiers de l'entreprise j aux chocs sur les facteurs systématiques. Les résidus, $\epsilon_{j,t}$, constituent la composante idiosyncratique des rendements.

Dans le cadre du modèle de marché, nous identifions un seul facteur systématique. Tel que présenté par Sharpe (1964) et Lintner (1965), ce facteur est le rendement du marché. Par conséquent, l'équation 2.3 devient :

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_j R_{m,t} + \epsilon_{j,t} \quad (2.4)$$

Dans ce modèle, nous utilisons le rendement de l'indice boursier principal de chaque pays comme Benchmark du rendement du marché. Le tableau 4.1 de l'annexe liste l'ensemble des indices boursiers utilisés comme étant un Benchmark dans chaque pays.

On réécrit l'équation 2.4 sous la forme :

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_j INDEX_{m,t} + \epsilon_{j,t} \quad (2.5)$$

Où le rendement attendu de l'entreprise j à la période t est une fonction linéaire du rendement de l'indice boursier principal du pays de cette entreprise.

La valeur des coefficients α_j et β_j est tirée de l'estimation de l'équation 2.5 sur les rendements réalisés avant et disjointement de la fenêtre d'évènement, à savoir la

période d'anticipation. Nous choisissons cette période pour estimer nos coefficients afin d'éviter que le référendum du Brexit ait déjà commencé à prendre effet. Le tableau 4.2 présente la moyenne des coefficients dans chaque pays ainsi que le nombre d'entreprise par pays.

Une fois que les coefficients sont estimés, le rendement attendu est estimé tel que :

$$E(R_{j,t}) = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j INDEX_{m,t} \quad (2.6)$$

On déduit le rendement anormal en remplaçant l'équation 2.6 dans l'équation 2.1 :

$$AR_{j,t} = R_{j,t} - (\hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j INDEX_{m,t}) \quad (2.7)$$

L'équation 2.7 requiert la restriction suivante : $E(R_{j,t} | X_t) = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j INDEX_{m,t}$.

Cette restriction est valide sous deux hypothèses :

(H1) : X_t n'affecte pas la composante idiosyncratique des rendements $\epsilon_{j,t}$.

(H2) : e_t n'a pas d'effet sur le Benchmark du marché utilisé $INDEX_{m,t}$.

Pour comprendre ces hypothèses, nous décomposons notre facteur systématique, qui est le rendement du marché représenté par le rendement de l'indice boursier principal du marché, en deux composantes additives tels que :

$$INDEX_{m,t} = INDEX_{m,t}^X + INDEX_{m,t}^e$$

Nous décomposons également la composante idiosyncratique des rendements tels que :

$$\epsilon_{j,t} = \epsilon_{j,t}^X + \epsilon_{j,t}^e.$$

En substituant ces expressions dans l'équation 2.5, on obtient :

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_j(INDEX_{m,t}^X + INDEX_{m,t}^e) + (\epsilon_{j,t}^X + \epsilon_{j,t}^e) \quad (2.8)$$

Cela implique que le rendement attendu, si l'évènement ne s'est pas produit, est :

$$E(R_{j,t} | X_t) = \alpha_j + \beta_j INDEX_{m,t}^X + \epsilon_{j,t}^X \quad (2.9)$$

On récrit l'équation 2.7 sous la forme suivante :

$$AR_{j,t} = R_{j,t} - (\hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j INDEX_{m,t}^X + \epsilon_{j,t}^X) - \hat{\beta}_j INDEX_{m,t}^e + \epsilon_{j,t}^X = AR_{j,t}^* - \hat{\beta}_j INDEX_{m,t}^e + \epsilon_{j,t}^X \quad (2.10)$$

L'équation 2.10 démontre que l'estimation des rendements anormaux, $AR_{j,t}$, correspond au véritable impact de l'évènement étudié sur les rendements anormaux, $AR_{j,t}^*$, moins l'impact de l'évènement sur l'entreprise produit par son effet sur les rendements du marché (rendement de l'indice boursier principal à chaque pays), $\hat{\beta}_j INDEX_{m,t}^e$, plus l'effet idiosyncratique des évènements pouvant survenir en même temps que l'évènement étudié $\epsilon_{j,t}^X$. Sous les deux hypothèses (H1) et (H2), les deux derniers termes sont nuls et $AR_{j,t} = AR_{j,t}^*$.

Dans cette étude, nous appliquons la méthode d'étude des évènements en utilisant des données de très court terme à fréquence de 15 minutes entourant notre évènement principal à savoir cinq jours avant et cinq jours après l'évènement. De ce fait,

nous baissons la probabilité que d'autres évènements surviennent en même temps, cela veut dire qu'on augmente la probabilité que $\epsilon_{j,t}^X = 0$. Cependant, l'annulation de l'effet que l'évènement produit sur le rendement du marché, c'est-à-dire rendre $\hat{\beta}_j INDEX_{m,t}^e = 0$, est plus critique. Dans le cas où on étudie un évènement propre à l'entreprise, il est logique que $\hat{\beta}_j INDEX_{m,t}^e = 0$. En revanche, il n'est pas raisonnable de valider cette hypothèse lorsqu'on étudie des changements macroéconomiques tels que l'effet du Brexit. Par conséquent, à l'instar de Greenland et al. (2020), on doit interpréter l'estimation du rendement anormal comme l'effet du référendum du Brexit sur les entreprises par rapport à son impact sur le rendement du marché.

2.3 Le modèle

Dans cette étude, nous intéressons aux effets du référendum du Brexit sur les cours boursiers des entreprises à l'échelle mondiale. De ce fait, on applique la méthode d'étude d'évènement.

Le modèle économétrique correspond à :

$$AR_{j,t} = \beta_{anticipation} Anticipation_t + \beta_{event} Event_t + \beta_{Adjustement} Adjustment_t + \epsilon_{j,t} \quad (2.11)$$

La variable à expliquer, $AR_{j,t}$, correspond au rendement anormal de l'entreprise j à la période t . Les variables explicatives : *Anticipation*, *Event* et *Adjutment* sont des Dummy variables. La variable *Anticipation* prend la valeur 1 lorsque nous nous plaçons avant le 24 juin 2016 à 08h00 selon l'horaire de Londres jusqu'à un maximum de 5 jours de bourse (cela correspond à la période $L1$ présentée dans la partie précédente). La variable *Event* prend la valeur 1 lorsque $t = 24$ juin 2016 à 08h00 selon l'horaire de Londres (correspond à τ présenté dans la partie précédente). La

variable *Adjutment* prend la valeur 1 lorsque nous nous plaçons après le 24 juin 2016 à 08h00 selon l'horaire de Londres jusqu'à un maximum de 5 jours de bourse (cela correspond à la période *L2* présentée dans la partie précédente).

Les coefficients $\beta_{anticipation}$, β_{event} et $\beta_{Adjustement}$ mesurent l'effet de la date d'anticipation, la date d'évènement et la date d'ajustement, respectivement, sur les rendements boursiers des entreprises par rapport à l'impact de ces trois périodes sur le rendement du marché.

CHAPITRE III

HYPOTHÈSES ET STATISTIQUES DESCRIPTIVES

3.1 Hypothèses et tests statistiques

Dans cette étude, nous évaluons l'effet du référendum sur le Brexit sur les cours boursiers des entreprises au niveau mondial par rapport à son effet sur le rendement du marché.

Pour la date d'évènement, nous posons les hypothèses suivantes :

H0 : le référendum sur le Brexit n'a pas d'effet statistiquement significatif sur les cours boursiers des entreprises au niveau mondial par rapport à son effet sur le rendement du marché à la date d'évènement. Autrement dit, $AR_{t=\tau} = 0$.

H1 : le référendum sur le Brexit a un effet statistiquement significatif sur les cours boursiers des entreprises au niveau mondial par rapport à son effet sur le rendement du marché durant à la d'évènement. Autrement dit, $AR_{t=\tau} \neq 0$.

Pour la période d'anticipation, nous posons les hypothèses suivantes :

H0 : le référendum sur le Brexit n'a pas d'effet statistiquement significatif sur les

cours boursiers des entreprises au niveau mondial par rapport à son effet sur le rendement du marché durant la période d'anticipation. Autrement dit,

$$AR_{t=Anticipation=L1} = 0.$$

H1 : le référendum sur le Brexit a un effet statistiquement significatif sur les cours boursiers des entreprises au niveau mondial par rapport à son effet sur le rendement du marché durant la période d'anticipation. Autrement dit, $AR_{t=Anticipation=L1} \neq 0$.

Pour la période d'ajustement, nous posons les hypothèses suivantes :

H0 : le référendum sur le Brexit n'a pas d'effet statistiquement significatif sur les cours boursiers des entreprises au niveau mondial par rapport à son effet sur le rendement du marché durant la période d'ajustement. Autrement dit,

$$AR_{t=Ajustement=L2} = 0.$$

H1 : le référendum sur le Brexit a un effet statistiquement significatif sur les cours boursiers des entreprises au niveau mondial par rapport à son effet sur le rendement du marché durant la période d'ajustement. Autrement dit, $AR_{t=Ajustement=L2} \neq 0$.

Pour répondre à ces hypothèses, nous recourons au test statistique. Les rendements anormaux doivent être testés en leur significativité statistique. Il existe de nombreuses manières pour tester la significativité. Généralement, on distingue entre des tests paramétriques et des tests non paramétriques. Dans l'analyse actuelle, nous utilisons le test t pour déterminer si les rendements anormaux sont statistiquement significatifs.

Le t-test s'écrit sous forme :

$$T_{AR_t} = \frac{AR_t}{S_{AR}} \quad (3.1)$$

Où T_{AR_t} est le t-test, AR_t est le rendement anormal en période t et S_{AR} est l'écart-type des rendements anormaux en période d'estimation.

3.2 Rendements anormaux (AR)

Dans les parties précédentes, on a défini l'estimation du rendement anormal comme la différence entre le rendement réel et le rendement espéré tel que :

$$AR_{j,t} = R_{j,t} - E(R_{j,t} | X_t)$$

Dans cette partie, on étudie l'évolution, en moyenne, des rendements anormaux (AAR). Le graphique 3.1 représente le niveau de la moyenne du rendement réel, du rendement anormal et du rendement attendu pour le Royaume-Uni, l'Irlande, la France, la Belgique, l'Allemagne, la Suède, le Canada, les États-Unis, le Japon, la Chine, l'Inde, l'Afrique du Sud et l'Australie. Ce graphique nous donne une première idée sur les pays les plus touchés par le Brexit à la date d'évènement.

On constate que le Royaume-Uni est le pays qui marque le niveau le plus élevé de la moyenne du rendement anormal ainsi que la moyenne du rendement réel et la moyenne du rendement attendu. Au deuxième rang, on trouve l'Irlande qui marque les niveaux les plus élevés, suivi par l'Allemagne, la France, la Belgique, l'Inde, les États-Unis et le Canada. En dernier lieu, on trouve les niveaux les plus bas marqués par la Suède, l'Afrique du Sud, le Japon, la Chine et l'Australie.

Le graphique 3.2 illustre le lien entre le niveau du rendement anormal dans chaque

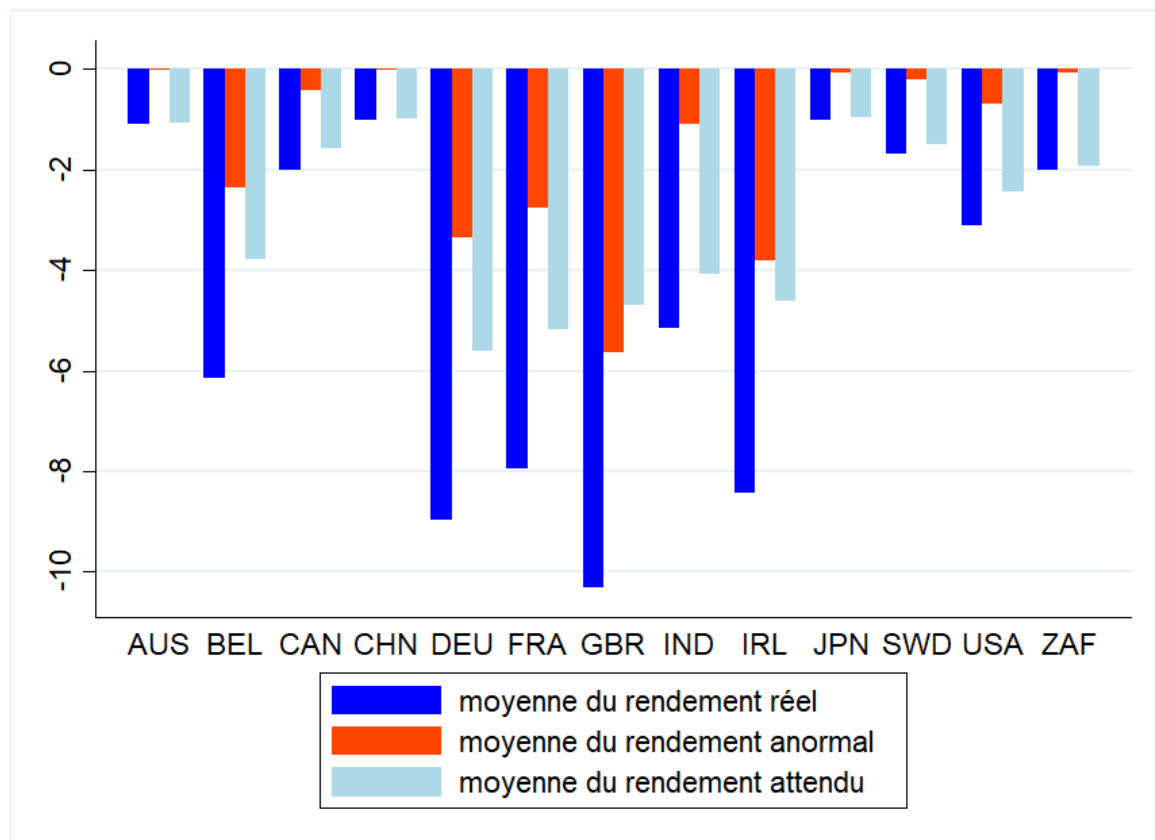
pays de notre échantillon en période d'évènement et la distance entre le pays concerné et le Royaume-Uni. La première conclusion que l'on peut tirer de ce graphique est que la distance géographique est l'un des facteurs qui influent sur le niveau d'impact du Brexit sur les pays en date d'évènement. On constate qu'en moyenne, les pays les plus proches du Royaume-Uni, c'est-à-dire les pays européens autres que la Suède, sont beaucoup plus touchés négativement par le Brexit en date d'évènement "0" que les pays d'Amérique du Nord et les autres pays du reste du monde de notre échantillon. Cependant, il existe une hétérogénéité entre les pays si on analyse l'effet du référendum sur le Brexit en termes de distance entre le pays étudié et le Royaume-Uni. À titre d'exemple, l'Allemagne est plus éloignée du Royaume-Uni que la France et la Belgique, mais son impact négatif en période d'évènement est plus élevé que ceux de ces deux pays. De même, le Canada est plus proche au Royaume-Uni que les États-Unis, mais il enregistre un effet négatif moins élevé en période d'évènement que les États-Unis.

3.3 Rendements anormaux cumulés (CAR)

Le rendement anormal cumulé (CAR) est la somme des rendements anormaux réalisés. Généralement, on calcule le rendement anormal cumulé (CAR) sur un court laps de temps de quelques jours. Dans cette étude, on calcule le rendement anormal cumulé du début de la période d'anticipation (t_1) jusqu'à la fin de la période d'ajustement (t_2), c'est-à-dire pour chaque entreprise j , on additionne l'ensemble de ces rendements anormaux réalisés depuis le début de la période d'anticipation.

Supposons $CAR_{j,t}(t_1, t_2)$ est le rendement anormal cumulé de l'entreprise j à la période t depuis t_1 . Sa formule est la suivante :

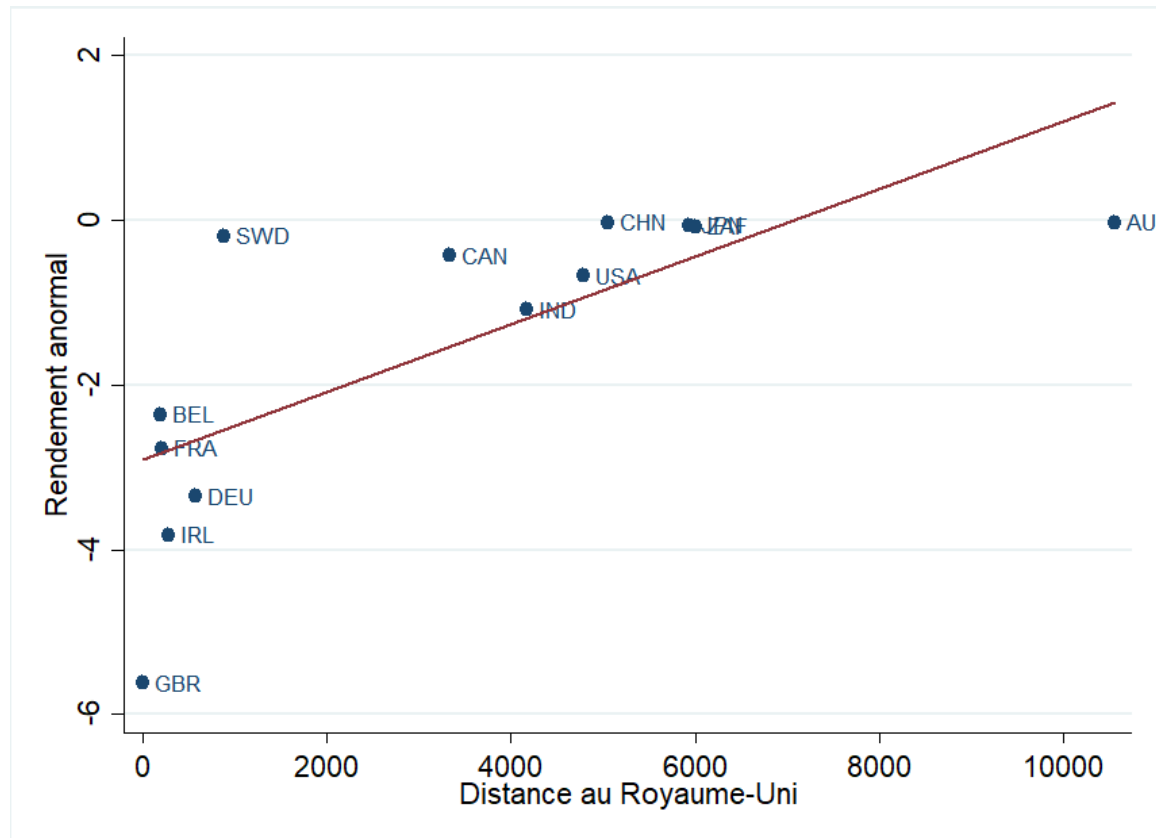
Figure 3.1 Présentation de la moyenne du rendement réel, du rendement anormal et du rendement attendu à la date d'évènement "0" pour chaque pays de notre échantillon



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg.

Note : Ce graphique présente le niveau de la moyenne du rendement réel, du rendement anormal et du rendement attendu pour l'Australie, la Belgique, Le Canada, La Chine, l'Allemagne, la France, Le Royaume-Uni, l'Inde, l'Irlande, le Japon, la Suède, les États-Unis et l'Afrique du Sud.

Figure 3.2 Le niveau du rendement anormal et distance au Royaume-Uni



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg.

Note : Ce graphique représente le niveau du rendement anormal dans chaque pays de notre échantillon en période d'évènement et la distance dite "à vol d'oiseau" entre le pays concerné et le Royaume-Uni.

$$CAR_{j,t}(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{j,t}$$

Il est utile de calculer le rendement anormal cumulé pour présenter l'évolution générale des rendements anormaux durant la période étudiée et pour en déduire les effets à court terme de référendum de Brexit.

La figure 3.3 présente l'évolution de la moyenne du rendement anormal cumulatif au Royaume-Uni et aux autres pays d'Europe. On constate que tous les pays d'Europe ont marqué une chute drastique des rendements boursiers de leurs entreprises en comparaison aux rendements du marché au moment "0", qui correspond à la date d'évènement. Cependant, on remarque une hétérogénéité entre les pays du continent européen. Le Royaume-Uni, l'Irlande, l'Allemagne et la France ont enregistré les plus fortes baisses. Par contre, la baisse des rendements boursiers des entreprises de la Suède a été beaucoup plus faible. Durant les 20 moments qui précèdent notre date d'évènement, l'ensemble des pays d'Europe de notre échantillon ont enregistré une évolution instable marquée par une baisse dégressive de la moyenne du rendement anormal cumulatif avec quelques reprises à la hausse, à l'exception de la Suède. Une reprise significative à la hausse a été enregistrée durant les 7 premiers moments qui suivent la date d'évènement, mais une reprise à la baisse s'est produite dans les moments qui suivent.

Quant aux pays d'Amérique du Nord, la figure 3.4 nous montre que les États-Unis enregistrent une baisse plus importante des rendements boursiers de ses entreprises que le Canada en période d'évènement. Durant les 20 moments qui précèdent notre date d'évènement, les rendements boursiers des entreprises des États-Unis enregistrent une stabilité marquée par une baisse depuis le moment (-1) directement après une légère

reprise à la hausse et quelques fluctuations pour le cas du Canada. Pour ce qui est des 20 moments qui suivent la date d'évènement, une légère reprise était marquée pendant les 7 premiers moments suivis par une baisse pour les autres moments pour les pays d'Amérique du Nord avec beaucoup plus de fluctuations pour le cas du Canada.

Pour ce qui est des autres pays du reste du monde, on constate également une chute remarquable au moment "0" d'après la figure 3.5. Parmi les autres pays du reste du monde, le pays qui a enregistré la baisse la plus importante au moment "0" par rapport au moment d'avant est l'Inde, suivi par l'Afrique du Sud, le Japon, la Chine et l'Australie. Les 20 moments précédant la date d'évènement sont marqués par des fluctuations avec une tendance baissière. Les premiers moments qui suivent la date d'évènement enregistrent une hausse suivie par une baisse pour les autres moments.

Le tableau 4.3 présente le R^2 de la régression des rendements anormaux cumulés des effets fixes pays, secteur et pays-secteur, montrant l'hétérogénéité entre pays, secteurs et au sein de chaque secteur d'un même pays. On définit le coefficient de détermination, R^2 , par :

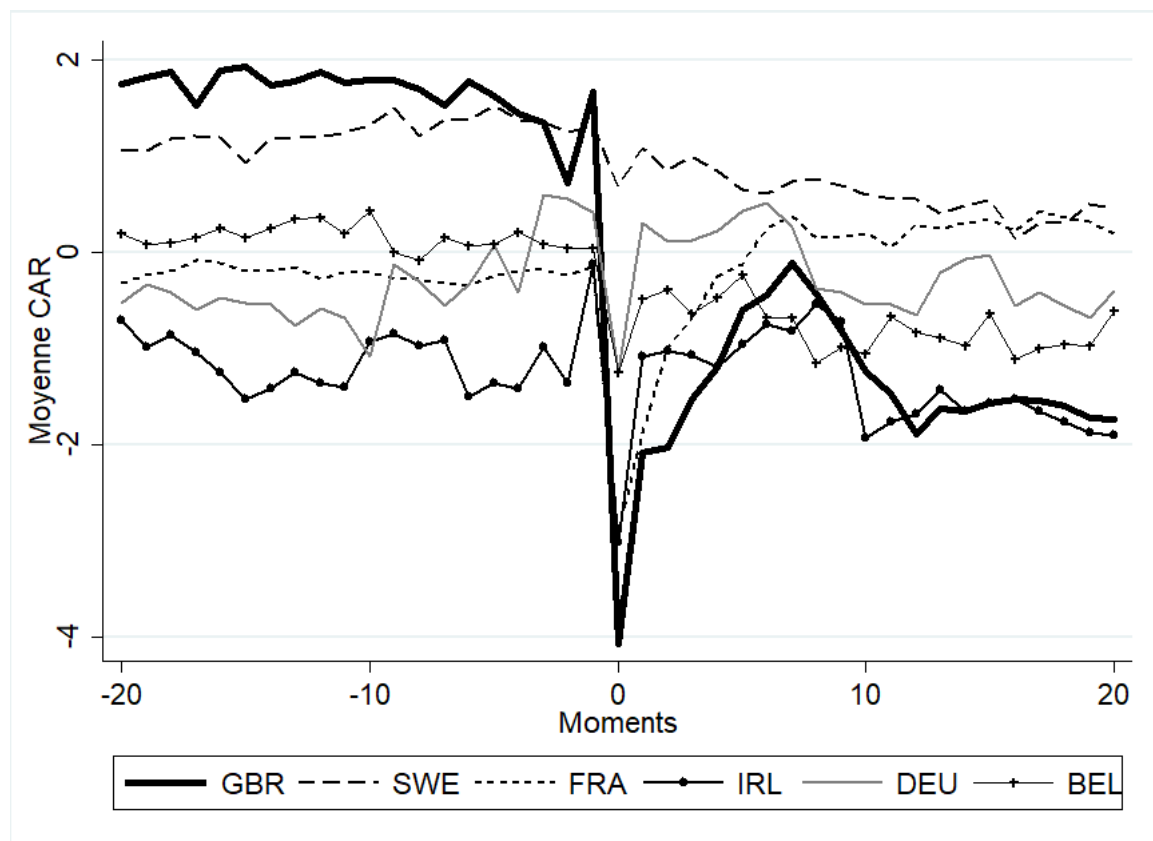
$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N (CAR_i - \hat{CAR}_i)^2}{\sum_{i=1}^N (CAR_i - \overline{CAR_i})^2}$$

où N est le nombre d'observations, le CAR_i est le rendement anormal cumulé de l'observation i , le \hat{CAR}_i est la valeur prédite correspondante au rendement anormal cumulé et $\overline{CAR_i}$ est sa moyenne.

Le R^2 de la régression des CAR avec effets fixes pays montre qu'il existe une hétérogénéité importante entre les pays et que les firmes d'un même pays n'agissent pas pareil. Seuls 9% de la réaction du rendement anormal cumulé s'explique par l'ap-

partenance à un pays spécifique. De même, il existe une hétérogénéité entre les firmes appartenant au même secteur. Les firmes appartenant au même secteur n'agissent pas de la même manière en termes de CAR. Autrement, avoir une information sur le secteur d'activité de l'entreprise peut nous conduire à savoir seulement 14% de la réaction du CAR. En revanche, lorsqu'on ajoute des effets fixes pays et secteurs et des effets fixes pays-secteurs, les R^2 augmentent respectivement à 25% et à 62%. Cependant, on constate qu'il existe toujours une hétérogénéité entre les firmes du même secteur de chaque pays. L'appartenance des firmes du même secteur de chaque pays explique 62% du rendement anormal cumulatif alors que 38% de la réaction du CAR est expliqué par d'autres facteurs. Dans le chapitre suivant, nous discuterions ces dispersions entre les pays, les secteurs ainsi que les secteurs de chaque pays. Nous analyserons également cette hétérogénéité en étudiant l'effet du Brexit sur les entreprises en fonction de leur taille.

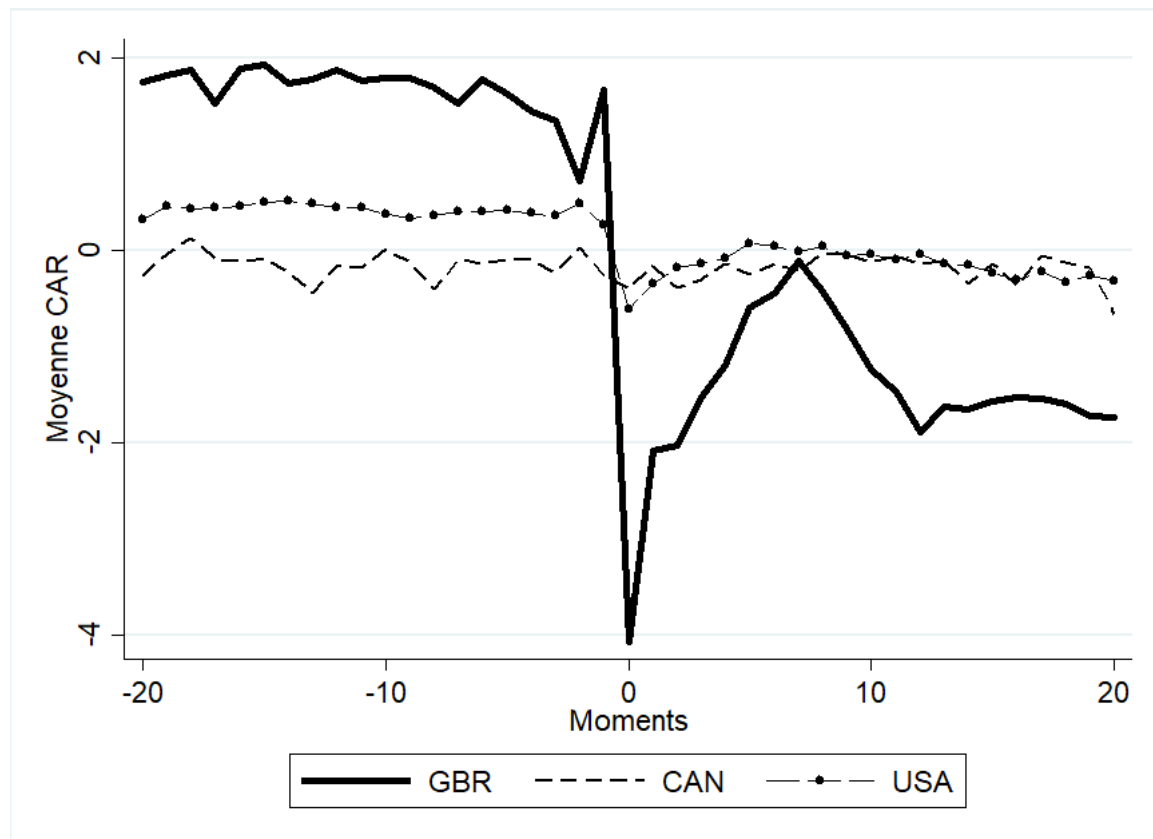
Figure 3.3 Évolution de la moyenne du rendement anormal cumulé au Royaume-Uni et aux autres pays d'Europe



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg.

Note : Cette figure présente l'évolution de la moyenne du rendement anormal cumulé au Royaume-Uni, la Suède, la France, l'Irlande, l'Allemagne et la Belgique dans un intervalle de 20 moments avant et 20 moments après la date d'évènement "0".

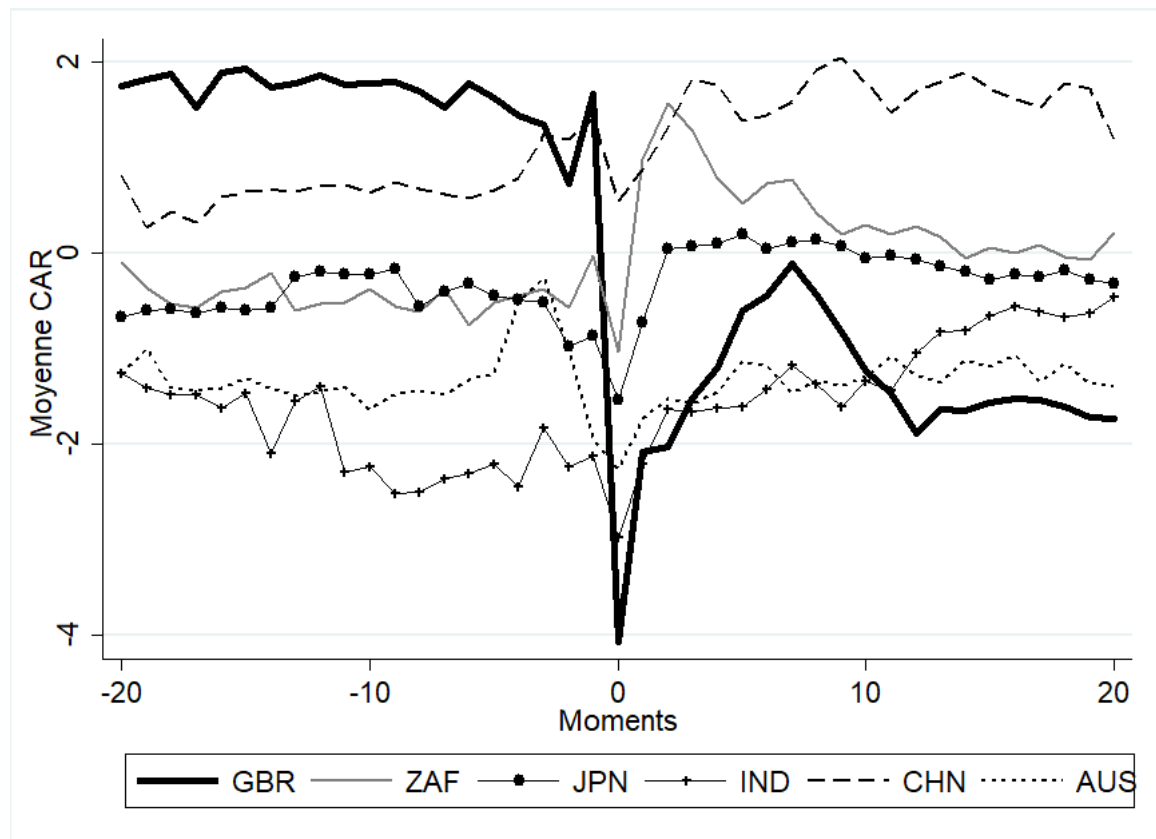
Figure 3.4 Évolution de la moyenne du rendement anormal cumulé au Royaume-Uni et aux pays d'Amérique du nord



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg.

Note : Cette figure présente l'évolution de la moyenne du rendement anormal cumulé au Royaume-Uni, aux États-Unis et au Canada dans un intervalle de 20 moments avant et 20 moments après la date d'évènement "0".

Figure 3.5 Évolution de la moyenne du rendement anormal cumulatif au Royaume-Uni aux autres pays du reste du monde



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg.

Note : Cette figure présente l'évolution de la moyenne du rendement anormal cumulatif au Royaume-Uni, l'Afrique du Sud, le Japon, l'Inde, l'Australie et la Chine dans un intervalle de 20 moments avant et 20 moments après la date d'évènement "0".

CHAPITRE IV

RÉSULTATS EMPIRIQUES

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats de notre modèle selon trois paramètres : les pays, les secteurs et la capitalisation boursière. Dans la première partie, nous étudions l'effet du référendum sur le Brexit en fonction des pays de notre échantillon et en fonction des secteurs de chaque pays. Dans la deuxième partie, nous étudions l'effet du Brexit sur les entreprises des différents pays de notre échantillon selon leur niveau de capitalisation boursière.

Nous commençons notre analyse des résultats par le Royaume-Uni suivi par les autres pays d'Europe, les pays d'Amérique du Nord et les autres pays du reste du monde. Nous suivons un ordre décroissant de l'effet du Brexit sur les pays, les secteurs et les portefeuilles construits sur la base de la capitalisation boursière des entreprises. On commence par ceux ayant capté l'effet négatif le plus important durant la période d'évènement. Nous choisissons la période d'évènement parce que c'est la première période de notre modèle qui marque les résultats les plus significatifs (majoritairement, on n'enregistre pas des effets significatifs en période d'anticipation à la suite du référendum sur le Brexit).

4.1 Effets du Brexit : selon les pays et les secteurs de chaque pays

La décision du Royaume-Uni de quitter l'Union européenne était un évènement surprenant. Cette décision a durement impacté premièrement le marché britannique, qui n'était pas préparé à cette éventualité, ainsi que les marchés des autres pays. En effet, les résultats montrent que tous les pays enregistrent des effets négatifs plus importants en période d'évènement qu'en période d'ajustement et très rarement en période d'anticipation. Ainsi, les entreprises dans les pays proches géographiquement au Royaume-Uni sont les plus touchées, notamment au moment de dévoilement des résultats du référendum, mais avec quelques hétérogénéités. Ce dernier résultat confirme les prédictions du modèle de gravité introduit pour la première fois dans l'analyse des flux de commerce par Tinbergen (1962) et puis par plusieurs autres auteurs tels que Head and Mayer (2013) . Ce modèle prédit que le volume des échanges est plus élevé entre deux pays ayant un poids économique important et une distance géographique minimale. De ce fait, on constate que le choc du Brexit est plus important dans les pays proches au Royaume-Uni.

En quelques minutes, après le dévoilement des résultats, le Royaume-Uni a enregistré une baisse des rendements boursiers de ces entreprises qui s'élève à 5.719% par rapport au rendement du marché, d'après le tableau 4.4. En période d'ajustement, ces entreprises ont enregistré une baisse de 0.059% de leurs rendements boursiers par rapport au rendement du marché. En revanche, on constate qu'en période d'anticipation, le Royaume-Uni a marqué une hausse des rendements boursiers de ces entreprises de 0.009%. Ce qui confirme que le résultat du référendum sur le Brexit n'était pas attendu par le marché boursier britannique.

L'Irlande est parmi les pays les plus proches géographiquement au Royaume-Uni dans notre échantillon et est le pays le plus durement impacté par le référendum sur le Brexit après le Royaume-Uni. Le tableau 4.5 montre que les entreprises irlandaises enregistrent une baisse de leurs rendements boursiers de 3.819% en comparaison au rendement du marché durant la période d'évènement et une baisse de 0.009% en période d'ajustement. Cet effet majeur, notamment en période d'évènement, s'explique par le fait que le Royaume-Uni est le premier partenaire commercial de l'Irlande en matière d'importations (environ 26%¹ du total des importations en 2015) et le deuxième partenaire commercial de l'Irlande en matière d'exportations (environ 14%¹ du total des exportations en 2015).

Les pays de l'Union européenne, spécifiquement la France, la Belgique et l'Allemagne sont parmi les pays les plus vulnérables à la suite du référendum sur le Brexit. Le tableau 4.6 montre que les entreprises françaises ont enregistré, en moyenne, une chute de 2.768% de leur rendement boursier en comparaison au rendement du marché en période d'évènement et une baisse de 0.026% en période d'ajustement. De sa part, la Belgique a enregistré une baisse des rendements boursiers de ses entreprises qui s'élève à 2.366% par rapport au rendement du marché et une baisse de 0.009% en période d'ajustement. Cela s'explique par ses liens commerciaux avec le Royaume-Uni du fait que le Royaume est le 4e partenaire commercial de la Belgique en matière d'exportation (En 2015, 8,813%² du total des exportations belges sont

1. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=IRL>

2. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=BEL>

destinées au Royaume-Uni) et le 5e en matière d'importation (en 2015, 5,047%² du total des importations belges proviennent du Royaume-Uni). Quant à l'Allemagne, l'incertitude liée au Brexit génère une baisse des rendements boursiers de 3.355% en période d'évènement par rapport au rendement du marché et une baisse de 0.032% en période d'ajustement par rapport au rendement du marché. Cet impact important est lié à la position du Royaume-Uni dans le commerce extérieur de l'Allemagne. Le Royaume-Uni est le deuxième partenaire commercial de l'Allemagne en matière d'exportations (13,83%³ du total des exportations).

Dans notre échantillon, la Suède est la moins affectée négativement par le référendum sur le Brexit parmi les pays européens. Le tableau 4.9 montre que les entreprises suédoises enregistrent une baisse de 0.195% de leurs rendements boursiers par rapport au rendement du marché en période d'évènement et une diminution de 0.022% en période d'ajustement. En effet, la Suède maintient des liens commerciaux étroits avec la Norvège et l'Allemagne ce qui la protège de l'effet néfaste du Brexit malgré qu'elle exporte environ 7% du total de ses exportations vers le Royaume-Uni et qu'elle importe environ 5% du total de ses importations depuis le Royaume-Uni.

Comparativement aux pays européens, les pays d'Amérique du Nord sont moins touchés par le Brexit. En effet, les États-Unis enregistrent une baisse du rendement boursier de ces entreprises qui s'élève à 0.677% par rapport au rendement du marché en période d'évènement et à 0.005% en période d'ajustement. Cet effet marginal du Brexit s'explique par l'éloignement géographique, mais aussi par la nature des rela-

3. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=DEU>

tions commerciales entre les deux parties. Les États-Unis exportent plus de 40%⁴ de leurs exportations totales vers ses principaux partenaires commerciaux, à savoir le Canada, le Mexique et la Chine, tandis que les exportations vers le Royaume-Uni ne représentent que 3%⁴. Quant aux importations, les importations en provenance du Royaume-Uni ne représentaient que 2,28%⁴. Ainsi, comme les échanges commerciaux entre le Canada et le Royaume-Uni sont faibles, le référendum sur le Brexit avait un impact négatif minime sur le Canada en comparaison aux pays d'Europe. En effet, seulement 3%⁵ du total des exportations du Canada sont destinées au Royaume-Uni et 1.6%⁵ du total des importations du Canada provient du Royaume-Uni. Le Canada enregistre un effet négatif moins important que les États-Unis en période d'évènement (-0.430%) et un effet négatif plus important que les États-Unis en période d'ajustement (-0.035%). Contrairement aux États-Unis, le Canada enregistre un effet négatif significatif en période d'anticipation (-0.040%).

Les entreprises de l'Afrique du Sud ont enregistré un impact négatif minime (-0.076% en période d'évènement et -0.013% en période d'ajustement, d'après le tableau 4.12) à la suite du référendum sur le Brexit. En effet, les exportations sud-africaines vers le Royaume-Uni qui ne dépassent pas 3.8%⁶ en 2014 et ses importations qui ne dépassent pas 3.3%⁶ expliquent cet impact limité. La menace la plus importante du

4. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=USA>

5. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=CAN>

6. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=ZAF>

référendum sur le Brexit pour l’Afrique du Sud est la baisse de ses exportations à la suite du recul de la demande britannique. Cependant, comme les relations commerciales entre la Grande-Bretagne et l’Afrique du Sud ne sont pas très importantes, au pire des scénarios, l’impact négatif du Brexit sur l’Afrique du Sud sera marginal.

Le Japon marque également un impact négatif faible à la suite du référendum sur le Brexit (-0.062% en période d’évènement et -0.025% en période d’ajustement). En effet, le Royaume-Uni est le 8e partenaire commercial du Japon en matière d’exportations (1,7%⁷ en 2015) et le 15e partenaire commercial du Japon en matière d’importations (1%⁷ en 2015). En revanche, le Japon est le deuxième partenaire commercial de l’Union européenne en Asie.

L’Inde marque un effet négatif important face au référendum sur le Brexit (-1.086% en période d’évènement et -0.017% en période d’ajustement d’après 4.13). Cet effet important s’explique par le fait que le Royaume-Uni est classé parmi les premiers partenaires commerciaux de l’Inde en matière d’exportations (3e rang en 2015). Les exportations de l’Inde vers le Royaume-Uni sont dominées par les vêtements et accessoires vestimentaires, les machines et les appareils mécaniques, les métaux et les véhicules. En revanche, le Royaume est au 12e rang en matière des importations de l’Inde, ce qui limite cet effet négatif du Brexit sur l’Inde en comparaison à son effet sur d’autres pays tels que la France, la Belgique et l’Allemagne.

L’Australie et la Chine sont les pays les moins durement impactés par le référen-

7. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=JPN>

dum sur le Brexit parmi les pays de notre échantillon. Les tableaux 4.16 et 4.15 montrent que le référendum sur le Brexit a généré une baisse des rendements boursiers de 0.025% en Australie et en Chine par rapport au rendement des marchés en période d'évènement. En revanche, en période d'ajustement, les rendements boursiers ont baissé de 0.018% en Chine et de 0.012% en Australie, par rapport au rendement des marchés.

Le référendum du juin 2016 impacte différemment les secteurs d'activité de chaque pays. Par ailleurs, les résultats montrent que le secteur de la finance, assurance et immobilier est le secteur qui enregistre des effets importants dans la majorité des pays de notre échantillon (en période d'évènement, les entreprises enregistrent une baisse de leur rendement de 8.255% au Royaume-Uni, 4.142% en Irlande, 4.579% en France, 3.285% en France et 3.774% en Allemagne). En effet, la City de Londres est considérée parmi les premières places financières européennes voir mondiales. Son degré d'internationalisation et de développement l'ont font un pôle d'attraction pour plusieurs acteurs financiers internationaux. Par contre, le référendum sur le Brexit a mis en question ce statut que Londres occupe. Cet effet s'est propagé au marché des autres pays à la suite de l'internationalisation financière. L'effet du référendum du Brexit sur les autres secteurs dépend principalement des relations commerciales que chaque pays entretient avec le Royaume-Uni. Nous discutons en appendice 4.2 l'impact du Brexit sur les différents secteurs de chaque pays composant notre échantillon.

4.2 Effets du Brexit : selon la capitalisation boursière

Dans cette partie, nous tentons d'analyser cette divergence de l'effet du référendum du Brexit sur les entreprises par leurs tailles. Le niveau de capitalisation boursière a été retenu comme déterminant de la taille de l'entreprise. En effet, la capitalisation boursière se calcule en multipliant le nombre d'actions en circulation par leur dernier cours boursier. On a choisi ce déterminant du fait que les investisseurs le considèrent comme une mesure de la taille des entreprises au lieu du chiffre d'affaires ou de nombre d'employés tels que mentionnés dans la littérature.

Pour estimer l'effet du référendum du Brexit sur les entreprises en fonction de leur capitalisation boursière, nous utilisons les rendements anormaux des portefeuilles construits pour chaque pays. Afin de construire les cinq portefeuilles, nous divisons notre échantillon d'entreprises en cinq portefeuilles en fonction de leur capitalisation boursière. Les portefeuilles sont classés par ordre croissant. À titre d'exemple, le premier portefeuille, R1, regroupe les entreprises avec une capitalisation boursière se situant parmi les 20% les plus faibles, alors que le cinquième portefeuille, R5, contient les entreprises ayant une capitalisation boursière classée parmi les 20% les plus élevés.

Les tableaux 4.17 à 4.29 en annexe présentent les résultats de la régression des rendements anormaux des différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées au Royaume-Uni, l'Irlande, la France, la Belgique, l'Allemagne, la Suède, les États-Unis, le Canada, l'Inde, le Japon, la Chine, l'Australie et l'Afrique du Sud respectivement.

En général, on constate que la plupart des portefeuilles de chaque pays enregistrent des effets négatifs beaucoup plus importants durant la période d'évènement que la période d'ajustement et très rarement en période d'anticipation. En période d'évènement, les effets négatifs augmentent au fur et à mesure des portefeuilles construits. Autrement, les entreprises les plus grandes en termes de capitalisation boursière enregistrent une baisse de leur rendement boursier plus importante par rapport au rendement du marché que les autres entreprises. À titre d'exemple, les entreprises du portefeuille 5 au Royaume-Uni enregistrent une baisse de leur rendement boursier qui s'élève à 9.623% par rapport au rendement du marché alors que les entreprises du portefeuille 1 marquent une baisse de 4.835% de leur rendement boursier par rapport au rendement du marché. Le même mécanisme est constaté pour les autres pays de notre échantillon durant la période d'évènement. Ce résultat s'explique par le fait que les plus grandes entreprises sont généralement les plus ouvertes sur le marché mondial et que leurs activités dépendent en grande partie des échanges avec leurs partenaires. Par conséquent, le référendum sur le Brexit a apporté une incertitude sur la nature des futures relations commerciales et économiques entre le Royaume-Uni et les pays de l'UE, ainsi que sur le statut de certains pays dans l'économie britannique et l'accès au marché européen, surtout pour ceux qui considèrent le Royaume-Uni comme la porte d'entrée au continent européen.

Pour la période d'ajustement, on constate que les effets négatifs enregistrés sont bien moins importants que ceux enregistrés en période d'évènement. Cependant, les résultats pour la période d'ajustement ne sont pas tous aussi significatifs que ceux enregistrés en période d'évènement. Majoritairement, les entreprises ayant la capitalisation boursière la plus élevée enregistrent une baisse plus importante de leurs

rendements boursiers par rapport au rendement du marché en période d'ajustement que les entreprises ayant une capitalisation boursière moins élevée. Les entreprises de l'Irlande, la France, l'Allemagne, la Suède, et de l'Afrique du Sud vérifient cet effet. En revanche, on ne constate pas une augmentation de l'effet du Brexit en période d'ajustement expliqué par une hausse du niveau de la capitalisation boursière dans les États-Unis, le Canada, la Chine et l'Australie. Pour le cas de la Belgique et le Japon, seules les entreprises qui constituent le portefeuille 5 enregistrent des effets négatifs statistiquement significatifs en période d'ajustement. Quant au Royaume-Uni, les entreprises ayant le niveau de capitalisation boursière le moins élevé enregistrent des effets négatifs (-0.013% pour le portefeuille 1 et -0.039% pour le portefeuille 2), tandis que ceux qui constituent le portefeuille 5 enregistrent une hausse de 0.042% par rapport au rendement du marché. Cela peut s'expliquer par le fait que les petites entreprises dépendent le plus du marché britannique et qu'elles n'ont pas diversifié les risques de leurs activités dans plusieurs pays. Par conséquent, le Brexit a d'abord eu un impact négatif sur eux.

CONCLUSION

En conclusion, ce présent mémoire étudie l'effet du choc d'incertitude généré par le référendum du Brexit sur les cours boursiers des entreprises de notre échantillon. On a choisi un échantillon diversifié en termes de localisation géographique des entreprises afin de dégager l'hétérogénéité de l'effet du Brexit entre les pays. On a choisi un échantillon qui couvre les pays d'Europe (le Royaume-Uni, l'Irlande, la France, la Belgique, l'Allemagne, la Suède), les pays d'Amérique du Nord (Les États-Unis, le Canada) ainsi que d'autres pays du reste du monde (l'Inde, le Japon, la Chine, l'Australie et l'Afrique du Sud).

Dans cette étude, on a appliqué la méthodologie d'étude d'évènement pour étudier l'effet du Brexit sur les rendements boursiers des entreprises du monde entier. On a choisi le modèle du marché (Market Model) comme méthode pour calculer le rendement anormal de chaque entreprise. L'évènement étudié s'est produit le 24 juin 2016 à 08h00, heure du Royaume-Uni, qui correspond au premier moment d'ouverture de la Bourse de Londres après l'annonce des résultats du référendum sur le Brexit. Nous avons également étudié l'effet de notre évènement durant la période d'anticipation, qui correspond à tous les moments précédents la date d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse, et la période d'ajustement qui correspond à tous les moments suivants la date d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Nous avons choisi ses périodes afin de capter tout mouvement d'anticipation avant l'annonce des résultats du référendum

sur le Brexit ainsi que toute réponse décalée au cours des jours suivants l'annonce des résultats.

Ce présent mémoire a permis d'évaluer les rendements anormaux des entreprises durant les trois périodes étudiées (période d'anticipation, période d'évènement et période d'ajustement) en comparaison aux rendements du marché. D'après les résultats, on conclut que les entreprises dans les pays européens, à l'exception de la Suède, sont les plus impactées négativement par le référendum sur le Brexit en période d'évènement. Le Royaume-Uni est le pays qui génère l'effet négatif le plus élevé en période d'évènement, suivi par l'Irlande, l'Allemagne, la France et la Belgique. Les pays d'Amérique du Nord ont également subi des effets négatifs importants en période d'évènement après l'Inde. Les autres pays enregistrent aussi des effets négatifs. On constate alors que la distance entre le pays concerné et le Royaume-Uni joue un rôle sur le degré de l'effet négatif du Brexit, mais il existe également quelques hétérogénéités. À titre d'exemple, l'Inde génère un effet négatif beaucoup plus important que la Suède. Les divergences de l'effet du Brexit entre pays sont discutées dans la section 4.1. Nous analysons cette hétérogénéité par les liens commerciaux et économiques entre le Royaume-Uni et les pays concernés. D'après les résultats, on constate également que l'effet du Brexit sur les différents secteurs diffère d'un pays à l'autre. Or, le secteur de la finance est l'un des secteurs les plus durement impactés dans tous les pays.

Ce mémoire étudie également l'effet du référendum du Brexit sur les entreprises en fonction de leur taille. On a choisi le niveau de capitalisation boursière comme mesure de taille des entreprises. Les résultats montrent que les entreprises les plus grandes en

matière de capitalisation boursière enregistrent une baisse de leur rendement boursier par rapport au rendement du marché beaucoup plus important que ceux avec une taille moins élevée en période d'évènement. On a expliqué ce résultat par le fait que les grandes entreprises sont les plus ouvertes au commerce international et dont le Brexit aura sûrement un effet sur leurs activités. Cependant, nous constatons que les effets négatifs enregistrés en période d'ajustement sont beaucoup moins élevés que ceux enregistrés en période d'évènement. De même, l'effet négatif du référendum sur le Brexit n'augmente pas toujours en fonction de la taille des entreprises.

Le présent mémoire contribue à l'enrichissement de la littérature récente sur le Brexit ainsi que la littérature sur les applications de la méthode d'étude d'évènement. L'apport de ce mémoire est qu'il étudie l'effet du référendum sur le Brexit sur les rendements boursiers des entreprises de plusieurs pays qui inclus à la fois le continent européen, l'Amérique du Nord et d'autres pays du reste du monde. De même, il a étudié séparément l'impact de cela sur chaque secteur dans chaque pays, ainsi que sur les entreprises selon leur taille dans les différents pays.

Ce mémoire se limite par le fait qu'il donne des résultats de l'effet du référendum sur le Brexit que sur la réaction des rendements boursiers par rapport au rendement du marché. Par ailleurs, il limite son analyse sur le marché boursier seulement. Pour un prochain travail de recherche, ce point peut être amélioré en étudiant également les données macroéconomiques telles que le taux de croissance économique. De même, nous pouvons améliorer ce travail en étudiant l'effet du Brexit sur les entreprises en ayant des données sur leurs niveaux d'exportations et leurs niveaux d'importations avec le Royaume-Uni ainsi que l'Europe.

TABLE 4.1 L'indice boursier de base de chaque pays

Pays	Indice boursier de base
Royaume-Uni	FTSE 100
États-Unis	S&P 500
Canada	S&P/TSX
Irlande	FTSE IRELAND
France	CAC 40
Belgique	BEL 20
Allemagne	DAX/Deutscher Aktienindex
Suède	OMX Stockholm 30
Inde	S&P BSE Sensex
Japon	NIKKEI 225
Chine	SSE 50
Australie	S&P/ASX 50
Afrique du Sud	FTSE / JSE All Share

TABLE 4.2 La moyenne des coefficients de l'équation 2.5 et le nombre des entreprises de chaque pays

Pays	Moyenne		Nombre d'entreprise
	α_j	β_j	
GBR	-0.001	0.648	187
IRL	-0.004	0.336	89
FRA	0.001	0.688	124
BEL	0.000	0.707	92
DEU	0.002	0.624	130
SWE	0.002	0.682	113
USA	0.002	1.011	115
CAN	0.139	0.629	120
ZAF	0.009	0.619	52
IND	-0.006	0.862	62
JPN	0.003	0.878	96
CHN	0.080	0.212	74
AUS	0.010	0.028	76

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg.

TABLE 4.3 Les R^2 rapportées de la régression du CAR sur des effets fixes pays, secteurs et pays-secteurs.

R^2	0.09	0.14	0.25	0.62
Effet fixes pays	Oui	Non	Oui	Non
Effet fixes secteurs	Non	Oui	Oui	Non
Effets fixes pays-secteurs	Non	Non	Non	Oui

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau rapporte les R^2 de la régression des rendements anormaux cumulatifs (CAR) des firmes sur des effets fixes pays, secteurs et pays-secteurs.

TABLE 4.4 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes du Royaume-Uni sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Période d'anticipation	0.009 ⁺ (0.008)	0.019 (0.042)	0.026 ^{**} (0.013)	-0.010 [*] (0.016)	-0.006 (0.027)	0.003 (0.025)	0.014 (0.026)	0.015 (0.016)	0.010 (0.032)
Période d'évènement	-5.719 ^{***} (0.087)	-7.030 ^{***} (0.500)	-8.255 ^{***} (0.148)	-2.538 ^{***} (0.173)	0.534 [*] (0.312)	-7.407 ^{***} (0.284)	-6.773 ^{***} (0.287)	-5.486 ^{***} (0.187)	-6.838 ^{***} (0.344)
Période d'ajustement	-0.059 ^{**} (0.009)	-0.029 ^{**} (0.049)	-0.056 ^{**} (0.015)	-0.043 ^{**} (0.018)	-0.028 (0.030)	-0.021 ^{**} (0.028)	-0.020 [*] (0.030)	-0.025 ^{**} (0.019)	-0.002 ^{**} (0.036)
Echantillon	GBR	GBR	GBR	GBR	GBR	GBR	GBR	GBR	GBR
Secteur	Tous	Construction	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Minerais	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros
Observations	35,542	1,967	6,795	7,737	2,209	2,841	4,776	3,110	2,124
R^2	0.113	0.2861	0.3152	0.0287	0.0017	0.1935	0.0988	0.2503	0.1571

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8) et (9) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.5 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Irlande sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (CAPM)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Période d'anticipation	-0.013 (0.016)	0.007 (0.084)	-0.090 ⁺ (0.035)	0.007 (0.070)	0.012 (0.027)	-0.014 ⁺ (0.073)	-0.002 (0.509)
Période d'évènement	-3.819*** (0.144)	-4.142*** (0.192)	-3.465*** (0.158)	-3.857*** (0.252)	-2.494** (0.185)	-2.654*** (0.091)	-3.464** (0.925)
Période d'ajustement	-0.009** (0.063)	-0.001** (0.086)	-0.057** (0.043)	-0.090** (0.031)	-0.001* (0.085)	-0.247** (0.590)	-0.165* (0.589)
Echantillon	IRL	IRL	IRL	IRL	IRL	IRL	IRL
Secteur	Tous	Finance, assurance et immobilier	Minerais	Industrie	Services	Commerce de détail	Commerce de gros
Observations	11,870	2,163	2,425	3,203	1,225	2,045	1,904
R^2	0.0049	0.003	(0.115)	0.0015	0.003	0.112	0.0082

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Entre parenthèses, nous reportons les écarts-types. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6) et (7) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.6 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la France sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
Période d'anticipation	-0.003 (0.006)	-0.045 (0.033)	-0.007 (0.018)	-0.001 (0.008)	-0.022 (0.019)	-0.014 (0.015)	-0.007 (0.012)	-0.003 (0.032)	0.018 (0.065)	
Période d'évènement	-2.768*** (0.069)	-3.537*** (0.299)	-4.579*** (0.199)	-1.659*** (0.068)	-1.640*** (0.149)	-4.864*** (0.124)	-1.618*** (0.155)	-1.870*** (0.273)	-6.389*** (0.692)	
Période d'ajustement	-0.026** (0.028)	-0.022** (0.039)	-0.0213** (0.021)	-0.016** (0.010)	-0.006** (0.022)	-0.026** (0.018)	-0.025+ (0.014)	-0.028** (0.038)	-0.010*** (0.071)	
Echantillon	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
Secteur	Tous	Construction	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros	Agriculture, foresterie et pêche	
Observations	24,305	1,234	2,755	7,455	1,094	3,939	1,954	1,594	1,306	
R^2	0.0746	0.0245	0.0005	0.0053	0.0112	0.0034	0.0056	0.0011	0.4167	

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Entre parenthèses, nous reportons les écarts-types. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9) et (10) couvrent chaque secteur séparément. *** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.7 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la Belgique sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	
Période d'anticipation	-0.004 (0.012)	-0.005 (0.016)	-0.004 (0.011)	-0.012 (0.018)	-0.029 (0.026)	-0.007 (0.020)	-0.031 (0.034)	
Période d'évènement	-2.366*** (0.096)	-3.285*** (0.102)	-2.524*** (0.190)	-3.373*** (0.143)	-1.012*** (0.210)	-3.298*** (0.068)	-2.845*** (0.558)	
Période d'ajustement	-0.009** (0.008)	-0.036** (0.018)	-0.001** (0.013)	-0.019** (0.021)	-0.031** (0.017)	-0.058** (0.013)	-0.009** (0.044)	
Echantillon	BEL	BEL	BEL	BEL	BEL	BEL	BEL	
Secteur	Tous	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros	
Observations	17,370	3,134	2,487	2,453	1,387	3,296	2,350	
R^2	0.0197	0.0255	0.0194	0.0349	0.0107	0.0183	0.0183	

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Entre parenthèses, nous reportons les écarts-types. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7) et (8) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.8 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Allemagne sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Période d'anticipation	0.990 (0.039)	-0.023 (0.027)	0.009 (0.008)	0.026 (0.010)	0.026 (0.032)	0.016 (0.012)	0.000 (0.013)	-0.002 (0.013)	
Période d'évènement	-3.355*** (0.463)	-3.384*** (0.319)	-3.774*** (0.094)	-3.908*** (0.112)	-1.730*** (0.353)	-1.689*** (0.137)	-1.914*** (0.150)	-1.926*** (0.159)	
Période d'ajustement	-0.032*** (0.463)	-0.017*** (0.032)	-0.016*** (0.010)	-0.555*** (0.011)	-0.972** (0.038)	-0.014** (0.014)	-0.019** (0.015)	-1.107*** (0.015)	
Echantillon	DEU	DEU	DEU	DEU	DEU	DEU	DEU	DEU	DEU
Secteur	Tous	Construction	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros	
Observations	25,356	1,432	3,458	10,805	2,063	2,712	2,606	1,361	
R^2	0.0667	0.0336	0.0256	0.0021	0.0182	0.0155	0.0029	0.002	

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Entre parenthèses, nous reportons les écarts-types. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8) et (9) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.9 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la Suède sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Période d'anticipation	0.011 (0.005)	0.001 (0.016)	0.008 (0.007)	0.007 (0.007)	0.023 (0.022)	0.014 (0.014)	-0.005 (0.013)	0.009 (0.021)
Période d'évènement	-0.195*** (0.029)	-0.035*** (0.111)	-0.094*** (0.046)	-0.090** (0.048)	-0.028* (0.143)	-0.231*** (0.082)	-0.041** (0.085)	-0.344*** (0.135)
Période d'ajustement	-0.022*** (0.006)	-0.021** (0.024)	-0.009** (0.010)	-0.030*** (0.011)	-0.024+ (0.031)	-0.021* (0.019)	-0.002* (0.018)	-0.002*** (0.030)
Echantillon	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE
Secteur	Tous	Construction	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros
Observations	20,342	997	2,767	6,915	1,324	2,148	1,383	1,466
R^2	0.0017	0.0252	0.0023	0.0018	0.0085	0.0018	0.0003	0.0011

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7) et (8) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.10 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes des États-Unis sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

		Rendement anormal (AR)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Période		0.005	-0.009	0.009 ⁺	-0.001 ⁺	-0.022*	0.027	-0.009	0.001
d'anticipation		(0.006)	(0.017)	(0.009)	(0.013)	(0.014)	(0.031)	(0.011)	(0.038)
Période		-0.677***	-0.79***	-0.959***	-0.961***	-0.083**	-1.345***	-0.314***	-1.933***
d'évènement		(0.062)	(0.171)	(0.089)	(0.136)	(0.141)	(0.337)	(0.112)	(0.387)
Période		-0.005*	-0.007*	-0.008**	-0.018*	-0.001*	-0.015**	-0.005 ⁺	-0.008**
d'ajustement		(0.007)	(0.019)	(0.010)	(0.015)	(0.016)	(0.036)	(0.013)	(0.044)
Echantillon		USA	USA	USA	USA	USA	USA	USA	USA
Secteur		Tous	Construction	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros
Observations		20,402	1,022	4,013	7,184	1,274	1,270	1,669	1,045
R ²		0.006	0.0292	0.0256	0.0071	0.0196	0.0131	0.0052	0.1227

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7) et (8) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.11 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes du Canada sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Période d'anticipation	-0.040 ⁺ (0.027)	-0.006 (0.019)	0.001 (0.018)	-0.016 (0.032)	-0.008 ⁺ (0.017)	0.012 (0.029)	0.001 (0.007)	-0.013 (0.042)
Période d'évènement	-0.430 ^{***} (0.243)	-0.042 ^{**} (0.188)	-0.260 ^{***} (0.162)	-0.132 ^{***} (0.306)	-0.022 ^{***} (0.169)	0.275 ^{***} (0.291)	-0.355 [*] (0.076)	0.224 ^{**} (0.512)
Période d'ajustement	-0.035 [*] (0.032)	-0.015 [*] (0.022)	-0.010 ^{**} (0.021)	-0.048 ^{**} (0.037)	-0.001 ^{**} (0.020)	-0.006 [*] (0.033)	-0.002 ⁺ (0.009)	-0.040 ⁺ (0.047)
Echantillon	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN
Secteur	Tous	Construction	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros
Observations	18,939	1,052	2,634	4,154	1,386	1,060	1,659	1,004
R^2	0.0052	0.0074	0.0007	0.0009	0.0027	0.0032	0.0131	0.0038

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7) et (8) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.12 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Afrique du Sud sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

		Rendement anormal (AR)								
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Période		-0.026 (0.077)	0.018 (0.012)	0.000 (0.013)	-0.008 ⁺ (0.033)	0.014 (0.025)	-0.168 (0.140)	0.008 (0.017)	0.005 (0.099)	0.003 ⁺ (0.017)
Période		-0.076* (0.414)	-0.092*** (0.062)	-0.036*** (0.068)	-0.069** (0.171)	-0.087** (0.130)	-0.194* (0.724)	-0.100* (0.092)	-0.037** (0.453)	0.115** (0.112)
Période		-0.013* (0.092)	-0.008* (0.015)	-0.004* (0.017)	-0.003* (0.041)	-0.026* (0.033)	-0.033* (0.180)	-0.009 ⁺ (0.022)	-0.031* (0.117)	0.029* (0.024)
Echantillon		ZAF	ZAF	ZAF	ZAF	ZAF	ZAF	ZAF	ZAF	ZAF
Secteur	Tous		Finance, assurance et immobilier	Industrie	Minerais	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros	agriculture, foresterie et pêche
Observations		10,343	1,823	1,667	1,948	1,506	1,073	1,364	906	1246
R^2		0.0019	0.0027	0.0002	0.01	0.009	0.0021	0.0036	0.0008	0.016

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8) et (9) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.13 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l'Inde sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Période d'anticipation	-0.017 (0.007)	-0.018 (0.019)	-0.021 (0.009)	-0.064 (0.031)	0.016 (0.021)	-0.043 (0.036)	-0.010 (0.017)
Période d'évènement	-1.086*** (0.033)	-1.004*** (0.093)	-1.075*** (0.046)	-0.150*** (0.154)	-0.045*** (0.106)	-0.110*** (0.173)	-0.277*** (0.086)
Période d'ajustement	-0.017* (0.010)	-0.021* (0.027)	-0.03** (0.014)	-0.037+ (0.045)	-0.034* (0.031)	-0.031* (0.056)	-0.012* (0.025)
Echantillon	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND
Secteur	Tous	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Minerais	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros
Observations	12,045	2,140	2,050	1,032	1,894	1,794	1,830
R^2	0.0024	0.0027	0.0072	0.0308	0.0104	0.0063	0.0017

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6) et (7) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.14 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes du Japon sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Période d'anticipation	-0.013 (0.016)	-0.024 (0.019)	0.006 (0.026)	-0.009 ⁺ (0.007)	0.007 (0.025)	0.005 (.015)	0.001 (0.042)	-0.009 (0.019)
Période d'évènement	-0.062 ^{**} (0.069)	-0.078 ^{**} (0.083)	-0.106 [*] (0.112)	-0.107 ^{**} (0.030)	-0.043 ^{**} (0.109)	0.207 (0.065)	-0.142 [*] (0.183)	-0.010 ^{**} (0.084)
Période d'ajustement	-0.025 ^{**} (0.024)	-0.050 [*] (0.030)	-0.043 ⁺ (0.039)	-0.095 ^{**} (0.011)	-0.009 ^{**} (0.038)	0.052 (0.023)	-0.102 [*] (0.065)	-0.007 [*] (0.030)
Echantillon	JPN	JPN	JPN	JPN	JPN	JPN	JPN	JPN
Secteur	Tous	Construction	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	Commerce de gros
Observations	18,437	1,270	1,280	9,237	1,200	3,333	1,120	997
R^2	0.0036	0.0209	0.0057	0.005	0.0118	0.0046	0.0222	0.0007

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6), (7) et (8) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.15 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de la Chine sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	
Période d'anticipation	0.020 (0.062)	-0.050 (0.043)	0.025 (0.072)	0.044 (0.026)	0.010 (0.011)	0.052 (0.046)	
Période d'évènement	-0.025*** (0.330)	-0.064*** (0.219)	-0.113 *** (0.373)	-0.149*** (0.137)	-0.066** (0.060)	-0.242*** (0.235)	
Période d'ajustement	-0.018** (0.079)	-0.027** (0.058)	-0.015** (0.089)	-0.018** (0.034)	-0.002+ (0.014)	-0.033* (0.056)	
Echantillon	CHN	CHN	CHN	CHN	CHN	CHN	
Secteur	Tous	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Commerce de détail	Services	Transport, communications et service électrique	
Observations	12,562	2,654	1,420	1,063	4,078	1,230	
R^2	0.002	0.0034	0.0002	0.004	0.0005	0.0067	

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d'anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l'horaire du Royaume-Uni (qui est l'heure d'ouverture du marché boursier de Londres). La période d'anticipation couvre les données qui précèdent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. La période d'ajustement couvre les données qui suivent la période d'évènement jusqu'à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6) et (7) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.16 Résultats de la régression du rendement anormal des firmes de l’Australie sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Période d’anticipation	-0.019 (0.009)	-0.013 (0.010)	-0.025 (0.034)	-0.010 (0.066)	-0.035 (0.024)	-0.006 (0.015)	-0.038 (0.024)
Période d’évènement	-0.025** (0.094)	-0.174** (0.100)	-0.036** (0.331)	-0.015** (0.735)	-0.147*** (0.205)	-0.060** (0.156)	-0.039** (0.251)
Période d’ajustement	-0.012* (0.013)	-0.016** (0.013)	-0.054* (0.048)	-0.023* (0.089)	-0.004* (0.032)	-0.011* (0.021)	-0.043* (0.033)
Echantillon	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS
Secteur	Tous	Finance, assurance et immobilier	Industrie	Minerais	Commerce de détail	Services	Commerce de gros
Observations	14,140	4,164	1,572	1,153	1,112	3,527	833
R^2	0.0023	0.0015	0.0011	0.0008	0.0057	0.0004	0.005

Source : Calculs de l’auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des actions des entreprises sur la période d’anticipation, la période d’évènement et la période d’ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le rendement anormal est calculé en utilisant le modèle du marché (Market model). La période d’anticipation correspond au 24 juin 2016 à 08h 00 selon l’horaire du Royaume-Uni (qui est l’heure d’ouverture du marché boursier de Londres). La période d’anticipation couvre les données qui précèdent la période d’évènement jusqu’à 5 jours de bourse. La période d’ajustement couvre les données qui suivent la période d’évènement jusqu’à 5 jours de bourse. Les chiffres entre parenthèses reportent les écarts-types. La régression (1) couvre tous les secteurs de notre échantillon. Les régressions (2), (3), (4), (5), (6) et (7) couvrent chaque secteur séparément.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.17 Résultats de la régression du rendement anormal du Royaume-Uni selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	0.004 (0.017)	0.013 (0.020)	0.011 (0.037)	0.024 (0.029)	0.188 (0.030)
Période d'évènement	-4.835*** (0.189)	-4.361*** (0.226)	-5.023*** (0.414)	-9.137*** (0.328)	-9.623*** (0.339)
Période d'ajustement	-0.013* (0.020)	-0.039** (0.023)	0.003 (0.042)	0.010 (0.033)	0.042** (0.034)
Echantillon	GBR	GBR	GBR	GBR	GBR
Observations	5,309	8,367	7,360	8,362	6,144
R^2	0.1654	0.1006	0.0351	0.1881	0.2044

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises du Royaume-Uni selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.18 Résultats de la régression du rendement anormal de l'Irlande selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	0.044 (0.162)	-0.044 (0.084)	-0.013 (0.040)	-0.005 (0.085)	-0.013 (0.066)
Période d'évènement	-1.040*** (0.429)	-1.989*** (0.752)	-2.010*** (0.146)	-3.010*** (0.163)	-3.360*** (0.260)
Période d'ajustement	-0.026 (0.207)	-0.134** (0.099)	-0.022** (0.051)	-0.031** (0.099)	-0.225*** (0.076)
Echantillon	IRL	IRL	IRL	IRL	IRL
Observations	2523	2332	2361	2373	2281
R^2	0.0003	0.0273	0.0016	0.0008	0.1027

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de l'Irlande selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes.

Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.19 Résultats de la régression du rendement anormal de la France selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	-0.007 (0.016)	0.004 (0.014)	-0.001 (0.013)	-0.009 (0.013)	0.000 (0.014)
Période d'évènement	-2.391*** (0.193)	-2.715*** (0.170)	-2.313*** (0.164)	-3.036*** (0.179)	-3.686*** (0.165)
Période d'ajustement	0.024+ (0.018)	0.009 (0.016)	0.014 (0.015)	-0.009* (0.015)	-0.024** (0.015)
Echantillon	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
Observations	4,728	4,978	5,174	4,706	4,719
R^2	0.0463	0.0684	0.0855	0.0499	0.1348

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de la France selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.20 Résultats de la régression du rendement anormal de la Belgique selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	0.009 (0.033)	0.017 (0.070)	0.019 (0.046)	-0.049** (0.022)	-0.008 (0.032)
Période d'évènement	-0.075 (0.238)	-0.853*** (0.484)	-0.977*** (0.368)	-1.460*** (0.175)	-2.981*** (0.242)
Période d'ajustement	0.015 (0.021)	0.042 (0.044)	0.034 (0.029)	-0.014 (0.014)	-0.013** (0.020)
Echantillon	BEL	BEL	BEL	BEL	BEL
Observations	3533	3480	3469	3480	3408
R^2	0.0009	0.006	0.0127	0.01	0.0033

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de la Belgique selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.21 Résultats de la régression du rendement anormal de l'Allemagne selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	0.051 (0.079)	1.532 (0.102)	0.452 (0.079)	0.838 (0.093)	1.395 (0.107)
Période d'évènement	-0.756*** (0.883)	-1.451*** (1.409)	-1.339*** (0.992)	-3.458*** (1.020)	-3.256*** (1.287)
Période d'ajustement	-0.026 (0.094)	-0.807*** (0.121)	-0.438*** (0.095)	-0.954*** (0.109)	-1.697*** (0.128)
Echantillon	DEU	DEU	DEU	DEU	DEU
Observations	4,981	4,705	4,826	4,865	4,870
R^2	0.0005	0.1642	0.0220	0.0644	0.1235

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de l'Allemagne selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.22 Résultats de la régression du rendement anormal de la Suède selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	0.013 (0.013)	0.035 (0.019)	0.015 (0.020)	0.002 (0.016)	0.014 (0.024)
Période d'évènement	0.068 (0.081)	-0.217* (0.116)	-0.158*** (0.125)	-0.111*** (0.098)	-0.120*** (0.154)
Période d'ajustement	-0.017+ (0.018)	-0.002 (0.026)	-0.003 (0.028)	-0.011*** (0.022)	-0.071*** (0.034)
Echantillon	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE
Observations	4,142	4,068	4,078	4,068	3,986
R^2	0.0016	0.0043	0.0013	0.001	0.0035

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de la Suisse selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.23 Résultats de la régression du rendement anormal des États-Unis selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	0.007 (0.011)	-0.021 (0.015)	0.015 (0.013)	0.012 (0.013)	0.002 (0.016)
Période d'évènement	-0.601*** (0.115)	-0.061 (0.156)	-0.660*** (0.137)	-0.702*** (0.134)	-1.885*** (0.160)
Période d'ajustement	-0.011 ⁺ (0.013)	-0.012 (0.017)	-0.002* (0.015)	-0.010** (0.015)	-0.030** (0.018)
Echantillon	USA	USA	USA	USA	USA
Observations	3,907	3,255	4,527	3,955	4,738
R^2	0.0098	0.0009	0.0086	0.0099	0.0491

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises des États-Unis selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.24 Résultats de la régression du rendement anormal du Canada selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	-0.081 (0.050)	-0.026 (0.041)	-0.019** (0.110)	0.009 (0.024)	-0.063*** (0.031)
Période d'évènement	-0.015*** (0.485)	-0.030*** (0.415)	-0.441*** (1.124)	-0.541*** (0.241)	-1.030*** (0.303)
Période d'ajustement	0.017 (0.058)	0.000 (0.048)	-0.064* (0.128)	-0.015** (0.028)	-0.040** (0.036)
Echantillon	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN
Observations	3,860	3785	3799	3782	3711
R^2	0.0034	0.0061	0.0025	0.0036	0.0054

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises du Canada selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes.

Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.25 Résultats de la régression du rendement anormal d'Afrique du Sud selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	-0.010 (0.026)	0.015 (0.032)	0.001 (0.022)	-0.014** (0.024)	-0.074** (0.089)
Période d'évènement	-0.105** (0.139)	0.009 (0.163)	-0.047*** (0.117)	-0.078*** (0.123)	-0.120*** (0.458)
Période d'ajustement	-0.005* (0.034)	-0.020* (0.040)	-0.039** (0.029)	0.003 (0.030)	-0.056** (0.114)
Echantillon	ZAF	ZAF	ZAF	ZAF	ZAF
Observations	2,182	2,374	2,193	1,751	1,831
R^2	0.0005	0.0003	0.0013	0.0005	0.0005

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de l'Afrique du Sud selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.26 Résultats de la régression du rendement anormal de l'Inde selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	-0.058 (0.029)	0.002 (0.027)	-0.049 (0.026)	0.035 (0.040)	0.084 (0.034)
Période d'évènement	0.243 (0.139)	-0.128** (0.136)	-0.362** (0.129)	-0.832*** (0.198)	-1.072*** (0.170)
Période d'ajustement	0.119 (0.042)	0.002 (0.040)	0.050 (0.038)	-0.010** (0.058)	-0.021** (0.050)
Echantillon	IND	IND	IND	IND	IND
Observations	2545	2382	2378	2436	2230
R^2	0.041	0.0047	0.0662	0.0113	0.0336

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de l'Inde selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes.

Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.27 Résultats de la régression du rendement anormal du Japon selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	-0.003* (0.019)	-0.008 (0.011)	-0.014** (0.013)	0.004 (0.011)	-0.003** (0.009)
Période d'évènement	0.237*** (0.084)	0.079*** (0.047)	-0.003*** (0.056)	-0.060*** (0.046)	-0.073*** (0.038)
Période d'ajustement	0.072 (0.030)	0.053 (0.016)	-0.043 (0.020)	-0.027 (0.016)	-0.050*** (0.013)
Echantillon	JPN	JPN	JPN	JPN	JPN
Observations	3,740	3,715	3,620	3,715	3,647
R^2	0.0048	0.0047	0.0021	0.0019	0.006

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises du Japon selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes.

Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.28 Résultats de la régression du rendement anormal de la Chine selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	-0.027 (0.108)	0.034 (0.032)	0.031 (0.037)	-0.005 (0.025)	-0.012 (0.020)
Période d'évènement	0.122 (0.587)	0.219 (0.168)	-0.106*** (0.199)	-0.119*** (0.131)	-0.158*** (0.108)
Période d'ajustement	-0.059* (0.139)	-0.014* (0.041)	-0.006** (0.047)	-0.017*** (0.032)	-0.003*** (0.026)
Echantillon	CHN	CHN	CHN	CHN	CHN
Observations	2572	2513	2514	2513	2449
R^2	0.0003	0.0032	0.0011	0.0013	0.003

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de la Chine selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes.

Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

TABLE 4.29 Résultats de la régression du rendement anormal de l'Australie selon les différents portefeuilles sur nos trois périodes étudiées par la méthode des MCO.

	Rendement anormal (AR)				
	R(1)	R(2)	R(3)	R(4)	R(5)
Période d'anticipation	-0.045 (0.018)	-0.026 (0.018)	-0.021 (0.023)	-0.004 (0.018)	-0.030 (0.022)
Période d'évènement	-0.126 (0.165)	0.257 (0.198)	0.475 (0.212)	-0.132*** (0.163)	-0.175*** (0.260)
Période d'ajustement	-0.031 (0.025)	-0.009** (0.024)	-0.036** (0.032)	-0.021** (0.025)	-0.020*** (0.030)
Echantillon	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS
Observations	2,908	2,854	2,804	2,886	2,688
R^2	0.0043	0.0021	0.0039	0.0007	0.0016

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de Bloomberg et Mergent Online.

Note : Le tableau reporte les résultats de la régression du rendement anormal des entreprises de l'Australie selon les différents portefeuilles sur la période d'anticipation, la période d'évènement et la période d'ajustement par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données sont en fréquence de 15minutes. Le portefeuille R(1) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus faibles. Le portefeuille R(5) contient les actions avec une CB se situant parmi les 20% les plus élevés.

*** Significatif à 1%, **Significatif à 5%, *Significatif à 10% et + Significatif à 15%.

Appendices

APPENDICE I

ANALYSE DE L'EFFET DU BREXIT SUR LES SECTEURS D'ACTIVITÉ DE CHAQUE PAYS

A.1 Le Royaume-Uni

Le tableau 4.4 représente les résultats de l'effet du Brexit sur le Royaume-Uni. Le secteur de la finance, assurance et immobilier est le plus impacté au Royaume-Uni à la suite du référendum sur le Brexit. Ce secteur enregistre une baisse des rendements boursiers qui s'élève à 8.255% par rapport au rendement du marché en période d'évènement et à 0.056% en période d'ajustement. Par contre, ce secteur enregistre une hausse des rendements boursiers par rapport au rendement du marché en période d'anticipation qui atteint 0.026%. L'effet négatif du Brexit sur les rendements boursiers du secteur financier est notamment lié aux doutes créés par le Brexit sur l'exécution des entreprises du secteur financier de leurs activités dans l'UE. Le Brexit peut engendrer une perte du droit de « passeport financier » qui permet aux entreprises d'exercer leurs activités dans tous les États membres de l'Union européenne ou de l'Espace économique européen (EEE). La crainte d'être privée d'avoir accès au marché européen a poussé certaines entreprises à réagir en délocalisant une partie de leur activité dans d'autres places financières. En outre, l'effet négatif du Brexit sur le

secteur financier britannique peut impacter de sa part l'économie britannique. Selon l'OCDE, les services financiers contribuent par 7% au PIB britannique et par 4% au niveau d'emploi britannique en 2015. Ainsi, les exportations des services financiers vers l'UE constituent 40% du total des exportations des services financiers britanniques. TheCityUK (2016) a met en évidence la crainte des entreprises britanniques de faire face à de nouvelles réglementations européennes qui peuvent freiner leurs activités.

Le secteur du commerce de détail enregistre également un effet négatif très important (-7.407% en période d'évènement et -0.021% en période d'ajustement), suivi par le secteur de la construction (-7.03% en période d'évènement et -0.029% en période d'ajustement), le secteur du commerce de gros (-6.838% en période d'évènement et -0.002% en période d'ajustement) et le secteur des services (-6.773% en période d'évènement et -0.020% en période d'ajustement). L'effet négatif du référendum sur le Brexit se répercute également sur le secteur du transport, communication et service électrique (-5.486% en période d'évènement et -0.025% en période d'ajustement) et le secteur industriel (-0.010% en période d'anticipation, -2.538% en période d'évènement et -0.043% en période d'ajustement). En effet, ces secteurs enregistrent des effets négatifs importants à la suite des perturbations des échanges commerciaux entre le Royaume-Uni et l'UE. Le Royaume-Uni exporte 44% du total de ses exportations vers l'UE qui contribuent par 12% au PIB britannique. Le Brexit limite les relations commerciales entre le Royaume-Uni et l'UE qui peuvent se répercuter négativement sur les chaînes d'approvisionnement et de production. DeMontgolfier (2016) a mentionné que « *Cette limitation des échanges pourrait résulter soit du rétablissement de droits de douane sur les flux britannico-européens, soit de la perte du bénéfice associé à l'existence d'une union douanière – de laquelle découlerait de*

nouveaux coûts administratifs venant également renchérir les importations et les exportations ». DeMontgolfier (2016) signale également que le Brexit pourra engendrer des barrières non-tarifaires qui se traduit par des frais administratifs supplémentaires liés aux contrôles ou aux règles du pays d'origine ». Lock (2014) estime que les règles du pays d'origine qui impliquent la vérification de la conformité des produits ainsi que l'obtention des certificats d'origine engendrent une hausse du coût des échanges de 4% à 15%.

Le secteur de minerais est le seul secteur qui enregistre un effet positif significatif en période d'évènement à la suite du référendum sur le Brexit (0.534%). On peut expliquer la réaction positive de ce secteur par deux effets. D'une part, comme le Brexit a fait chuter la livre, rendant le Royaume-Uni plus compétitif en termes de prix, on s'attend à ce qu'il y ait plus d'exportations, notamment vers les États-Unis. De l'autre côté, le Royaume-Uni opte pour un nationalisme de ses ressources en investissant davantage dans les mines et les infrastructures minières ce qui capte le choc négatif du référendum sur le Brexit. Cependant, le secteur n'enregistre pas d'effet significatif en période d'ajustement ni en période d'anticipation.

A.2 L'Irlande

Le tableau 4.5 montre que le secteur le plus impacté en Irlande est le secteur de la finance, l'assurance et l'immobilier (-4.142% en période d'évènement et -0.001% en période d'ajustement), suivi par le secteur d'industrie (-3.857% -0.09% en période d'évènement et en période d'ajustement), le secteur de minerais (-0.090% en période d'anticipation, -3.465% en période d'évènement et -0.057% en période d'ajustement) et le secteur du commerce de gros (-3.464% en période d'évènement et -0.165% en pé-

riode d'ajustement). Les secteurs du commerce de détail et des services enregistrent également des effets négatifs à cause du Brexit (-2.654% et -2.494% respectivement en période d'évènement) (-0.247% et -0.001% respectivement en période d'ajustement).

En effet, cet effet lourd sur l'Irlande découle du fait que la sortie du Royaume-Uni de l'UE fait de la frontière entre l'Irlande et le Royaume-Uni une frontière terrestre extérieure de l'UE. L'ancien Premier ministre britannique, John Major, a confirmé que le Brexit pourrait conduire à une frontière dure, car l'Union européenne et le Royaume-Uni doivent contrôler leurs frontières pour des raisons douanières. Ce nouveau statut des frontières peut entraîner des dommages néfastes sur l'Irlande. D'une part, cette situation crée un risque de tensions en Irlande du Nord. D'autre part, les droits de douane peuvent augmenter ce qui entrave le processus de production des entreprises qui importent leur matière première du Royaume-Uni. En outre, cette situation pourra affecter les exportations également.

A.3 La France

En France, le secteur le plus heurté négativement est le secteur de l'agriculture, foresterie et pêche (-6.389% en période d'évènement et -0.010% en période d'ajustement). En effet, la France a exporté 14%¹ des exportations totales de ce secteur au Royaume-Uni en 2015. Par conséquent, la dévaluation de la livre sterling par rapport à l'euro à cause du référendum sur le Brexit engendre une baisse de la demande

1. Perspective Monde. Récupéré de <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEchangesPays?codePays=FRA>

britannique des produits agricoles français. Selon un communiqué de communiqué de l'Association nationale des industries alimentaires (ANIA), « *les secteurs les plus touchés seraient surtout le vin, les produits laitiers, qui portent les performances agroalimentaires françaises à l'export* ».

Les conséquences du Brexit sont senties au-delà du secteur agricole français. Le secteur des services est touché négativement par le Brexit (-4.864% en période d'évènement et -0.026% en période d'ajustement), suivi par le secteur de la finance, assurance et immobilier (-4.579% en période d'évènement et -0.021% en période d'ajustement) et le secteur de la construction (-3.537% en période d'évènement et -0.022% en période d'ajustement). Les autres secteurs sont également impactés négativement par le Brexit : secteur de l'industrie (-1.659% en période d'évènement), secteur du commerce de détail (-1.640% en période d'évènement et -0.006% en période d'ajustement) et le secteur du transport, communication et service électrique (-1.618% en période d'évènement et -0.025% en période d'ajustement).

A.4 La Belgique

D'après le tableau 4.7, les entreprises belges appartenant au secteur du commerce de détail enregistrent la baisse la plus importante de leurs rendements boursiers par rapport au rendement du marché en Belgique (-3.373% en période d'évènement et -0.019% en période d'ajustement). Cela s'explique par la dévaluation de la livre Sterling qui peut engendrer une baisse de la demande ainsi que les procédures douanières et réglementaires qui seront probablement appliquées à cause du Brexit, ce qui augmente le coût du commerce avec le Royaume-Uni. Le secteur du transport, communication et service électrique est le deuxième secteur le plus touché négativement

en Belgique (-3.298% en période d'évènement et -0.058% en période d'ajustement). En effet, la Belgique occupe une position importante dans le commerce entrant et sortant dans l'UE. Les ports maritimes de la Belgique ainsi que les firmes de logistique et de services de transport sont parmi les premiers à ressentir l'effet négatif du référendum sur le Brexit. Environ la moitié du tonnage du port de Zeebrugge est effectué avec le Royaume-Uni. De même, le Royaume-Uni est le deuxième partenaire en matière de tonnage avec le port d'Anvers. Par conséquent, le Brexit engendrera des coûts potentiels notamment en termes des délais d'expédition, du dédouanement ainsi que l'exposition à des taxes supplémentaires.

Le secteur de la finance, assurance et immobilier enregistre également un effet négatif important (3.285% en période d'évènement et -0.036% en période d'ajustement). La Belgique reçoit 5,8% en moyenne du total de ses importations du secteur des services financiers auprès du Royaume-Uni. À cause du Brexit, les entreprises du secteur financier britannique peuvent perdre leurs droits de « passeport » ce qui les entrave à offrir leurs services dans l'UE y compris la Belgique. En plus, les entreprises du secteur financier belge qui sont actives au Royaume-Uni doivent faire face aux nouvelles réglementations qui peuvent même affecter la nature de leurs entités juridiques.

Le secteur du commerce de gros marque également un effet négatif à cause du référendum sur le Brexit (-2.845% en période d'évènement et -0.009% en période d'ajustement), suivi par l'industrie (-2.524% en période d'évènement et -0.001% en période d'ajustement) et le secteur de service (-1.012% en période d'évènement et -0.031% en période d'ajustement).

A.5 L'Allemagne

Le secteur le plus impacté en Allemagne est le secteur d'industrie. Ce secteur a enregistré une baisse des rendements boursiers qui s'élève à 3.908% en période d'évènement par rapport au rendement du marché et une baisse de 0.555% en période d'ajustement par rapport au rendement du marché. En effet, le secteur d'industrie d'automobile est parmi les secteurs qui dominent les exportations allemandes. La dévaluation de la Livre sterling a engendré une baisse de la demande. De même, l'incertitude sur la nature des futurs accords commerciaux qui peuvent bloquer les chaînes logistiques rend ce secteur l'un des plus vulnérables en Allemagne à la suite du référendum sur le Brexit.

Le secteur de la finance, assurance et immobilier en Allemagne enregistre également des rendements significatifs qui sont négatifs par rapport au rendement du marché (-3.774% en période d'évènement et -0.016% en période d'ajustement), suivi par le secteur de construction (-3.384% en période d'évènement et -0.017% en période d'ajustement). Le référendum sur le Brexit impacte également les autres secteurs d'Allemagne négativement : le secteur du commerce de gros (-1.926% en période d'évènement et -1.107% en période d'ajustement), le secteur du transport, communications, et service électriques (-1.914% en période d'évènement et -0.019% en période d'ajustement), le secteur du commerce de détail (-1.730% en période d'évènement et -0.972% en période d'ajustement) et le secteur des services (-1.689% en période d'évènement et -0.014% en période d'ajustement).

A.6 La Suède

En Suède, le secteur le plus durement impacté par le référendum sur le Brexit est le secteur du commerce de gros (-0.344% en période d'évènement et -0.002% en période d'ajustement, d'après le tableau 4.9), suivi par le secteur des services (-0.231% en période d'évènement et -0.021% en période d'ajustement), le secteur de la finance, assurance et immobilier (-0.094% en période d'évènement et -0.009% en période d'ajustement) et le service d'industrie (-0.090% en période d'évènement et -0.030% en période d'ajustement). En effet, Chauffeur (2019) souligne dans son article que le référendum sur le Brexit provoque une baisse significative de l'ampleur des échanges entre la Suède et le Royaume-Uni. Selon lui, le commerce bilatéral sera réduit entre le Royaume-Uni et la Suède entre 21,4% et 25,7% si le Royaume-Uni part aux termes de l'OMC. Il indique également que le commerce des services, pour lequel le Royaume-Uni est le deuxième partenaire commercial de la Suède, sera parmi les plus touchés par le Brexit avec une baisse entre 45,7% et 70% dans un scénario « no deal ». Le secteur du transport, communication et service électrique enregistrent également un effet négatif à la suite du référendum sur le Brexit (-0.041% en période d'évènement et -0.002% en période d'ajustement), suivi par le secteur de la construction (-0.035% en période d'évènement et -0.021% en période d'ajustement) et le secteur du commerce de détail (-0.028% en période d'évènement et -0.024% en période d'ajustement).

A.7 Les États-Unis et le Canada

Le tableau 4.10 présente les résultats du Brexit sur les États-Unis. On constate que le secteur le plus durement touché aux États-Unis est le secteur du commerce de gros (-1.933% en période d'évènement et -0.008% en période d'ajustement) suivi par le

secteur de services (-1.345% en période d'évènement et -0.015% en période d'ajustement) et le secteur industriel (-0.001% en période d'anticipation, -0.961% en période d'évènement et -0.018% en période d'ajustement).

Le secteur de la finance, assurance et immobilier américains enregistre également une baisse de ses rendements boursiers par rapport au rendement du marché qui s'élève à 0.959% en période d'évènement et à -0.008% en période d'ajustement. Or, il enregistre un effet positif en période d'anticipation (0.009%). En fait, la décision du Royaume-Uni de se retirer de l'Union européenne a été un évènement choquant qui a rapidement affecté le système financier mondial. Ce choc s'est également propagé au marché financier américain, l'une des plus grandes bourses au monde. Tels que Qiao et al. (2021) ont mentionné dans leur article, cet impact s'explique par la mondialisation économique et le développement des technologies de l'information, qui ont accru l'interdépendance entre les marchés mondiaux. En outre, il ne fait aucun doute que le Brexit a clairement un impact plus sévère sur les rendements boursiers des entreprises américaines qui commercent avec le Royaume-Uni et l'UE. Qiao et al. (2021) ont également souligné que le référendum sur le Brexit était inattendu et contredit les attentes des investisseurs et des spéculateurs, provoquant une réaction excessive de ces derniers.

Le référendum sur le Brexit impacte aussi négativement le secteur du commerce de détail (-0.022% en période d'anticipation, -0.083% en période d'évènement et -0.001% en période d'ajustement), le secteur de la construction (-0.79% en période d'évènement et -0.007% en période d'ajustement) et le secteur du transport, communication et service électrique (-0.314% en période d'évènement et -0.005% en période d'ajustement).

Quant au Canada, une grande quantité des exportations canadiennes transite le Royaume-Uni en premier avant de rentrer aux pays européens. Par conséquent, le Brexit risque d'entraîner des changements dans la logistique et une augmentation des coûts. Le tableau 4.11 présente les résultats du Brexit sur le Canada. Selon le tableau, le secteur le plus durement touché par le référendum sur le Brexit est le secteur du transport, communication et service électrique (-0.355% en période d'évènement et -0.002% en période d'ajustement) suivi par le secteur de la finance, assurance et immobilier (-0.260% en période d'évènement et -0.010% en période d'ajustement), le secteur de l'industrie (-0.132% en période d'évènement et -0.048% en période d'ajustement), le secteur de la construction (-0.042% en période d'évènement et -0.015% en période d'ajustement) et le secteur du commerce de gros (-0.008% en période d'anticipation, -0.022% en période d'évènement et -0.001% en période d'ajustement). Le secteur des services et le secteur du commerce de gros sont les seuls secteurs qui enregistrent un effet positif en période d'évènement (0.275% et 0.224% respectivement), mais sont impactés négativement en période d'ajustement (-0.006% et -0.040% respectivement).

A.8 L'Afrique du Sud

Le secteur des services est le secteur le plus durement touché en Afrique du Sud (-0.194% en période d'évènement et -0.033% en période d'ajustement), suivi par le secteur du transport, communications et service électrique (-0.100% en période d'évènement et -0.009% en période d'ajustement). Le secteur de la finance, l'assurance et l'immobilier marque également un effet négatif (-0.092% en période d'évènement et -0.008% en période d'ajustement). De même, le référendum sur le Brexit a impacté

négativement le secteur du commerce de détail (-0.087% en période d'évènement et -0.026% en période d'ajustement), le secteur de minerais (-0.008% en période d'anticipation, -0.069% en période d'évènement et -0.003% en période d'ajustement), le secteur du commerce de gros (-0.037% en période d'évènement et -0.031% en période d'ajustement) et le secteur d'industrie (-0.036% en période d'évènement et -0.004% en période d'ajustement).

En effet, les relations économiques entre l'Afrique du Sud et le Royaume-Uni étaient toujours établies par les accords commerciaux entre l'Afrique du Sud et l'Union européenne. Alors que le Royaume-Uni est sur le point de quitter l'Union européenne, cela signifie que les accords commerciaux entre l'Afrique du Sud et le Royaume-Uni doivent être renégociés. La renégociation des accords commerciaux prend généralement beaucoup de temps, ce qui crée de l'incertitude et peut compliquer le processus d'importation et d'exportation entre les deux pays. Néanmoins, le secteur d'agriculture, foresterie et pêche profite de cette situation. Ce secteur est impacté positivement par le référendum sur le Brexit (0.003% en période d'anticipation, 0.115% en période d'évènement et 0.029% en période d'ajustement).

En effet, le Royaume-Uni faisait partie de la politique agricole commune (PAC) qui contrôle les prix ainsi que les subventions qui modernisent et développent l'agriculture. À la suite du référendum du Brexit, le Royaume-Uni ne fera plus partie de cette politique. Cela peut être avantageux à certaines firmes sud-africaines, notamment aux industries agricoles compétitives et saisonnièrement complémentaires. Les importations agricoles du Royaume-Uni en prévenance de l'Union européenne vont baisser à cause des barrières commerciales et de la PAC. Cela créera des opportunités pour les exportateurs agricoles compétitifs d'Afrique du Sud.

A.9 Le Japon

En Japon, le secteur du transport, communication et service électrique ainsi que le secteur de l'industrie sont les plus impactés par le référendum sur le Brexit (-0.142% et -0.107% respectivement en période d'évènement, d'après le tableau 4.14 (-0.102% et -0.095% respectivement en période d'ajustement)). En effet, Le Royaume-Uni est le deuxième plus grand port pour les entreprises japonaises en Europe, après l'Allemagne. L'ancien ministre du Japon, Abe, considère le Royaume-Uni comme porte d'entrée vers l'Union européenne. De ce fait, la position du Royaume-Uni au sein de l'UE est importante pour le Japon. Toshiaki Higashihara, le président de l'entreprise japonaise Hitachi, a déclaré que l'adhésion du Royaume-Uni à l'UE était dernière sa décision d'ouvrir une filiale de maintenance ferroviaire à Londres. Plusieurs grandes entreprises japonaises ont déclaré clairement que le Brexit leur apporte un énorme inconvénient, parmi eux l'entreprise Fujitsu et l'entreprise Nissan.

Le secteur de la finance, l'assurance et l'immobilier enregistre également des effets négatifs à la suite du référendum sur le Brexit (-0.106% en période d'évènement et -0.043% en période d'ajustement). En effet, les entreprises financières installées au Royaume-Uni perdent leurs droits de « passeport financier » qui permet aux entreprises de l'espace économique européen de faire affaire avec les autres pays membres. Pour rétablir cette situation, les entreprises japonaises ayant des filiales basées au Royaume-Uni doivent déplacer ces filiales ou créer de nouvelles filiales dans l'UE. Cette étape est complexe notamment en matière de réglementation et des exigences des capitaux.

Le référendum a eu également un impact négatif sur le secteur de la construction

(-0.078% en période d'évènement et -0.050% en période d'ajustement), le secteur du commerce de détail (-0.043% en période d'évènement et -0.009% en période d'ajustement) ainsi que le secteur du commerce de gros (-0.010% en période d'évènement et -0.007% en période d'ajustement). En effet, comme le Royaume-Uni et l'UE devront encore négocier leurs futurs accords commerciaux, une incertitude règne au sein des firmes japonaises qui considèrent le Royaume-Uni parmi ses principales portes d'entrée vers l'UE.

Étant donné que le Royaume-Uni et l'UE devront encore négocier leurs futurs accords commerciaux, ce qui prendra probablement des années comme le font souvent les accords commerciaux, cette approche pourrait bien être celle que les entreprises internationales doivent envisager lorsqu'il s'agit du Royaume-Uni - et pas seulement pour le futur immédiat, mais plusieurs années à venir.

A.10 L'Inde

D'après le tableau 4.13, on constate que le secteur du transport, communication et service électrique en Inde est le plus durement touché par le Brexit en Inde (-0.110% en période d'évènement et -0.031% en période d'ajustement), suivi par le secteur d'industrie (-1.075% en période d'évènement et -0.03% en période d'ajustement). En effet, l'industrie du textile et du vêtement prêt à porter est parmi les principaux produits exportés par l'Inde au Royaume-Uni (20% des exportations totales de l'Inde au Royaume-Uni). De même, l'Inde est un fournisseur majeur d'automobiles et de composants automobiles de l'UE. Cette dernière région reçoit environ 35% des exportations de l'industrie automobile indienne, dont 5% sont reçus par le Royaume-Uni. Par conséquent, le ralentissement de la demande prévu au Royaume-Uni et dans la

région de l'UE fait de ce secteur l'un des plus vulnérables d'Inde à la suite du référendum sur le Brexit.

Le secteur de la finance, l'assurance et l'immobilier est parmi les secteurs les plus touchés en Inde (-1.004% en période d'évènement et -0.021% en période d'ajustement). En effet, après le référendum sur le Brexit, certaines entreprises indiennes, présentes dans la région de l'UE, ont décidé de reporter leur décision d'investissement en raison de l'incertitude généralisée entre le Royaume-Uni et l'UE. De même, le statut de Londres en tant que l'un des plus grands centres financiers du monde pourrait changer. Par conséquent, les entreprises indiennes doivent réévaluer leurs activités au Royaume-Uni et reconsidérer leurs décisions d'investissement.

Le secteur du commerce de gros, le secteur des minerais et le secteur des services enregistrent également des effets négatifs à la suite du Brexit (-0.277%, -0.150% et -0.045% respectivement en période d'évènement) (-0.012%, -0.037% et -0.034% respectivement en période d'ajustement).

A.11 l'Australie

Le secteur le plus impacté en Australie est le secteur de la finance, l'assurance et l'immobilier (-0.174% en période d'évènement et -0.016% en période d'ajustement), suivi par le secteur du commerce de détail (-0.147% en période d'évènement et -0.004% en période d'ajustement) et le secteur des services (-0.060% en période d'évènement et -0.011% en période d'ajustement). Les secteurs du commerce du gros et d'industrie enregistrent également des effets négatifs à la suite du référendum du Brexit (-0.039% et -0.036% respectivement en période d'évènement) (-0.043% et -0.054% respective-

ment en période d'ajustement). Le secteur de minerais est le secteur le moins touché en Australie (-0.015% en période d'évènement et -0.023% en période d'ajustement). En effet, l'Australie enregistre des effets négatifs parce qu'elle perdra un de ses alliés importants en UE, le Royaume-Uni, qui est également le plus grand investisseur étranger en Australie. De même, la renégociation des accords commerciaux avec le Royaume-Uni perturbe les entreprises australiennes notamment ceux qui bénéficient de l'aide du Royaume-Uni qui est à la base de leur expansion en Europe. En revanche, l'effet du Brexit sur l'Australie reste minime parce que le Royaume-Uni est un partenaire commercial mineur pour l'Australie en comparaison à la zone Asie-Pacifique.

A.12 la Chine

En Chine, le secteur du transport, communication et service électrique est le plus impacté négativement par le référendum sur le Brexit (-0.242% en période d'évènement et -0.033% en période d'ajustement), suivi par le secteur du commerce de détail (-0.149% en période d'évènement et -0.018% en période d'ajustement), le secteur d'industrie (-0.113% en période d'évènement et -0.015% en période d'ajustement) et le secteur des services (-0.066% en période d'évènement et -0.002% en période d'ajustement). En effet, plusieurs entreprises chinoises installées au Royaume-Uni peuvent voir leurs activités touchées à la suite de l'incertitude de la nature des futurs accords commerciaux entre le Royaume-Uni et l'UE. Le secteur de la finance, d'assurance et d'immobilier enregistre également des effets négatifs (-0.064% en période d'évènement et -0.027% en période d'ajustement). Le directeur adjoint de l'Institut de finances internationales à la Banque de Chine, Zong Liang, a annoncé : « *la sortie britannique conduira les banques chinoises, qui étendent leurs activités dans le monde entier, à réajuster leurs stratégies mondiales en accélérant leur déploiement*

dans les pays comme l'Allemagne et la France ». Cependant, on constate que la question du Brexit a plus d'impact sur les pays de l'Europe que la Chine. En outre de la distance, on peut expliquer ce résultat par la relation limitée entre la Chine et le Royaume-Uni.

RÉFÉRENCES

- Alkhatib, A. and Harasheh, M. (2018). Performance of exchange traded funds during the brexit referendum : An event study. *International Journal of Financial Studies*, 6(3) :64.
- Benninga, S. and Czaczkes, B. (2014). *Financial modeling*. MIT press.
- Binder, J. (1998). The event study methodology since 1969. *Review of quantitative Finance and Accounting*, 11(2) :111–137.
- Bloom, N., Bunn, P., Chen, S., Mizen, P., Smietanka, P., and Thwaites, G. (2019). The impact of brexit on uk firms. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Bloom, N., Bunn, P., Chen, S., Mizen, P., Smietanka, P., Thwaites, G., and Young, G. (2018). Brexit and uncertainty : insights from the decision maker panel. *Fiscal Studies*, 39(4) :555–580.
- Bonchev, L. and Pencheva, M. (2017). The impact of brexit vote on stock returns-an event study on european bank industry.
- Born, B., Müller, G. J., Schularick, M., and Sedláček, P. (2019). The costs of economic nationalism : evidence from the brexit experiment. *The Economic Journal*, 129(623) :2722–2744.

- Breinlich, H., Leromain, E., Novy, D., Sampson, T., and Usman, A. (2018). The economic effects of brexit : evidence from the stock market. *Fiscal Studies*, 39(4) :581–623.
- Cannella Jr, A. A. and Hambrick, D. C. (1993). Effects of executive departures on the performance of acquired firms. *Strategic Management Journal*, 14(S1) :137–152.
- Carow, K. A. and Kane, E. J. (2002). Event-study evidence of the value of relaxing long-standing regulatory restraints on banks, 1970–2000. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 42(3) :439–463.
- Chaney, P. K., Devinney, T. M., and Winer, R. S. (1991). The impact of new product introductions on the market value of firms. *Journal of business*, pages 573–610.
- Chang, W. W. (2018). Brexit and its economic consequences. *The world economy*, 41(9) :2349–2373.
- Chauffeur, D. (2019). Brexit : La perspective suédoise : une approche fondée sur un modèle de gravité.
- Costa, R., Dhingra, S., and Machin, S. (2019). Trade and worker deskilling. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Cox, D. R. and Peterson, D. R. (1994). Stock returns following large one-day declines : Evidence on short-term reversals and longer-term performance. *The Journal of Finance*, 49(1) :255–267.
- DeMontgolfier, M. A. (n° 656 (2015-2016) - 1 juin 2016). Rapport d’information : Le « brexit » : quelles conséquences économiques et budgétaires ? Technical report.

- Dhingra, S., Ottaviano, G., Rappoport, V., Sampson, T., and Thomas, C. (2018). Uk trade and fdi : A post-brexite perspective. *Papers in Regional Science*, 97(1) :9–24.
- Dhingra, S., Ottaviano, G., Sampson, T., and Van Reenen, J. (2016). The impact of brexit on foreign investment in the uk. *BREXIT 2016*, 24(2).
- Djankov, S. et al. (2017). The city of london after brexit. Technical report.
- Dolley, J. C. (1933). Characteristics and procedure of common stock split-ups. *Harvard business review*, 11(3) :316–326.
- Fama, Eugene F, M. B. G. a. (1970). Efficient capital markets : A review of theory and empirical work. *The journal of Finance*, 25(2) :383–417.
- Graziano, A. G., Handley, K., and Limão, N. (2020). Brexit uncertainty : Trade externalities beyond europe. In *AEA Papers and Proceedings*, volume 110, pages 552–56.
- Greenland, A., Ion, M., Lopresti, J., and Schott, P. (2020). Using equity market reactions to infer exposure to trade liberalization. *Available at SSRN*.
- Hassan, T. A., Hollander, S., van Lent, L., and Tahoun, A. (2020). The global impact of brexit uncertainty. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Head, K. and Mayer, T. (2013). What separates us? sources of resistance to globalization. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 46(4) :1196–1231.
- Jeong, B.-K. and Lu, Y. (2008). The impact of radio frequency identification (rfid) investment announcements on the market value of the firm. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 3(1) :6.

- Kanas, A. (2005). Pure contagion effects in international banking : The case of bcci's failure. *Journal of Applied Economics*, 8(1) :101–123.
- Kothari, S., Lewellen, J., and Warner, J. B. (2006). Stock returns, aggregate earnings surprises, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, 79(3) :537–568.
- Lintner, J. (1965). Security prices, risk, and maximal gains from diversification. *The journal of finance*, 20(4) :587–615.
- Litvak, K. (2007). The effect of the sarbanes-oxley act on non-us companies cross-listed in the us. *Journal of corporate Finance*, 13(2-3) :195–228.
- Lock, T. (2014). Review of the balance of competences between the united kingdom and the european union : Fundamental rights. *Edinburgh School of Law Research Paper*, (2014/02).
- l'Office québécois de la langue française (2006). Récupéré de <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/>.
- MacKinlay, J. Y., Champbell, J. J., Campbell, J. W., Lo, A. W., Lo, A. W., and Campbell, A. C. (1997). *The econometrics of financial markets*. princeton University press.
- Miyajima, H. and Yafeh, Y. (2007). Japan's banking crisis : An event-study perspective. *Journal of Banking & Finance*, 31(9) :2866–2885.
- Oehler, A., Horn, M., and Wendt, S. (2017). Brexit : Short-term stock price effects and the impact of firm-level internationalization. *Finance Research Letters*, 22 :175–181.

- Qiao, K., Liu, Z., Huang, B., Sun, Y., and Wang, S. (2021). Brexit and its impact on the us stock market. *Journal of Systems Science and Complexity*, 34(3) :1044–1062.
- Sampson, T. (2017). Brexit : the economics of international disintegration. *Journal of Economic perspectives*, 31(4) :163–84.
- Sapir, A., Schoenmaker, D., and Véron, N. (2017). Making the best of brexit for the eu27 financial system.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices : A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 19(3) :425–442.
- Tabeshian, A. (2018). Effects of brexit on the financial markets-an empirical study using event study methodology and garch models. Master’s thesis, NTNU.
- TheCityUK (2016). A practitioner’s guide to brexit exploring its consequences and alternatives to eu membership.
- Tinbergen, J. (1962). Shaping the world economy ; suggestions for an international economic policy.
- Wyman, O. (2016). The impact of the uk’s exit from the eu on the uk-based financial services sector. *report commissioned by TheCityUK*.