

Louvain School of Management

Les Fusions-Acquisitions créent-elles de la valeur aux actionnaires des entreprises de l'industrie pharmaceutique ?

Mémoire recherche réalisé par
Pierre Nauwelaerts

en vue de l'obtention du titre de
Master 120 crédits en ingénieur de gestion, à finalité spécialisée

Promotrice
Ilham Riachi

Année académique 2016 – 2017

J'aimerais adresser mes remerciements à toutes les personnes qui m'ont aidé pour la réalisation de ce mémoire.

En premier lieu, je souhaite remercier Madame Ilham Riachi, professeur à l'Université Catholique de Louvain. En tant que promotrice du mémoire, cette dernière m'a guidé dans l'élaboration de ce travail, et ce d'une manière pointilleuse et qualitative. N'hésitant pas à me corriger lorsque cela lui semblait judicieux, Madame Riachi m'a également permis de m'orienter vers différentes pistes de réflexion afin d'avancer dans la rédaction de ce mémoire lorsque je fus à court d'idée.

Ensuite, ma gratitude va également au département « Corporate Finance » de BNP Paribas Fortis, entreprise dans laquelle j'ai réalisé un stage d'une durée de trois mois. Ses membres ont notamment pu me fournir une liste de différentes transactions de fusions-acquisitions dans l'industrie pharmaceutique. Cette collaboration avec BNP Paribas Fortis m'a permis d'obtenir de multiples informations d'une importance majeure pour la partie empirique de ce mémoire, et qui m'aurait été difficile à dénicher sans leur aide.

Enfin, je souhaite remercier ma maman pour ses conseils avisés sur le domaine pharmaceutique, ainsi que pour sa précieuse relecture finale.

Table des matières

Liste des figures.....	iv
Liste des équations.....	v
Introduction	1
Partie 1 : L'industrie pharmaceutique : origine et développement.....	3
1.1 Origines de l'industrie pharmaceutique	3
1.2 Evolution de l'industrie pharmaceutique dans les 20^e et 21^e siècles	4
1.3 Les principaux acteurs de l'industrie.....	5
1.4 Opportunités de croissance de l'industrie pharmaceutique	6
1.4.1. La croissance et le vieillissement de la population mondiale.....	6
1.4.2. Les avancées cliniques.....	8
1.4.3. Les pays en voie de développement	9
1.4.4. La demande de nouveaux anti-infectieux	10
1.4.5. L'apparition de nouvelles pathologies.....	11
1.4.6. Le réchauffement climatique	11
1.4.7. Conclusion	12
1.5 Contraintes à la rentabilité de l'industrie pharmaceutique	14
1.5.1. Définition du médicament.....	14
1.5.2. Le cycle de vie du médicament	14
1.5.3. Les différentes catégories de médicaments.....	16
1.5.3.1 Les médicaments princeps	17
1.5.3.2 Les médicaments génériques	17
1.5.3.3 Les médicaments d'automédication/OTC	17
1.5.4. Raisons de la diminution de la rentabilité dans l'industrie pharmaceutique ..	18
1.5.4.1 Les brevets.....	18
1.5.4.2 Les réglementations d'autorisation de mise sur le marché.....	19
1.5.4.3 Le financement gouvernemental des soins de santé	19
1.5.4.4 Internet.....	20
1.5.4.5 Les frais de publicité	20
1.6 Stratégies de croissance des entreprises pharmaceutiques.....	21

1.6.1.	La croissance interne ou organique.....	21
1.6.2.	La croissance conjointe	22
1.6.3.	La croissance externe	23
Partie 2 : Les Fusions & Acquisitions dans l'industrie pharmaceutique.....		24
2.1	Mise en situation.....	24
2.2	Théories d'évaluation des effets des F&A	24
2.2.1.	Création de valeur	25
2.2.2.	Destruction de valeur	25
2.2.3.	Valeur neutre.....	26
2.3	Question de recherche	26
2.4	Méthodologie.....	27
2.4.1.	Détermination de l'événement	29
2.4.2.	Détermination de la période d'événement.....	29
2.4.3.	Calcul du rendement normal.....	30
2.4.4.	Calcul du rendement résiduel ou anormal	31
2.4.5.	Calcul du CAR.....	32
2.4.6.	Détermination du gain ou de la perte de valeur pour l'entreprise	32
2.4.7.	Test bilatéral de signification.....	33
2.4.8.	Répétition.....	34
2.5	Composition de l'échantillon	35
2.6	Description des données	36
2.7	Analyse des résultats selon la méthode du modèle de marché	37
2.7.1.	Echantillon total	37
2.7.1.1.	Evolution du AAR_t	37
2.7.1.2.	CAAR's obtenus	38
2.7.1.3.	Test de signification des CAR's	39
2.7.2.	Entreprises américaines de l'échantillon.....	40
2.7.2.1.	Evolution du AAR_t	40
2.7.2.2.	CAAR's obtenus	41
2.7.2.3.	Test de signification des CAR's	42
2.8	Test de robustesse	43

2.9	Comparaison des résultats obtenus lors des deux méthodes	44
2.9.1.	Echantillon total	44
2.9.2.	Entreprises américaines de l'échantillon.....	45
Partie 3 : Analyse des tendances observées		47
3.1	Confrontation des résultats avec ceux de la littérature.....	47
3.2	Actionnariat des entreprises pharmaceutiques.....	48
3.3	Résultats des entreprises d'une transaction F&A.....	49
3.3.1.	Entreprise acheteuse.....	50
3.1.1.	Création de valeur pour les entreprises cibles	53
3.1.2.	Autres facteurs influençant la création de valeur	53
3.4	Raisons de l'échec d'une F&A	55
3.2.1.	Optimisme du potentiel de marché	55
3.2.2.	Surestimation des synergies.....	55
3.2.3.	Surenchères.....	55
3.2.4.	Mauvaise intégration post-acquisition.....	56
3.5	Evolution de certains chiffres	56
Conclusion générale		58
Bibliographie.....		61
Annexes		71

Liste des figures

Figure 1 - Catastrophes sanitaires du 20e siècle (Trouiller, 2011)	5
Figure 2 - Taux de croissance de la population mondiale depuis 1950 (Worldometers, 2017) 7	
Figure 3 - Rapport entre les dépenses de médicaments des différentes classes d'âge et celles de la classe 50-64 (Hagist & Kotlikoff, 2005)	8
Figure 4 - Taux de survie moyen à 5 ans du cancer aux Etats-Unis de 1975 à 2011 (American Cancer Society, 2016)	9
Figure 5 - Projections du taux de croissance moyen réel du PIB (PwC, 2017)	10
Figure 6 - Comparaison entre les dépenses en R&D et le nombre de molécules approuvées par la FDA aux Etats-Unis (1970-2009) (Sherer, 2011)	13
Figure 7 - Les dépenses en R&D dans l'industrie pharmaceutique entre 2008 et 2022 (Statista, 2017)	13
Figure 8 - Part des revenus alloués en R&D en 2016 (Carroll, 2017)	14
Figure 9 - La genèse d'un médicament (Leem, 2016)	15
Figure 10 - Proportion des coûts en R&D pour chaque étape (CMR Institute, 2012)	15
Figure 11 - Investissements & Retour sur Investissements d'un médicament (Leem, 2014) .	19
Figure 12 - Indice pharmaceutique S&P versus indice composé S&P, 1980-96 (Ravenscraft & Long, 2000).....	21
Figure 13 - Montants annuels des transactions de F&A dans l'industrie pharmaceutique de 2001 à 2016 (Bain & Company, 2017).....	24
Figure 14 - Théories d'évaluation des effets des F&A (Weston et al., 2012)	25
Figure 15 - Proportions de l'échantillon	36
Figure 16 - Evolution du AARt	38
Figure 17 - CAAR's obtenus dans Excel.....	39
Figure 18 - Résumé des valeurs critiques	39
Figure 19 - Test de significativité.....	40
Figure 20 - Evolution du AARt (USA)	41
Figure 21 - CAAR's obtenus (USA)	42
Figure 22 - Résumé des valeurs critiques (USA).....	42
Figure 23 - Test de significativité (USA).....	43
Figure 24 - Résultats obtenus (échantillon total)	44
Figure 25 - Résultats obtenus (entreprises américaines)	45

Liste des équations

Équation 1 - Rendement normal (Méthode 1)	31
Équation 2 - Rendement normal (Méthode 2)	31
Équation 3 - Rendement anormal	32
Équation 4 - Rendements anormaux cumulés	32
Équation 5 - Variation de valeur	32
Équation 6 - Test de signification du CAR.....	33
Équation 7 - Test d'hypothèse	34
Équation 8 - Rendement anormal moyen	34
Équation 9 - Rendements anormaux moyens cumulés	34

Introduction

\$299 milliards, tel est le montant total dépensé lors de l'année 2016 lors de multiples opérations de Fusions-Acquisitions dans l'industrie pharmaceutique. Une telle somme ferait office d'un véritable record historique pour cette industrie, mais cela est sans compter sur les montants exorbitants qui ont été déboursés lors de l'année 2014, à savoir \$406 milliards, et surtout en 2015 où pas moins de \$546 milliards ont été nécessaires afin de conclure de nombreuses transactions.

Dans le but d'accroître notamment leur activité économique, cet outil, qui s'oppose à la croissance organique, permet entre autres aux entreprises de profiter de synergies et d'économies d'échelle. Lors d'une telle opération, la société dite « cible » transmet la totalité de son patrimoine à l'entreprise acquéreuse, et ce en échange de droits sociaux. Cette modalité de croissance de type externe est très présente au sein de l'industrie pharmaceutique depuis une vingtaine d'années, étant donné l'évolution de celle-ci suite à l'apparition de la biotechnologie moléculaire. De plus, les coûts annuels en Recherche & Développement dépensés par cette industrie s'avèrent être extrêmement onéreux, ce qui pousse les entreprises à effectuer de telles opérations pour partager ces coûts.

Cela dit, comment une telle opération affecte-t-elle sur le court terme les actionnaires des entreprises impliquées dans la transaction ? Génère-t-elle de la valeur pour ces derniers, ou, au contraire, provoque-t-elle une destruction de valeur ? C'est ce que nous chercherons à analyser dans la suite de ce travail. En effet, il est intéressant d'observer sur le court terme la fluctuation des différents cours d'action suite à l'annonce d'une Fusion-Acquisition, mais également de comprendre pourquoi de telles tendances se dessinent. Réaliser une telle analyse sur le court terme permet de ne prendre en compte que l'opération de F&A, tandis que sur une période plus longue, d'autres opérations ou événements pourraient impacter le cours d'action d'une entreprise ; pouvant ainsi biaiser les résultats.

Ainsi, ce mémoire s'articulera en trois parties distinctes. En premier lieu, nous détaillerons l'origine de l'industrie pharmaceutique, son développement, ainsi que les

différentes opportunités de croissance dont l'industrie devrait pouvoir profiter dans un futur proche. Par la suite, après une brève exposition de ses principaux acteurs, nous présenterons les différents facteurs qui empêchent celle-ci d'être rentable malgré les différentes opportunités citées précédemment. Enfin, cette première partie sera conclue par les différentes modalités de croissance qui permettront à l'industrie pharmaceutique de faire face à ces facteurs ; incluant notamment les Fusions-Acquisitions.

La deuxième partie quant à elle nous permettra de répondre à la problématique en utilisant un modèle empirique qui analysera l'impact qu'une Fusion-Acquisition peut avoir sur le court terme pour les actionnaires des entreprises acheteuses et cibles. Une sous-analyse sera réalisée pour les entreprises uniquement américaines afin de pouvoir comparer les résultats obtenus avec ceux de l'échantillon total.

Enfin, la troisième partie de ce mémoire cherchera à expliciter d'où proviennent les tendances obtenues dans la partie précédente. Après avoir confronté les différentes théories existant sur l'industrie pharmaceutique, de nombreuses pistes de réflexion personnelles seront présentées dans le but de confirmer les résultats.

Partie 1 : L'industrie pharmaceutique : origine et développement

1.1 Origines de l'industrie pharmaceutique

Avant de rentrer dans le détail de l'industrie pharmaceutique tout au long de ce travail, il est important de donner une définition à celle-ci. En effet, selon le site Rachatducredit (2017), nous pouvons définir l'industrie pharmaceutique comme étant « l'ensemble des activités économiques liées à la recherche, au développement, à la fabrication et à la distribution commerciale de médicaments à destination des humains – médecine – ou des animaux – vétérinaire » (Expressing Industrie pharmaceutique, para. 1).

L'industrie pharmaceutique provient de deux origines. En premier lieu, la naissance de cette industrie s'explique par la création de la première pharmacie, basée à Bagdad. Cette dernière fût établie par des pharmaciens arabes en 754, et beaucoup d'autres ont commencé à voir le jour dans le monde médiéval islamique et en Europe à partir de ce moment-là. Par après, c'est au 19^e siècle que de nombreuses pharmacies implémentées en Europe et en Amérique du Nord ont commencé à se développer en grandes entreprises pharmaceutiques (Lafont, 2003). En effet, il s'agissait au départ d'établissements de petite taille ou de taille moyenne, dans lesquels les ateliers où les médicaments étaient préparés et conditionnés n'étaient pas plus grands qu'une officine. Le développement du médicament est donc passé du préparatoire officinal vers l'atelier, puis vers la coopérative, et enfin vers la fabrique (Chauveau, 1995).

A titre d'exemple, nous pouvons citer la production des premiers médicaments au 19^e siècle tels que les alcaloïdes¹. Le cas de Merck illustre l'évolution opérée par les établissements pharmaceutiques, en passant d'une petite officine allemande à Darmstadt en 1668 à une fabrique avec une production importante de médicaments en 1840. Dans d'autres pays, nous pouvons trouver des cas semblables tels que Hoffman-la Roche en Suisse, Etienne Poulenc en France, ainsi que les firmes américaines Abbott, Smith Kline, Parke-Davis, Eli Lilly, Squibb et Upjohn. Toutes ces entreprises ont commencé en tant que

¹ C'est-à-dire la morphine, la quinine et la strychnine

petites pharmacies et fournisseurs de médicaments entre, pour les premières 1830, et les dernières vers 1890 (Chemical & Engineering News [C&EN], 2005).

La deuxième explication de l'origine de l'industrie pharmaceutique provient de l'industrie chimique, et plus particulièrement des colorants. En effet, à la fin du 19^e siècle, les colorants ont notamment permis à l'industrie pharmaceutique de prendre son envol. Ceux-ci permettaient notamment de mieux observer les champignons, les bactéries et les parasites au microscope, favorisant ainsi le diagnostic des maladies infectieuses. De plus, ces colorants ayant des propriétés antiseptiques ont permis de concevoir l'élaboration de substances dont le pouvoir anti-infectieux pouvait se révéler après administration par voie générale, c'est-à-dire soit par voie orale ou injectable (Chast, 2005).

Cela explique notamment pourquoi de nombreuses industries chimiques se sont transformées en industries pharmaceutiques vers la fin du 19^e siècle. La raison de cette transformation était une recherche de diversification pour les entreprises de chimie. Parmi celles-ci, nous pouvons notamment citer le cas de l'Allemagne, où l'industrie pharmaceutique est dérivée de l'industrie des colorants. Il s'agissait notamment de la stratégie de Hoechst et Bayer (Chauveau, 1995). Dans d'autres pays, nous pouvons citer les cas de Ciba, Geigy et Sandoz en Suisse ; Imperial Chemical Industries en Angleterre ; ainsi que Pfizer aux Etats-Unis (C&EN, 2005).

1.2 Evolution de l'industrie pharmaceutique dans les 20^e et 21^e siècles

Jusqu'en 1930, les entreprises pharmaceutiques testaient leurs médicaments sur des individus peu favorisés tels que des esclaves, des prisonniers, des prostitués, etc. Il n'y avait donc qu'une expertise individuelle. Les essais contrôlés ne sont arrivés que plus tard et les réglementations encore plus tard. Ainsi, suite à l'expérimentation humaine, et surtout, après les grosses catastrophes sanitaires (voir Figure 1), la police sanitaire a vu le jour. De 1930 à 1980, de nombreux médicaments ont été mis sur le marché. Nous pourrions appeler cette phase « l'âge d'or de l'industrie pharmaceutique » (Trouiller, 2011).

Catastrophes sanitaires (XX^{ème} siècle) et réglementations réactionnelles		
Accidents / affaires	Année	Réglementation résultante
Antitoxine antidiphthérique de mauvaise qualité (Etats-Unis)	1902	« Biologics Act »
Adultérations répétées de médicaments et aliments (Etats-Unis)	1906	« Food & Drug Act » : création de la Food and Drug Administration (FDA)
BCG Lübeck (Allemagne): 76 décès par le vaccin BCG contaminé	1930	Richtlinien (Directives pour les thérapeutiques nouvelles et la pratique d'expérimentations scientifiques sur l'homme)
Elixir de sulfanilamide contaminé par l'éthylène glycol (Etats-Unis) : 106 décès	1938	« Federal Food, Drug & Cosmetic Act »
Stalidon® pommade anti furonculose à base d'étain, erreur fabrication (France) : 105 décès	1954	Réforme du « Visa nouvelle législation »
Thalidomide anti nauséeux femme enceinte (Etats-Unis et Europe) : > 10 000 malformations enfants (type phocomélie)	1960	Directive européenne médicament (1965 : 65/65/CEE) Ordonnance de 1967 (France) : création de l'AMM (autorisation de mise sur le marché)
DES (Distilbène®) : 150 décès et > 5700 cancers (Etats-Unis et Europe)	1970	Création de la pharmacovigilance (France : 1973)
Sang contaminé (VIH) et hormone de croissance (Europe)	1980-90	Lois de sécurité sanitaire (France : janvier 1993), création des Agences de Sécurité sanitaire (France, Europe : Afsaps, Efs, Ema), AMM centralisée (Directive Europe 2309/93/CEE)

Figure 1 - Catastrophes sanitaires du 20^e siècle (Trouiller, 2011).

Après cet âge d'or de l'industrie pharmaceutique, nous sommes passés à l'ère des biotechnologies. Les recherches ne sont ainsi plus basées sur la chimie comme explicité précédemment, mais vers la biologique moléculaire. En effet, on retrouve de moins en moins de nouvelles molécules dans la recherche chimique, ce qui a engendré un taux d'échec important pour la recherche de l'industrie pharmaceutique. Ces nouvelles approches biotechnologiques quant à elles n'ont pas encore donné tous les résultats attendus dû à un certain retard dans les innovations. Dans ce cadre-là, on retrouve également les techniques de la génomique telles que le séquençage du génome humain ou les biomarqueurs qui sont encore en plein développement. Toutes ces techniques sont onéreuses et les recherches dans la chimie le sont également devenues du fait de l'utilisation de techniques particulières telles que le criblage à haut débit, le profilage préclinique in vivo et in vitro (Abecassis & Coutinet, 2008).

1.3 Les principaux acteurs de l'industrie

Avec un revenu total évalué à \$1.008 milliards, soit une croissance de 5,45% par rapport à 2015, l'industrie pharmaceutique est un marché extrêmement mature et consolidé, mais peu concentré ; celui-ci ayant un indice de Herfindhal-Hischmann en 2016 de 189,82. En

effet, quinze entreprises du monde entier se partagent 47,4% des parts de ce marché², dont 36,7% pour les dix acteurs majeurs ; l'industrie pharmaceutique étant composée actuellement de 2.516 entreprises (Belleflamme & Peitz, 2010 ; Bloomberg Terminal, 2017 ; Dezzani, 2017).

Parmi ces quinze entreprises, nous pouvons citer entre autres huit entreprises américaines, celles-ci ayant 24,77% des parts de marché de l'industrie pharmaceutique en 2016, soit \$250 milliards. Un tableau détaillant les 15 plus grandes entreprises pharmaceutiques de l'année 2016 se trouve en annexes (cfr. Annexe 1). Ce tableau indique notamment que ces entreprises dépensent en moyenne, en R&D une somme avoisinant les 19% de leurs revenus, ce qui est colossal (Bloomberg Terminal, 2017).

1.4 Opportunités de croissance de l'industrie pharmaceutique

Pourtant, le marché pharmaceutique est actuellement en pleine transformation, donnant un fort potentiel à l'industrie pharmaceutique grâce aux raisons suivantes :

1.4.1. La croissance et le vieillissement de la population mondiale

Tout d'abord, il est important de noter qu'il existe une corrélation positive sans appel entre la consommation en soins de santé et la population qui s'accroît et vieillit.

En effet, une croissance de la population mondiale était annoncée entre 2005 et 2030, passant ainsi de 6,5 milliards à 8,5 milliards d'habitants. A l'aube de cette nouvelle année 2017, celle-ci était estimée à 7,44 milliards, prouvant ainsi qu'une croissance démographique subsistait. A titre indicatif, le taux de croissance actuel est de 1,14% par an, ce qui reste néanmoins inférieur au 2,19% de 1963 ; la population mondiale étant passée de

² D'après le site Droit-Finances (2017), nous définissons une part de marché comme étant « un terme désignant le différentiel existant entre les chiffres réalisés sur un segment par une entreprise et ceux obtenus par l'ensemble des entreprises intervenant sur ce segment. La part de marché se calcule en faisant le rapport entre les ventes d'une entreprise sur le marché et l'ensemble des ventes réalisées par l'ensemble des entreprises opérant sur ce marché » (Définition de part de marché, para. 1).

3 à 6 milliards d'habitants entre 1959 et 1999. Ainsi, nous pouvons nous apercevoir à travers le graphique ci-dessous (voir Figure 2) que la population mondiale va continuer à croître dans les prochaines décennies, mais à un rythme moins important que lors des années 60 (Barthès & Vignal, 2016 ; PricewaterhouseCoopers [PwC], 2007 ; Villeret, 2015 ; Worldometers, 2017).

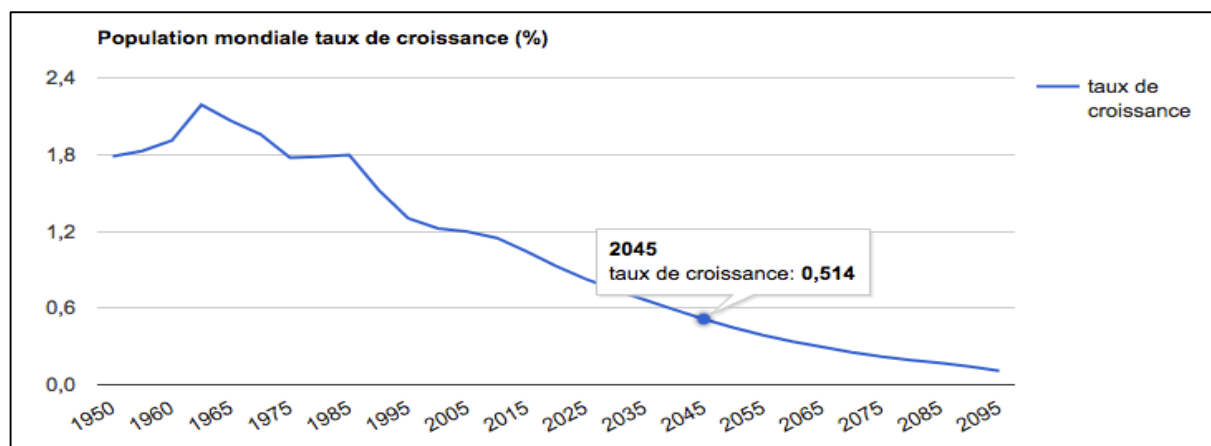


Figure 2 - Taux de croissance de la population mondiale depuis 1950 (Worldometers, 2017).

Par ailleurs, la croissance gigantesque de cette période affecte directement la consommation actuelle de médicaments, mais également future. En effet, la proportion de la population née lors de cette période a maintenant atteint la tranche d'âges des 65 ans ou plus. Cette tranche d'âges était estimée à 477,4 millions en 2005, soit approximativement 7,4% de la population, mais elle a atteint à l'heure d'aujourd'hui un taux de 9% de la population (PopulationMondiale, 2017 ; PwC, 2007).

En liaison avec le paragraphe précédent, il est évident que les personnes âgées consomment davantage de médicaments que les plus jeunes. Une statistique importante relève que parmi les plus de 75 ans, 4 personnes sur 5 consomment au minimum un médicament de prescription, tandis que 36% de ceux-ci en prennent au minimum quatre. A travers le tableau suivant qui compare la consommation de médicaments dans divers pays de l'OCDE en fonction de leur tranche d'âges par rapport à celle de 50-64 ans (Figure 3), nous pouvons nous apercevoir que celle-ci est clairement plus importante une fois que la tranche d'âge des 65+ ans est atteinte, et que cela augmente en fonction de l'âge, surtout pour les Etats-Unis, où l'on consomme 11,53 fois plus de médicaments dans la tranche d'âge 80+ que dans la tranche 50-64. Nous pouvons ainsi conclure que le facteur du « troisième

âge » augmente et augmentera de manière conséquente le besoin de médicaments (Hagist & Kotlikoff, 2005 ; PwC, 2007).

	0 – 14	15-19	20 – 49	50 – 64	65 – 69	70 – 74	75 – 79	80 +
Australia	0.60	0.57	0.64	1.00	1.81	2.16	3.90	4.23
Austria	0.28	0.28	0.46	1.00	1.42	1.75	1.98	2.17
Canada	0.43	0.61	0.65	1.00	2.45	2.44	4.97	7.54
Germany	0.48	0.43	0.58	1.00	1.52	1.80	2.11	2.48
Japan	0.44	0.22	0.43	1.00	1.70	2.20	2.76	3.53
Norway	0.57	0.34	0.52	1.00	1.70	2.21	2.69	3.41
Spain	0.57	0.39	0.48	1.00	1.46	1.73	1.97	2.11
Sweden	0.43	0.43	0.63	1.00	1.50	1.50	1.96	1.99
United Kingdom	1.08	0.65	0.76	1.00	2.07	2.07	3.67	4.65
United States	0.88	0.82	0.77	1.00	5.01	5.02	8.52	11.53

Figure 3 - Rapport entre les dépenses de médicaments des différentes classes d'âge et celles de la classe 50-64 (Hagist & Kotlikoff, 2005).

1.4.2. Les avancées cliniques

Les avancées cliniques sont également un facteur déterminant quant au potentiel de l'industrie pharmaceutique. En effet, durant les dernières décennies, certaines améliorations ont été réalisées au niveau de la transformation de certaines pathologies, qui sont passées du stade avancé, mortel, à celui de chronique. Cette évolution a ainsi augmenté de façon considérable la demande de médicaments capables de traiter de telles maladies. A titre d'exemple, depuis les années 60, le nombre de personnes ayant succombé à un infarctus du myocarde a diminué drastiquement de plus de 50% dans les pays industrialisés. De plus, comme indiqué dans le tableau ci-dessous (voir Figure 4) pour les patients américains atteints d'un cancer, le taux moyen de survie à cinq ans est passé de 49% dans les années 1975-1977 à 69% aujourd'hui (American Cancer Society, 2016 ; PwC, 2007).

Table 7. Trends in 5-year Relative Survival Rates* (%) by Race, US, 1975-2011

	All races			White			Black		
	1975-77	1987-89	2005-11	1975-77	1987-89	2005-11	1975-77	1987-89	2005-11
All sites	49	55	69 [†]	50	57	70 [†]	39	43	62 [†]
Brain & other nervous system	22	29	35 [†]	22	28	33 [†]	25	32	40 [†]
Breast (female)	75	84	91 [†]	76	85	92 [†]	62	71	81 [†]
Colon & rectum	50	60	66 [†]	50	60	67 [†]	45	52	59 [†]
Esophagus	5	10	20 [†]	6	11	21 [†]	4	7	14 [†]
Hodgkin lymphoma	72	79	88 [†]	72	80	89 [†]	70	72	86 [†]
Kidney & renal pelvis	50	57	74 [†]	50	57	74 [†]	49	55	74 [†]
Larynx	66	66	63 [†]	67	67	65	58	56	51
Leukemia	34	43	62 [†]	35	44	63 [†]	33	35	55 [†]
Liver & intrahepatic bile duct	3	5	18 [†]	3	6	18 [†]	2	3	13 [†]
Lung & bronchus	12	13	18 [†]	12	13	19 [†]	11	11	16 [†]
Melanoma of the skin	82	88	93 [†]	82	88	93 [†]	57 [‡]	79 [‡]	70
Myeloma	25	27	49 [†]	24	27	48 [†]	30	30	50 [†]
Non-Hodgkin lymphoma	47	51	72 [†]	47	51	73 [†]	49	46	64 [†]
Oral cavity & pharynx	53	54	66 [†]	54	56	68 [†]	36	34	45 [†]
Ovary	36	38	46 [†]	35	38	46 [†]	42	34	38
Pancreas	3	4	8 [†]	3	3	8 [†]	2	6	7 [†]
Prostate	68	83	99 [†]	69	84	>99 [†]	61	71	98 [†]
Stomach	15	20	30 [†]	14	18	29 [†]	16	19	28 [†]
Testis	83	95	97 [†]	83	95	97 [†]	73 ^{‡§}	88 [‡]	91
Thyroid	92	94	98 [†]	92	94	99 [†]	90	92	97 [†]
Urinary bladder	72	79	79 [†]	73	80	79 [†]	50	63	67 [†]
Uterine cervix	69	70	69	70	73	71	65	57	60 [†]
Uterine corpus	87	82	83 [†]	88	84	85 [†]	60	57	66 [†]

Figure 4 - Taux de survie moyen à 5 ans du cancer aux Etats-Unis de 1975 à 2011 (American Cancer Society, 2016).

1.4.3. Les pays en voie de développement

Un autre point important est le marché des pays en voie de développement. Dans le passé, les maladies infectieuses étaient les principales causes de mortalité dans de tels pays. Même si cela est toujours le cas dans les pays se trouvant en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-Est, les maladies chroniques en sont devenues les principales causes dans les autres régions de pays émergents. Le taux de décès causé par des maladies chroniques telles que le diabète et l'hypertension s'explique notamment par la sédentarité et le mode de vie de ses habitants. Autrefois, ces maladies étaient exclusivement associées aux pays développés, mais la demande pour des médicaments les traitant s'est donc étendue aux pays en voie de développement, et ce, à mesure que certains d'entre eux sont devenus de plus en plus riches (PwC, 2007).

En effet, selon un communiqué de presse publié en ce début d'année et comme l'indique le tableau se trouvant dans les annexes (cfr. Annexe 2), les pays émergents devraient être à la tête de l'économie mondiale en 2050 ; la gravité de l'économie mondiale s'éloignant ainsi des pays matures. À travers le graphique ci-dessous (cfr. Figure 5), nous pouvons voir la croissance du PIB prévue pour ces pays entre 2016 et 2050 (PwC, 2017).

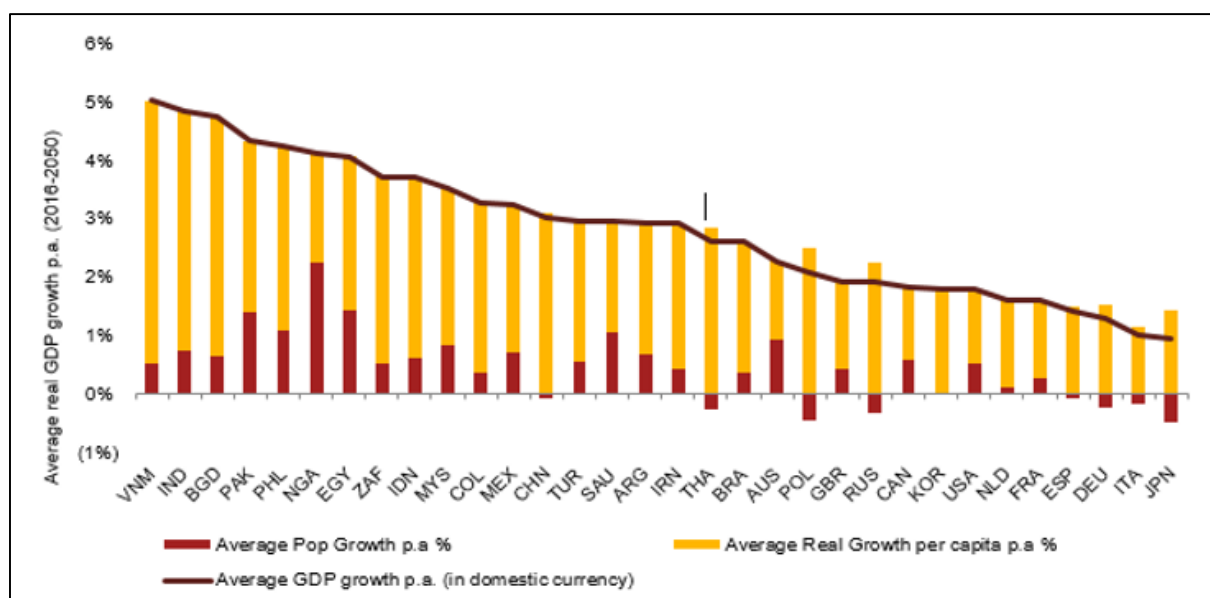


Figure 5 - Projections du taux de croissance moyen réel du PIB (PwC, 2017).

De plus, la pollution est le facteur principal causant les maladies infectieuses dans ces pays³. Ceci peut notamment s'expliquer par le transfert de certaines industries hautement polluantes des pays développés vers ceux en voie de développement étant donné que ceux-ci ont des lois environnementales moins contraignantes. Nous pouvons ainsi affirmer que la pollution agit tel un catalyseur et fait croître de manière importante le taux de ces maladies dans les pays en voie de développement, et donc de la demande actuelle et future de médicaments (Global Voices, 2015).

1.4.4. La demande de nouveaux anti-infectieux

Quatrièmement, nous pouvons noter qu'il existe une hausse en ce qui concerne la demande de nouveaux anti-infectieux. Parmi ceux-ci, nous trouvons notamment les

³ Par exemple, la pollution provoque des infections pulmonaires, des maladies respiratoires, des diarrhées ainsi que le cancer.

antibiotiques, les antiviraux et les antiseptiques. Depuis 1940, cette sorte de médicaments a grandement réduit les pathologies et les décès causés par les maladies infectieuses. Cependant, ceux-ci ayant été utilisés en trop grande quantité sur une longue durée - les médecins les ayant préconisés massivement -, l'organisme infecté s'est habitué à l'antibiotique, ce qui a rendu le médicament moins efficace (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2017 ; Organisation mondiale de la Santé [OMS], 2017 ; PwC, 2007 ; Sante-Medecine, 2014).

1.4.5. L'apparition de nouvelles pathologies

Un autre facteur important est l'apparition de nouvelles pathologies lors de ces dernières années, incluant les mutations d'anciens virus. Le rapport annuel de l'Organisation mondiale de la Santé (2007) rapporte que depuis 1970, 40 nouvelles maladies infectieuses sont apparues.

En effet, environ une nouvelle maladie apparaît chaque année ; la majorité provenant des animaux. Parmi les nombreux facteurs responsables, nous pouvons citer la perturbation de l'équilibre entre les espèces pathogènes et les principales espèces hôtes, causée par les changements apportés aux écosystèmes locaux. De nombreux virus émergents sont dotés d'ARN génomiques et sont ainsi capables d'une mutation rapide et d'une sélection naturelle de nouvelles variantes face aux multiples changements environnementaux. De plus, le comportement humain a changé ces dernières années et l'urbanisation est en pleine croissance. Etant donné que la mobilité s'est accrue, il est fortement probable qu'une personne entre en contact avec un animal contaminé (Howard & Fletcher, 2012 ; Pluyette, 2015).

1.4.6. Le réchauffement climatique

Le réchauffement climatique affecte également indirectement l'industrie pharmaceutique. Selon le 5^e rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat [GIEC] (2013), la température moyenne mondiale a connu une hausse de 0,85°C entre 1880 et 2012. Le GIEC, sur base de modèles climatiques, indique également

dans son rapport que le globe connaîtra une hausse de sa température moyenne au cours du 21^e siècle, pouvant aller de 0,3°C à 4,8°C en fonction des mesures prises.

Suite à cela, de nombreux scientifiques pensent que d'importantes maladies pourraient apparaître dans les pays développés. Parmi celles-ci, nous pouvons citer la dengue, la diphtérie, le choléra et la malaria ; cette dernière ayant été récemment observée en Géorgie, en Turquie, en Azerbaïdjan et en Corse, alors que la maladie est éradiquée depuis la Seconde Guerre mondiale. Pour les régions de l'Europe de l'Ouest et de l'Amérique du Nord, le plus grand danger réside dans une hausse possible des maladies respiratoires telles que l'asthme et les bronchites (PwC, 2007).

En effet, selon un article datant de l'année dernière (OMS, 2016), la présence d'une chaleur extrême provoque des concentrations plus élevées en pollen et autres aéroallergènes ; le pollen pouvant déclencher une crise d'asthme. De plus, un communiqué de presse publié récemment par un organisme public de recherche (Centre national de la recherche scientifique [CNRS], 2015) indique que les concentrations en pollen d'ambrosie pourraient quadrupler en Europe d'ici 2050.

Ainsi, le réchauffement climatique représente une réelle opportunité pour l'industrie pharmaceutique. La demande actuelle et future de médicaments apparaît donc en progression et non en diminution.

1.4.7. Conclusion

Après avoir analysé les facteurs donnant un potentiel de croissance intéressant à l'industrie pharmaceutique, nous pouvons conclure qu'il y a une forte demande pour des nouveaux médicaments. Cependant, l'industrie pharmaceutique ne parvient pas à profiter de cette position forte et fait face à une pénurie de nouvelles molécules, ce qui impacte sa rentabilité. En effet, le graphique suivant (cfr. Figure 6) nous montre clairement que le nombre de nouvelles molécules approuvées par la Food and Drug Administration [FDA] est en baisse par rapport aux dépenses en Recherche & Développement [R&D] aux Etats-Unis (Sherer, 2011).

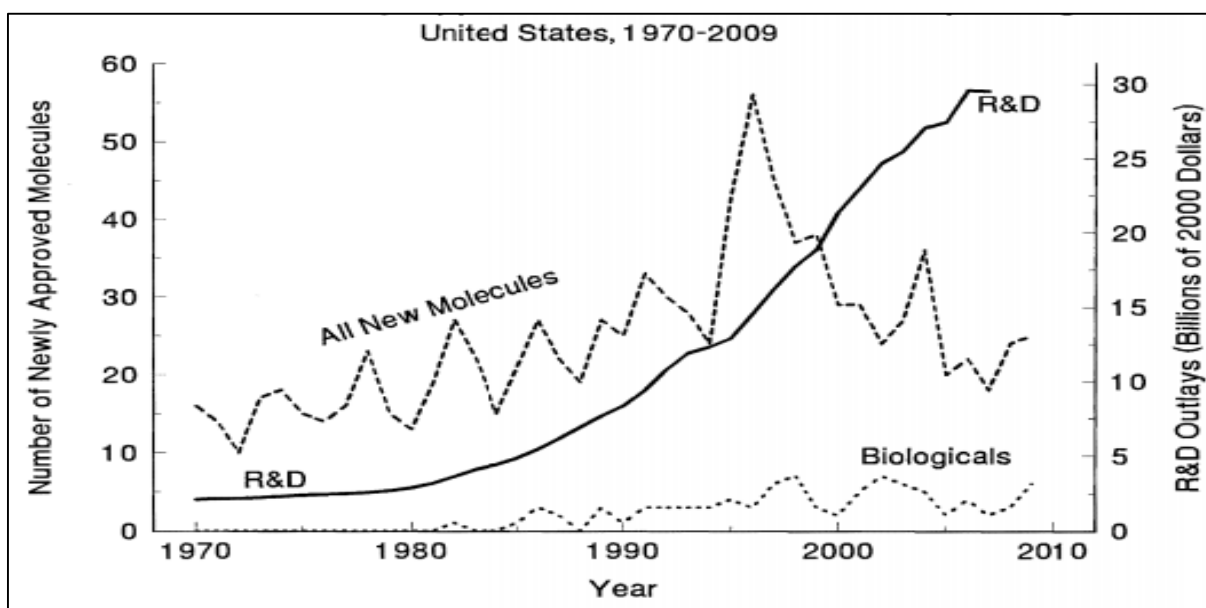


Figure 6 - Comparaison entre les dépenses en R&D et le nombre de molécules approuvées par la FDA aux Etats-Unis (1970-2009) (Sherer, 2011).

A travers le graphique suivant (cfr. Figure 7), nous remarquons que cette tendance s'est confirmée sur tout le globe entre 2008 et aujourd'hui (Statista, 2017). La solution pour l'industrie pharmaceutique afin de gagner en efficacité serait d'axer sa recherche sur un meilleur ciblage des traitements par rapport aux maladies, et non sur les molécules et composés chimiques (PwC, 2007).

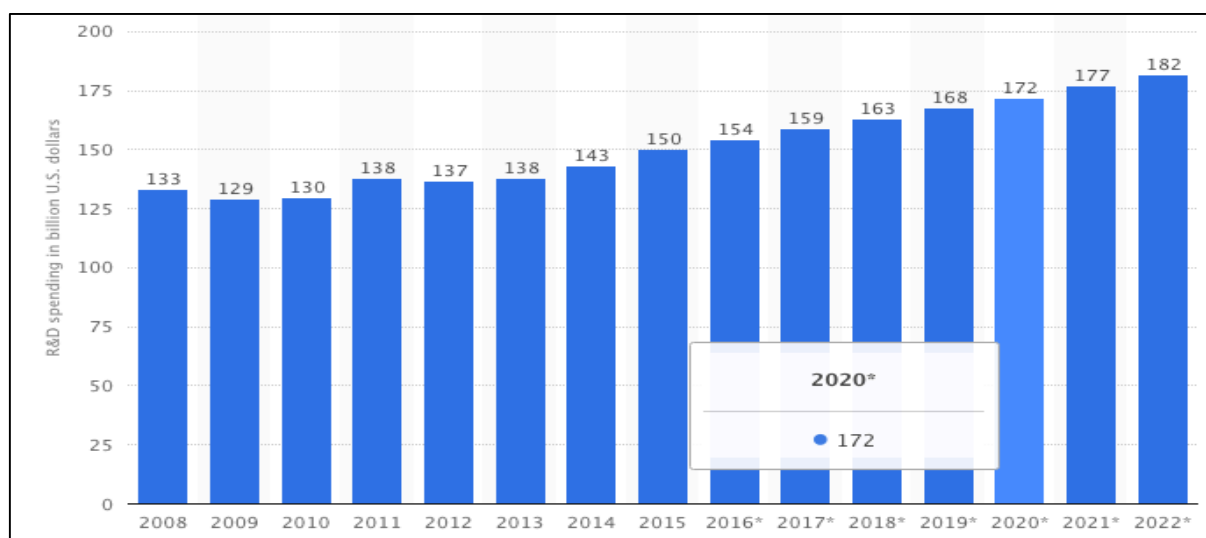


Figure 7 - Les dépenses en R&D dans l'industrie pharmaceutique entre 2008 et 2022 (Statista, 2017).

1.5 Contraintes à la rentabilité de l'industrie pharmaceutique

1.5.1. Définition du médicament

L'industrie pharmaceutique étant le secteur du médicament, il est nécessaire de donner une définition à celui-ci. Le médicament, selon le site Larousse (2017) est une « substance ou préparation administrée en vue d'établir un diagnostic médical, de traiter ou de prévenir une maladie, ou de restaurer, corriger, modifier des fonctions organiques » (Expressing médicament, para. 1).

1.5.2. Le cycle de vie du médicament

La genèse d'un médicament est un processus extrêmement long, complexe et coûteux pour une entreprise. En effet, Les capitaux liés à l'innovation thérapeutique, que ceux-ci soient humains ou financiers, sont importants tout au long du développement d'un médicament et l'entreprise n'a aucune certitude quant au résultat final. Les dépenses injectées dans l'innovation thérapeutique par les entreprises pharmaceutiques s'appellent « dépenses en R&D » et, chaque année, ces entreprises y consacrent un pourcentage important de leurs revenus. La figure ci-dessous (cfr. Figure 8) représente les quinze entreprises de l'industrie ayant le plus dépensé en R&D lors de l'année qui vient de s'écouler, ainsi que le pourcentage de leurs revenus pharmaceutiques s'y référant (Carroll, 2017).

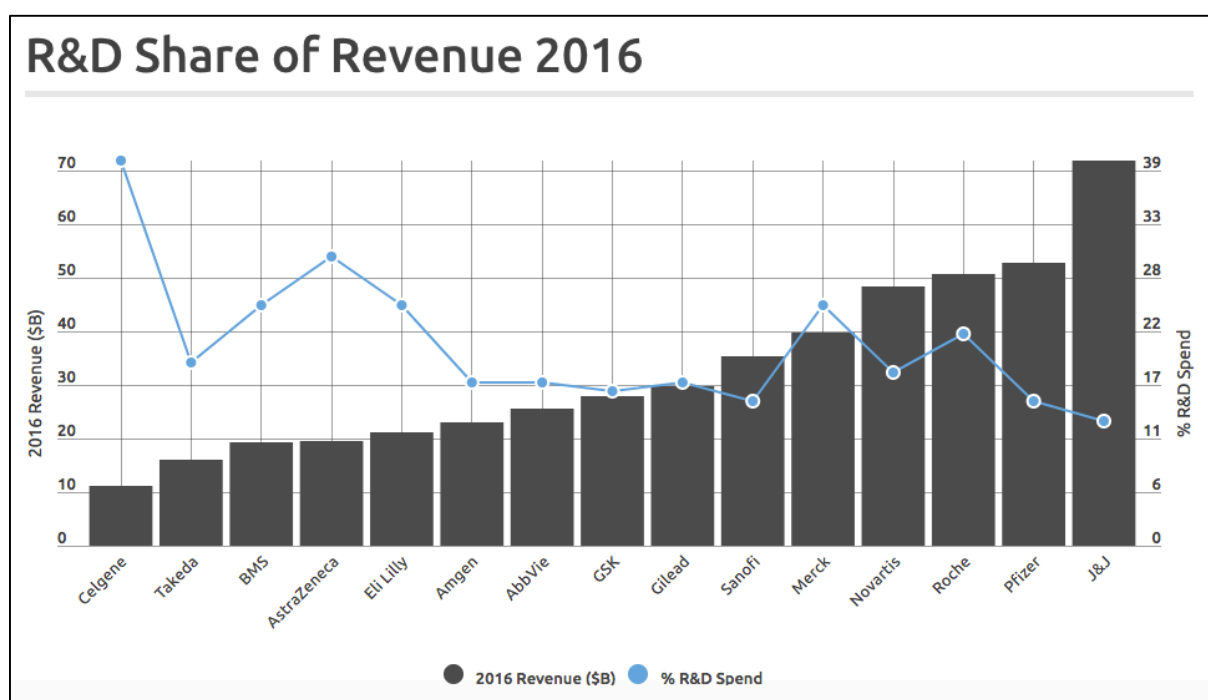


Figure 8 - Part des revenus alloués en R&D en 2016 (Carroll, 2017).

A travers le schéma précédent (cfr. Figure 8), nous pouvons nous apercevoir que des sommes d'argent colossales sont injectées dans le développement d'un médicament. Suite à cela, nous pouvons maintenant détailler la genèse d'un médicament dans le schéma suivant (cfr. Figure 9) (Leem, 2016).

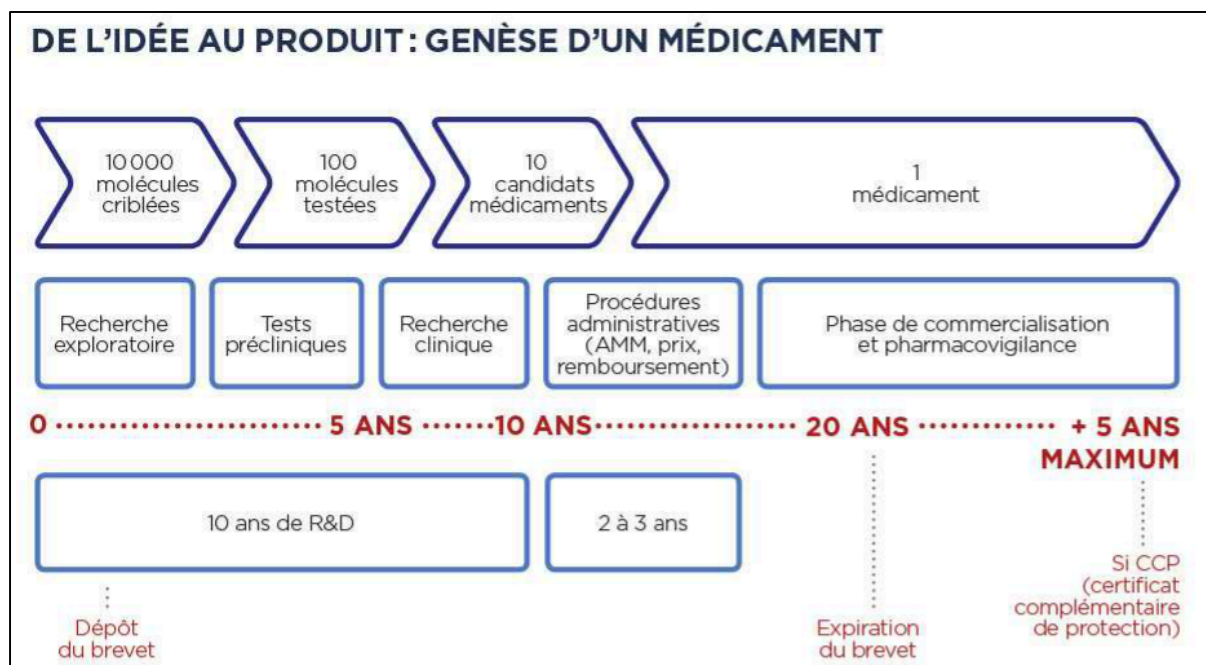


Figure 9 - La genèse d'un médicament (Leem, 2016).

Ainsi, la genèse d'un médicament peut être scindée en cinq étapes distinctes, la troisième se déroulant en trois phases successives (cfr. Annexe 3). La répartition des coûts en R&D pour chacune de ces étapes est illustrée dans le schéma suivant pour sept types de médicaments différents (cfr. Figure 10) (Leem, 2011 ; CMR Institute, 2012).

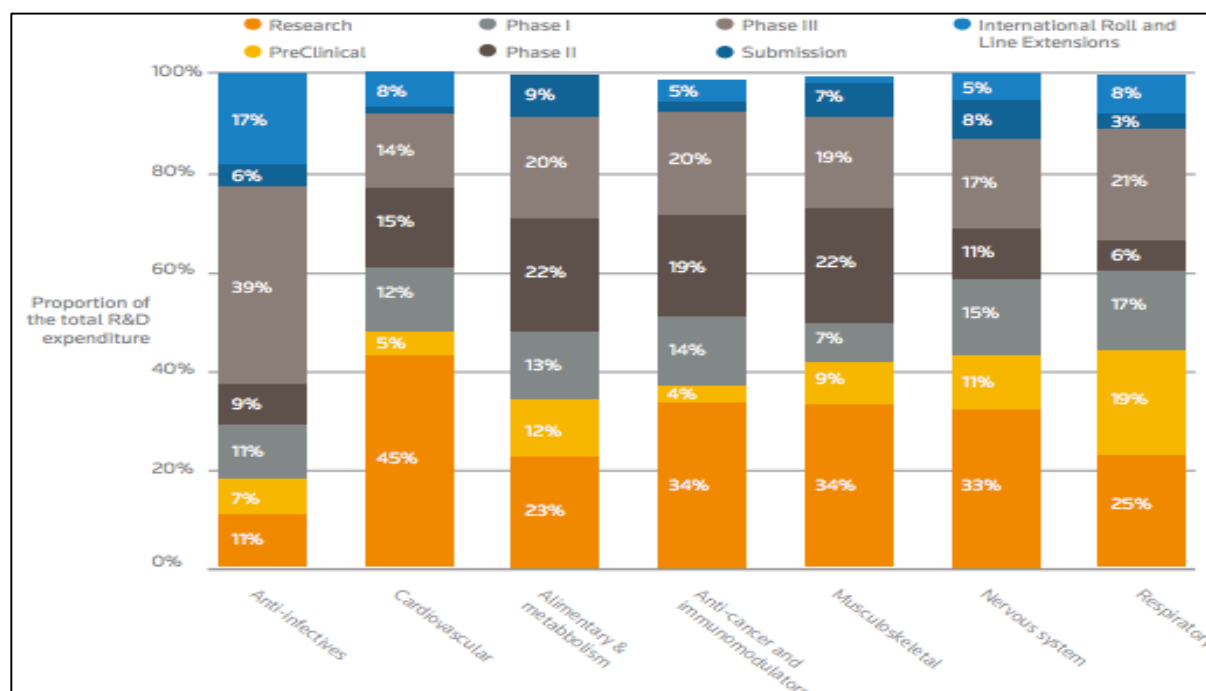


Figure 10 - Proportion des coûts en R&D pour chaque étape (CMR Institute, 2012).

Le règlement concernant le certificat complémentaire de protection pour les médicaments (2009) stipule que lorsque des molécules potentiellement efficaces sont détectées lors de la recherche exploratoire, un brevet est déposé par l'entreprise pour protéger l'innovation. Ce brevet est valable pour une durée de maximum 20 ans, mais peut être prolongé de 5 années supplémentaires si la commercialisation du médicament ne permet pas à l'entreprise d'amortir les investissements qui ont été consacrés au développement de ladite substance. Ainsi, la protection débute une fois que le brevet a été déposé, et ce même avant que les tests précliniques aient par exemple été menés dans des systèmes cellulaires.

A titre d'information historique, les médicaments ont commencé à être brevetés dès la fin des années 1940 dans les pays développés. Ce n'est qu'à partir de 1995 que ceux-ci l'ont été dans tous les pays membres de l'Organisation Mondiale du Commerce [OMC], et ce, grâce aux accords sur les Aspects de Droits de la Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce [ADPIC] (Yacoub & Laperche, 2010).

Ainsi, le schéma détaillant la genèse du médicament (cfr. Figure 9) fait ressortir une information importante : étant donné qu'un brevet a une durée de 20 ans et qu'un médicament nécessite en moyenne 12 à 13 années de recherche avant son arrivée sur le marché, le brevet ne protège l'exclusivité commerciale que pour une durée d'environ 8 ans (Servier, 2014). Cette durée peut augmenter selon l'octroi ou non du certificat complémentaire de protection du médicament.

Nous reviendrons plus tard dans le point 1.6.1 sur les conséquences de la brevetabilité des médicaments, étant donné que pour certaines grandes entreprises pharmaceutiques, appelées « Big Pharmas », la date d'échéance du brevet est arrivée, affectant ainsi leur chiffre d'affaires (PwC, 2007).

1.5.3. Les différentes catégories de médicaments

L'industrie pharmaceutique est composée de trois catégories de médicaments différentes ; ces dernières ayant chacune d'elles des caractéristiques propres.

1.5.3.1 Les médicaments princeps

Un princeps est le médicament d'origine issu des dépenses en R&D et profite ainsi de la protection temporaire d'un brevet. Ces médicaments nécessitent une prescription médicale et sont remboursables, malgré leur prix de vente élevé. On appelle « Blockbusters » les médicaments princeps générant un chiffre d'affaires annuel de minimum 1 milliard de dollars américains pour l'entreprise propriétaire du brevet (Abecassis & Coutinet, 2008 ; Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [ANSM], 2012).

1.5.3.2 Les médicaments génériques

Une fois la période de protection du brevet terminée, les entreprises pharmaceutiques peuvent reproduire une copie légale du médicament princeps, c'est ce qu'on appelle un « médicament générique ». Selon la Mutualité chrétienne [MC] (2017), pour pouvoir le considérer comme tel, les entreprises doivent apporter la preuve que ledit médicament a le même effet que celui d'origine, c'est-à-dire que le dosage et le principe actif sont identiques. De plus, il doit être présenté sous la même forme que l'original et commercialisé à un prix d'au moins 31% moins cher que le princeps. Comme pour les médicaments princeps, les génériques nécessitent une prescription médicale et sont remboursables (Abecassis & Coutinet, 2008).

1.5.3.3 Les médicaments d'automédication/OTC

Les médicaments d'automédication, plus communément appelés médicaments OTC⁴ ou en vente libre, ont pour but de prévenir ou de traiter les infections à caractère bénin et passager. D'une part et comme pour les deux autres catégories de médicaments, ils ne peuvent être achetés qu'en pharmacie et ont dû recevoir une autorisation avant d'être mis sur le marché (AMM). D'autre part, ceux-ci ne sont par contre pas remboursables et ne nécessitent aucune prescription médicale (Association Générale de l'Industrie du Médicament [AGIM], 2017 ; Leem, 2014 ; SPF Economie, 2017).

⁴ OTC = " Over The Counter "

1.5.4. Raisons de la diminution de la rentabilité dans l'industrie pharmaceutique

Dans la section 1.4, nous avons expliqué les éléments moteurs qui justifiaient un potentiel de croissance important de l'industrie pharmaceutique, à savoir : une population en croissance et qui vieillit, les avancées cliniques réalisées, le marché pharmaceutique dans les pays en voie de développement, la demande de nouveaux anti-infectieux, l'apparition de nouvelles pathologies, ainsi que le réchauffement climatique. Cela dit, nous avons pu constater que la rentabilité n'y était pas présente. La baisse de celle-ci peut s'expliquer grâce à quatre facteurs.

1.5.4.1 *Les brevets*

Du fait du système de brevet, à l'expiration du délai de brevet d'une durée de 20 ans⁵, les médicaments princeps peuvent être copiés de manière légale ; cette catégorie de médicaments s'appelant « génériques » (cfr. sous-section 1.4.3).

Les médicaments génériques, ayant un prix plus faible que celui des princeps, entraînent une diminution conséquente du chiffre d'affaires lié à l'investissement des entreprises pharmaceutiques. Cette tendance est illustrée à travers le graphique suivant (cfr. Figure 11). En annexes (cfr. Annexe 4) se trouve un tableau détaillant la perte de chiffres d'affaires de certaines Big Pharmas suite à l'échéance de certains brevets. Ainsi et à cause de la menace des génériques, les entreprises doivent mettre sur le marché des médicaments le plus rapidement possible ; ce qui explique la hausse des dépenses en R&D (cfr. Figure 6).

De cette manière, en 2000, les brevets de certains médicaments dit « Blockbusters » sont arrivés à terme. A côté de cela, dans les années 90, aucune indication claire de remplacement de ces derniers n'était présente. Par conséquent, les entreprises détenant les Blockbusters à cette période étaient inondées de cash, mais n'étaient pas certaines d'avoir des flux de trésorerie stables dans le futur pour pouvoir financer de manière continue les dépenses en R&D. Cette tendance s'est également produite en 2014, où certains Blockbusters sont arrivés au terme des 20 années de protection de brevet, ce qui a

⁵ 25 ans, si certificat complémentaire de protection pour les médicaments

poussé l'industrie pharmaceutique à se réinventer. A titre d'exemple, Sanofi, le géant pharmaceutique français, a lancé en 2017 un nouveau médicament contre l'eczéma, Dupixent, celui-ci devant être un « blockbuster » à partir de 2019 (Dubois, 2014 ; Leem, 2014 ; Le Monde, 2017 ; Ravenscraft & Long, 2000 ; Yacoub & Laperche, 2010).

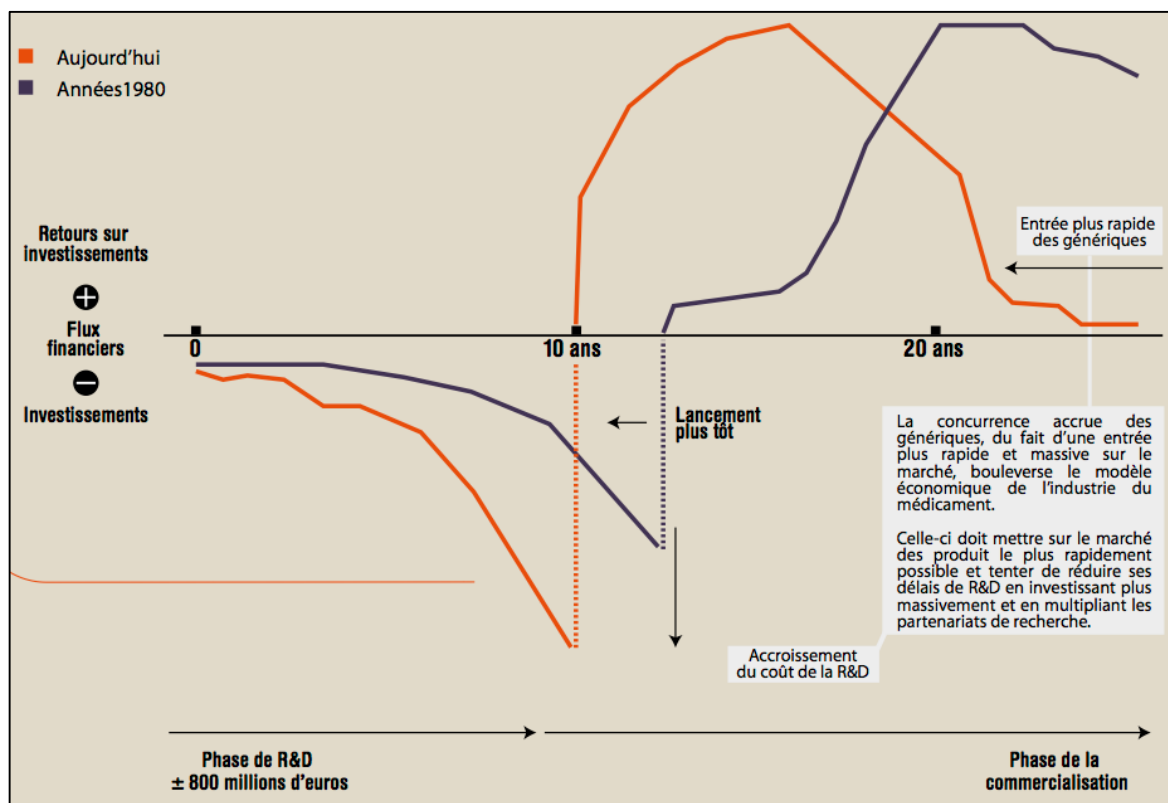


Figure 11 - Investissements & Retour sur Investissements d'un médicament (Leem, 2014).

1.5.4.2 Les règlementations d'autorisation de mise sur le marché

Ensuite, les exigences sanitaires étant devenues de plus en plus strictes, l'industrie pharmaceutique a dû renforcer ses procédures d'autorisation de mise sur le marché (cfr. Figure 9). Ainsi, le temps de latence avant qu'un médicament soit autorisé à être mis en vente est très long et très coûteux, étant donné que les études cliniques deviennent de plus en plus lourdes (Abecassis & Coutinet, 2008).

1.5.4.3 Le financement gouvernemental des soins de santé

De plus, pour beaucoup de gouvernements, il y a un réel problème de financement des soins de santé. En effet, étant donné que certains médicaments sont remboursés totalement

ou partiellement, une véritable réglementation des prix existe ; les conditions étant étroitement surveillées. Ainsi, les gouvernements ayant des ressources limitées, ceux-ci promeuvent les médicaments génériques car leurs prix sont inférieurs à ceux des médicaments princeps (Abecassis & Coutinet, 2008).

De plus, les gouvernements réalisent une négociation prix/volume de ventes des médicaments, c'est-à-dire que plus une sorte de médicaments est vendue, moins le prix sera élevé étant donné leur remboursement. De cette manière, le taux de remboursement de médicaments a considérablement baissé depuis 1977. Ces facteurs engendrent ainsi une diminution de ventes de médicaments, affectant négativement le chiffre d'affaires de ces entreprises pharmaceutiques (Abecassis & Coutinet, 2008).

1.5.4.4 Internet

A côté de cela, les patients deviennent de plus en plus informés à travers les nombreux sites internet et ont ainsi plus de pouvoir qu'auparavant ; ceci pouvant avoir un effet négatif pour une entreprise pharmaceutique. En effet, les avis négatifs se trouvant sur les sites peuvent plomber considérablement ses retours sur investissements. Ceci montre qu'une concurrence existe dans le secteur pharmaceutique (Abecassis & Coutinet, 2008).

1.5.4.5 Les frais de publicité

Enfin, l'évolution du financement gouvernemental et du savoir des patients ont incité les entreprises à réorienter leurs stratégies afin d'inciter les patients à intervenir dans le choix du médicament. Ainsi, ces entreprises ont dû majorer leurs dépenses en marketing et ont ainsi développé des campagnes de publicité orientées vers le patient. Les médicaments subissant principalement ces dépenses sont les OTC (Abecassis & Coutinet, 2008).

Ceci prouve également qu'il existe une pénurie de nouvelles molécules mises sur le marché. L'augmentation de ces dépenses est également un signe de cette tendance. Si la demande pour un certain médicament est en hausse, un effort marketing ne devrait pas être nécessaire (PwC, 2007).

1.6 Stratégies de croissance des entreprises pharmaceutiques

Suite à cette diminution de rentabilité, l'industrie pharmaceutique a dû réagir. En effet, tout cela s'est notamment fait ressentir sur le marché boursier à la fin des années 1991. Comme le montre le graphique suivant (cfr. Figure 12), les entreprises pharmaceutiques ont connu un véritable déclin à long-terme depuis plus de dix ans. La véritable baisse de l'industrie pharmaceutique durant cette période montra ainsi qu'elle était arrivée à un point critique (Ravenscraft & Long, 2000).

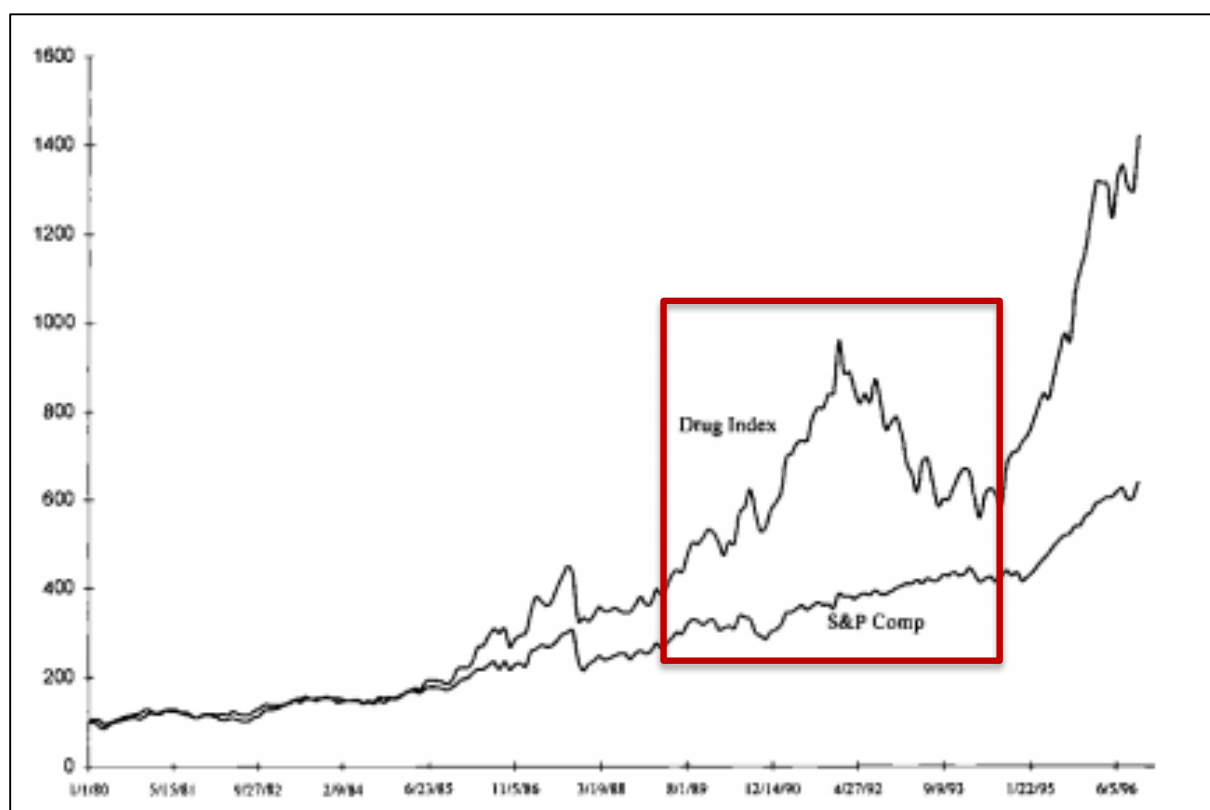


Figure 12 - Indice pharmaceutique S&P versus indice composé S&P, 1980-96 (Ravenscraft & Long, 2000).

Ainsi, les entreprises pharmaceutiques ont dû réagir et dans une optique de croissance, trois stratégies sont possibles.

1.6.1. La croissance interne ou organique

La première modalité est la stratégie de croissance organique, c'est-à-dire que l'entreprise s'appuie sur ses ressources internes (Johnson, Whittington, Scholes, Angwin,

Regnér, & Fréry, 2014). En d'autres termes, il est question du développement naturel de l'entreprise. Dans le cas de l'industrie pharmaceutique, il s'agit des dépenses en R&D pour l'élaboration de produits innovants (Granger, 2016).

Cependant, étant donné la spécificité du système de protection des brevets ainsi que des montants exorbitants et du temps que nécessite la conception d'un médicament (cfr. sous-sections 1.5.1 et 1.5.2), les entreprises pharmaceutiques ont décidé de s'orienter également vers les stratégies de croissance conjointe et externe. En effet, les entreprises pharmaceutiques ont décidé de se tourner vers ces stratégies dans le but d'être rationnelles par rapport à leurs dépenses en R&D ; favorisant ainsi des dépenses collaboratives afin que celles-ci soient moins importantes pour chaque entreprise. Ces entreprises réduisent ainsi les risques liés au processus d'innovation, profitant ainsi d'économie d'échelle. Un autre élément moteur est le fait que ces entreprises diminuent les pertes causées par l'expiration des brevets (Yacoub & Laperche, 2010).

1.6.2. La croissance conjointe

Les alliances et les partenariats sont deux méthodes de collaborations conjointes entre entreprises. Alors que les alliances se font entre des organisations concurrentes, les partenariats se réalisent entre deux entreprises non-concurrentes (Johnson et al., 2014). Le but de cette stratégie de croissance est que chaque entreprise devienne le sous-traitant de l'autre afin de développer conjointement des compétences et des capacités, tout en réalisant des économies d'échelle.

Par exemple, dans la section 1.2, nous avons expliqué que l'industrie pharmaceutique avait évolué suite à l'apparition de la biotechnologie. En effet, étant donné que les grands laboratoires pharmaceutiques n'avaient pas réussi à trouver en interne les compétences nécessaires, ceux-ci n'ont pas eu le choix de réaliser des partenariats avec ces firmes biotechnologiques (Bonhomme, Corbet, & Sebai, 2005).

1.6.3. La croissance externe

La croissance externe est la troisième modalité de développement stratégique pour une entreprise et se réalise par le biais de fusions-acquisitions [F&A]. Dans le contenu, cela ressemble à la croissance conjointe à l'exception que dans ce cas-ci, il restera in fine une seule entreprise. Nous pouvons citer trois grandes familles de F&A. Premièrement, la F&A horizontale implique deux entreprises faisant partie d'un même secteur d'activité. Le cas de l'acquisition de Hospira, spécialisé entre autres dans les médicaments injectables, par Pfizer en 2015 en est l'exemple parfait (Le Monde, 2015). Les F&A horizontales sont extrêmement régulées par les gouvernements, étant donné que cela peut affecter la concurrence au sein d'une industrie. A titre d'exemple cette même entreprise souhaitait également fusionner en 2015 avec Allergan, également une grande entreprise pharmaceutique américaine, mais la procédure a été stoppée l'année suivante car réprouvée par le Trésor américain pour des raisons fiscales. La F&A verticale quant à elle se déroule entre deux entreprises se trouvant à deux étapes différentes dans une opération de production ; son but étant d'éliminer un intermédiaire et de réduire les coûts. La F&A conglomérale est la dernière forme de stratégie de croissance externe. Dans ce cas, il s'agit d'entreprises ayant des activités totalement différentes et non liées (Le Monde, 2016 ; Weston, Mitchell, & Mulherin, 2013).

Une opération principale de F&A a mené les entreprises pharmaceutiques à se pencher activement sur cette méthode de croissance externe afin de faire face aux problèmes de leur environnement. En effet, l'offre publique d'achat hostile en 1994 de American Home Products pour American Cyanamid a démontré qu'une intégration horizontale entre deux entreprises pouvait être utilisée pour réduire drastiquement les coûts. Ainsi, le moteur de cette stratégie de F&A pour les entreprises pharmaceutiques est la réduction des coûts, et ce afin de pouvoir développer plus rapidement de nouveaux médicaments, mais également de diminuer le pouvoir d'achat des acheteurs (Ravenscraft & Long, 2000). Cela dit, cette stratégie de croissance externe crée-t-elle de la valeur aux entreprises pour autant ? Dans la suite de ce mémoire, je répondrai dans un premier temps à cette problématique en axant ma recherche au niveau de la potentielle création de valeur sur le court terme pour les actionnaires de ces firmes pharmaceutiques cotées en bourse.

Partie 2 : Les Fusions & Acquisitions dans l'industrie pharmaceutique

2.1 Mise en situation

Comme indiqué à la fin de la partie 1, la problématique étudiée dans ce mémoire est la suivante : « Les Fusions & Acquisitions créent-elles de la valeur sur le court terme aux actionnaires des entreprises de l'industrie pharmaceutique ? ». Le graphique suivant (cfr. Figure 13) tiré d'un rapport de l'entreprise Bain & Company représente le montant total annuel des transactions en F&A depuis 2001. Ainsi, nous pouvons nous apercevoir qu'après un pic en 2014 et plus particulièrement en 2015, la tendance s'est quelque peu calmée en 2016. En effet, l'industrie pharmaceutique n'a enregistré en 2016 qu'une seule transaction excédant les \$20 milliards, soit quatre de moins qu'en 2015 (Murphy et al., 2017). A titre indicatif, la plus grosse F&A de l'année 2016 n'est autre que celle de l'acquisition du laboratoire pharmaceutique américain Baxalta par l'entreprise irlandaise Shire pour un montant de \$32 milliards⁶.

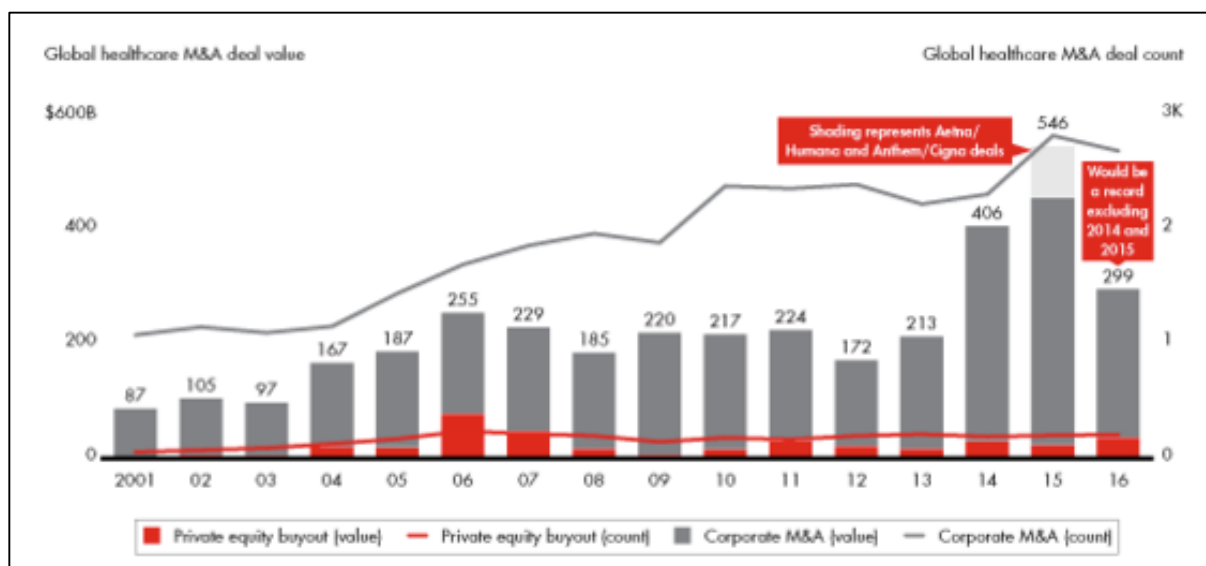


Figure 13 - Montants annuels des transactions de F&A dans l'industrie pharmaceutique de 2001 à 2016 (Bain & Company, 2017).

2.2 Théories d'évaluation des effets des F&A

Ainsi, nous avons détaillé tout au long de la première partie de ce travail les éléments moteurs à une telle stratégie de croissance pour ces entreprises pharmaceutiques. Par

⁶ Cette F&A leur permettra notamment de venir un leader mondial dans les maladies rares.

rapport à cela, différentes théories (cfr. Figure 14) prédisent une création de valeur de marché ou non pour les entreprises impliquées dans la transaction. En effet, lors d'une F&A, il faut distinguer l'entreprise acheteuse de l'entreprise cible.

Theoretical Principle	Research Paper
<i>Value Increasing</i>	
Transaction Cost Efficiency	Coase (1937)
Synergy	Bradley, Desai, and Kim (1983, 1988)
Disciplinary	Manne (1965) Alchian and Demsetz (1972)
<i>Value Reducing</i>	
Agency Costs of Free Cash Flow	Jensen (1986)
Management Entrenchment	Shleifer and Vishny (1989)
<i>Value Neutral</i>	
Hubris	Roll (1986)

Figure 14 - Théories d'évaluation des effets des F&A (Weston et al., 2012).

2.2.1. Création de valeur

Trois théories considèrent que les F&A's engendrent une augmentation de valeur de marché pour l'entreprise résultant de l'opération. Deux théories s'appuient sur le principe d'efficacité des coûts de transaction et de synergie entre les deux entreprises. Par synergie, nous faisons référence à des économies d'échelle, une gestion plus efficace, des techniques de production améliorées et la combinaison de ressources complémentaires. Enfin, la troisième théorie considère que la création de valeur provient de motifs disciplinaires. En effet, si une entreprise est considérée comme étant non-performante au sein d'une industrie, une entreprise peut choisir de réaliser une F&A afin de supprimer les responsables du piètre succès de ladite entreprise, et donc d'améliorer par après sa performance économique. Le détail des différents effets sur la valeur se trouve dans l'annexe 5 (Weston et al., 2012).

2.2.2. Destruction de valeur

Ensuite, deux théories considèrent que les F&A sont une source de réduction de valeur pour l'entité combinée. En effet, la première à prendre en considération est la théorie de l'agence des flux de trésorerie disponibles. Cette dernière stipule que les managers de

l'entreprise acheteuse réinvestissent ses flux de trésorerie disponibles de manière inefficace par le biais d'une F&A. Enfin, la théorie de l'enracinement est complémentaire à la première et considère que ces managers hésitent à distribuer de la trésorerie disponible aux actionnaires, étant donné les conflits d'intérêts existants. La répartition des différents effets aux acteurs en question est également détaillée dans l'annexe 5 (Weston et al., 2012).

2.2.3. Valeur neutre

Enfin, la dernière théorie est celle d'hubris managériale. Selon le site Linternaute (2017), l'hubris est un « comportement orgueilleux lié à la démesure et à la convoitise » (Expressing Hubris, para. 1). Selon Richard Roll (cité dans Weston et al., 2012), la théorie hubris suggère que les F&A's peuvent avoir lieu même si elles n'ont aucun effet sur la valeur de l'entreprise restante. Selon lui, si l'offre de l'entreprise acheteuse est inférieure à la valeur de l'entreprise cible, les propriétaires de celle-ci ne la vendront pas. Néanmoins, si l'offre est supérieure, alors l'entreprise sera vendue, et la valeur gagnée par les actionnaires de l'entreprise cible n'est qu'un transfert de valeur de l'entreprise acheteuse (cfr. Annexe 5) (Weston et al., 2012).

2.3 Question de recherche

Nous avons vu précédemment que les entreprises pharmaceutiques avaient revu leurs stratégies de croissance, s'orientant ainsi également vers des stratégies de croissance externe ; celles-ci s'appuyant sur les F&A. Etant donné que ces entreprises désirent entre autres obtenir comme résultat d'une telle stratégie, une synergie des coûts et de revenus, nous allons analyser si les F&A créent de la valeur sur le court terme au niveau de la capitalisation boursière de ces entreprises, c'est-à-dire de leur valeur sur le marché ou du montant détenu par ses actionnaires (Finance de marché, 2017). Sur base de différents travaux de recherche comme ceux de Bradley, Desai et Kim, de Kaplan et Weisbach, de Servaes, ainsi que ceux de Mulherin et Boone (cité dans Weston et al., 2012) et d'ouvrages (Copeland, Koller, & Murrin, 1990), nous devrions obtenir dans la suite de ce mémoire une création de valeur pour les entreprises dites « cibles » suite à l'annonce d'une F&A, alors que le rendement des entreprises dites « acheteuses » devrait être proche de zéro, soit

négativement, soit positivement. Ainsi, c'est ce que nous allons chercher à démontrer dans la suite de ce mémoire à travers une méthode empirique.

2.4 Méthodologie

Comme peut le mettre en exergue l'annexe 5, les décisions de F&A peuvent être créatrices ou destructrices ou neutres au niveau de la valeur de marché des entreprises concernées par la transaction. Plusieurs méthodes permettent d'évaluer ces tendances telles que le modèle « EVA⁷-MVA⁸ », le calcul du ROE⁹, ainsi que l'étude d'événements.

La première méthode, « EVA-MVA » l'une d'elles étant le modèle EVA-MVA. Le terme « EVA » représente la Valeur Ajoutée Economique d'une entreprise, également appelé « profit économique », se calcule comme suit :

Équation 1 - Valeur Ajoutée Economique

$$EVA = \text{Capitaux investis} * (ROIC^{10} - CMPC^{11})$$

Le premier facteur de produit indique quels sont les capitaux investis par l'entreprise et est également égal à l'actif économique de celle-ci, composé des actifs immobilisés nets ainsi que de la variation du besoin en fonds de roulement de l'entreprise concernée (Denglos, 2005).

Le terme « MVA » détermine quant à lui la « Valeur Ajoutée de Marché » de l'entreprise et représente la richesse accumulée envers les actionnaires et n'est rien autre que la valeur actualisée des différentes EVA (Denglos, 2005). Ainsi, nous obtenons :

Équation 2 - Valeur Ajoutée de Marché

$$MVA_0 = \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1 + CMPC)^t}$$

⁷ EVA = Economic Value Added

⁸ MVA = Market Value Added

⁹ ROE = Return on Equity

¹⁰ ROIC = Rentabilité Opérationnelle des Capitaux Investis

¹¹ CMPC = Coût Moyen Pondéré du Capital

Ensuite, le calcul d'un ratio tel que le ROE, représentant la rentabilité des capitaux propres, permet également de déterminer si une création de valeur s'est produite pour les actionnaires de ces entreprises. Dans cet ordre d'idées, nous obtenons :

Équation 3 - Rentabilité des capitaux propres

$$ROE = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux propres}}$$

Afin de vérifier si une création de valeur s'est réalisée, nous devons donc pour ce ratio confronter la valeur obtenue avant et suivant la F&A. Une croissance au niveau de ce ratio signifiera que de la valeur a été créée pour les actionnaires. Inversement, une décroissance au niveau du ratio indiquera une destruction de valeur pour celui-ci.

Cela dit, les deux méthodes utilisées ci-dessus ne permettent pas d'être précis pour répondre à la problématique étudiée dans ce mémoire. En effet, pour chacune d'elles, les données permettant d'obtenir une réponse à la problématique ne sont disponibles publiquement que tous les trois mois, ce qui ne permet pas d'être précis si nous voulons analyser les résultats à court terme à partir d'un certain moment t , autrement dit à partir de l'annonce d'une F&A. En effet, si nous prenons le cas de la méthode « EVA-MVA », la valeur obtenue de la MVA n'est autre qu'une actualisation des différentes valeurs futures du EVA et ne permet donc pas d'affirmer si une création de valeur s'est produite à court terme suite à l'annonce d'une F&A. Le cas contraire, nous devrions établir certaines hypothèses peu précises telles qu'une EVA constante ou à croissance constante par exemple, et ce sur une période plus ou moins longue afin d'obtenir la valeur MVA permettant de répondre à la problématique étudiée (Denglos, 2005).

Ainsi, et comme le temps passe, il est probable que d'autres investissements et événements stratégiques prennent le pas sur la F&A ; le rendement après F&A des actionnaires de l'entreprise acheteuse ne pouvant donc pas être attribué avec confiance à la F&A venant de se passer. Par conséquent, la plupart des études empiriques conduites par des économistes financiers s'appuient sur la réponse du marché quelques jours avant et après la date d'annonce de la F&A (Rappaport, 1998).

La méthodologie que nous utiliserons donc dans la suite de ce mémoire est une étude d'événements. Les bases de cette méthode ont été établies par Fama, Fisher, Jensen et Roll en 1969 et celle-ci est devenue un outil majeur en ce qui concerne les recherches empiriques en finance (Aktas, De Bodt, & Cousin, 2009). Cette méthode nous servira ainsi à mesurer les effets qu'ont engendré les F&A au niveau de la création de valeur de marché ou non pour les entreprises pharmaceutiques cotées en bourse, et donc pour leurs actionnaires par la même occasion. En d'autres termes, l'objet de cette étude est de vérifier comment les cours de ces actions s'ajustent rapidement suite à l'annonce d'un événement (Alphonse, Desmuliers, Grandin, & Levasseur, 2013).

2.4.1. Détermination de l'événement

La première étape d'une étude d'événements consiste en la détermination d'un événement et de sa date autour de laquelle nous mesurerons l'impact de la valorisation de l'entreprise. Ainsi, l'événement en question n'est autre que la date d'annonce de la F&A, et nous regarderons l'effet engendré sur le court terme sur la valeur des actions de l'entreprise concernée. Dans l'étude d'événements, la date d'annonce de la F&A est considérée comme étant la date à laquelle les informations deviennent publiques et est représentée par le jour 0 dans le temps. En toute logique, la date d'annonce d'une F&A est identique pour l'entreprise acheteuse et l'entreprise cible d'une même opération. Cela dit, celle-ci change d'une transaction à l'autre, étant donné que les différentes F&A ne deviennent pas obligatoirement publiques en même temps. Néanmoins, dans notre échantillon, certaines transactions de F&A sont devenues publiques le même jour (Weston et al., 2012). Pour réaliser cette étude d'événements, nous avons utilisé les dates mentionnées dans un document provenant du département « Corporate Finance » de BNP Paribas Fortis, spécialisé dans les F&A.

2.4.2. Détermination de la période d'événement

Comme dit précédemment, nous allons mesurer l'impact à court terme sur les actions suite à l'annonce d'une F&A. Pour ce faire, il est nécessaire de déterminer la période d'événements, c'est-à-dire une fenêtre de plusieurs jours sur laquelle nous analyserons

l'effet de la date d'annonce de la F&A. De ce fait, plus nous choisissons une fenêtre importante, plus l'étude sera potentiellement sujette à des perturbations inattendues des valeurs d'actions (Weston et al., 2012). Dès lors, nous avons décidé de choisir une période d'événements courte allant de $[-2 ; +10]$, c'est-à-dire que celle-ci commence deux jours avant l'annonce, et se termine 10 jours après l'annonce de la F&A.

2.4.3. Calcul du rendement normal

Une fois l'événement défini, ainsi que la période à considérer pour l'étude, l'étape suivante est de calculer le rendement attendu, également appelé « rendement normal » et que l'on notera N_{jt} pour chaque jour t se trouvant dans la période d'événements, et ce, pour chaque entreprise j . Concrètement, le rendement normal représente le rendement qui aurait eu lieu si l'événement, soit l'annonce de la F&A, ne s'était pas produit.

Trois approches basiques peuvent être utilisées pour calculer celui-ci : la méthode du rendement moyen ajusté, la méthode du modèle de marché et celle du rendement ajusté du marché ; ces trois méthodes produisant des rendements normaux similaires pour la plupart des cas (Weston et al., 2012). Dès lors, la méthode du modèle de marché (ou méthode 1) sera utilisée afin d'obtenir le rendement attendu (ou normal), et une application de la méthode du rendement moyen ajusté (ou méthode 2) complètera celle-ci afin de vérifier si les résultats obtenus durant les deux méthodes sont qualitativement identiques.

Pour les deux méthodes appliquées, il est nécessaire de déterminer une période dite « nette ». Cette période choisie peut être avant ou après la période d'événements, mais ne peut en aucun cas inclure cette dernière. Pour ce faire, la décision a été de choisir une fenêtre allant de 240 jours avant la date d'annonce, jusqu'à 41 jours avant la date d'annonce, soit $[-240 ; -41]$ (Weston et al., 2012).

Pour la méthode 1, le modèle de marché est estimé en effectuant une régression sur les jours de cette période. En effet, le modèle de marché est le suivant :

Équation 4 - Rendement normal (Méthode 1) :

$$N_j = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j R_{mt}$$

La variable « R_{mt} » représente le rendement effectif (cfr. point 2.6) au temps t de la période nette d'un certain indice de marché. Dans notre cas, l'utilisation de plusieurs indices de marché sera nécessaire car notre échantillon est composé d'entreprises venant de plusieurs pays (cfr. Annexe 6). La variable « $\hat{\beta}_j$ » quant à elle représente la sensibilité de la firme j par rapport au marché ; celle-ci étant en d'autres termes une mesure du risque. Enfin, la variable « $\hat{\alpha}_j$ » représente le rendement moyen de l'indice du marché choisi pour l'entreprise j sur la période nette [-240 ; -41].

Par contre, pour la méthode 2, l'estimation est basée sur la moyenne des rendements effectifs journaliers de chaque entreprise j (cfr. point 2.5) durant la période nette. En d'autres termes, nous obtenons la formule suivante :

Équation 5 - Rendement normal (Méthode 2) :

$$N_{jt} = \frac{\sum_{t=-240}^{-41} R_{jt}}{240}$$

Cette variable « N_{jt} » représente le rendement normal propre à chaque entreprise et est, pour cette méthode, identique quel que soit t .

Une fois que les deux méthodes ont été effectuées, la suite de l'étude d'événements se fera deux fois : une fois pour la méthode 1 et une autre pour la méthode 2 afin de comparer les résultats obtenus pour chacune d'elles.

2.4.4. Calcul du rendement résiduel ou anormal

Ensuite, une fois l'étape précédente réalisée, nous devons calculer le rendement anormal (ou résiduel) que l'on notera AR_{jt} ¹² et qui sera ainsi calculé pour chaque jour t de la

¹² "AR" provient de la traduction anglais "Abnormal Return"

période d'événement allant de -2 à +10, et ce pour chaque entreprise j. Pour l'obtenir, nous devons réaliser l'opération suivante :

Équation 6 - Rendement anormal :

$$AR_{jt} = R_{jt} - N_{jt}$$

Le premier terme de cette soustraction représente le rendement effectif journalier (cfr. point 2.6) de l'action de l'entreprise j au temps t. Le deuxième quant à lui est fixe pour chaque entreprise étant donné qu'il s'agit d'une moyenne. En d'autres termes, le rendement résiduel représente le rendement anormal, c'est-à-dire la partie du rendement qui n'était pas attendue, représentant un changement de valeur pour l'entreprise et qui a été causé par l'événement : l'annonce de la F&A (Weston et al., 2012).

2.4.5. Calcul du CAR

D'après un livre de finance utilisé durant mon parcours universitaire (Alphonse et al., 2013), une méthode de calcul des rentabilités anormales cumulées [CAR] n'est autre que d'additionner les différents AR_{jt} pour chaque jour t de la période d'événements afin d'obtenir le rendement anormal cumulé de chaque entreprise :

Équation 7 - Rendements anormaux cumulés

$$CAR_j = \sum_{t=-2}^{10} AR_{jt}$$

2.4.6. Détermination du gain ou de la perte de valeur pour l'entreprise

Il est possible d'analyser le gain ou la perte de valeur causé par l'événement pour chaque entreprise, que l'on notera ΔW et que l'on peut obtenir de la façon suivante (Weston et al., 2012) :

Équation 8 - Variation de valeur :

$$\Delta W = CAR_j * MKTVAL_0$$

Le deuxième facteur de ce produit n'est autre que la valeur de marché (ou capitalisation boursière) de l'entreprise à la date précédant la période d'événement, c'est-à-dire en t_{-3} dans notre cas de figure. Ainsi, la valeur de marché de l'entreprise s'obtient en multipliant le nombre d'actions en circulation par le cours des actions en t_{-3} .

Cependant, cette étape seule n'est pas significative étant donné que dans notre échantillon de données, il existe de nombreuses devises différentes. Le véritable but de cette étude d'événements est plutôt de regarder quels sont les rendements anormaux moyen cumulés pour les entreprises acheteuses et cibles.

2.4.7. Test bilatéral de signification

Enfin, la dernière étape consiste en la vérification de la significativité statistique du rendement anormal cumulé. Celle-ci sera vérifiée à travers la méthode classique utilisée par Weston et al. (2012) qui est basée sur la distribution de la statistique-t de Student. Elle permet d'interpréter les résultats obtenus et de conclure avec un certain niveau de confiance que le CAR est significativement différent de zéro. La formule utilisée est la suivante :

Équation 9 - Test de signification du CAR :

$$T - \text{statistique} = \frac{CAR_j}{\hat{S}(CAR_j)} = \frac{\sum_{t=-2}^{10} AR_{jt}}{\sum_{t=-2}^{10} \hat{S}(AR)} = \frac{\sum_{t=-2}^{10} AR_{jt}}{\sqrt{13}\hat{S}(AR)}$$

$\hat{S}(CAR_j)$ représente l'estimation de l'écart-type du CAR de l'entreprise j et dépend du produit entre $\sqrt{\text{Nombre de jours période événements}}$, soit $\sqrt{13}$, et de l'estimation de l'écart-type des rendements anormaux se trouvant dans la période d'estimation ; cette estimation étant identique pour chacun d'eux étant donné que tous utilisent la même période nette (ou d'estimation).

Ainsi, le but de ce test de signification est de regarder si nous pouvons rejeter ou non l'hypothèse nulle [H_0] :

Équation 10 - Test d'hypothèse :

$$H = \begin{cases} H_0: CAR_j = 0 \\ H_1: CAR_j \neq 0 \end{cases}$$

Pour ce faire, nous calculons le ratio de la T-statistique, puis nous déterminons quelle est sa p-valeur avec un degré de liberté étant égal 12 dans notre cas, c'est-à-dire le nombre de jours se trouvant dans la période d'événements - 1. Une fois que nous avons cette p-valeur, nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle, et donc être en faveur de H_1 , à un intervalle de confiance de $1-\alpha$, si et seulement si la p-valeur $\leq \alpha$. En effet, si la p-valeur $\geq \alpha$, alors nous ne sommes pas en mesure de rejeter l'hypothèse nulle.

2.4.8. Répétition

Une fois que nous avons fait cela pour une entreprise, nous réalisons cela pour l'autre entreprise concernée par la transaction. Par après, nous appliquons la méthode à différentes transactions afin de déterminer si cela crée de la valeur ou non pour les entreprises pharmaceutiques. Les variables qui nous permettront de tirer nos conclusions sont les suivantes :

Équation 11 - Rendement anormal moyen :

$$AAR_t = \frac{1}{N} * \sum_{j=1}^N AR_{jt}$$

Équation 12 - Rendements anormaux moyens cumulés :

$$CAAR = \sum_{t=-2}^{10} AAR_t$$

La variable « N » représente simplement le nombre total d'entreprises se trouvant dans l'échantillon utilisé lors de l'étude d'événements. Ainsi, grâce à la variable CAAR, nous pourrions conclure si l'annonce des F&A's crée de la valeur ou non pour les actionnaires d'entreprises pharmaceutiques.

2.5 Composition de l'échantillon

L'échantillon utilisé dans l'étude d'événements est composé de 114 sociétés en capitaux, soit des sociétés anonymes [SA], sociétés en commandite par actions ainsi que des sociétés par actions simplifiées [SAS]. Ces entreprises proviennent de l'industrie pharmaceutique et ont donc émis des actions ; celles-ci pouvant faire l'objet d'une cotation en bourse ou non. Dans le cas de ce mémoire, il s'agit de celles cotées en bourse et dont les entreprises ont été impliquées dans une transaction de F&A en tant que société acheteuse et/ou entreprise cible (cfr. Annexe 7). Parmi ces 114 sociétés, certaines reviennent à plusieurs reprises, car elles ont été impliquées dans de multiples F&A. En effet, dans notre échantillon, nous avons 34 transactions telles que l'extraction de données a pu être possible pour les 34 entreprises acheteuses, mais également pour les 34 entreprises cibles de ces mêmes transactions. En plus de cela, nous pouvons citer 30 entreprises acheteuses et 16 entreprises cibles ayant été chacune d'elles impliquées dans une transaction différente de F&A. Ainsi, nous obtenons 80¹³ transactions différentes dans l'échantillon.

Toutes ces transactions proviennent d'un document reçu par le département « Corporate Finance » de BNP Paribas Fortis, société dans laquelle nous avons réalisé notre stage durant ce quadrimestre. Ce document indiquait notamment la date d'annonce de la F&A, l'entreprise acheteuse, l'entreprise cible, le montant de la transaction ainsi que les différentes firmes étant intervenues comme conseillères financières (Alphonse et al., 2013).

Ainsi, l'échantillon contient 80 transactions de F&A datant de 2013 jusqu'à cette année. En effet, la première annonce est celle datant du 20 mai 2013 et concerne l'acquisition de l'entreprise irlandaise Warner Chilcott. La dernière annonce quant à elle concerne le rachat d'Actelion par le géant américain Johnson & Johnson ; celui-ci datant du 26 janvier 2017.

¹³ 80 transactions différentes = 34 (acheteuses et cibles) + 30 (uniquement acheteuses) + 16 (uniquement cibles)

Enfin, parmi les 114 entreprises, toutes étaient ou sont encore à l'heure actuelle cotées en bourse et nous pouvons scinder cet échantillon en deux sous-groupes : 64 sociétés acheteuses et 50 sociétés cibles. En effet, il est intéressant d'étudier l'effet à court terme de l'annonce d'une F&A pour l'ensemble de l'échantillon, mais également de comparer respectivement les impacts sur la valeur de marché des entreprises acheteuses et des entreprises cibles. De plus, il est nécessaire de préciser que parmi les 114 entreprises de l'échantillon, 73 sont américaines, soit 64% de celui-ci (cfr. Figure 15).

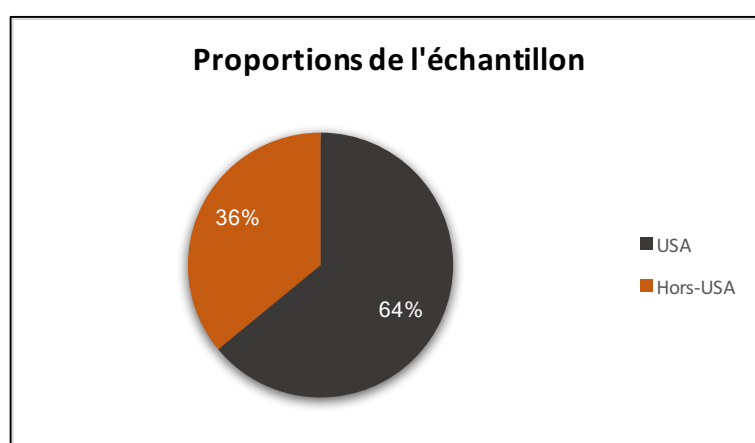


Figure 15 - Proportions de l'échantillon

2.6 Description des données

La suite de ce mémoire a été possible grâce à l'extraction de données sur les sites Yahoo Finance, Google Finance, ainsi que Investing.com. En effet, nous avons extrait pour chaque entreprise les cours d'action et les différents indices boursiers afin d'y calculer leur rendement effectif pour chaque jour se trouvant dans les intervalles [-240 ; -41] et [-2 ; 10].

Ainsi, si nous supposons que la variable P_{jt} représente le prix de l'action de l'entreprise j au temps t , nous avons été en mesure de calculer le rendement effectif R_{jt} grâce à la formule suivante :

Équation 13 - Formule du rendement effectif d'une action

$$R_{jt} = \frac{P_{jt} - P_{jt-1}}{P_{jt-1}}$$

Ensuite, cette formule s'applique également pour le calcul du rendement effectif journalier d'un certain indice boursier, c'est-à-dire R_{mt} , déterminé sur base du prix de l'indice boursier m au temps t , soit P_{mt} .

Équation 14 - Formule du rendement effectif d'un indice boursier

$$R_{mt} = \frac{P_{mt} - P_{mt-1}}{P_{mt-1}}$$

2.7 Analyse des résultats selon la méthode du modèle de marché

Ici, l'analyse des résultats obtenus de l'étude d'événements sera réalisée en fonction du calcul des rendements normaux obtenus par la méthode du modèle de marché. Une analyse de l'échantillon total sera effectuée, suivi d'une sous-analyse des entreprises pharmaceutiques américaines car celles-ci s'avèrent être majoritaires dans notre échantillon (cfr. Figure 15).

2.7.1. Echantillon total

Afin de répondre à la problématique, c'est-à-dire de vérifier si les F&A créaient de la valeur ou non pour les entreprises pharmaceutiques cotées en bourse, nous pouvons regarder plusieurs variables qui permettront de se forger une opinion.

2.7.1.1. Evolution du AAR_t

Tout d'abord, l'évolution du AAR_t peut être intéressante à analyser dans le but de vérifier à quel moment de la valeur est créée ou détruite par rapport à la date d'annonce d'une F&A. Le graphique suivant (cfr. Figure 16) représente le rendement anormal moyen [AAR] de chaque jour t se trouvant dans la période d'événements $[-2 ; 10]$. A travers celui-ci, nous remarquons qu'à l'annonce d'une F&A, en t_0 , le rendement anormal moyen des actions des entreprises pharmaceutiques impliquées dans une transaction atteint 21,26 %.

De plus, si nous séparons les entreprises acheteuses des entreprises cibles, ce graphique met en exergue la montée en flèche du rendement anormal moyen des entreprises faisant

l'objet d'un rachat. En effet, celui-ci atteint 47,81 %, alors que le AAR à la date d'annonce d'une F&A des entreprises acheteuses est quasi nul, atteignant 0,51%. Enfin, les rendements anormaux moyens autres que ceux se trouvant en $t=0$ fluctuent dans un intervalle se trouvant entre -1,3% et 1,21%.

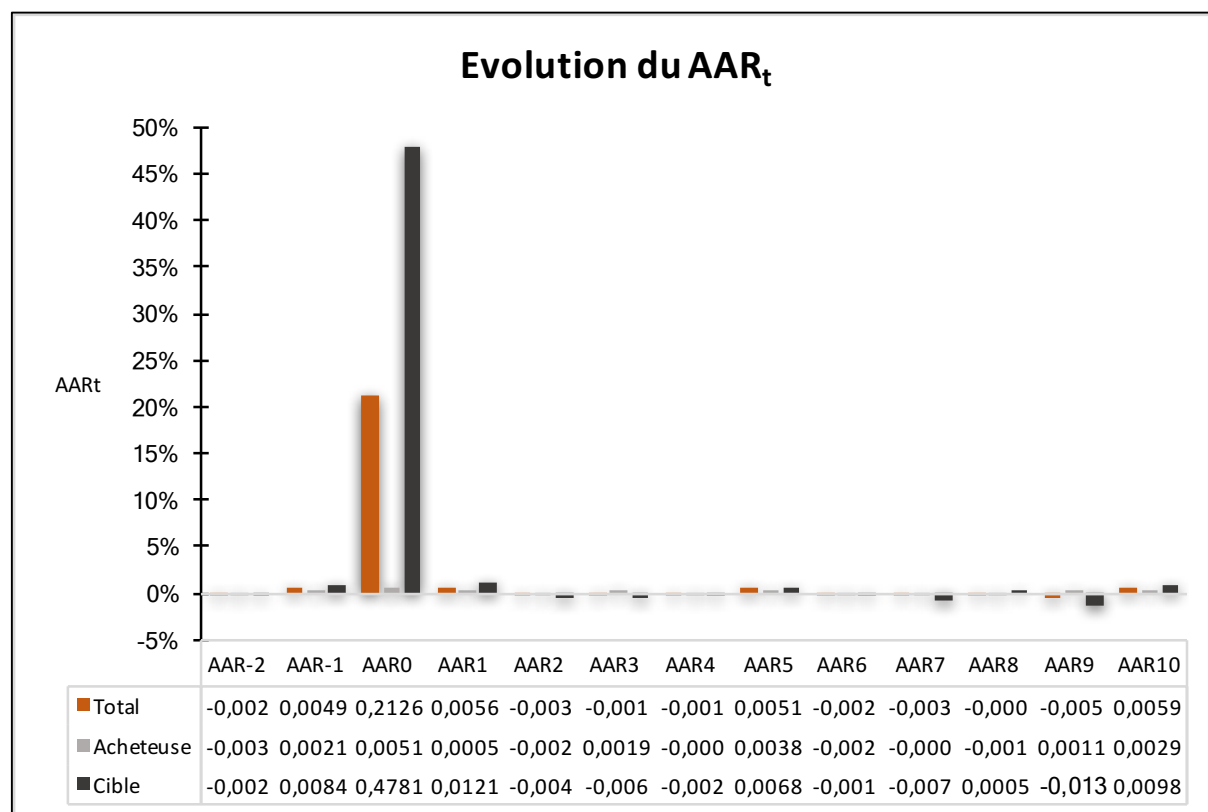


Figure 16 - Evolution du AARt

2.7.1.2. CAAR's obtenus

La variable qui permet de répondre pleinement à la problématique de ce mémoire n'est autre que le CAAR obtenu lors de l'étude d'événements. En effet, celle-ci n'est autre que la somme des AAR_t obtenus lors du point précédent. Comme pour le AAR_t, nous comparerons le CAAR de l'échantillon total de celui des sociétés acheteuses et cibles. Ainsi, nous obtenons les valeurs se trouvant dans le tableau suivant (Figure 17).

En effet, comme le démontre ce graphique la création de valeur est évidente : le CAAR de l'échantillon total est positif et atteint les 21,38%. Cela dit, il ne faut pas nier le fait que la création de valeur est quasi-nulle ($\approx 0,73\%$) pour les entreprises acheteuses, alors que pour les entreprises cibles, celle-ci est de 47,80%.

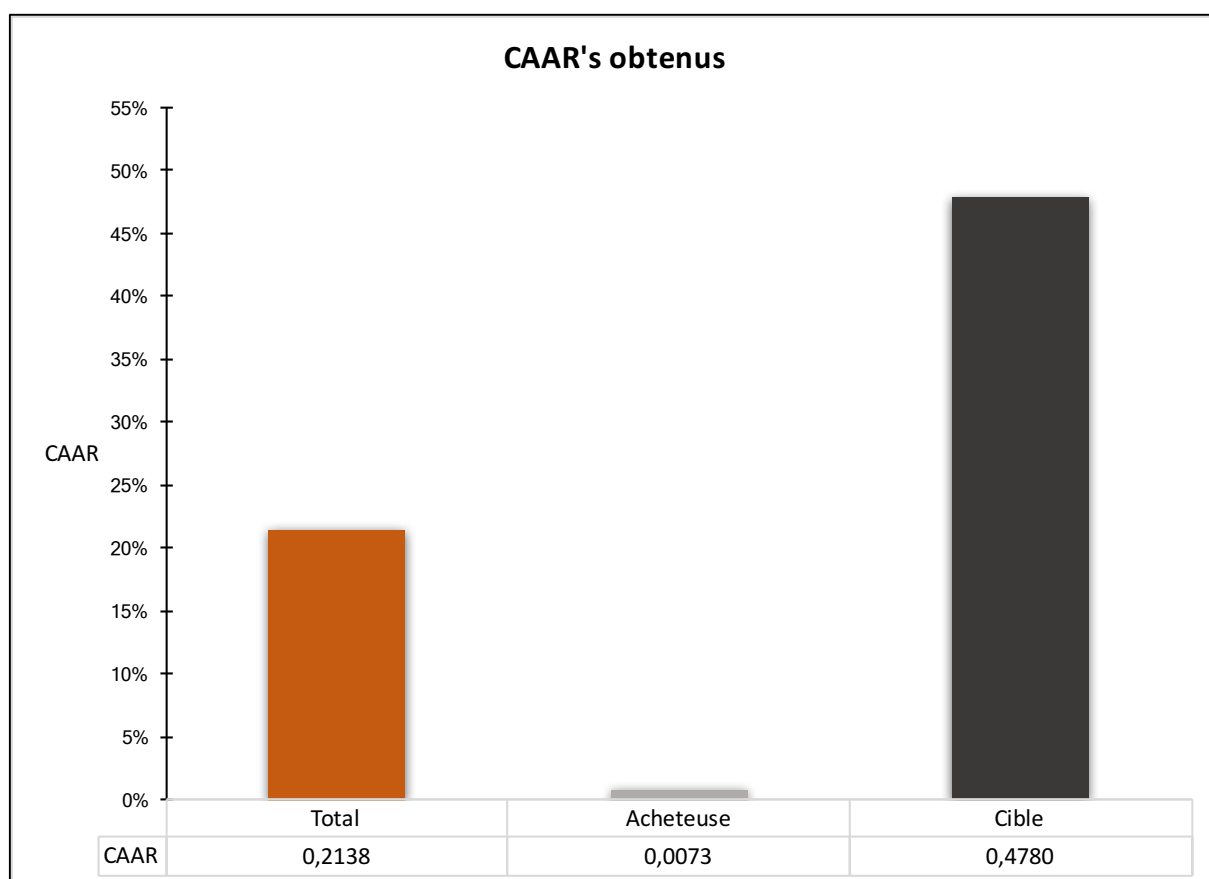


Figure 17 - CAAR's obtenus dans Excel

2.7.1.3. Test de signification des CAR's

Suite au test de signification bilatéral du CAR de chaque entreprise, nous avons obtenu pour chacun d'eux une p-valeur (ou valeur critique) correspondante (cfr Annexe 7). Ainsi, un tableau synthétisant ses propriétés se trouve ci-dessous et permet notamment de connaître la p-valeur minimale, maximale, moyenne, médiane, ainsi que les différents quartiles. Rappelons également que ces données ont été calculées sur base d'un échantillon de 114 entreprises pharmaceutiques (cfr. Figure 18).

Résumé : P-valeur					
Min	7,32083E-15	Médiane	0,30329201	2 ^e quartile	0,30329201
Max	0,992577982	Ecart-type	0,307287805	3 ^e quartile	0,660692617
Moyenne	0,373061201	1 ^{er} quartile	0,068630212	4 ^e quartile	0,992577982

Figure 18 - Résumé des valeurs critiques

De plus, le tableau suivant (cfr. Figure 19) représente le nombre d'entreprises ayant un CAR extrêmement, normalement, faiblement ou non significatif. A titre d'exemple, 14 entreprises sur les 114 analysées ont une p-valeur strictement inférieure à 0,01, ce qui signifie que ces entreprises ont un CAR extrêmement significativement différent de 0 dans un intervalle de confiance de 99%. A côté de cela, 81 entreprises obtiennent des CAR qui ne sont pas significatifs. Ceci s'explique par le fait que leur p-valeur est strictement supérieure à 0,1 (Thiétart et al., 2014).

Test de significativité		
P-valeur < 0,01	14	***
$0,01 \leq P\text{-valeur} < 0,05$	9	**
$0,05 \leq P\text{-valeur} \leq 0,1$	10	*
P-valeur > 0,1	81	
*** extrêmement significatif		
** significatif		
* faiblement significatif		

Figure 19 - Test de significativité

2.7.2. Entreprises américaines de l'échantillon

Après avoir analysé les résultats de l'échantillon, il peut être intéressant d'analyser le sous-ensemble américain. En effet, l'industrie pharmaceutique tire ses revenus principalement des entreprises américaines. Comme cité auparavant (cfr. sous-section 1.4.4), 8 des 15 entreprises pharmaceutiques ayant généré le plus de revenus en 2016 sont américaines.

2.7.2.1. Evolution du AAR_t

Comme pour l'échantillon total, nous avons réalisé une évolution du AAR_t des entreprises pharmaceutiques américaines. Celle-ci est représentée par le schéma ci-dessous (cfr. Figure 20). Ainsi, force est de constater que suite à une annonce de F&A, en t_0 , une entreprise pharmaceutique américaine profite d'une hausse de rendement atteignant en moyenne 28,72%, comparé à 21,26% pour l'ensemble de l'échantillon. De plus, si nous procédons de la même manière que pour l'échantillon total, nous sommes en mesure de remarquer que les entreprises pharmaceutiques américaines dites « cibles » obtiennent un

rendement anormal moyen en t_0 de 55,45%, alors que l'ensemble des entreprises pharmaceutiques cibles obtient un AAR_0 de 47,71%. Enfin, les entreprises américaines acheteuses quant à elles obtiennent un AAR_0 proche de 0, à savoir -0,31%. Pour les valeurs autres que celles en t_0 , celles-ci fluctuent de -1,82% à 1,11%.

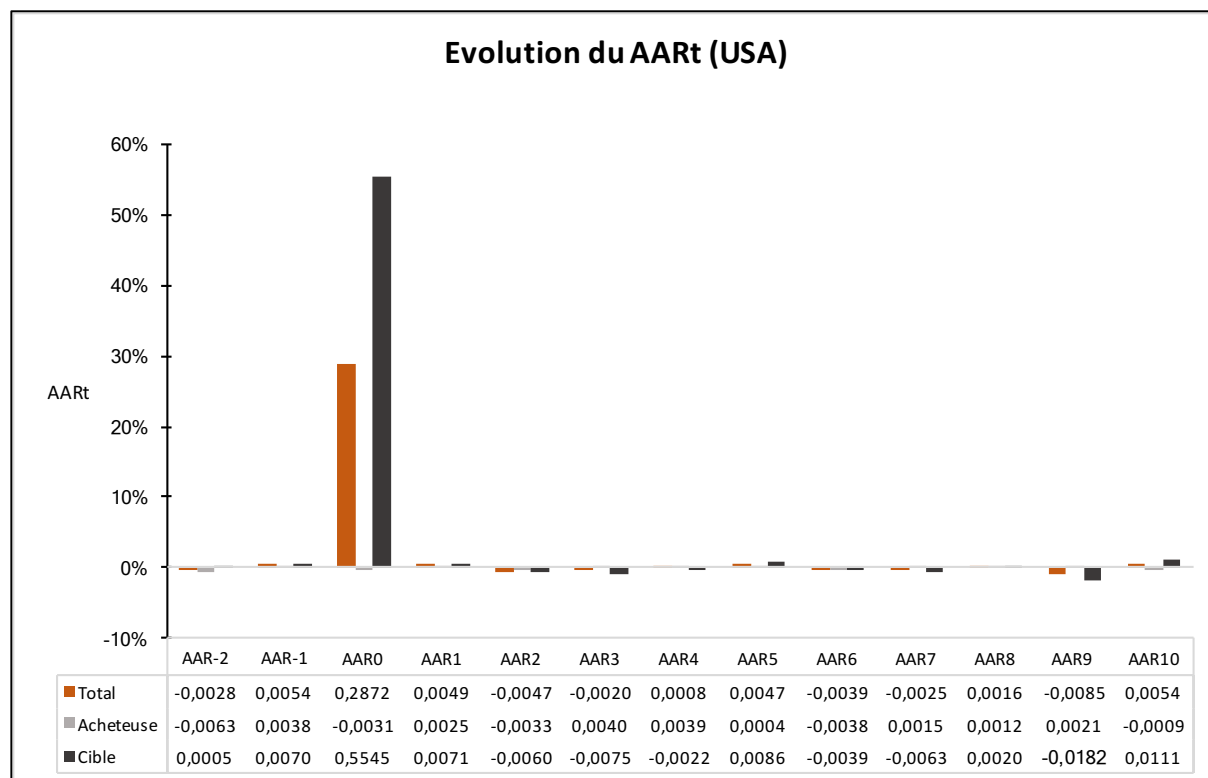


Figure 20 - Evolution du AARt (USA)

2.7.2.2. CAAR's obtenus

Au même titre que l'évolution du AAR_t pour les entreprises pharmaceutiques américaines, il est nécessaire de calculer les différents CAAR's afin de répondre à la problématique, et donc de déterminer s'il y a création de valeur ou non. Ainsi, le graphique suivant (cfr. Figure 21) indique le CAAR total américain, le CAAR des entreprises acheteuses américaines ainsi que le CAAR des entreprises dites cibles d'une F&A.

De plus, à travers ce graphique (cfr. Figure 21), il est possible d'affirmer que les annonces de F&A's dans d'industrie pharmaceutique créent de la valeur pour les entreprises américaines ; le CAAR atteignant les 27,142%. De plus, la création de valeur est quasi-nulle pour les entreprises acheteuses ($\approx 0,20\%$), alors que celle-ci est importante pour les entreprises cibles de la transaction ($\approx 54,68\%$). Grâce à cette sous-étude, il est possible

d'affirmer que la création de valeur est supérieure pour les entreprises pharmaceutiques américaines que pour celles de l'échantillon total, mais également que celle-ci l'est davantage pour les entreprises cibles.

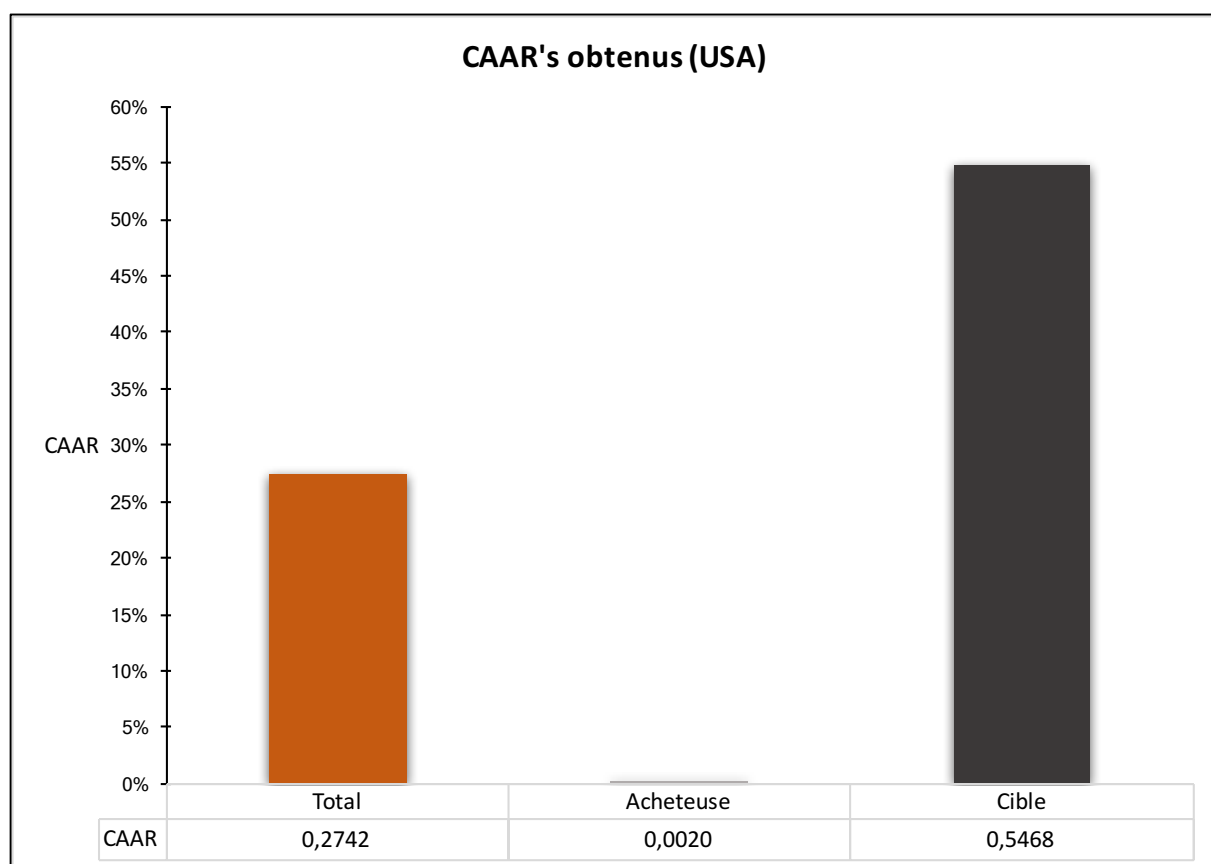


Figure 21 - CAAR's obtenus (USA)

2.7.2.3. Test de signification des CAR's

Comme pour l'échantillon total, nous pouvons synthétiser les différentes p-valeurs (ou valeurs critiques) obtenues pour les entreprises pharmaceutiques américaines (cfr. Figure 22). Pour rappel, les différents CAR's ainsi que leurs p-valeurs sont représentés dans l'annexe 6.

Résumé : P-valeur					
Min	7,32083E-15	Médiane	0,261316538	2 ^e quartile	0,261316538
Max	0,99257798	Ecart-type	0,316969346	3 ^e quartile	0,661121382
Moyenne	0,36681477	1 ^{er} quartile	0,043082284	4 ^e quartile	0,992577982

Figure 22 - Résumé des valeurs critiques (USA)

Dans ce cas-ci, 13 entreprises pharmaceutiques sur 73 ont un CAR extrêmement significativement différent de 0 étant donné que leurs p-valeurs sont strictement inférieures à 0,01. Ensuite, respectivement 7 et 4 entreprises américaines ont un CAR normalement et faiblement significatif, tandis que les 49 entreprises restantes obtiennent des résultats non-significatifs (cfr. Figure 23) (Google Finance, 2017 ; Thiétart et al., 2014).

Test de significativité		
P-valeur < 0,01	13	***
$0,01 \leq P\text{-valeur} < 0,05$	7	**
$0,05 \leq P\text{-valeur} \leq 0,1$	4	*
P-valeur > 0,1	49	
*** extrêmement significatif		
** significatif		
* faiblement significatif		

Figure 23 - Test de significativité (USA)

2.8 Test de robustesse

Maintenant que nous avons analysé les résultats obtenus suite à l'utilisation de la méthode de modèle de marché, il est nécessaire de réaliser un test de robustesse et ainsi de vérifier si les résultats sont similaires avec la méthode du rendement moyen ajusté (ou méthode 2), utilisée pour le calcul du rendement normal.

Ainsi, nous sommes en mesure d'affirmer que les résultats selon la méthode 2 permettent d'obtenir des résultats qualitativement similaires à ceux de la méthode 1. En effet, en ce qui concerne l'échantillon total, les CAAR's obtenus sont de 0,18% pour les entreprises acheteuses et de 47,33% pour les entreprises cibles avec un AAR_0 ; ces résultats étant également expliqués par les résultats obtenus lors de l' AAR_0 (cfr. Annexes 8 & 9). Au même titre que pour la méthode de modèle de marché, un résumé des valeurs critiques ainsi qu'un test de significativité sont disponibles en annexes (cfr. Annexes 10 & 11).

Ensuite, si nous appliquons cette même méthode 2 au sous-échantillon composé uniquement d'entreprises américaines, les résultats s'y référant sont qualitativement

identiques. En effet, l'évolution de l'AAR_t, les CAAR's obtenus, un résumé des valeurs critiques ainsi qu'un test de significativité des CAR's sont disponibles en annexes (Cfr. Annexes 12-13-14-15).

2.9 Comparaison des résultats obtenus lors des deux méthodes

Maintenant que les résultats des deux méthodes de calcul du rendement normal (ou attendu) ont été analysés, il est intéressant de regarder si une tendance générale se dégage. Ainsi, une première comparaison des résultats reprenant l'échantillon total sera effectuée, suivie de celle des entreprises uniquement américaines.

2.9.1. Echantillon total

Le tableau ci-dessous (cfr. Figure 24) compare les résultats obtenus de l'échantillon total, et ce en fonction de la méthode utilisée pour calculer le rendement normal. Ainsi, une tendance claire se dégage : la création de valeur totale est quasiment identique, à savoir 21,38% pour la méthode 1 et 20,86% pour la méthode 2. Il est également possible de remarquer que la création de valeur pour les entreprises acheteuses est quasi nulle pour les deux méthodes et que celle des entreprises cibles obtient un CAAR quasiment similaire, tournant autour des 47%. Notons que cette création de valeur est principalement due à l'accroissement important de l'AAR en t_0 , et ce quelle que soit la méthode utilisée. En effet, à l'annonce d'une F&A, l'ajustement des cours des entreprises cibles est dit « immédiat » (Alphonse et al., 2013).

Total	Méthode 1			Méthode 2		
	Total	Acheteuse	Cible	Total	Acheteuse	Cible
AAR ₋₂	-0,0028	-0,0030	-0,0026	-0,0032	-0,0036	-0,0028
AAR ₋₁	0,0049	0,0021	0,0084	0,0027	-0,0011	0,0075
AAR ₀	0,2126	0,0051	0,4781	0,2134	0,0055	0,4796
AAR ₁	0,0056	0,0005	0,0121	0,0048	0,0012	0,0094
AAR ₂	-0,0031	-0,0023	-0,0041	-0,0038	-0,0018	-0,0063
AAR ₃	-0,0016	0,0019	-0,0061	-0,0016	0,0023	-0,0066
AAR ₄	-0,0012	-0,0001	-0,0027	-0,0034	-0,0030	-0,0038
AAR ₅	0,0051	0,0038	0,0068	0,0045	0,0031	0,0063
AAR ₆	-0,0021	-0,0026	-0,0015	-0,0003	-0,0008	0,0002
AAR ₇	-0,0036	-0,0009	-0,0071	-0,0035	-0,0007	-0,0071
AAR ₈	-0,0006	-0,0014	0,0005	-0,0011	-0,0029	0,0011
AAR ₉	-0,0053	0,0011	-0,0136	-0,0067	-0,0001	-0,0152
AAR ₁₀	0,0059	0,0029	0,0098	0,0069	0,0036	0,0111
CAAR	0,2138	0,0073	0,4780	0,2086	0,0018	0,4733

Figure 24 - Résultats obtenus (échantillon total)

2.9.2. Entreprises américaines de l'échantillon

En analysant les entreprises uniquement américaines, une tendance similaire à celle du point précédent se fait remarquer. En effet, le tableau suivant (cfr. Figure 25) affirme le fait qu'une création de valeur est présente pour ces entreprises ; celle-ci étant quasiment identique quelle que soit la méthode utilisée. De plus, comme pour le cas précédent, les entreprises cibles sont la source de cette création de valeur ; celle-ci étant presque nulle pour les entreprises acheteuses. Cela dit, la création de valeur est significativement supérieure pour les entreprises américaines par rapport à celles de l'échantillon total. A titre d'exemple, le CAAR de la méthode 2 des entreprises américaines atteint un pourcentage de 28,28, alors que celui de l'échantillon total atteint « seulement » 20,86%. Au même titre que pour les entreprises de l'échantillon total, l'ajustement des cours est immédiat pour les entreprises cibles à l'annonce de la F&A.

USA	Méthode 1			Méthode 2		
	Total	Acheteuse	Cible	Total	Acheteuse	Cible
AAR ₂	-0,0028	-0,0063	0,0005	-0,0022	-0,0041	-0,0031
AAR ₁	0,0054	0,0038	0,0070	0,0038	0,0020	0,0063
AAR ₀	0,2872	-0,0031	0,5545	0,2884	-0,0028	0,5148
AAR ₁	0,0049	0,0025	0,0071	0,0025	0,0012	0,0452
AAR ₂	-0,0047	-0,0033	-0,0060	-0,0057	-0,0028	-0,0086
AAR ₃	-0,0020	0,0040	-0,0075	-0,0022	0,0037	-0,0073
AAR ₄	0,0008	0,0039	-0,0022	-0,0022	-0,0003	-0,0042
AAR ₅	0,0047	0,0004	0,0086	0,0033	-0,0011	0,0073
AAR ₆	-0,0039	-0,0038	-0,0039	-0,0007	0,0000	-0,0012
AAR ₇	-0,0025	0,0015	-0,0063	-0,0026	0,0010	-0,0063
AAR ₈	0,0016	0,0012	0,0020	0,0024	0,0017	0,0032
AAR ₉	-0,0085	0,0021	-0,0182	-0,0097	0,0016	-0,0202
AAR ₁₀	0,0054	-0,0009	0,0111	0,0078	0,0016	0,0136
CAAR	0,2742	0,0020	0,5468	0,2828	0,0017	0,5418

Figure 25 - Résultats obtenus (entreprises américaines)

Après avoir analysé les résultats se trouvant dans les deux tableaux ci-dessus (cfr. Figures 24 & 25), nous sommes en mesure de réaliser diverses conclusions. Premièrement, la création de valeur est bel et bien réelle lorsque les différents CAAR obtenus sont attentivement observés, avec un pic important pour les entreprises dites cibles ; le cours des entreprises acheteuses ne réagissant pas énormément à l'annonce d'une F&A. Deuxièmement, sur base des résultats obtenus pour les différents AAR₀, nous pouvons

affirmer que le marché pharmaceutique est efficient au sens semi-fort défini par Fama, étant donné qu'il existe une intégration rapide des cours des actions dès la diffusion de l'information sur le marché (Alphonse et al., 2013).

Partie 3 : Analyse des tendances observées

Dans la partie précédente, il a été possible de répondre à la problématique de ce mémoire. En effet, si l'on se base sur les résultats obtenus, nous sommes en mesure d'affirmer qu'une création de valeur sur le court terme est engendrée suite à l'annonce d'une F&A dans l'industrie pharmaceutique mondiale ; celle-ci l'étant encore davantage pour les entreprises uniquement américaines. D'une part, la création provient principalement des entreprises dites « cibles », tandis que celle-ci s'avère être non-négative et proche de zéro pour les firmes acheteuses (sauf pour l'échantillon américain). D'autre part, la création de valeur provient en majeure partie du AAR_0 , prouvant ainsi que le marché est efficient au sens-semi fort. Ainsi, le but de la partie 3 de ce mémoire est d'expliquer les tendances observées suite aux résultats obtenus par l'étude d'événements.

3.1 Confrontation des résultats avec ceux de la littérature

Déterminer si les F&A créent de la valeur aux actionnaires est un véritable challenge. Alors que les études sur les F&A dans l'industrie pharmaceutique sont peu nombreuses dans la littérature, un des premiers travaux scientifiques étudiant directement les F&A dans cette industrie n'est autre que celui réalisé par Ravenscraft & Long (2000). Ces derniers ont découvert que les entreprises cibles et acheteuses avaient obtenus, suite à l'annonce de 65 F&A entre 1985 et 1996, des rendements significatifs de respectivement 13,31% et -2,12%.

Higgins & Rodriguez (2006) ont quant à eux considéré 160 acquisitions dans l'industrie pharmaceutique entre 1994 et 2001, obtenant ainsi un rendement significativement positif pour les sociétés acheteuses de 3,91%. Ensuite, DeGraaf (2006) a étudié l'impact des F&A dans l'industrie des dispositifs médicaux entre 1984 et 1999, et découvrit ainsi que sur une période d'événements de trois jours (incluant la date d'annonce), les cibles et les firmes acheteuses obtenaient respectivement un rendement significatif de 8,65% et 0,896%. Il prouva également que d'importants changements avaient lieu au niveau des flux de trésorerie deux ans après une F&A, atteignant ainsi une croissance de 5,83%. Enfin, les résultats obtenus par DeGraaf furent confirmés pour l'industrie pharmaceutique par MacDonald (2010).

Ainsi, en comparant les résultats propres à l'industrie pharmaceutique se trouvant dans la littérature, il est possible de se rendre compte que la tendance globale est identique, mais fortement accentuée pour les entreprises cibles. En effet, que cela soit pour la totalité des entreprises, ou pour celles provenant uniquement des Etats-Unis, nous sommes en mesure d'affirmer que les résultats ressortant de notre étude d'événements sont largement supérieurs à ceux de la littérature¹⁴. De plus, la tendance des rendements anormaux cumulés des firmes pharmaceutiques acheteuses est assez floue, se trouvant dans la fourchette proposée par les différents travaux de recherche précédents. Cela dit, comment pourrions-nous expliquer les tendances obtenues pour les entreprises acheteuses et cibles d'une F&A ? C'est que nous chercherons à analyser dans les points ultérieurs de ce mémoire.

3.2 Actionnariat des entreprises pharmaceutiques

Un nombre important de travaux de recherche en finance a montré un lien entre l'actionnariat et la performance d'une entreprise, mais cette relation est assez complexe. En effet, un actionnaire important peut jouer un grand rôle au niveau de la supervision de l'activité d'une entreprise ; incluant notamment la décision d'acquérir ou d'être achetée pour l'entreprise concernée. De plus, quand un actionnaire important est également gestionnaire ou alors est en harmonie avec la direction, alors l'enracinement managérial peut véritablement nuire à la performance de l'entreprise. L'enracinement managérial est représenté par un ensemble de décisions pris par les gestionnaires pour renforcer leur position, et ce à la place d'assouvir les intérêts des autres actionnaires (Weston et al., 2013).

Plusieurs entreprises dans l'industrie pharmaceutique ont un ou plusieurs groupes d'actionnaires étant considérés comme actionnaires importantes ; ceux-ci ayant plus de 5% de propriété. Cette structure au niveau de l'actionnariat est concentrée et découle de deux sources. Premièrement, ces entreprises ont pour beaucoup d'entre elles commencé en tant qu'entreprises familiales. Ainsi, la famille ou ceux ayant profité d'une donation d'actions de celle-ci ont maintenu une part de participation importante par la suite. Les entreprises Johnson & Johnson, F. Hoffman-La-Roche AG, Merck & Co ainsi que Eli Lilly en sont des

¹⁴ Et ce, même si nous prenons une fenêtre d'événements [-1 ; 1], au lieu de [-2 ; 10]. En effet, les résultats sont similaires.

exemples parfaits. Deuxièmement, certaines grandes entreprises pharmaceutiques mondiales résident parfois dans des pays où une participation importante est une forme commune de gouvernement d'entreprise, comme quasiment la totalité des entreprises pharmaceutiques japonaises. Ainsi, il est clair qu'une telle structure de propriété concentrée peut soit freiner, soit accélérer facilement une F&A.

Dans cet ordre d'idées, certaines entreprises pharmaceutiques veulent réaliser des acquisitions de type hostile afin de surmonter l'enracinement managérial et de s'adresser directement aux actionnaires étant en désaccord avec les gestionnaires (Ravenscraft & Long, 2000). Si nous faisons attention à l'actualité des F&A dans l'industrie pharmaceutique, il est possible de s'apercevoir que de nombreuses tentatives d'offres d'achat publiques [OPA] hostiles ont lieu, ce qui est en accord avec ce que nous avons développé précédemment.

3.3 Résultats des entreprises d'une transaction F&A

Déterminer si les F&A créent de la valeur aux actionnaires est un véritable challenge. Les résultats obtenus concernant la création de valeur pour les actionnaires sur le court terme des entreprises dites cibles, ainsi que ceux représentant une réaction du marché quasi-nulle pour les entreprises acheteuses sont basés sur une analyse dite ex ante¹⁵. Cette dernière représente les attentes du marché des coûts et des avantages tirés de la F&A, ainsi que la probabilité que la transaction aboutisse (Copeland et al., 1990).

En moyenne, l'estimation du marché est correcte, et les actionnaires des entreprises cibles bénéficient en grande partie de l'avantage de la F&A. En effet, la compétition entre les différentes entreprises souhaitant acquérir une cible augmente en toute logique le prix de celle-ci, et ce à tel point qu'il ne reste in fine pas ou peu de gain pour les actionnaires de l'entreprise acheteuse. Nous développerons ces deux tendances par après (Copeland et al., 1990).

¹⁵ D'après le site Larousse (2017), une analyse dite ex ante représente « l'analyse des faits économiques effectuée avant qu'ils se soient produits, résultant des projets et des anticipations des agents économiques, par opposition à ex post » (Définition de ex ante, para. 1).

3.3.1. Entreprise acheteuse

En premier lieu, le prix d'une action de l'entreprise acheteuse est établi par des investisseurs ayant de fortes incitations à réaliser des estimations précises sur les conséquences à long terme de la F&A. Le jugement collectif des investisseurs concurrents peut ainsi être considéré comme étant une évaluation objective de la valeur de la F&A aux actionnaires de l'entreprise acheteuse et de la cible. En bref, la réaction immédiate du prix est la meilleure estimation des implications à long terme de la transaction.

Ainsi, dans la section 2.3, nous souhaitons vérifier grâce à notre étude d'événements que le rendement pour les actionnaires des entreprises acheteuses était proche de zéro. En effet, si nous regardons les résultats obtenus, nous voyons effectivement qu'une faible création de valeur se présente pour les actionnaires de l'entreprise acquéreuse ; ce qui est un résultat dans la fourchette de ceux obtenus dans la littérature (cfr. point 3.1). Nous pouvons également rappeler que les résultats obtenus pour les actionnaires des entreprises acquéreuses américaines sont faiblement négatifs.

Les tendances obtenues peuvent en partie être expliquées grâce à la théorie de Bradley, Desai et Kim sur la synergie (cfr. Annexe 5). En effet, sur base de cette théorie et pour maintenir l'équilibre économique, le prix d'acquisition de la cible est égal à la somme de la valeur des synergies de coûts et de revenus, et de valeur de l'entreprise achetée seule, soit :

Équation 15 - Prix d'acquisition

$$\text{Prix d'acquisition} = \text{Valeur de la cible seule} + \text{Valeur des synergies futures}$$

Pour créer de la valeur à ses actionnaires, l'entreprises acheteuses doit donc formuler une offre ne dépassant pas le résultat de cette somme. Dans notre cas, nous pouvons donc dire qu'en moyenne, l'offre d'achat s'avérait être un tout petit peu en dessous de celle-ci. Ces synergies permettent notamment d'augmenter les flux de trésorerie de l'entreprise résultant de la transaction, et sont ainsi supérieurs à la combinaison des flux de trésorerie des deux entreprises prises séparément. De plus, la valeur des synergies peut également être comparée à la prime payée par rapport à la valeur de la cible seule. Ainsi, dans notre cas

et comme le rendement augmente légèrement suite à l'annonce de la F&A pour les entreprises acheteuses, alors nous sommes en mesure de dire que les investisseurs pensent que la valeur actuelle attendue des synergies futures est très légèrement supérieure à la prime payée pour acquérir la cible. A l'inverse, pour les entreprises américaines, la prime s'avère être supérieure à l'attente des synergies futures (Rappaport, 1998).

Dans cet ordre d'idées, nous pouvons exprimer la prime comme étant les différents CAAR's obtenus pour la cible selon la méthode 1 ou la méthode 2 de l'étude d'événements. Ainsi, nous arrivons approximativement à une prime de 47,5% par rapport au prix de la cible seule pour l'entreprise pharmaceutique globale, alors que nous atteignons environ 54,5% pour les entreprises uniquement américaines. Sachant qu'en moyenne, la prime de rachat pour une F&A est de plus ou moins 40% quelle que soit l'industrie, nous sommes en mesure d'affirmer que l'industrie pharmaceutique se retrouve au-delà de cette moyenne (Copeland et al., 1990). Cela montre notamment qu'une synergie importante au sein de l'industrie est attendue par l'entreprise acheteuse grâce à cette transaction.

Cela dit, pourquoi payer une telle prime à l'entreprise cible et donc de n'avoir qu'une création de valeur proche de zéro pour ses actionnaires ? Nous pouvons exprimer cela par l'enracinement managérial explicité précédemment, et compléter son contenu par la théorie des « free cash-flow » de Jensen (comme cité dans Weston et al., 2013). En effet, celle-ci stipule que les gestionnaires ne souhaitent pas satisfaire les besoins de ses actionnaires, préférant ainsi dépenser les flux de trésorerie disponibles autrement, notamment en surpayant certaines transactions de F&A. Ceci est cohérent dans le sens que les entreprises pharmaceutiques générant énormément de revenus, cherchent à tout prix à effectuer des économies d'échelle étant donné les montants exorbitant dépensés en R&D chaque année. Etant donné que les entreprises pharmaceutiques américaines représentent une part très importante du marché global¹⁶ et sont responsable de 53% de la croissance mondiale en 2016-2020, soit 12% de plus que la période allant de 2011 à 2015, celles-ci sont moins réticentes à dépenser une prime plus conséquente que la normale pour obtenir une synergie de coûts future (Fédération Nationale de l'Industrie du Médicament [FNIM], 2017)

¹⁶ L'Amérique du Nord (donc en grande partie les Etats-Unis) possédaient en 2016 environ 47% des parts du marché pharmaceutique.

Cela dit, les entreprises acquéreuses sont souvent condamnées bien avant que le prix soit établi, car elles achètent sans avoir une stratégie claire. En effet, leur achat ne s'appuie ni sur une connaissance suffisante de l'entreprise acheteuse, ni sur une diligence raisonnable orientée vers la culture d'entreprise de la cible. Ainsi, ces entreprises souhaitent acheter alors qu'ils n'ont aucun plan d'intégration post-F&A permettant de transformer rapidement en synergies des prévisions établies auparavant. Par conséquent, les dirigeants de ces entreprises acheteuses sont incités à réaliser des F&A, même celles ayant une prime de rachat colossale.

Ces mauvais jugements mènent donc l'entreprise acheteuse à un paiement excessif au niveau de la prime payée, mais également à une perte de valeur pour ses actionnaires. Afin de minimiser le risque d'acheter une entreprise économiquement peu attractive ou de surpayer une entreprise répondant à ces critères opposés, les gestionnaires de l'entreprise acheteuse doivent aller au-delà de la simple analyse de F&A. A cause de la difficulté de prévoir la valeur des synergies futures, ceux-ci justifient le paiement d'une prime considérable en recourant à des justifications telles qu'une « complémentarité stratégique », « une opportunité de part de marché » ou alors « un impératif technologique ». Une tel refus de faire face pleinement à l'incertitude peut être coûteux (Rappaport, 1990).

Toutes ces raisons peuvent notamment expliquer pourquoi le marché ne perçoit pas forcément une F&A comme étant une opportunité de création de valeur future pour les entreprises acheteuses pharmaceutique, et ce malgré les potentielles synergies qui résulteraient de la transaction, notamment en ce qui concerne le partage des dépenses R&D qui s'avèrent être croissante depuis plusieurs années. Pour rappel, ces dépenses augmentent car les entreprises pharmaceutiques se trouvent sous la menace d'une apparition rapide des médicaments génériques, ainsi que de l'expiration de leurs brevets. Par conséquent, ces entreprises dépensent davantage, et ce afin de lancer plus rapidement un nouveau médicament sur le marché.

3.3.2. Création de valeur pour les entreprises cibles

Alors que dans le point précédent détaillaient les effets qui engendraient une F&A pour les actionnaires de l'entreprise acheteuse, nous discuterons ici de la création de valeur pour l'entreprise cible. En effet, nous avons notamment discuté de la prime payée par la société acquéreuse. Il s'avère que celle-ci représente un gain immédiat pour la cible, ce qui explique les tendances obtenues pour les entreprises acheteuses suite à notre étude d'événements (Rappaport, 1990).

De plus et comme dit précédemment, la prime payée aux entreprises cibles est supérieure à la moyenne. Ceci peut être expliqué en premier lieu par la tendance du marché mondial de l'industrie pharmaceutique qui s'avère toujours être à la hausse, et ce toujours en 2016 (FNIM, 2017). Deuxièmement, ceci peut être expliqué par les théories des « free cash-flows » et d'enracinement managérial explicités précédemment et qui ont pour conséquence de surpayer la prime d'achat (cfr. Annexe 5). Enfin, le fait que de nombreux lancements d'OPA hostiles soient présents dans l'industrie pharmaceutique est un facteur ayant comme conséquence une création de valeur plus qu'importante pour les firmes cibles (voir point 3.1.2).

3.3.3. Autres facteurs influençant la création de valeur

Un facteur influençant pleinement la création de valeur pour les entreprises impliquées dans une F&A n'est autre que le mode de paiement de l'entreprise acheteuse à sa cible. Ainsi, le paiement en cash par rapport à un paiement par actions influence-t-il la création de valeur pour les actionnaires ? La réponse est oui. En effet, les transactions utilisant le cash comme moyen de paiement ne sont pas une bonne chose pour les entreprises acheteuses. En effet, durant celles-ci, ces entreprises prennent la totalité du risque ; c'est-à-dire que la synergie attendue intégrée dans la prime d'acquisition ne se matérialise pas ultérieurement. Dans les transactions par actions, ce risque est partagé avec les actionnaires de l'entreprise cible. Dans ce cas-ci, les parties impliquées dans la F&A négocient un certain nombre d'actions de la société acheteuse qui seront échangées pour chaque action de la firme achetée. En effet, jusqu'à la date de réalisation finale de la transaction, si le prix de l'action de l'entreprise acheteuse chute, les actionnaires de l'entreprise cible recevront en toute

logique moins d'action de l'entreprise acheteuse. Ainsi, le paiement par actions a donc un véritable risque de marché, au contraire du paiement par cash qui spécifie dès le départ le montant que les actionnaires de l'entreprises cible recevront à la date finale (Rappaport & Sirower, 1999 ; Weston et al., 2013).

Ensuite, est-ce que l'entreprise cible souhaitait-elle être vendue ? En effet, la volonté de vendre pour une cible influence notamment la prime de rachat, la probabilité de succès, ainsi que la création de valeur pour ses actionnaires. En effet, à l'équilibre, une augmentation de la volonté de vendre de la part de la cible réduit le montant de la prime, mais augmente la probabilité de succès de la F&A. L'effet net à cela devrait être une diminution de valeur pour les actionnaires de la cible ; celle-ci pouvant être atténuée par une compétition entre plusieurs potentiels acheteurs intéressés (De Bodt, Cousin, & De Bruyne, 2014). La volonté de vendre va dans le sens d'une OPA hostile, c'est-à-dire que l'organe de gestion de l'entreprise cible ne souhaitait pas vendre et que l'entreprise acheteuse décide de passer immédiatement par les actionnaires pour obtenir la majorité (Culot, 2016).

De plus, Il faut savoir que certains événements nationaux internationaux peuvent influencer un cours d'action. En effet, certains événements d'ordre politiques ont notamment largement contribué à la hausse du cours d'action de l'industrie pharmaceutique. En effet, à titre d'exemple, l'élection de Donald Trump à la présidentielle américaine ayant eu lieu le 8 novembre 2016 a influencé une partie de nos résultats. En effet, 18 entreprises sur 114 ont été impliquées dans une transaction de F&A après cet événement. Alors qu'une élection de Hillary Clinton était prédite selon les sondages précédents la date des résultats, l'industrie pharmaceutique mondiale a connu un bond au niveau des cours d'actions suite à l'élection de Donald Trump. En effet, Hilary Clinton souhaitait réduire considérablement le prix des médicaments aux USA, impactant ainsi les revenus de l'industrie pharmaceutique ; ce qui a engendré une chute des cours boursiers pharmaceutiques avant l'élection étant donné que celle-ci semblait être la favorite pour le poste. Donald Trump souhaite certes également réduire le prix des médicaments aux Etats-Unis, mais a quant à lui pour objectif majeur de permettre aux laboratoires pharmaceutiques d'accélérer la mise sur le marché de médicaments en cours d'essais cliniques aux Etats-Unis ;

ce qui est favorable à l'industrie pharmaceutique étant donné la menace des médicaments génériques. Ceci peut notamment être une des explications des rendements supérieurs pour les entreprises uniquement américaines par rapport à l'échantillon total. En outre, les prix des médicaments sont supérieurs aux Etats-Unis que dans le reste du monde, ce qui peut entre autres expliquer les rendements supérieurs aux entreprises uniquement américaines, étant donné que les prix sont fixés selon un marché libre, à l'inverse d'une régulation par les pouvoirs publics. (Duvert, 2017 ; Lamoureux, 2017 ; Paillé, 2017 ; Seligman, 2017)

3.4 Raisons de l'échec d'une F&A

Pourquoi certaines opérations échouent-elles à terme ? Plusieurs raisons peuvent expliquer ce phénomène telles une mauvaise gestion de l'entreprise ou le fait que les sociétés acheteuses surpayent les entreprises cibles. En effet, rappelons qu'en moyenne, les transactions se réalisent avec une prime de rachat de 40%, ce qui est colossal. Quatre raisons permettent d'expliquer cette tendance (Copeland et al., 1990).

3.4.1. Optimisme du potentiel de marché

La première raison n'est autre qu'un optimisme conséquent du potentiel de marché. En effet, une F&A est une initiative dangereuse si nous partons de l'hypothèse que le marché se reprendra suite à une récession, ou alors qu'une entreprise se reprendra rapidement. Une autre problématique est de penser qu'une croissance continue se poursuivra.

3.4.2. Surestimation des synergies

Un deuxième facteur pouvant expliquer cette tendance est de surestimer la synergie qui aura lieu après la F&A dans l'industrie pharmaceutique. Par ce précédent terme, nous faisons référence à une synergie des coûts en R&D.

3.4.3. Surenchères

Dans le cadre d'une transaction de F&A, il est fort probable que la société acheteuse propose un prix au-delà de la limite d'une évaluation raisonnable de la cible. En économie,

nous appelons un tel phénomène « malédiction du gagnant¹⁷ » (Investopedia, 2017). En effet, lorsque l'on est le gagnant d'une guerre de surenchères, les adversaires abandonnent pour cette raison.

3.4.4. Mauvaise intégration post-acquisition

Enfin, la dernière explication n'est autre qu'une mauvaise intégration post-acquisition de l'entreprise achetée. En effet, une mauvaise implémentation peut ruiner toute stratégie, même si celle-ci s'avérait être la meilleure possible. Par intégration, nous faisons référence à une adaptation commune complexe entre deux organisations différentes. Les relations avec les clients, les employés et les fournisseurs peuvent notamment être impactées durant le processus ; pouvant ainsi engendrer des dommages à la valeur de l'entreprise devenue commune.

3.5 Evolution de certains chiffres

Dans cette section, nous analyserons certaines données financières. En effet, nous comparerons celles obtenues un an avant la date d'annonce avec celle de l'année où celle-ci s'est produite.

Dans notre échantillon, nous avons étudié l'impact sur le court terme que pouvait avoir une F&A sur les entreprises concernées à partir de la date d'annonce de celle-ci. Cela dit, comment le ROE des entreprises acheteuses va-t-il évoluer après cette dernière ? Pour rappel, ce ratio représente le pourcentage de résultat net par rapport aux fonds propres investis par les actionnaires de la société. Il a été possible d'extraire cette information économique pour certaines entreprises¹⁸ depuis Bloomberg ; celle-ci étant représentée par la variable BEst ROE. En annexes (cfr. Annexe 16), nous avons calculer pour les entreprises acheteuses où cela a été possible d'analyser le ROE et il en est ressorti qu'une croissance moyenne de 20,63% s'était produite, et ce un an après l'annonce. Cela dit, la médiane des (dé)croissances obtenues est de -2,58%, ce qui signifie que nous avons dans notre

¹⁷ Provient du terme anglais "winner's curse".

¹⁸ Certains ROE n'étaient pas disponible sur Bloomberg, ou non-extraits car la date d'annonce avait eu lieu en 2017, ou si une même entreprise avait annoncé plusieurs F&A la même année. Ainsi, nous n'utilisons pas plusieurs fois des données identiques.

échantillon des valeurs extrêmes qui ont influencé la croissance moyenne des ROE (Bloomberg Terminal, 2017).

Ensuite, il est intéressant d'analyser la variable représentant le montant du dividende perçu par action sur un an pour un actionnaire de l'entreprise acheteuse, c'est-à-dire la fraction du résultat annuel net qu'un détenteur d'une action perçoit. L'analyse de cette variable est intéressante car elle permet entre autres pour un investisseur de déterminer le prix d'une action selon le modèle des dividendes actualisés (Alphonse et al., 2013).

En partant du principe que l'année de l'annonce de la F&A est notée t , alors nous pouvons comparer la croissance entre les années $t-2$ et $t-1$ avec celle des années $t-1$ et t afin de vérifier si la F&A a affecté le dividende des actionnaires de l'entreprise acheteuse. Notons également que les entreprises diminuent très rarement le montant du dividende, c'est-à-dire que soit ce dernier augmente, soit il reste constant. Ceci se justifie dans le sens qu'une diminution du dividende enverrait un mauvais signal aux marchés financiers étant donné que ceux-ci interprètent cela comme une mauvaise perspective de rentabilité future de l'entreprise. Ainsi, le taux de croissance moyenne du dividende par action de $t-2$ à $t-1$ est de 1,69%, tandis que celui de $t-1$ à t est de 2,73% (cfr Annexe 17). Par conséquent, les actionnaires ont perçu un dividende plus important lors de l'année de l'annonce d'une F&A si la croissance précédente de celui-ci avait été appliquée (Bloomberg Terminal, 2017).

Conclusion générale

Avant la grande vague des F&A dans l'industrie pharmaceutique des années 90, les dix plus grandes entreprises de celle-ci détenaient seulement 29% des parts de marché. Cela dit, même après la tendance de cette période, les dix plus grandes entreprises ne détenaient seulement que 38% des parts de marché, et peu d'entreprises avaient ainsi contribué à la consolidation horizontale de l'industrie. Un expert releva notamment qu'une quarantaine d'entreprises seulement considéraient que cette consolidation avait du sens (Ravenscraft, 2000). Maintenant, si nous regardons les parts de marché de l'industrie pharmaceutique en 2016, le top-10 représente 36,7% du marché global, montrant ainsi une certaine stagnation des parts de marché des principaux acteurs, et ce par rapport aux résultats obtenus suite à la première grande vague de F&A. Ceci prouve notamment que l'industrie pharmaceutique est un marché extrêmement consolidé à l'heure actuelle.

Cependant, malgré l'importante croissance de l'industrie pharmaceutique, celle-ci ne se trouve pas dans la phase dite de croissance de son cycle de vie, mais dans celle de maturité. En effet, selon les caractéristiques de cette phase, la maturité d'une industrie est représentée par d'importantes barrières à l'entrée ; ce qui est le cas étant donné les réglementations d'autorisation de mise sur le marché d'un médicament, qui s'avèrent être extrêmement complexes et coûteuses. Notons également le financement gouvernemental des soins de santé qui est un point assez important pour l'industrie. En effet, les gouvernements promeuvent les médicaments génériques ; leur but étant de réduire les remboursements de médicaments (cfr. points 1.5.4.2 & 1.5.4.3). De plus, selon Johnson et al. (2014), cette phase est également caractérisée par un important pouvoir de négociation des acheteurs, notamment par le biais d'internet dans l'industrie pharmaceutique qui permet notamment à ses clients d'être davantage informés (cfr. point 1.5.5.4). Enfin, une dernière caractéristique permettant d'affirmer que cette industrie est arrivée à un stade de maturité concerne la sécurisation des parts de marché des principaux acteurs afin d'obtenir un avantage de coût, notamment en termes de dépenses R&D pour l'industrie pharmaceutique. Toutes ces raisons prouvent ainsi que cette industrie est arrivée à un stade de maturité de son cycle de vie, et expliquent pourquoi les F&A sont primordiales pour les entreprises pharmaceutiques.

Ensuite, avant même de réaliser notre étude d'événements, nous nous attendions à ce que l'annonce d'une F&A ait un effet positif sur le court terme pour les actionnaires des entreprises cibles de l'industrie pharmaceutique. Il est intéressant de regarder l'effet sur le court terme, et non sur une longue période, afin que d'autres investissements et événements stratégiques ne prennent pas le pas sur la F&A et donc ne faussent pas nos résultats. Cela dit, les résultats issus de la littérature n'étaient pas aussi importants que ceux de notre modèle empirique. En effet, celui-ci représente les attentes du marché des coûts et des avantages tirés de la F&A, ainsi que la probabilité que la transaction aboutisse. Ce rendement moyen élevé pour les actionnaires des entreprises cibles provient des paiements des primes conséquentes représentant les attentes au niveau des synergies futures de la part des entreprises acquéreuses. Par synergies futures, nous faisons entre autres référence au partage des coûts en R&D étant donné que ces derniers augmentent chaque année pour les entreprises de cette industrie.

Cependant, l'origine de ce paiement conséquent de la part des entreprises acheteuses provient de la théorie des « Free Cash Flow ». En effet, étant donné que les entreprises génèrent énormément de revenus et que celles-ci souhaitent à tout prix réduire leurs dépenses en R&D, alors ceux-ci ont tendance à surpayer les entreprises cibles lors d'une transaction de F&A. De plus, l'enracinement managérial de certaines entreprises cibles poussent les entreprises intéressées par un rachat de ces dernières à lancer des OPA hostiles afin de contourner ce phénomène, ce qui engendre notamment une création de valeur plus importante pour les entreprises cibles suite au paiement d'une prime élevée dans le but de convaincre les actionnaires de céder leurs titres. Ces deux théories, l'enracinement managériale ainsi que celle des « Free Cash Flow », justifient donc le peu de création de valeur pour les entreprises acheteuses de notre échantillon. Le fait que les entreprises américaines génèrent davantage de revenus par rapport à la moyenne peut être la conséquence d'une légère destruction de valeur suite à une tendance de surpayer encore davantage leurs transactions F&A par rapport à l'échantillon total ; ayant pour conséquence une création de valeur également plus importante pour ses cibles.

A côté de cela, certains facteurs justifient également une variation dans la création de valeur pour les entreprises, telles que la volonté de vendre pour une entreprise acheteuse. Si

au départ, une entreprise ne souhaite pas être vendue, ses actionnaires profiteront de cette position. Au même titre que cela, les actionnaires des entreprises cibles préféreront uniquement recevoir du cash, alors que ceux des sociétés cibles préféreront un mode de paiement avec des actions afin de partager le risque de marché. Enfin, l'élection de Donald Trump a également influencé positivement le cours des actions de certaines entreprises de notre échantillon ; prouvant ainsi que des événements peuvent également influencer le marché.

Enfin, il serait intéressant de vérifier dans le futur si les transactions de F&A de notre échantillon aboutiront ou non. Ceci pourrait être avéré grâce certains facteurs permettant d'expliquer pourquoi certaines opérations de F&A finissent par échouer. Parmi celles-ci, nous avons évidemment le fait que les entreprises acheteuses surpayent les cibles. Outre les raisons explicitées antérieurement, cela peut également être causé par diverses surenchères quant à l'obtention de leurs cibles. De plus, les synergies réellement obtenues ne répondront peut-être pas aux attentes qui justifiaient le paiement d'une telle prime. A côté de cela, une mauvaise intégration de l'entreprise cible au sein de l'organisation acquéreuse pourrait également vouer certaines opérations à l'échec.

En outre, il serait intéressant de regarder quels seront les impacts du mandat de Donald Trump sur l'industrie pharmaceutique. Etant donné que les Etats-Unis représentent le pays avec la part de marché la plus importante, analyser dans un futur proche comment celle-ci fluctuera suite au souhait de Monsieur Trump de réduire le prix des médicaments, mais également de favoriser leurs mises sur le marché. De plus, comment le Brexit, si celui-ci se confirme impactera-t-il cette industrie ? En effet, étant donné que l'Agence Européenne des Médicaments [AEM] se situe à Londres, une sortie des Britanniques de l'Europe engendrerait en toute logique certains changements. A titre d'exemple, comment les sociétés basées en Angleterre accèderont aux financements européens de la recherche si celles-ci ne disposent d'aucun centre de recherche dans d'autres nations de l'UE ? Ce sujet fait office d'une préoccupation majeure de la part de la communauté scientifique au Royaume-Uni, notamment au niveau de l'accès des patients britanniques aux soins de santé sur le long terme.

Bibliographie

Abecassis, P., & Coutinet, N. (2008). *Horizons stratégiques : Caractéristiques du marché des médicaments et stratégies des firmes pharmaceutiques*. Paris: La Documentation française.

Aktas, N., De Bodt, E., & Cousin, J.G. (2009). *Idiosyncratic Volatility Change and Event Study Tests* (Vol. 30). Grenoble: Presses universitaires de Grenoble.

Alphonse, P., Desmuliers, G., Grandin, P., & Levasseur, M. (2013). *Gestion de portefeuille et marchés financiers* (2^e éd.). Londres: Pearson.

American Cancer Society. (2016). *Cancer Facts & Figures 2016*. Atlanta: American Cancer Society.

Association Générale de l'Industrie du Médicament. (2017). *Les médicaments en vente libre et les médicaments sous prescription*. En ligne <http://www.pharma.be/fr/projects/bon-usage-des-medicaments/le-medicament.html>

Barthès, D., & Vignal, J.C. (2016). *La population mondiale au 1^{er} janvier 2017*. En ligne <http://economiedurable.over-blog.com/2019/01/ined-7-285-7-367-82-soit-1-1-us-census-bureau-7-215-7-296-81-soit-1-1-population-ref-bureau-7-282-7-368-86-soit-1-2-poodwaddle-7-183>

Belleflamme, P., & Peitz, M. (2010). *Industrial organization: Market and strategies*. Cambridge, Royaume-Uni: Cambridge University Press.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Abbott Laboratories du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de AbbVie du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Acorda Therapeutics du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Alexion Pharmaceuticals du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Allergan du 31/12/2013 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Amgen Inc du 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de AstraZeneca plc du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Baxter du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Bayer AG du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Bristol-Myers Squibb Company du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Catalent du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière Circassia du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Diplomat Pharmacy du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Eli Lilly and Company du 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de F. Hoffman-La-Roche AG du 31/12/2013 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Fred's du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Gilead Sciences Inc du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de GlaxoSmithKline plc du 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Horizon Pharma du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Ipsen SA du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Johnson & Johnson du 31/12/2012 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Lannett Company du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Merck & Co Inc du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Novartis AG du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de OPKO Health du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Pfizer Inc du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Shire PLC du 31/12/2013 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Teva Pharmaceuticals Industries Ltd du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de UnitedHealth du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Valeant Pharmaceuticals du 31/12/2014 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Bloomberg L.P. (2017). Analyse financière de Vectura Group du 31/12/2015 au 31/12/2016. Consulté le 16 juin 2017 sur la base de données Bloomberg.

Carroll, J. (2017). *The top 15 spenders in the global drug R&D business: 2017*. En ligne <https://endpts.com/special/top-research-budgets-in-pharma-and-biotech/>

Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *About Antimicrobial Resistance*. En ligne <https://www.cdc.gov/drugresistance/about.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Antibiotic/Antimicrobial Resistance*. En ligne <https://www.cdc.gov/drugresistance/index.html>

Centre national de la recherche scientifique. (2015). *Allergies : les concentrations en pollen d'ambrosie pourraient quadrupler en Europe d'ici 2050*. En ligne <http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu/4057.htm>

Chast, F. (2005). *Revue d'histoire de la pharmacie* (348^e éd.). Paris : Société d'histoire de la pharmacie.

Chauveau, S. (1995). *Les origines de l'industrialisation de la pharmacie avant la Première Guerre mondiale*. En ligne http://www.persee.fr/doc/hes_0752-5702_1995_num_14_4_1794

Chemical & Engineering News. (2005). *Emergence of pharmaceutical science and industry: 1870-1930*. En ligne <https://pubs.acs.org/cen/coverstory/83/8325/8325emergence.html>

CMR Institute. (2012). *2012 CMR INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL R&D FACTBOOK*. London: Thomas Reuters.

Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (1990). *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.

Culot, H. (2016). *Droit des affaires*. Syllabus, Université Catholique de Louvain, Diffusion Universitaire CIACO.

De Bodt, E., Cousin, J.G., & De Bruyne, I. (2014). *Finance: M&A outcomes and willingness to sell* (Vols. 1-35). Grenoble: Presses universitaires de Grenoble.

DeGraaf, R.A. (2006). *Analysis of corporate acquisitions by medical device manufacturers* (Thèse de doctorat). Université de Pennsylvannie, Philadelphie, Pennsylvannie (PA).

Denglos, G. (2005). *La revue des sciences de gestion : Le modèle de création de valeur « EVA-MVA »*. Epinay-sur-Orge, France : Direction et Gestion (La RSG)

Dezzani, L. (2017). *Top 10 Pharmaceutical Companies 2017*. En ligne <https://igeahub.com/2017/03/14/top-10-pharmaceutical-companies-2017/>

Dubois, P. (2014). *Finis les blockbusters, l'industrie pharmaceutique doit se réinventer*. En ligne <http://www.latribune.fr/opinions/tribunes/20140909trib23f4ecefefinis-les-blockbusters-l-industrie-pharmaceutique-doit-se-reinventer.html>

Duvert, Y. (2016). *Hausse du prix des médicaments : les États-Unis paient pour l'Europe*. En ligne <http://bfmbusiness.bfmtv.com/entreprise/hausse-des-prix-des-medicaments-les-americains-paient-pour-les-europeens-942942.html>

Fédération Nationale de l'Industrie du Médicament. (2017). *Les tendances du marché mondial de l'industrie pharmaceutique*. En ligne <http://www.lafnim.com/fnim-rendez-vous.asp?id=69>

Finance de marché. (2017). *Qu'est-ce qu'une capitalisation boursière ? Définition & explication*. En ligne <http://financedemarche.fr/finance/quest-ce-quune-capitalisation-boursiere-definition-explication>

Global Voices. (2015). *La principale cause de mortalité dans les pays en voie de développement risque de vous surprendre.* En ligne <https://fr.globalvoices.org/2015/01/23/180743/>

Granger, R. (2016). *Comprendre et évaluer une stratégie de croissance interne.* En ligne <https://www.manager-go.com/strategie-entreprise/croissance-interne.htm>

Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat. (2013). *Résumé à l'intention des décideurs, changements climatiques 2013 - Les éléments scientifiques.* Cambridge, Royaume-Uni: Cambridge University Press.

Hagist, C., & Kotlikoff, L.J. (2005). *Who's going broke? Comparing growth in healthcare costs in ten OECD countries* (Working Paper No. 11833). Cambridge, MA: The National Bureau of Economic Research.

Higgins, M.J., & Rodriguez, D. (2006). *The outsourcing of R&D through acquisitions in the pharmaceutical industry.* doi: 10.1016/j.jfineco.2005.04.004

Howard, C.R., & Fletcher, N.F. (2012). *Emerging virus diseases: can we ever expect the unexpected?.* En ligne <https://www.nature.com/emi/journal/v1/n12/full/emi201247a.html>

Investopedia. (2017). *Winner's Curse.* En ligne <http://www.investopedia.com/terms/w/winnerscurse.asp>

Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., Regner, P., & Fréry, F. (2014). *Stratégique* (10^e éd.). Londres: Pearson.

Lafont, O. (2003). *Dictionnaire d'Histoire de la Pharmacie. Des origines à la fin du XIX^e siècle.* Paris : Pharmathèmes.

Lamoureux, M. (2017). *L'élection de Donald Trump et son impact sur les cours de la Bourse.* En ligne <https://bourse101.com/donald-trump-impact-bourse/>

Larousse. (2017). *Ex ante.* En ligne http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ex_ante/31943

Larousse. (2017). Médicament. En ligne
<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/m%C3%A9dicament/50118>

Leem. (2011). *Les essais cliniques comportent 3 phases.* En ligne
<http://www.leem.org/actualite/11-01/les-essais-cliniques-comportent-3-phases>

Leem. (2014). *Les médicaments d'automédication sont-ils des médicaments comme les autres ?.* En ligne <http://www.leem.org/article/les-medicaments-d-automedication-sont-ils-des-medicaments-comme-les-autres-0>

Leem. (2014). *Quel est le cycle de vie du médicament ?.* En ligne
<http://www.leem.org/article/quel-est-cycle-de-vie-du-medicament>

Leem. (2016). *Le cycle de vie du médicament.* En ligne
<http://www.leem.org/article/recherche-developpement-0>

Le Monde. (2015). Pfizer rachète Hospira. En ligne
http://www.lemonde.fr/economie/article/2015/02/05/pfizer-rachete-hospira_4570676_3234.html

Le Monde. (2016). *La fusion Pfizer-Allergan stoppée par l'offensive du Trésor américain sur l'inversion fiscale.* En ligne http://www.lemonde.fr/entreprises/article/2016/04/06/la-fusion-pfizer-allergan-menacee-par-l-offensive-du-tresor-americain-sur-l-inversion-fiscale_4896695_1656994.html

Le Monde. (2017). *Le Dupixent, nouveau médicament contre l'eczéma, blockbuster annoncé de Sanofi* En ligne http://www.lemonde.fr/economie/article/2017/03/30/le-dupixent-nouveau-medicament-contre-l-eczema-blockbuster-annonce-de-sanofi_5103240_3234.html

Linternaute. (2017). *Hubris.* En ligne
<http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/hubris/>

MacDonald, J.A. (2010). *Value creation in pharmaceutical mergers* (Thèse de doctorat). Capella University, Minneapolis, Minnesota (MN).

Murphy, K., Jain, N., Weisbrod, J., Klingan, F.R., Kapur, V., Doshi, J., & Haxer, J. (2017). *Global Healthcare Private Equity and Corporate M&A Report 2017*. En ligne <http://www.bain.com/publications/articles/global-healthcare-pe-and-corporate-ma-report-2017.aspx>

Mutualité chrétienne. (2017). *Médicaments génériques*. En ligne <https://www.mc.be/la-mc/soins-sante-remboursements/medicaments/generiques.jsp>

Organisation mondiale de la Santé. (2007). *The World Health Report 2007 – A safer future, global public health security in the 21st century*. Genève: WHO Press.

Organisation mondiale de la Santé. (2016). *Changement climatique et santé*. En ligne <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/fr/>

Organisation mondiale de la Santé. (2017). *L'OMS publie une liste de bactéries contre lesquelles il est urgent d'avoir de nouveaux antibiotiques*. En ligne <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/bacteria-antibiotics-needed/fr/>

Paillé, J.Y. (2017). *Trump fait la paix avec les labos pharmaceutiques*. En ligne <http://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/chimie-pharmacie/trump-fait-la-paix-avec-les-labos-pharmaceutiques-635380.html>

PopulationMondiale. (2017). *World Population Clock*. En ligne <http://www.populationmondiale.com/#sthash.s8jKGCQf.dpbs>, consulté le 12 juin 2017.

PricewaterhouseCoopers. (2007). *Pharma 2020: la vision*. En ligne <https://www.pwc.com/gx/en/pharma-life-sciences/pharma-2020/assets/pwc-pharma-2020-the-vision-french.pdf>

PricewaterhouseCoopers. (2017). *Economie mondiale en 2050 : 6 des sept premières puissances mondiales seront des économies émergentes*. En ligne <https://www.pwc.fr/fr/espace-presse/communiqués-de-presse/2017/fevrier/economie-mondiale-en-2050.html>

Rachatducredit. (2017). *Industrie pharmaceutique (définition)*. En ligne <https://www.rachatducredit.com/industrie-pharmaceutique-definition>

Rappaport, A. (1998). *Creating shareholder value: a guide for managers and investors* (2^e éd.). New York : The Free Press.

Rappaport, A., & Sirower, M.L. (1999). *Stock or cash?: the trade-offs for buyers and seller in mergers and acquisitions*. En ligne <https://hbr.org/1999/11/stock-or-cash-the-trade-offs-for-buyers-and-sellers-in-mergers-and-acquisitions>

Ravenscraft, D.J., & Long, W.F. (2000). *Paths to creating value in pharmaceutical mergers*. En ligne <http://www.nber.org/chapters/c8653.pdf>

Règlement concernant le certificat complémentaire de protection pour les médicaments : règlement (CE) N° 469/2009 du Parlement européen et du Conseil du 6 mai 2009 concernant le certificat complémentaire de protection pour les médicaments. (2010). *Journal officiel de l'Union européenne*, 16 juin 2009, L 152/1.

Reuters. (2017). *Pfizer Inc (PFE)*. En ligne <http://www.reuters.com/finance/stocks/companyProfile?symbol=PFE>, consulté le 6 juin 2017.

Sante-Medecine. (2014). *Anti-infectieux – Définition*. En ligne <http://sante-medecine.journaldesfemmes.com/faq/35579-anti-infectieux-definition>

Seligman, W. (2016). *What impact president-elect Donald Trump will have on the US healthcare system*. doi: 10.1211/PJ.2016.20202061

Servier. (2014). *Pourquoi les brevets sont nécessaires à l'industrie pharmaceutique*. En ligne <https://blog.servier.fr/les-brevets-necessaires-lindustrie-pharmaceutique/>

Scherer, F.M. (2011). *R&D Costs and Productivity in Biopharmaceuticals: Regulatory Policy Program* (Working Paper RPP-2011-10). Cambridge, MA: Mossavar-Rahmani Center for Business and Government, Harvard Kennedy School, Harvard University

SPF Economie. (2017). *Médicaments originaux non remboursables et non prescrits : médicaments en vente libre ou OTC (Over The Counter)*. En ligne http://economie.fgov.be/fr/consommateurs/Prix_reglementes/Geneesmiddelen/Medicaments_originaux/Medicaments_vente_libre/

Statista. (2017). *Total global pharmaceutical research and development (R&D) spending from 2008 to 2022 (in billion U.S. dollars)*. En ligne <https://www.statista.com/statistics/309466/global-r-and-d-expenditure-for-pharmaceuticals/>

Thiétart, R.A., Allard-Poesi, F., Angot, J., Baumard, P., Blanc, A., Cartier, M., Charreire-Petit, S., Chollet, B., Donada, C., Drucker-Godard, C., Durieux, F., Ehlinger, S., Forgues, B., Garreau, L., Grenier, C., Ibert, J., Josserand, E., Maréchal, G., Mbengue, A., Milano, P., Perret, V., Royer, I., Vandangeon-Dérumez, I., Xuereb, J.M., & Zarlowski, P. (2014). Estimation statistique. In *Méthodes de recherche en management* (pp. 418-472). Paris : Dunod.

Trouiller, P. (2011). *Histoire de la pharmacie - Chapitre 2 : La pharmacie à l'âge moderne*. Document non-publié, Université Joseph Fourier, Grenoble.

Villeret, G. (2015). *8,5 milliards d'humains en 2030*. En ligne <https://www.populationdata.net/2015/07/30/85-milliards-dhumains-en-2030/>

Weston, J.F., Mitchell, M.L., & Mulherin, J.H. (2013). *Takeovers, Restructring, and Corporate Governance* (4è éd.) Londres: Pearson.

Worldometers. (2017). *Taux de croissance*. En ligne <http://www.worldometers.info/fr/population-mondiale/>, consulté le 12 juin 2017.

Annexes

Annexe 1 – Top 15 des entreprises pharmaceutiques

Entreprises	Pays	Revenus totaux	Revenus pharma	% Revenus pharma	% marché pharma	Dépenses R&D totaux	Dépenses R&D pharma	% desrevenus pharma
Pfizer Inc.	USA	\$ 52.824.000.000,00	\$ 52.824.000.000,00	100,00%	5,24%	\$ 7.872.000.000,00	\$ 7.872.000.000,00	14,90%
Novartis AG	Suisse	\$ 48.518.000.000,00	\$ 42.706.000.000,00	88,02%	4,24%	\$ 9.039.000.000,00	\$ 8.523.000.000,00	19,96%
Sanofi	France	\$ 41.391.310.244,86	\$ 41.391.310.244,86	100,00%	4,11%	\$ 5.724.500.000,00	\$ 5.724.500.000,00	13,83%
Merck & Co., Inc.	USA	\$ 39.807.000.000,00	\$ 39.807.000.000,00	100,00%	3,95%	\$ 10.124.000.000,00	\$ 10.124.000.000,00	25,43%
F. Hoffman-La-Roche AG	Suisse	\$ 51.356.150.000,00	\$ 39.692.316.846,79	77,29%	3,94%	\$ 11.709.900.000,00	\$ 10.312.700.000,00	25,98%
Johnson & Johnson	USA	\$ 71.890.000.000,00	\$ 37.441.000.000,00	52,08%	3,71%	\$ 9.095.000.000,00	\$ 6.967.000.000,00	18,61%
GlaxoSmithKline plc.	U.K.	\$ 37.800.400.000,00	\$ 33.880.219.190,21	89,99%	3,36%	\$ 4.917.300.000,00	\$ 4.917.300.000,00	14,51%
Gilead Sciences, Inc.	USA	\$ 30.390.000.000,00	\$ 30.390.000.000,00	100,00%	3,02%	\$ 5.098.000.000,00	\$ 5.098.000.000,00	16,78%
Bayer AG	Allemagne	\$ 51.765.500.000,00	\$ 26.145.024.222,98	50,51%	2,59%	\$ 5.164.500.000,00	\$ 3.371.400.000,00	12,89%
AbbVie Inc.	USA	\$ 25.638.000.000,00	\$ 25.638.000.000,00	100,00%	2,54%	\$ 4.366.000.000,00	\$ 4.366.000.000,00	17,03%
Amgen Inc.	USA	\$ 22.991.000.000,00	\$ 22.991.000.000,00	100,00%	2,28%	\$ 3.840.000.000,00	\$ 3.840.000.000,00	16,70%
Teva Pharmaceutical Industries Ltd.	Israël	\$ 21.903.000.000,00	\$ 22.700.000.000,00	103,64%	2,25%	\$ 2.111.000.000,00	\$ 2.111.000.000,00	9,30%
AstraZeneca plc	U.K.	\$ 21.319.000.000,00	\$ 21.319.000.000,00	100,00%	2,12%	\$ 5.890.000.000,00	\$ 5.890.000.000,00	27,63%
Eli Lilly and Company	USA	\$ 21.222.100.000,00	\$ 21.222.100.000,00	100,00%	2,11%	\$ 5.243.900.000,00	\$ 5.243.900.000,00	24,71%
Bristo-Myers Squibb Company	USA	\$ 19.427.000.000,00	\$ 19.427.000.000,00	100,00%	1,93%	\$ 4.940.000.000,00	\$ 4.940.000.000,00	25,43%
				Total	47,38%		Moyenne	18,91%

Source : Bloomberg Terminal, 2017

Annexe 2 – Projections du PIB en parité de pouvoir d’achat (en milliards \$ constants 2016)

Classements du PIB en PPP	Classement en 2016		Classement en 2030		Classement en 2050	
	Pays	PIB en PPP	Pays	Projections de PIB en PPP	Pays	Projections de PIB en PPP
1	Chine	21 269	Chine	38 008	Chine	58 499
2	États-Unis	18 562	États-Unis	23 475	Inde	44 128
3	Inde	8 721	Inde	19 511	États-Unis	34 102
4	Japon	4 932	Japon	5 606	Indonésie	10 502
5	Allemagne	3 979	Indonésie	5 424	Brésil	7 540
6	Russie	3 745	Russie	4 736	Russie	7 131
7	Brésil	3 135	Allemagne	4 707	Mexique	6 863
8	Indonésie	3 028	Brésil	4 439	Japon	6 779
9	Royaume-Uni	2 788	Mexique	3 661	Allemagne	6 138
10	France	2 737	Royaume-Uni	3 638	Royaume-Uni	5 369
11	Mexique	2 307	France	3 377	Turquie	5 184
12	Italie	2 221	Turquie	2 996	France	4 705
13	Corée du Sud	1 929	Arabie saoudite	2 755	Arabie saoudite	4 694
14	Turquie	1 906	Corée du Sud	2 651	Nigeria	4 348
15	Arabie saoudite	1 731	Italie	2 541	Égypte	4 333
16	Espagne	1 690	Iran	2 354	Pakistan	4 236
17	Canada	1 674	Espagne	2 159	Iran	3 900
18	Iran	1 459	Canada	2 141	Corée du Sud	3 539
19	Australie	1 189	Égypte	2 049	Philippines	3 334
20	Thaïlande	1 161	Pakistan	1 868	Vietnam	3 176
21	Égypte	1 105	Nigeria	1 794	Italie	3 115
22	Nigeria	1 089	Thaïlande	1 732	Canada	3 100
23	Pologne	1 052	Australie	1 663	Bangladesh	3 064
24	Pakistan	988	Philippines	1 615	Malaisie	2 815
25	Argentine	879	Malaisie	1 506	Thaïlande	2 782
26	Pays-Bas	866	Pologne	1 505	Espagne	2 732
27	Malaisie	864	Argentine	1 342	Afrique du Sud	2 570
28	Philippines	802	Bangladesh	1 324	Australie	2 564
29	Afrique du Sud	736	Vietnam	1 303	Argentine	2 365
30	Colombie	690	Afrique du Sud	1 148	Pologne	2 103
31	Bangladesh	628	Colombie	1 111	Colombie	2 074
32	Vietnam	595	Pays-Bas	1 080	Pays-Bas	1 496

Source : PwC, 2017

A travers ce tableau, nous pouvons nous apercevoir que dans le top-8 se trouveront 7 pays en voie de développement, à savoir : la Chine, l’Inde, l’Indonésie, le Brésil, la Russie, le Mexique, le Japon. Cela montre bien la place dominante qu’occuperont ces pays d’ici 2050.

Annexe 3 – La phase clinique en trois étapes

Pour obtenir son autorisation de mise sur le marché (AMM), le médicament est soumis à des études cliniques organisées en 3 phases au cours desquels sa sécurité d'emploi, son efficacité et son rapport efficacité/tolérance sont successivement étudiés.



Les essais de phase I sont effectués chez le volontaire sain. Ils poursuivent 2 objectifs : s'assurer que la toxicité chez l'homme est comparable à celle testée chez l'animal lors de l'étape préclinique et analyser le devenir du médicament dans l'organisme (pharmacocinétique).

Au cours des essais de phase II, est déterminée la dose optimale du médicament en terme d'efficacité. Ces essais sont effectués sur un petit groupe homogène d'une centaine de malades.

La phase III concerne un large groupe de malades (plusieurs milliers). Elle consiste à comparer le médicament en développement à un autre médicament ayant déjà fait ses preuves ou à un placebo (un médicament dénué d'activité thérapeutique). L'objectif est de montrer l'efficacité et d'évaluer le rapport efficacité/tolérance.

Source : Leem, 2011

Annexe 4 – Perte de chiffre d'affaires suite à l'expiration de brevets

Laboratoire	Médicament	Date d'expiration	CA (milliards de dollars)	Pertes en CA
Abbott	Depakote	2008	1,3 (2008)	64 % (pertes CA Depakote 2 ^e trim 2009)
Astra-Zeneca	Mopral	2004	6,0 (2003)	78 % CA Mopral (depuis 2004)
Astra-Zeneca	Casodex	2008	1,2 (2007)	27 % CA Casodex (1 ^{er} trim 2009)
Merck	Zocor	2006	4,6 (2005)	25 % CA Zocor (2008)
Pfizer	Lipitor	2010	12,7 (2008)	25 % CA global (estimation 2010)
Sanofi-Aventis	Ambien	2007	1,9 (2004)	6 % CA Ambien (2008)
Sanofi-Aventis	Plavix	2011	5,9 (2008)	12 % CA Plavix (estimation 2011)

Source : Yacoub & Laperche, 2010

Annexe 5 – Les différents effets de valeur aux acteurs d'une F&A

Theory	Combined gains	Gains to target	Gains to bidder
Efficiency/Synergy	positive	positive	nonnegative
Agency Costs/Entrenchment	negative	positive	more negative
Hubris	zero	positive	negative

Source : Weston et al., 2012

Les théories « efficiency/synergy » considèrent que les gains combinés seront positifs. En effet, si le gain de la firme cible n'était pas positif, alors l'entreprise n'aurait jamais été vendue par ses actionnaires. De plus, les gains pour l'entreprise acheteuse sont non-négatifs, car si ceux-ci avaient été négatifs, l'entreprise n'aurait jamais conclu la transaction.

Ensuite, les théories « agency costs/entrenchment » considèrent que la F&A détruit de la valeur pour les entreprises combinées. En effet, selon celles-ci, quelque rentabilité positive aux actionnaires cibles est plus que compensée par l'effet négatif causé à l'entreprise acheteuse.

Enfin, la théorie « hubris » considère que le gain combiné est nul, étant donné que la rentabilité positive des actionnaires cibles est une simple compensation de la surenchère de l'entreprise acheteuse.

Annexe 6 – Indice de marché selon la zone géographique

Indice de marché selon le pays	
USA	S&P 500
Canada	S&P/TSX
Grande-Bretagne	FTSE 250
Allemagne	DAX
Espagne	IBEX 35
France	SBF 250
Finlande	OMX Helsinki
Irlande	FTSE 250 & NASDAQ Composite*
Suisse	SWI & Dow Jones Switzerland Titans 30 Index
Chine	Shangai Composite
Japon	Nikkei 225
Israël	TA 35
Inde	BSE Sensex 30
Corée du Sud	KOSPI

* Exception pour Horizon Pharma, où nous avons utilisé un indice boursier américain car entreprise composante de celui-ci

Source : *Investing.com*, 2017

Annexe 7 – Récapitulatif échantillon d'entreprises

Entreprise j	Pays	Acheteuse	Cible	CAR (1)	CAR (2)	Ecart-type (1)	Ecart-type (2)	P-valeur (1)	P-valeur (2)
Pfizer	USA	X		0,04005837	0,05478791	0,009974852	0,013924319	0,287168907	0,296573347
Anacor Pharmaceuticals	USA		X	0,50769069	0,53133586	0,053982197	0,056189977	0,02286829	0,022276177
Johnson & Johnson	USA	X		-0,0086723	-0,0058772	0,006255937	0,007144144	0,707350878	0,823358844
Actelion	Suisse		X	0,11251424	0,11356718	0,019932996	0,019949069	0,143434192	0,14034
Intrexon Corporation	USA	X		-0,1011668	-0,098029	0,038508966	0,042153258	0,480209297	0,531073081
GenVec	USA		X	0,33857533	0,34056381	0,067730169	0,068596104	0,190831353	0,19366353
Integra LifeSciences	USA	X		-0,05387	-0,050727	0,012527775	0,014403723	0,256068338	0,347963569
Derma Sciences	USA		X	0,31797216	0,32185967	0,029815405	0,031084581	0,011968284	0,014043539
Takeda Pharmaceutical	Japon	X		0,01075998	-0,026363	0,010660174	0,018179578	0,78428547	0,694610533
Ariad Pharmaceuticals	USA		X	0,73962356	0,73280355	0,031666027	0,034676066	3,03256E-05	7,70275E-05
Allergan	USA	X		-0,0363385	-0,0411301	0,02064529	0,022646892	0,634225447	0,623585105
Tobira Therapeutics	USA		X	7,23493828	7,22819577	0,043646705	0,045569863	7,32083E-15	1,23844E-14
Allergan	USA	X		0,00172707	0,01304993	0,020986952	0,022829071	0,982165883	0,876665515
Vitae Pharmaceuticals	USA		X	1,53189599	1,55364255	0,071827461	0,073870918	7,08455E-05	8,04578E-05
Bayer AG	Allemagne	X		-0,037951	-0,050018	0,015136732	0,018889656	0,500065171	0,476812881
Mosanto Company	USA		X	-0,0669194	-0,055675	0,015645847	0,018010904	0,25847423	0,408053526
Horizon Pharma	Irlande	X		0,05705166	0,03092506	0,052479436	0,058437402	0,768183719	0,885747696
Raptor Pharmaceutical	USA		X	0,23692089	0,17514559	0,044626324	0,049762577	0,166636816	0,348250023
Pfizer	USA	X		-0,0143343	-0,0166897	0,011099559	0,01316005	0,726431979	0,731133534
Medivation	USA		X	0,19272725	0,18902476	0,035632325	0,037325203	0,159425688	0,185499813
Nichi-Iko Pharmaceutical	Japon	X		0,05325075	0,11876093	0,020643077	0,026065008	0,488018436	0,230335756
Sagent Pharmaceuticals	USA		X	0,41550565	0,44032329	0,028296778	0,02963238	0,001546476	0,001417377
OPKO Health	USA	X		0,09350029	0,04463292	0,032498621	0,033226318	0,44040435	0,715969572
Transition Therapeutics	Canada		X	1,1886554	1,21786504	0,051674021	0,05193694	3,5054E-05	2,92122E-05
Vectura Group	UK	X		0,03359923	0,03300607	0,015339484	0,015341842	0,554840738	0,561806573
SkyePharma	UK		X	0,1204698	0,12882219	0,022039962	0,022362947	0,155413457	0,136097084
Abbott Laboratories	USA	X		-0,0651723	-0,0568032	0,007992186	0,01368739	0,043082284	0,272145748
Alere	USA		X	0,40226275	0,40822217	0,016859024	0,018623412	2,47347E-05	5,50548E-05
Shire	Irlande	X		-0,0256612	-0,0377061	0,018084008	0,018166715	0,700809486	0,575484039
Baxalta	USA		X	0,08122191	0,04054138	0,018582465	0,019626514	0,24873835	0,57728567
AstraZeneca	UK	X		0,0891639	0,08524377	0,011707359	0,013624006	0,056299481	0,10826197
ZS Pharma	USA		X	0,34511968	0,33731349	0,036903552	0,0387663	0,023494537	0,032716355
Shire	Irlande	X		-0,0972572	-0,1183546	0,01515486	0,017017563	0,100404414	0,077726262
Dyax Corporation	USA		X	0,194388	0,17450721	0,045735237	0,047366999	0,261316538	0,327034123
Canopy Growth Corporation	Canada	X		0,11172493	0,10055447	0,038014961	0,038152174	0,430882357	0,478817079
Bedrocan Cannabis	Canada		X	0,1965398	0,16330265	0,139033225	0,139365579	0,701882812	0,750786782
Allergan	USA	X		0,02051744	0,00683872	0,012815068	0,015644124	0,664908852	0,90550616
Kythera Biopharma	USA		X	0,33685724	0,32124387	0,030959174	0,032609325	0,010707378	0,018190356
Alexion Pharmaceuticals	USA	X		-0,0574732	-0,0543523	0,016407132	0,020355015	0,35045521	0,473187915
Synageva BioPharma	USA		X	1,11352592	1,11577092	0,031557992	0,032726194	4,52045E-07	6,53164E-07
Teva Pharmaceutical	Israël	X		0,05800013	0,06557397	0,014001549	0,014032891	0,272983897	0,219340296
Auspex Pharmaceuticals	USA		X	0,37060225	0,40169842	0,076892917	0,080030856	0,206095769	0,189153549
Horizon Pharma	Irlande	X		0,2746837	0,01315888	0,037331784	0,039286472	0,063910128	0,92751791
Hyperion Therapeutics	USA		X	0,06538363	0,07990322	0,02372671	0,025890408	0,459458318	0,408786465
UnitedHealth Group	USA	X		-0,0038979	0,00759934	0,009479897	0,012537258	0,911091925	0,869294332
Catamaran Corporation	USA		X	0,20211836	0,21226462	0,016283507	0,01781489	0,004868013	0,006286607
AbbVie	USA	X		-0,0199921	-0,022433	0,012820757	0,01605644	0,673057083	0,705174589
PharmacyClics	USA		X	0,17889208	0,17570612	0,026027796	0,02892462	0,080843531	0,117835144
Valeant Pharma	Canada	X		0,21243082	0,20243777	0,020343849	0,020524434	0,013423332	0,018078887
Salix Pharmaceuticals	USA		X	0,04428057	0,0247807	0,034367369	0,035366484	0,727034808	0,849165005
Pfizer	USA	X		0,05908225	0,08856603	0,008066861	0,009728583	0,064975902	0,026667616
Hospira	USA		X	0,30248833	0,3493158	0,012501705	0,015194946	2,16254E-05	3,52565E-05
Valeant Pharma	Canada	X		0,03411903	0,04201355	0,020940671	0,021015708	0,659406322	0,589445661
Dendreon Corporation	USA		X	0,20164588	0,20652648	0,081587362	0,081694855	0,50606794	0,49658316
Shire	Irlande	X		0,04566253	0,03134297	0,025759531	0,025887365	0,631841167	0,742820069
NPS Pharmaceuticals	USA		X	0,11694719	0,11528662	0,043290765	0,043329979	0,468144288	0,474737449
Allergan	USA	X		-0,0313335	-0,0702206	0,014806609	0,017450799	0,568133666	0,286257099

(1) Méthode 1

(2) Méthode 2

Source : Google Finance, 2017

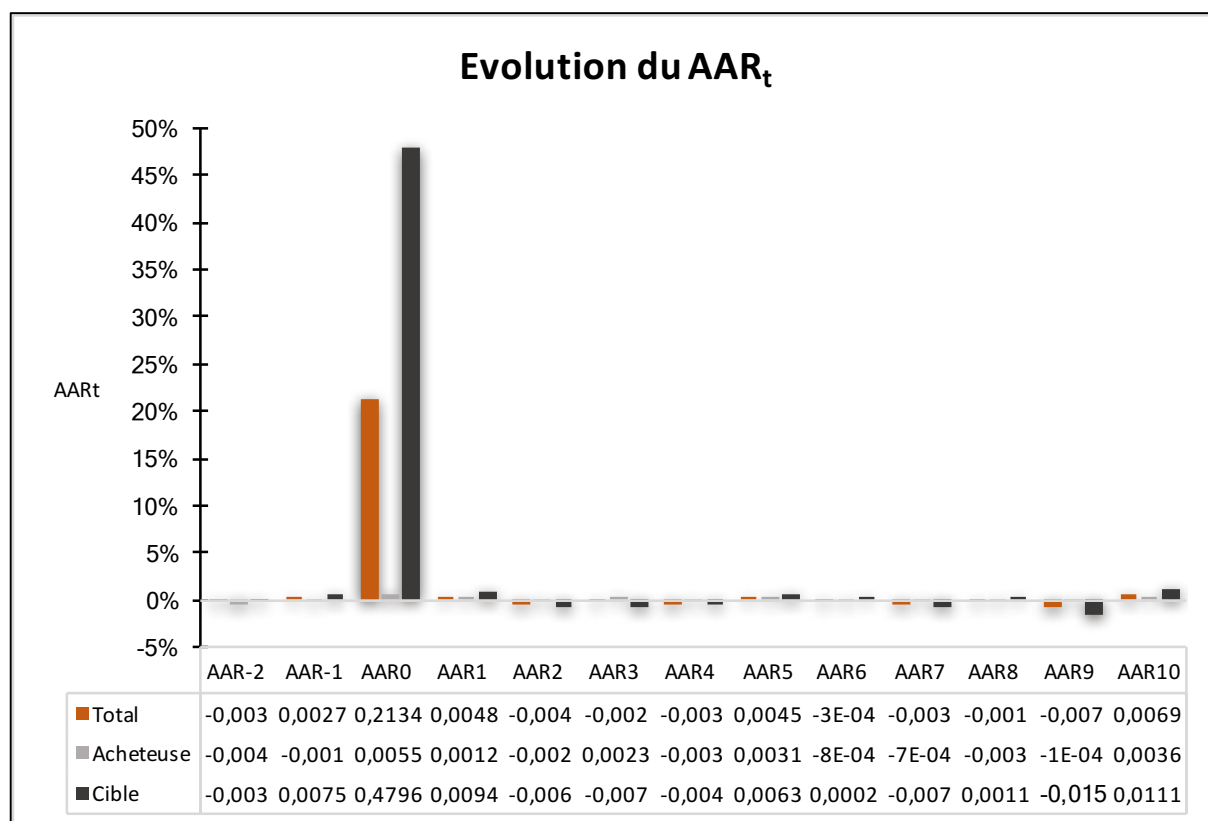
Annexe 7 (suite) - Récapitulatif échantillon d'entreprises

Entreprise j	Pays	Acheteuse	Cible	CAR _j (1)	CAR _j (2)	Ecart-type (1)	Ecart-type (2)	P-valeur (1)	P-valeur (2)
Durata Therapeutics	USA		X	0,87471154	0,81992051	0,03559321	0,037897289	1,86016E-05	6,21138E-05
Roche Holding AG	Suisse	X		0,02368624	0,0193516	0,010897054	0,010940985	0,557824685	0,632587864
InterMune	USA		X	0,24849074	0,23152744	0,12599628	0,126608909	0,594410575	0,621216293
Acorda Therapeutics	USA	X		-0,0302866	-0,0237956	0,024452566	0,025793764	0,737149454	0,802388668
BioTie Therapies	Finlande		X	0,84187934	0,84367716	0,043100302	0,043112712	0,000155619	0,000153124
Daiichi Sankyo	Japon	X		-0,0955106	-0,1427837	0,012526188	0,014304517	0,056055181	0,017011276
Ambit Biosciences	USA		X	0,99475356	0,91738027	0,044559682	0,045117277	4,6451E-05	0,000109092
Sun Pharmaceutical	Inde	X		0,06077381	0,06079461	0,019030731	0,019031195	0,39317914	0,393033427
Ranbaxy Laboratories	Inde		X	0,16617244	0,16577009	0,044370186	0,04444467	0,319415112	0,321317786
OPKO Health	USA	X		-0,1038323	-0,0785363	0,019313631	0,019918778	0,16175632	0,295621472
Prozor Biotech	Israël		X	0,1220122	0,12208737	0,017668723	0,017758997	0,079593141	0,080782948
Astellas Pharma	Japon	X		0,00381544	0,00599189	0,016810475	0,01682156	0,950843066	0,922933743
Luyan Pharma	Chine	X		-0,1758196	-0,2171696	0,031673368	0,036203217	0,149607119	0,122043354
BiolineRx	Israël	X		-0,2395371	-0,2416408	0,036889879	0,036902297	0,096881066	0,094400894
STADA Arzneimittel	Allemagne		X	-0,0441386	-0,0423115	0,017115618	0,018434517	0,488141348	0,536350578
Ipsen	France	X		0,01744985	0,01824616	0,013858143	0,015115473	0,732966326	0,7435597
Celgene	USA	X		0,01927619	0,02684895	0,01570092	0,018272485	0,739362503	0,690796139
CoLucid Pharma	USA		X	0,19616584	0,18881059	0,09675098	0,097491517	0,584238732	0,600988775
Savara	USA		X	0,38372508	0,38450439	0,079370409	0,079386832	0,204789863	0,204019969
Novartis	Suisse	X		0,0225687	0,02862473	0,011859102	0,012201358	0,607248742	0,527521191
Baxter International	USA	X		-0,0202294	-0,0319398	0,009804601	0,012831705	0,577720315	0,503101533
Astellas Pharma	Japon	X		-0,046744	-0,0243642	0,0645046	0,066093264	0,844076544	0,920254347
Catalent	USA	X		0,12121884	0,09765313	0,021838062	0,02509474	0,149621824	0,301681374
Relypsa	USA		X	0,58882108	0,58773676	0,075371038	0,076696876	0,051091769	0,055007122
Bristol-Myers Squibb	USA	X		-0,0145886	0,03018755	0,012241869	0,016474973	0,746707673	0,620528061
Pfizer	USA	X		0,00957383	0,06424977	0,011297604	0,014789237	0,818146433	0,251463609
Savara	USA	X		0,09152807	0,09826723	0,050018809	0,050643173	0,620991442	0,600302344
Aegerion Pharmaceuticals	Japon		X	0,24387399	0,24759187	0,046994071	0,047015468	0,175637452	0,169814856
Merck & Co.	USA	X		0,00978001	0,01217786	0,009642344	0,014605438	0,783264735	0,821015434
Diplomat Pharmacy	USA	X		-0,0343277	-0,0411939	0,038466007	0,039856763	0,808896109	0,779265808
AbbVie	USA	X		0,03932455	0,03215497	0,019617549	0,022441392	0,588451354	0,698051283
Madrigal Pharmaceuticals	USA		X	0,83170203	0,87441365	0,055435481	0,059478847	0,001320202	0,001533161
Yungjin Pharmaceutical	Corée du Sud	X		0,36828246	0,39226915	0,038441025	0,039372133	0,020901568	0,017174735
Trillium Therapeutics	Canada	X		-0,2653964	-0,2758945	0,050087252	0,051364093	0,167397638	0,162098708
Johnson & Johnson	USA	X		0,01098911	0,00893517	0,010811098	0,010819945	0,782810234	0,822697024
Bristol-Myers Squibb	USA	X		-0,026024	-0,0395942	0,01128176	0,014073356	0,534344306	0,450332116
Novartis	Suisse	X		-0,0447218	-0,0084159	0,005891798	0,0154011	0,057012966	0,882053875
Roche Holding AG	Suisse	X		0,01646082	0,01860402	0,01379607	0,014010315	0,746410882	0,719073573
Lannett Company	USA	X		0,13124097	0,13020621	0,026982187	0,029902901	0,202233986	0,250439765
Dara BioSciences	USA		X	0,25370898	0,25414896	0,037447667	0,037933105	0,084735575	0,087830246
Lannett Company	USA	X		0,01564147	0,01519013	0,03081386	0,033595507	0,890374603	0,902280771
Circassia Pharmaceutical	UK	X		-0,0835307	-0,0854411	0,014928628	0,01493878	0,146656844	0,138661125
Gilead Sciences	USA	X		0,03089303	0,03306963	0,019063961	0,020833273	0,661121382	0,667580878
Cellular Dynamics	USA		X	1,08206039	1,10029403	0,040361665	0,042407165	7,88771E-06	1,09254E-05
Fred's	USA	X		-0,0779905	-0,0861162	0,021381074	0,021783298	0,331658683	0,294397513
Pulmatrix	USA		X	-0,0506365	-0,0508057	0,039731713	0,039734181	0,729866826	0,729020213
Bristol-Myers Squibb	USA	X		0,11105206	0,09617456	0,012201998	0,013763897	0,026702353	0,076513801
Auxilium Pharmaceutical	USA		X	0,05756361	0,03578107	0,029810375	0,031808357	0,602046902	0,760402638
Johnson & Johnson	USA	X		-0,0603697	-0,103603	0,006352369	0,00822644	0,02174192	0,004439389
Paratek Pharmaceutical	USA		X	0,14649587	0,14827139	0,024869907	0,024993446	0,12825993	0,125817658
Daewon Pharmaceutical	Corée du Sud		X	0,03521324	0,03201112	0,023630469	0,023804638	0,686679012	0,715679436
Laboratorio Reig Jofre	Espagne		X	-0,0602324	-0,1218028	0,027327441	0,028613947	0,552400791	0,260629024
Shire	Irlande	X		0,01832487	0,01482451	0,013900744	0,013966067	0,721011672	0,773484572
Epirus Biopharmaceuticals	USA		X	-0,2357407	-0,3183473	0,314947355	0,31569231	0,839023559	0,784483421
Cangene Corporation	Canada		X	0,20105477	0,21021991	0,038708514	0,038827866	0,175283022	0,159044904
Johnson & Johnson	USA	X		0,02516115	0,02130614	0,004947554	0,006262658	0,183789241	0,363999473
Warner Chilcott	USA		X	0,0009243	-0,0072582	0,026990784	0,027081108	0,992577982	0,941969245

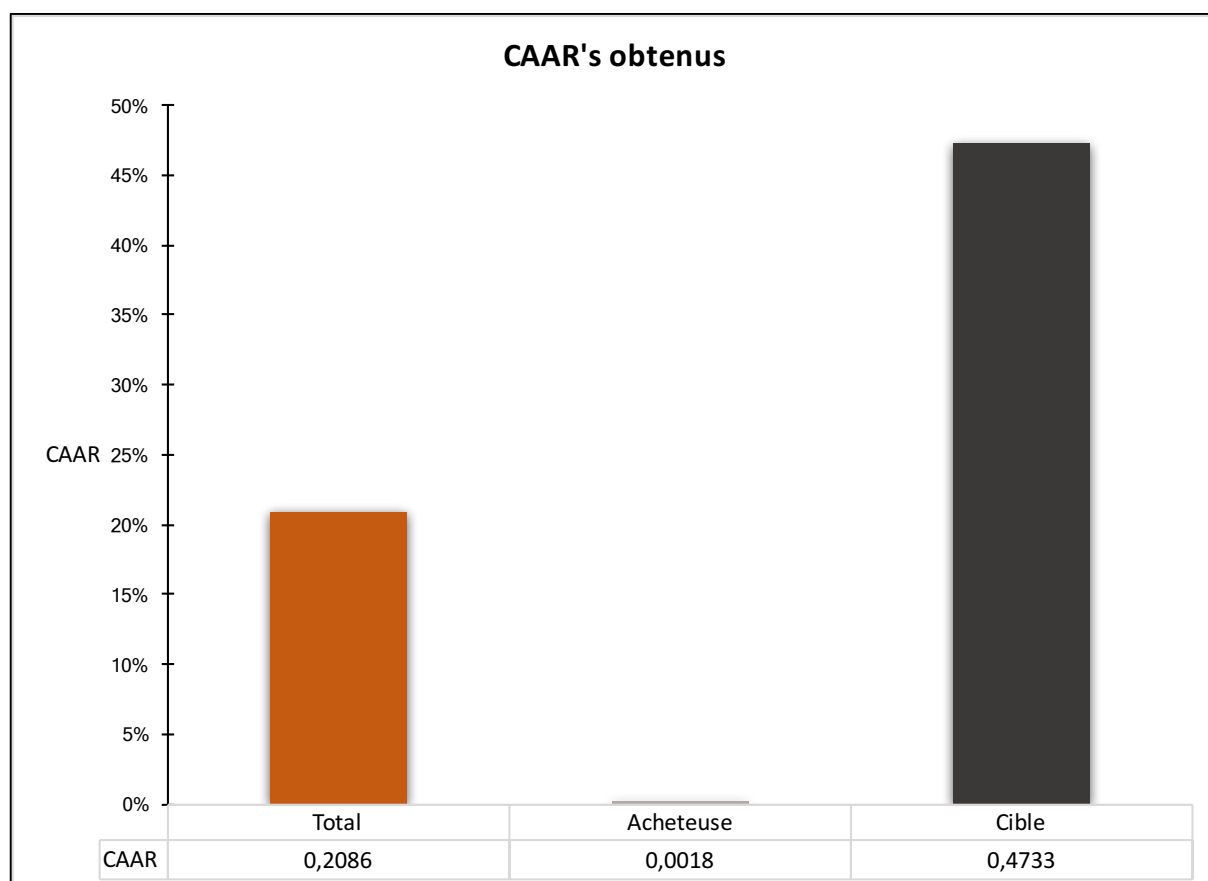
(1) Méthode 1

(2) Méthode 2

Source : Google Finance, 2017

Annexe 8 – Evolution de l'AAR_t selon la méthode 2 (échantillon total)

Annexe 9 – CAAR's obtenus selon la méthode 2 (échantillon total)

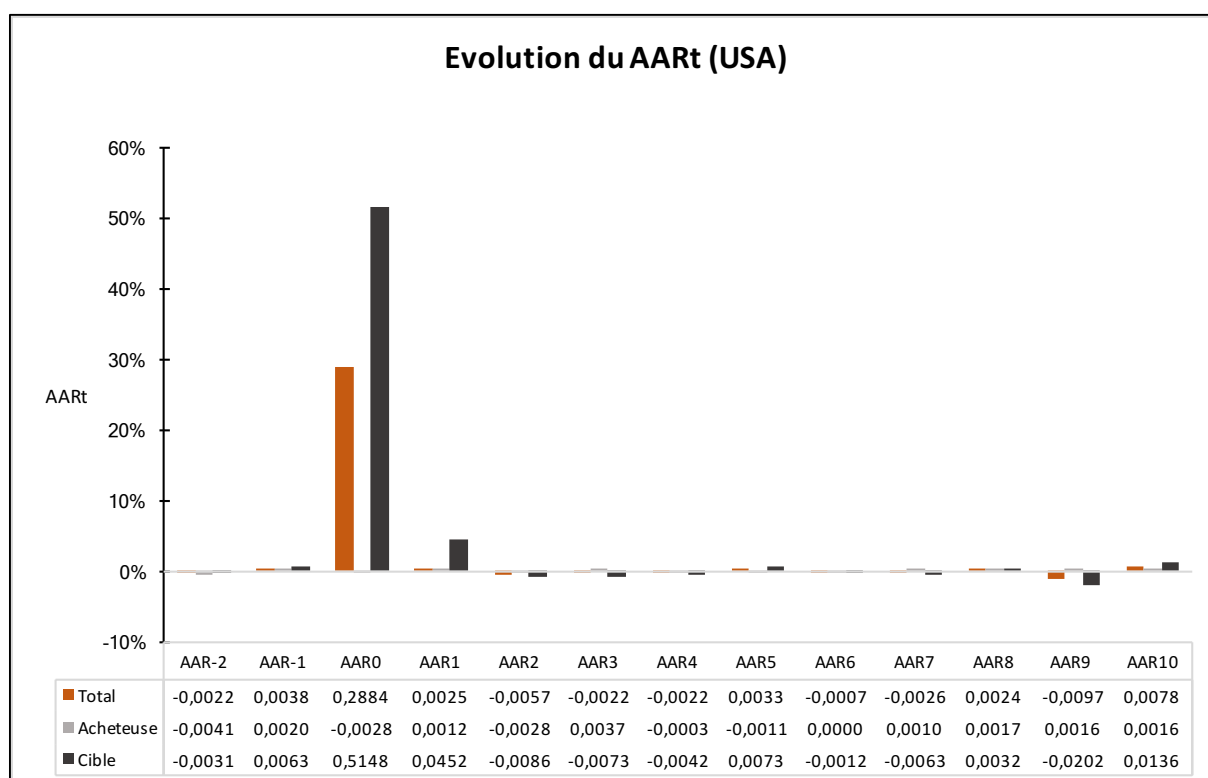


Annexe 10 – Résumé des valeurs critiques selon méthode 2 : échantillon total

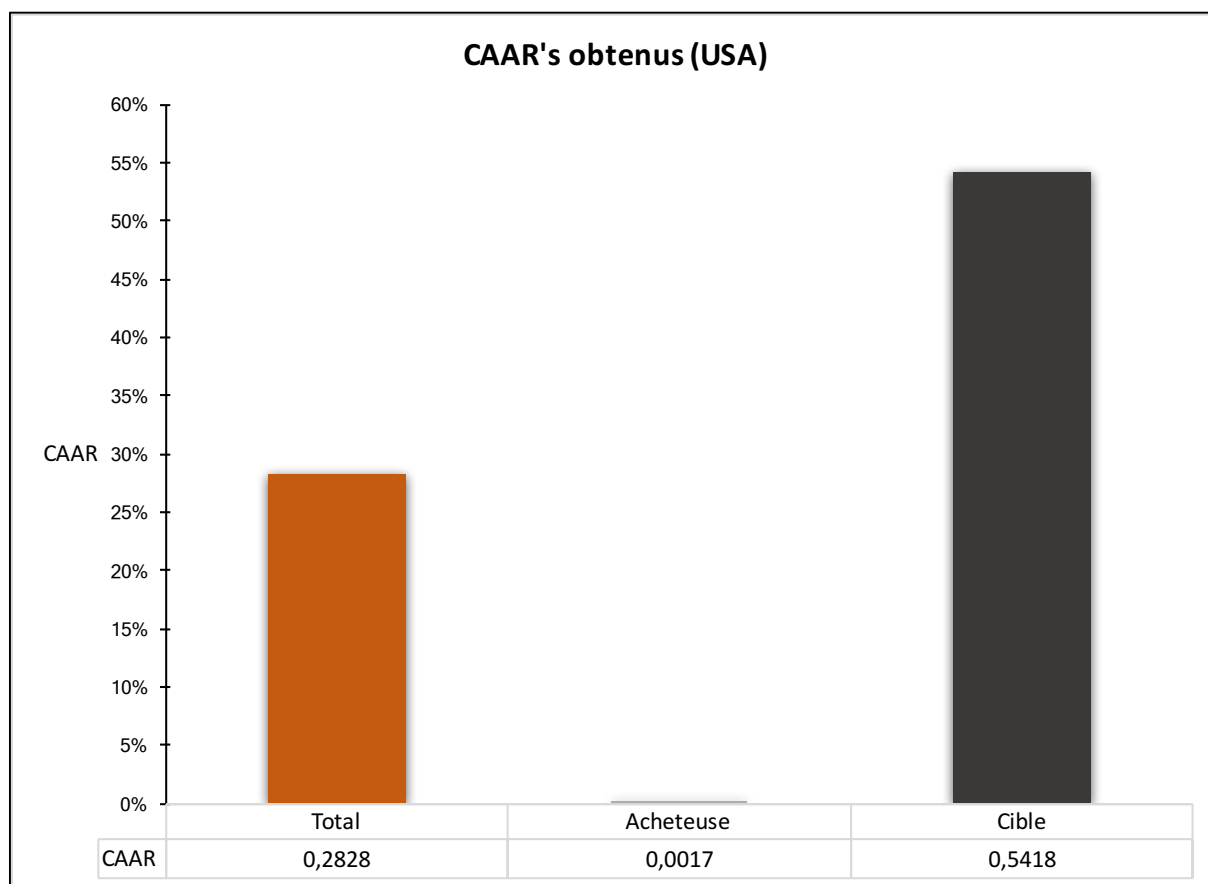
Résumé : P-valeur					
Min	1,23844E-14	Médiane	0,348106796	2 ^e quartile	0,348106796
Max	0,941969245	Ecart-type	0,312590851	3 ^e quartile	0,697191095
Moyenne	0,396393626	1 ^{er} quartile	0,097866163	4 ^e quartile	0,941969245

Annexe 11 – Test de significativité des CAR's selon la méthode 2 : échantillon total

Test de significativité		
P-valeur < 0,01	15	***
0,01 ≤ P-valeur < 0,05	8	**
0,05 ≤ P-valeur ≤ 0,1	6	*
P-valeur > 0,1	85	
*** extrêmement significatif		
** significatif		
* faiblement significatif		

Annexe 12 – Evolution de l'AAR_t selon la méthode 2 : entreprises américaines

Annexe 13 – CAAR's obtenus selon la méthode 2 : entreprises américaines



Annexe 14 – Résumé des valeurs critiques selon la méthode 2 : entreprises américaines

Résumé : P-valeur					
Min	1,23844E-14	Médiane	0,347963569	2 ^e quartile	0,347963569
Max	0,94196925	Ecart-type	0,313570428	3 ^e quartile	0,690796139
Moyenne	0,38719383	1 ^{er} quartile	0,055007122	4 ^e quartile	0,941969245

Annexe 15 – Test de significativité des CAR's selon la méthode 2 : entreprises américaines

Test de significativité		
P-valeur < 0,01	13	***
0,01 ≤ P-valeur < 0,05	5	**
0,05 ≤ P-valeur ≤ 0,1	3	*
P-valeur > 0,1	52	
*** extrêmement significatif		
** significatif		
* faiblement significatif		

Annexe 16 – Evolution du ROE des entreprises acheteuses

Entreprises	Date d'annonce	ROE _{t-1}	ROE _t	Croissance
Pfizer	16-mai-16	20,97	24,60	17,31%
Allergan	20-sept-16	-1,84	6,83	471,20%
Bayer AG	14-sept-16	26,43	22,56	-14,64%
Horizon Ph.	22-sept-16	39	37,96	-2,67%
OPKO Health	30-juin-16	5,39	-2,30	-142,67%
Vectura Group	16-mai-16	-0,7	4,44	734,29%
Abbott Lab.	1-févr-16	14,54	15,68	7,84%
Shire PLC	11-janv-16	22,64	19,32	-14,66%
AstraZeneca	6-nov-15	10,09	17,97	78,10%
Shire PLC	2-nov-15	33,35	22,64	-32,11%
Alexion Ph.	6-mai-15	36,92	18,93	-48,73%
Teva Pha.	30-mars-15	16,44	15,55	-5,41%
UnitedHealth	30-mars-15	16,73	17,66	5,56%
AbbVie	4-mars-15	103,27	161,76	56,64%
Valeant Ph.	23-févr-15	43,94	45,04	2,50%
Pfizer	5-févr-15	16,58	20,97	26,48%
Allergan	6-oct-14	28,08	13,43	-52,17%
Roche AG	25-août-14	67,91	54,02	-20,45%
Acorda	19-janv-16	7,18	1,8	-74,93%
Ipsen SA	31-janv-16	19,48	19,12	-1,85%
Bristol-Myers	5-juil-16	21,54	30,68	42,43%
Merck & Co	9-juin-16	22,67	18,43	-18,70%
Diplomat	28-avr-16	13,83	9,95	-28,05%
Abbvie	28-avr-16	161,76	147,99	-8,51%
J&J	11-nov-15	22,46	23,6	5,08%
Bristol Myers	2-nov-15	17,59	21,54	22,46%
Novartis	22-oct-15	16,2	15,54	-4,07%
Roche	9-oct-15	54,02	54,77	1,39%
Circassia	15-mai-15	-40	-20,2	49,50%
Gilead Sc	6-mai-15	97,7	96,67	-1,05%
J&J	30-sept-14	21,65	22,46	3,74%
Shire	12-mai-14	34,2	33,35	-2,49%
J&J	17-juin-13	23,1	21,65	-6,28%
Fred's	25-mars-15	6,49	-1,37	-121,11%
Lannett	18-mai-15	20,55	10,2	-50,36%
Catalent	13-sept-16	180,88	21,75	-87,98%
Baxter	15-déc-16	10,6	11,83	11,60%
Novartis	20-déc-16	15,54	13,49	-13,19%
			moyenne	20,63%
			médiane	-2,58%

Bloomberg Terminal, 2017

Annexe 17 – Evolution du dividende (total par année) par action.

Entreprises	Date d'annonce	(D/A) _{t-2}	(D/A) _{t-1}	Croissance	(D/A) _{t-1}	(D/A) _t	Croissance
Pfizer	16-mai-16	1,04	1,12	7,69%	1,12	1,20	7,14%
Allergan	20-sept-16	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Bayer AG	14-sept-16	2,99	2,78	-7,02%	2,78	2,99	7,55%
Horizon Ph.	22-sept-16	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
OPKO Health	30-juin-16	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Vectura Group	16-mai-16	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Abbott Lab.	1-févr-16	0,90	0,98	8,89%	14,54	15,68	7,84%
Shire PLC	11-janv-16	0,23	0,26	13,04%	0,26	0,30	15,38%
AstraZeneca	6-nov-15	2,80	2,80	0,00%	2,80	2,80	0,00%
Shire PLC	2-nov-15	0,20	0,23	15,00%	0,23	0,26	13,04%
Alexion Ph.	6-mai-15	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Teva Pha.	30-mars-15	1,31	1,36	3,82%	1,36	1,36	0,00%
UnitedHealth	30-mars-15	1,05	1,41	34,29%	1,41	1,88	33,33%
AbbVie	4-mars-15	2,00	1,75	-12,50%	1,75	2,10	20,00%
Valeant Ph.	23-févr-15	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Pfizer	5-févr-15	0,96	1,04	8,33%	1,04	1,12	7,69%
Allergan	6-oct-14	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Roche AG	25-août-14	7,84	8,42	7,40%	8,42	8,75	3,92%
Acorda	19-janv-16	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Ipsen SA	31-janv-16	1,06	0,94	-11,32%	0,94	0,94	0,00%
Bristol-Myers	5-juil-16	1,45	1,49	2,76%	1,49	1,53	2,68%
Merck & Co	9-juin-16	1,77	1,81	2,26%	1,81	1,85	2,21%
Diplomat	28-avr-16	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
AbbVie	28-avr-16	1,75	2,10	20,00%	2,10	2,35	11,90%
J&J	11-nov-15	2,59	2,76	6,56%	2,76	2,95	6,88%
Bristol Myers	2-nov-15	1,41	1,45	2,84%	1,49	1,53	2,68%
Novartis	22-oct-15	2,64	2,84	7,58%	1,45	1,49	2,76%
Roche	9-oct-15	8,42	8,75	3,92%	8,75	8,42	-3,77%
Circassia	15-mai-15	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Gilead Sc	6-mai-15	0,00	0,00	0,00%	0,00	1,29	0,00%
J&J	30-sept-14	2,40	2,59	7,92%	2,59	2,76	6,56%
Shire	12-mai-14	0,17	0,20	17,65%	0,20	0,23	15,00%
J&J	17-juin-13	2,25	2,40	6,67%	2,40	2,59	7,92%
Fred's	25-mars-15	0,43	0,24	-44,19%	0,24	0,24	0,00%
Lannett	18-mai-15	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Catalent	13-sept-16	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
Baxter	15-déc-16	2,05	1,27	-38,05%	1,27	1,27	0,00%
Novartis	20-déc-16	2,84	2,81	-1,06%	2,81	2,75	-2,14%
			moyenne	1,69%		moyenne	2,73%

D/A = Dividende par action

Bloomberg Terminal, 2017

Les différentes valeurs de dividende par action se trouvant dans de ce tableau sont exprimées en dollars américains.

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/lsm

