

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DE LA CONCENTRATION ÉCONOMIQUE  
AUX ÉTATS-UNIS

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR

RÉMY JEAN-RENÉ GUILLAUME TÉTART

NOVEMBRE 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

En premier lieu, je tiens à remercier mes directeurs de mémoire Julien Martin et Étienne Lalé, professeurs à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal. Par leur disponibilité et leur implication, ils m'ont permis d'améliorer la qualité de cette recherche dans une ambiance conviviale.

J'aimerai également remercier mes amis et collègues de bureau, Jonathan et Mauricio, qui ont égayé mon parcours à la maîtrise et avec qui nous avons surmonté les épreuves avec brio. Également, une mention spéciale à Anne-Charlotte qui a toujours répondu à mes innombrables questions avec le sourire.

Finalement, je souhaite remercier mes parents et ma soeur qui ont su me soutenir tout au long de ce cheminement afin d'obtenir les résultats escomptés.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX . . . . .	v
LISTE DES FIGURES . . . . .	vi
INTRODUCTION . . . . .	1
Revue de littérature . . . . .	3
CHAPITRE I STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET EXPLORATION DES DONNÉES . . . . .	7
1.1 Nombre d'observations . . . . .	7
1.2 Statistiques descriptives et variable d'intérêt . . . . .	9
1.3 Classement par années et constitution des TOP . . . . .	14
1.4 Mobilité des entreprises . . . . .	14
1.5 Exemple de firmes . . . . .	17
1.5.1 Les géants manufacturiers : General Motors et General Electric	18
1.5.2 Les géants technologiques : Amazon et Apple . . . . .	19
1.6 Analyse de la concentration . . . . .	20
1.6.1 Par TOP . . . . .	20
1.6.2 Le secteur manufacturier vs. le secteur des banques et assurances	24
1.6.3 L'exemple de Walmart . . . . .	26
CHAPITRE II MÉTHODOLOGIE . . . . .	29
2.1 Modèle de base . . . . .	29
2.2 Dynamique de la distribution . . . . .	30
2.3 Marge intensive et marge extensive . . . . .	32
CHAPITRE III RÉSULTATS . . . . .	35
3.1 Décomposition statistique . . . . .	36
3.2 Décomposition marge extensive . . . . .	45

3.3 Contribution des marges à la croissance du TOP50 . . . . .	46
CONCLUSION . . . . .	50
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	63

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
1	Tableau descriptif . . . . .	10
2	Code NAICS, secteur d'activité et observations . . . . .	11
3	Variable d'intérêt . . . . .	12
4	Résultats décomposition statistique . . . . .	40
5	Résultats décomposition statistique (avec secteur 52) . . . . .	44
6	Résultats décomposition marge extensive . . . . .	46
7	Résultats des coefficients . . . . .	48

## LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1	Firmes US cotées en bourse . . . . .	8
2	Total des actifs de toutes les firmes . . . . .	13
3	Mobilité du TOP 5 . . . . .	15
4	Mobilité du TOP 10 . . . . .	16
5	Classement General Motors & General Electric . . . . .	18
6	Classement Amazon & Apple . . . . .	19
7	Part des actifs détenus par le haut de la distribution (avec secteur 52) . . . . .	21
8	Part des actifs détenus par le haut de la distribution (hors secteur 52) . . . . .	23
9	Part du TOP50 : Secteur manufacturier vs. secteur finances et assurances . . . . .	25
10	Classement Walmart . . . . .	26
11	Part des actifs et des ventes détenus par Walmart dans le secteur du commerce de détail . . . . .	27
12	Déplacement par les entrées . . . . .	31
13	Déplacement par les sorties . . . . .	31
14	Nombre d'entrées dans le TOP50 (hors secteur 52) . . . . .	37
15	Taux de croissance de la part de la richesse détenue par le TOP50 (hors secteur 52) . . . . .	39
16	Décomposition statistique (hors secteur 52) . . . . .	40
17	Nombre d'entrées dans le TOP50 (avec secteur 52) . . . . .	42

18	Décomposition statistique (avec secteur 52) . . . . .	43
19	Décomposition marge extensive (hors secteur 52) . . . . .	45



## RÉSUMÉ

L'intérêt principal de ce mémoire est de comprendre la dynamique de la concentration dans les industries américaines. Nous utilisons une décomposition statistique appliquée aux données sur les firmes US cotées en bourse entre 1990 et 2017. La décomposition statistique fait apparaître deux termes : la marge intensive et la marge extensive. Ces deux marges correspondent respectivement à l'évolution de la richesse des firmes qui sont déjà dans le haut de la distribution et à la différence entre la richesse des firmes qui y entrent et qui y sortent.

Sans le secteur financier, 57% de la croissance est expliqué par la marge intensive et 43% par la marge extensive. Tandis que lorsque l'on inclut les banques et assurances la marge extensive explique 81% de la croissance contre 19% pour la marge intensive. Si l'on considère l'ensemble des secteurs, la concentration a augmenté et les mouvements dans le haut de la distribution s'expliquent surtout par la marge extensive. Lorsque l'on enlève le secteur des banques et assurances, la concentration est plus stable, les mouvements sont expliqués à parts égales par la marge intensive et extensive. L'importance de la marge extensive lorsque la finance est prise en compte dans l'analyse est due aux entrées de grandes banques dans le haut de la distribution dans la première partie de la période étudiée.

## INTRODUCTION

L'évolution de la concentration économique aux États-Unis occupe le devant de la scène de la recherche académique et des préoccupations des décideurs publics. Divers articles nous montrent que l'économie américaine est de plus en plus dominée par des grandes entreprises (Grullon *et al.*, 2016, Philippon, 2018). On cherche à savoir si la croissance des grandes entreprises dans l'économie américaine est due au fait que les firmes les plus importantes sont devenues plus grosses (marge intensive) ou si elle s'explique au contraire par l'émergence de nouvelles entreprises qui ont supplanté les entreprises existantes (marge extensive).

Notre analyse répond à deux questions : i) Est-ce que la part des actifs détenue par les plus grandes firmes a augmenté ? ii) Qu'est-ce qui explique les mouvements dans la part détenue par les entreprises dans le haut de la distribution ? Pour répondre à ces questions, nous utilisons une décomposition statistique. La décomposition statistique fait apparaître deux termes qui expliquent l'évolution de la richesse détenue par le haut de la distribution. Le premier terme que nous appelons marge intensive, correspond à la différence entre la croissance moyenne des firmes dans le haut de la distribution et la croissance de l'économie. Ce terme capture l'accroissement des firmes qui occupent déjà le haut de la distribution. Quant au second que nous appelons marge extensive, il correspond aux firmes qui entrent dans le haut de la distribution. Ce terme capture l'émergence de nouvelles entreprises qui ont supplanté les entreprises existantes. Ce genre de décomposition statistique nous donne notamment des indications quant aux théories susceptibles d'expliquer l'évolution de la part de richesse détenue par les entreprises dans le

haut de la distribution.

Pour effectuer notre travail, nous nous appuyons sur la méthode de Matthieu Gomez qui a développé une méthode pour comprendre l'évolution des inégalités de revenus. Il a appliqué cette approche aux données de revenus individuels (Gomez, 2018). L'auteur utilise le classement Forbes des individus les plus riches afin de souligner l'importance des effets de composition sur la dynamique de l'inégalité notamment avec les entrées et sorties de ce classement.

Notre travail a des implications importantes pour la relation entre la concentration des entreprises et la croissance économique, ainsi que pour la mobilité des entreprises. On cherche à observer l'activité économique avec les entrées-sorties des entreprises dans le haut de la distribution et ce qui cause l'accroissement des plus grandes sociétés. On regarde d'une part la partie des entreprises qui restent dans le haut de la distribution au fil des années et d'autre part l'infime partie des entreprises qui y entrent (Gabaix, 2011). L'objectif est d'utiliser la décomposition statistique afin d'analyser la concentration économique aux États-Unis. C'est une question ouverte qui n'a pas été étudiée pour l'instant. Intuitivement, on veut voir ce qui cause la hausse de la concentration des entreprises du haut de la distribution. On cherche donc à mesurer la part de cette hausse qui provient de la marge extensive. Pour ce faire, nous utilisons des données de Compustat qui couvre les données des entreprises américaines cotées en bourse.

Pour notre étude, il est utile de faire l'analyse avec et sans le secteur des banques et assurances. Les résultats nous montrent que sur l'ensemble de la période, les 50 firmes du haut de la distribution détiennent environ 53% des actifs totaux avec le secteur 52 (i.e. secteur des banques et assurances) et environ 40% sans ce secteur. Hors secteur 52, 57% de la croissance est expliquée par la marge intensive et 43%

par la marge extensive. Sans le secteur 52, la marge extensive explique 81% de la croissance contre 19% pour la marge intensive. En moyenne la marge intensive explique -3.26% du taux de croissance de la part de la richesse détenue par les 50 firmes du haut de la distribution et la marge extensive 4.16% avec les banques et assurances. Sans les banques et assurances, la marge intensive est de -2.53% et la marge extensive 2.29%. La hausse de la concentration est tirée par la finance. On remarque qu'avec ce secteur la marge extensive est plus importante, elle explique en grande partie les mouvements dans le haut de la distribution. Sans la finance, la concentration est assez stable et la marge intensive et extensive expliquent à parts égales les mouvements dans le haut de la distribution.

### **Revue de littérature.**

Grullon et *al.* (2016) est l'un des premiers articles à documenter l'augmentation de la concentration. Les auteurs examinent l'évolution de la concentration du marché des produits des industries américaines au cours des quarante dernières années. Les auteurs documentent que les industries américaines sont devenues plus concentrées depuis le début du 21e siècle. L'article mentionne que plus de 75% des industries américaines ont connu une augmentation des niveaux de concentration au cours des deux dernières décennies. En termes réels, les entreprises moyennes cotées en bourse sont trois fois plus grosses aujourd'hui qu'elles ne l'étaient il y a vingt ans. Dans l'ensemble, leurs résultats suggèrent que la nature des marchés de produits américains a subi un changement structurel qui a affaibli la concurrence.

Le terme de firmes superstars revient également dans l'article de Autor et *al.* (2017) où l'on constate une chute de la part des salaires dans la valeur ajoutée et une montée des firmes superstars. Dans cet article, ils étudient le lien entre la

concentration et la part du travail, les firmes superstars sont des entreprises avec des markups élevés et donc une part des salaires dans la valeur ajoutée faible. C'est pour cela que leur poids croissant dans l'économie peut expliquer la baisse des salaires dans la valeur ajoutée observée au niveau macroéconomique

Gutiérrez et Phillipon (2017) prennent en compte la concurrence étrangère et étudient le lien entre concentration et investissement. Les deux auteurs fournissent des preuves que l'augmentation de la concentration peut s'expliquer par une réglementation accrue dans tous les secteurs. Les auteurs soutiennent que la réglementation, les barrières à l'entrée et l'essor des entreprises de superstars expliquent l'augmentation de la concentration. Dans son livre, Phillipon (2019) soutient que de nombreux problèmes clés de l'économie américaine ne sont pas dus aux défauts du capitalisme ou aux inévitables de la mondialisation, mais à la concentration du pouvoir des entreprises. Il élabore les faits de base et les conséquences de la concentration de l'industrie aux États-Unis et en Europe. Il montre comment le lobbying a perturbé les régulateurs antitrust et examine ce que tout cela signifie pour le libre-échange, les technologies et les innovations.

Gabaix (2011) montre que les chocs idiosyncratiques au niveau de l'entreprise peuvent expliquer une partie importante des mouvements agrégés. Il note que les mouvements idiosyncratiques des 100 plus grandes entreprises des États-Unis semblent expliquer environ un tiers des variations de la croissance de la production. Cette hypothèse «granulaire» suggère de nouvelles orientations pour la recherche macroéconomique, en particulier que les questions macroéconomiques peuvent être clarifiées en examinant le comportement des grandes entreprises. Cela permet de justifier l'importance de comprendre les dynamiques en haut de la distribution.

Dans un autre article, Gabaix et *al.* (2016) ne mentionnent pas directement que la

concentration a augmenté, mais montrent que dans les quarante dernières années on a vu une augmentation rapide de l'inégalité des revenus aux États-Unis due à la montée des entrepreneurs ou des gestionnaires superstars. Autrement dit, les superstars ont pris de l'avance par rapport aux riches. Cette augmentation des inégalités nécessite une compréhension des forces qui ont conduit à une queue de distribution plus épaisse. Leur objectif est de définir ce qui cause l'augmentation de ces inégalités : le changement technique, les superstars, la recherche de rente, la mondialisation.

Plus récemment, De Loecker et *al.* (2020) documentent l'évolution du pouvoir de marché sur la base de données au niveau de l'entreprise pour l'économie américaine depuis 1955. Ils mesurent à la fois les marges bénéficiaires et la rentabilité. L'analyse principale se concentre sur les données des états financiers de toutes les entreprises cotées en bourse. Ils constatent que la distribution du taux de marge change radicalement depuis 1980 : la plupart des entreprises ne voient aucune augmentation du taux de marge, tandis que celles dans le haut de la distribution connaissent une forte augmentation. Parallèlement, on observe une réallocation de l'activité économique vers les grandes entreprises à forte marge bénéficiaire, conformément à l'effet de superstars des entreprises.

Avec ce mémoire, nous apportons une nouveauté en introduisant les notions de marge extensive et intensive qui nous permettent d'examiner le rôle des changements dans la composition des firmes dans le haut de la distribution.

Ce mémoire se divise en trois chapitres. Les statistiques descriptives et l'exploration des données sont détaillées dans le chapitre 1. Dans le chapitre 2, nous expliquons la méthodologie mise en place afin d'analyser notre modèle et ainsi obtenir des valeurs pour la marge extensive et la marge intensive. Puis dans le

chapitre 3, nous présenterons les résultats de notre modèle avec notamment les chiffres pour la décomposition statistique ainsi qu'un point sur l'importance de la marge extensive.

## CHAPITRE I

### STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET EXPLORATION DES DONNÉES

La banque de données provient de Compustat. Compustat couvre les données financières et comptables sur les entreprises américaines cotées en bourse. Le service compile les rapports financiers bruts déposés par chaque société ouverte, annuellement et trimestriellement. Il s'agit d'une extraction faite sur la plateforme de données WRDS (Wharton Research Data Services). Compustat est utilisé dans de nombreux articles académiques. Une des limites de Compustat est que, par définition, nous disposons uniquement des entreprises cotées en bourse. Par ailleurs, les entreprises cotées en bourse sont les plus grandes entreprises. La base est donc pertinente pour étudier les mouvements parmi celles-ci. Guttierrez et Philippon (2017) qui s'intéressent à des problèmes voisins de ceux de ce mémoire, montrent que leurs résultats obtenus à partir de Compustat sont similaires à ceux qu'ils obtiennent à partir de l'univers d'entreprise beaucoup plus large des données du recensement. Il est donc possible que nos résultats s'étendent aux entreprises qui ne figurent pas dans Compustat.

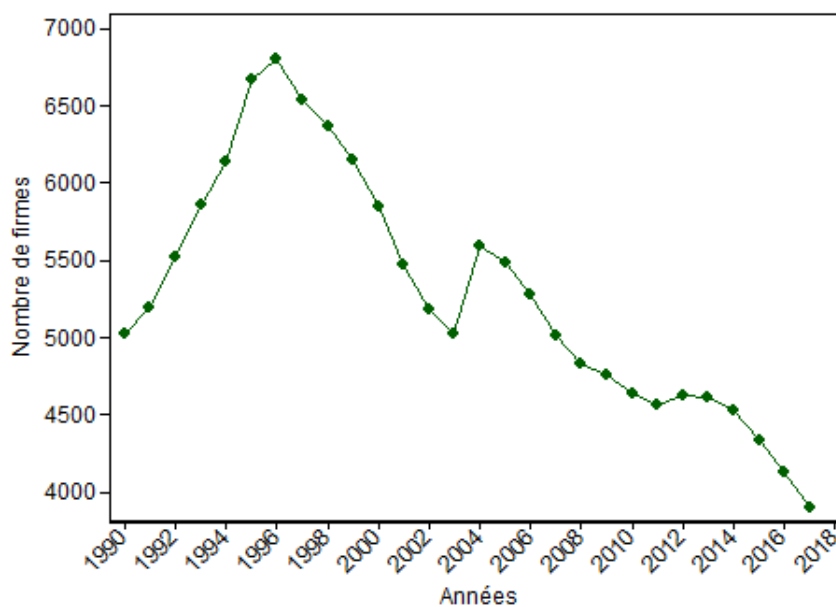
#### 1.1 Nombre d'observations

Les données couvrent la période qui va de 1990 à 2017 soit 28 années. Les observations représentent les firmes américaines cotées en bourse par année. Le nombre



moyen d'entreprises par année est de 5288. On dispose des caractéristiques des entreprises sur une base annuelle. Le nombre de sociétés cotées en bourse par années diffère avec les entrées et les sorties en bourse de certaines firmes.

Dans la figure 1, nous présentons le nombre de firmes par année :



Source : Base de données Compustat

FIGURE 1 Firmes US cotées en bourse

En 1996, on obtient 6798 firmes américaines cotées en bourse, ce qui représente le maximum et un minimum en 2017 de 3900 firmes. On observe donc une tendance à la baisse durant la période. Le nombre total d'observations, c'est à dire le nombre d'entreprise chacune multipliée par le nombre d'année durant lesquelles elles sont présentes dans Compustat, est de 148 079. La baisse significative du nombre de firmes sur la période peut se traduire par une forte concentration récente des

firmes qui donne naissance à de grandes multinationales. Dans son article, Grullon et *al.* (2016), soulignent que les marchés publics américains ont perdu près de 50% de leurs entreprises cotées en bourse. Ils mentionnent également que cette chute a été si spectaculaire que le nombre d'entreprises ces jours-ci est inférieur à ce qu'il était au début des années 1970 lorsque le produit intérieur brut réel aux États-Unis n'était qu'un tiers de ce qu'il est aujourd'hui. Avec nos données, on constate effectivement une diminution d'environ 43% du nombre de firmes entre le maximum observé en 1996 et le minimum de 2017. L'évolution n'est pas uniforme sur la période. En effet, on observe une nette progression de 1990 à 1996 puis une forte baisse jusqu'en 2003. Puis, on observe un saut en 2004 suivi d'une seconde baisse de 2004 à 2017.

## 1.2 Statistiques descriptives et variable d'intérêt

Nous disposons de 11 variables qui composent notre base de données.

TABLEAU 1 Tableau descriptif

Variable	Description
gvkey	Numéro de l'entreprise
fyear	Année fiscale
conm	Nom de l'entreprise
actc	Total des actifs courants
act	Total des actifs
emp	Total des employés
pi	Revenu avant impôts
sales	Ventes nettes
tfva	Total des actifs à la juste valeur
mkvalt	Valeur marchande
naics2d	Secteur d'activité

Source : Base de données Compustat

### *Secteur d'activité.*

Avec la variable `naics2d`, on voit le secteur d'activité auquel l'entreprise appartient. Lorsque l'on regarde de plus près cette variable, on obtient les codes pour chaque secteur d'activité. Le NAICS est le système de classification standard utilisé par les agences fédérales. Il sert à classer les entreprises. Les codes NAICS se présentent sous la forme de codes à 2 à 6 chiffres. Les codes à deux chiffres correspondent au niveau le plus agrégé de la classification.

TABLEAU 2 Code NAICS, secteur d'activité et observations

Code NAICS	Secteur d'activité	Observations
11	Agriculture, foresterie, pêche et chasse	532
21	Extraction minière, exploitation en carrière et extraction de pétrole et de gaz	6 082
22	Services publics	3 662
23	Construction	2 214
31-33	Manufacturier	55 054
42	Commerce de gros	5 753
44-45	Commerce au détail	7 307
48-49	Transport et entreposage	3 463
51	Information	15 163
52	Finances et assurances	21 011
53	Immobilier et location	6 638
54	Services professionnels, scientifiques et techniques	6 678
56	Services administratifs et de soutien et de gestion des déchets et d'assainissement	3 624
61	Services éducatifs	624
62	Soins de santé et assistance sociale	3 381
71	Arts, spectacles et loisirs	1 105
72	Hébergement et services de restauration	3 423
81	Autres services (sauf l'administration publique)	624
99	Non classifié	1 741
	Total	148 079

Source : Base de données Compustat

Le tableau 2 présente la répartition des données selon le secteur d'activité. Nous avons donc répertorié les secteurs d'activités avec leur code NAICS. Le secteur

manufacturier demeure le plus représenté dans la base de données avec 37%, suivi du secteur de la finance et assurance avec 14% puis du secteur de l'information avec 10%.

*Variable d'intérêt.*

Notre variable d'intérêt est la part des actifs totaux détenus par chaque entreprise dénommée *act*. Dans ce travail, nous travaillons au niveau agrégé plutôt qu'au niveau sectoriel ; nous nous intéressons à la concentration mesurée au niveau de l'ensemble des entreprises cotées en bourse, sans nécessairement chercher à mesurer la concentration au sein de chaque secteur d'activité. La concentration des actifs équivaut à la richesse des firmes. Avec cette variable on peut créer des classements par années des firmes qui détiennent le plus d'actifs. Nous développons ce point plus en profondeur dans la section suivante.

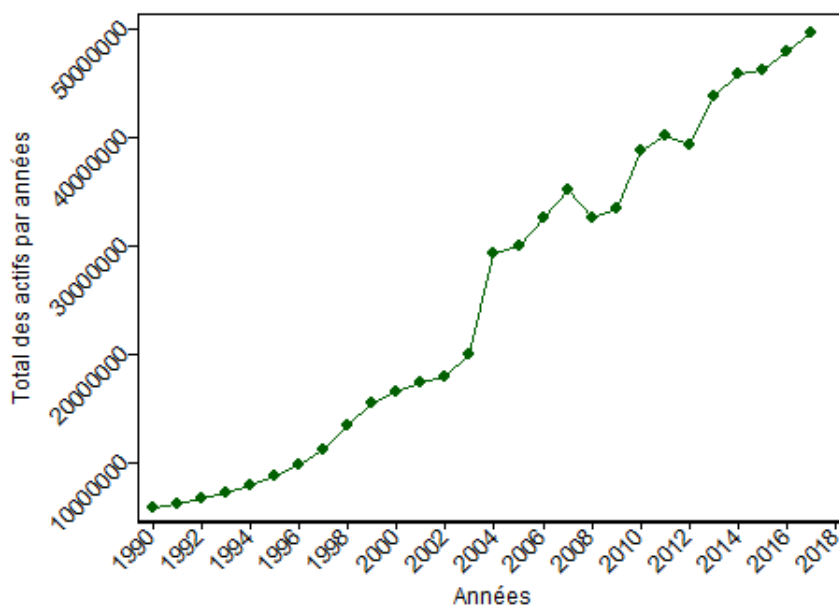
TABLEAU 3 Variable d'intérêt

Variable	Observations	Moyenne	min.	max.
act	148 079	4775.419	.001	3 345 529

Source : Base de données Compustat.

Note : en millions de \$.

Sur la Figure 2, nous présentons l'évolution du total des actifs sur toute la période.



Source : Base de données Compustat

Note : en millions de \$.

FIGURE 2 Total des actifs de toutes les firmes

On remarque que la courbe croît rapidement notamment avec un saut en 2004. Ce saut peut s'expliquer par une augmentation du nombre de firmes de 2003 à 2004, passant de 5026 à 5590, mais également par l'entrée de certaines grandes firmes dans notre base de données en 2004 comme par exemple : JPMORGAN CHASE & CO, BANK OF AMERICA CORP, CITICORP... Sur cette figure, on peut également remarquer un creux entre 2007 et 2009 qui coïncide avec la crise financière de 2008. On observe une légère baisse entre 2011 et 2012. Puis la tendance repart à la hausse jusqu'en 2017, la fin de notre période d'analyse.

### 1.3 Classement par années et constitution des TOP

Avec la variable d'intérêt, on peut constituer un classement en fonction des actifs totaux détenus par chaque firme. Nous faisons un classement par années. Autrement dit, nous établissons 28 classements couvrant la période 1990-2017. Au sein de chacun de ces classements, la firme qui figure en tête de classement est celle qui détient le plus d'actifs parmi les firmes de l'année en cours. Donc par exemple si en 2017, nous avons 3900 observations, nous allons obtenir un classement qui va de 1 à 3900 et ainsi de suite pour chaque année.

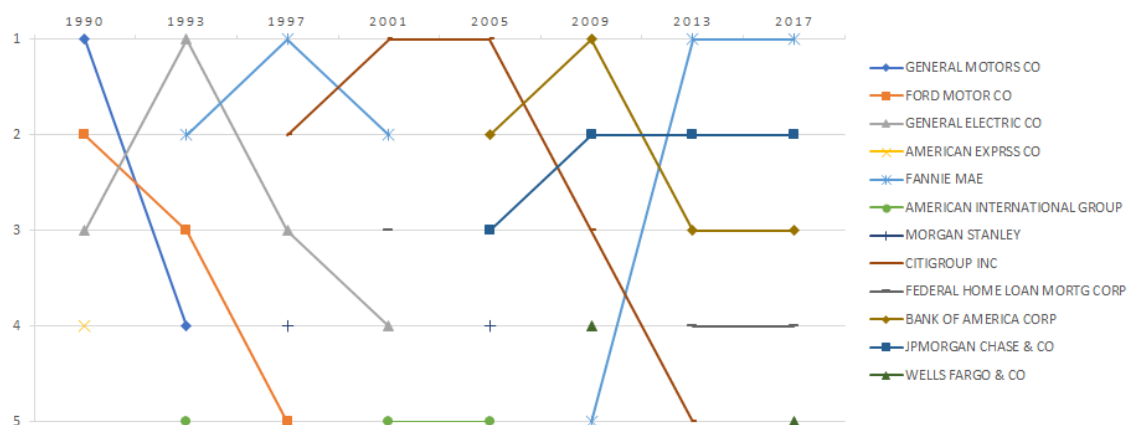
Ainsi après avoir généré les classements pour chaque année nous pouvons constituer des TOPS. Un TOP représente la partie haute du classement. Nous nous intéressons aux entreprises qui occupent le haut de la distribution, mesuré par différents seuils pour désigner le haut de la distribution TOP50, TOP100 et TOP400. Par exemple, le TOP50 de l'année 2000 est constitué des 50 premières entreprises du classement de cette même année. Le fait d'avoir plusieurs périodes dans la banque de données me permet également d'observer les entrées et sorties des firmes dans les TOPS selon les années.

Bien entendu, une même entreprise peut se retrouver plusieurs fois dans un TOP selon la période et peut se retrouver dans tous les TOPS. Ce point nous permet donc d'analyser les mouvements dans les classements au fil des années pour ainsi mieux comprendre comment évolue le haut de la distribution et étudier les entrées et sorties hors de cette catégorie.

### 1.4 Mobilité des entreprises

Avec la constitution des classements et des TOPS, nous pouvons donc observer la mobilité des entreprises, les entrées-sorties des TOPS d'années en années.

Nous avons jugé intéressant de regarder la mobilité des entreprises du TOP5 et du TOP10.

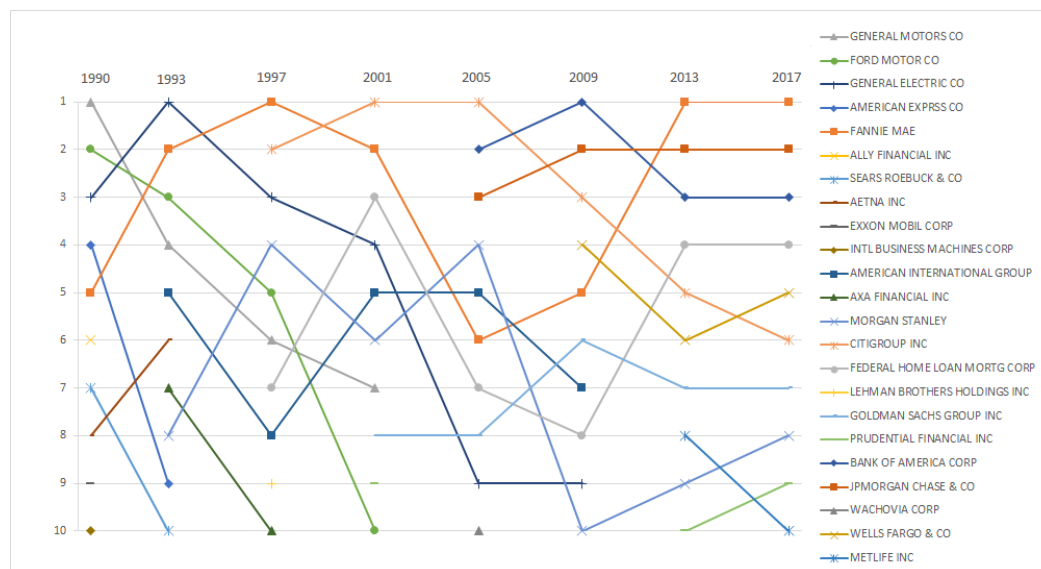


Source : Base de données Compustat

FIGURE 3 Mobilité du TOP 5

Pour une bonne visibilité et compréhension du graphique, nous avons pris des intervalles de 4 périodes et nous avons observé les déplacements dans le TOP5. On voit donc que l'on a 12 firmes faisant partie du TOP5 au moins une fois au cours de la période. On remarque beaucoup de mouvements dans le TOP5, certaines entreprises font leur apparition une seule fois dans le TOP comme American Express co ou Morgan Stanley par exemple. Fannie Mae et Citigroup Inc, qui font partie du secteur des banques et assurances, prennent une place assez importante dans ce TOP.





Source : Base de données Compustat

FIGURE 4 Mobilité du TOP 10

Le graphique ci-dessus est semblable au précédent, mais nous étudions le TOP 10. On voit 23 firmes composer ce graphique. On remarque que certaines firmes entrent et sortent de ce TOP, comme par exemple Sears Roebuck & co qui est 7e en 1990, 10e en 1993 puis quitte le TOP10 pour rentrer en 2013 à la 8e place et la 10e en 2017.

On remarque également que les entreprises du secteur manufacturier comme General Motors co, Ford Motor co et General Electric co sont bien placées au début de la période. Puis, à mesure qu'on avance dans la période d'analyse, ces entreprises quittent le TOP 10. Vers les années 2000, les firmes du secteur des banques et assurances prennent une place plus importante dans le TOP10.

Quelques points importants que nous pouvons énumérer dans cette section est que lorsque nous étudions le TOP50, seulement 15 entreprises qui sont présentes dans

le TOP50 en 1990 le sont en 2017. Et seulement 9 entreprises sont présentes dans le TOP50 à chaque période (General Motors co, Ford Motor co, General Electric co, Ally financial, Exxon Mobil Corp, American International Group, Morgan Stanley, Federal Home Loan Mortg Corp et Lincoln National Corp).

On remarque beaucoup de mouvements au sein des TOPS, ce qui suggère de s'intéresser au rôle des entrées et sorties et à la proportion de firmes qui restent dans les TOPS d'années en années. Nous étudierons les rôles de la marge intensive et de la marge extensive dans les chapitres suivants.

### 1.5 Exemple de firmes

À la suite de l'étude du TOP5 et du TOP10, nous regardons plus précisément les mouvements de 4 firmes : deux firmes du secteur manufacturier, General Motors et General Electric, deux firmes du secteur de la technologie, Amazon et Apple.

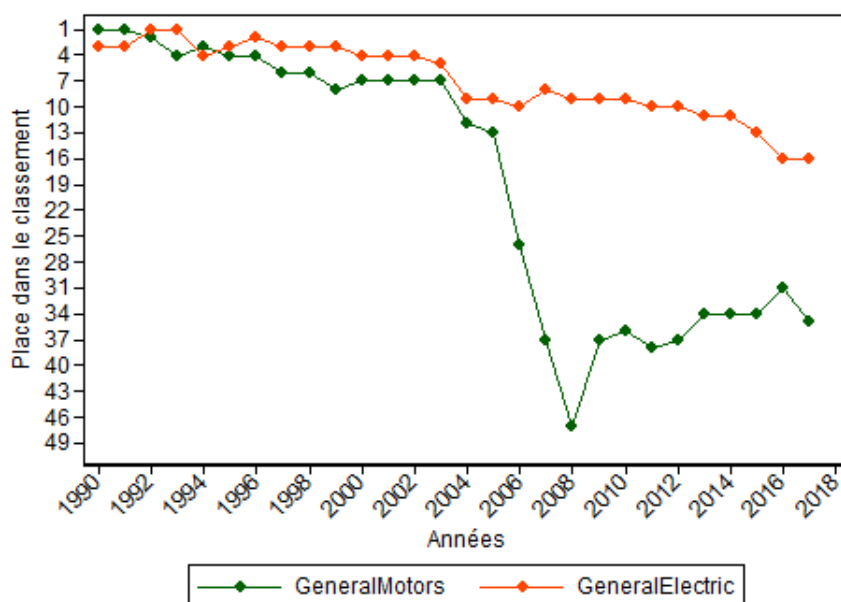
General Motors est le célèbre constructeur automobile américain basé à Détroit dans le Michigan. General Electric fondé en 1882 est un groupe diversifié organisé autour de 6 pôles d'activités.

Amazon.com, inc. connu du monde entier, fondé par Jeff Bezos met l'accent sur le commerce électronique. Quant à Apple Inc également très populaire, conçoit, développe et vend des produits électroniques grand public. Ces deux sociétés sont considérées comme les sociétés technologiques du Big Four avec Google et Microsoft.

Ces études de cas nous semblent pertinentes dans la mesure où le secteur technologique est en plein essor durant la période d'analyse tandis que la désindustrialisation continue de frapper le secteur manufacturier. À tout le moins, nous voulons vérifier si ces tendances de long terme se manifestent également dans nos

données. Regardons si ces faits économiques ont un impact sur le classement de ces quatre grandes firmes.

### 1.5.1 Les géants manufacturiers : General Motors et General Electric



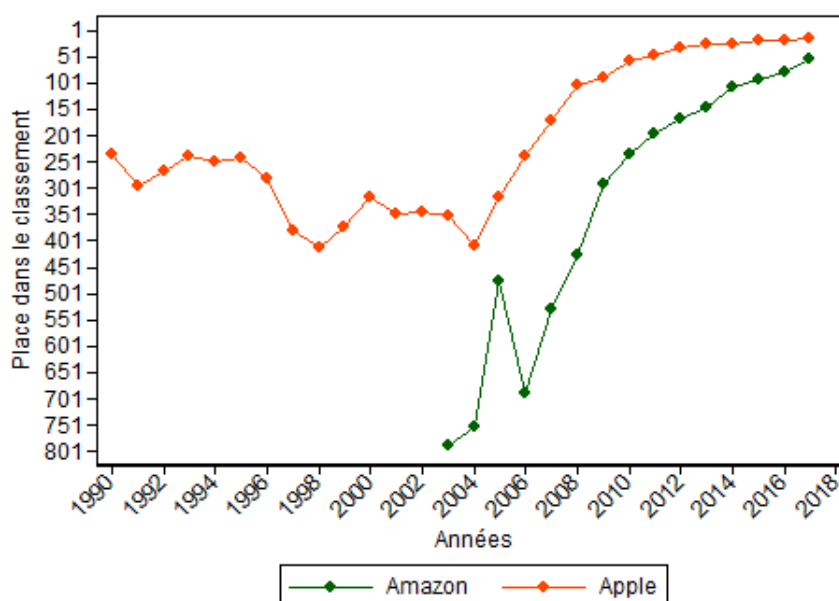
Source : Base de données Compustat

FIGURE 5 Classement General Motors & General Electric

Effectivement, on remarque que dans les années 1990 les deux géants industriels sont se placent dans le TOP 10 et s'échangent parfois la première place. General Electric malgré une légère descente dans le classement reste assez bien placé sur toute la période avec la 16e position en 2016 et 2017 qui correspond à son plus mauvais classement sur la période. Quant à General Motors, on voit qu'à partir de 2004 le constructeur automobile dégringole au classement passant de la 7e à la

47e place entre 2003 et 2008 pour ensuite remonter dans le TOP30 et s'y maintenir. Durant cette période l'entreprise basée à Détroit a connu un surendettement, une forte baisse des ventes, mais aussi des bénéfices. En 2008, l'état américain prête d'urgence 17 milliards de dollars à General Motors afin d'éviter sa fermeture.

### 1.5.2 Les géants technologiques : Amazon et Apple



Source : Base de données Compustat

FIGURE 6 Classement Amazon & Apple

Dans notre base de données, Amazon fait son apparition en 2003 à la 788e place puis gagne environ 300 places pour ensuite retomber à la 692e place en 2006. À partir de 2007, le géant du commerce en ligne grimpe dans le classement et atteint le TOP100 en 2015, sa meilleure position étant la 55e en 2017. On voit qu'il y

a une tendance à la hausse pour Amazon, on peut donc imaginer que Amazon continue son ascension dans le haut du classement après 2017. Notamment avec son chiffre d'affaires qui ne cesse d'augmenter année après année. Quant à Apple, on observe que dans les années 1990 la marque à la pomme se situe entre la 200 et la 400e position. Puis comme Amazon à partir de 2003, elle grimpe dans le haut du classement et atteint le TOP50 en 2011 avec une 47e place. Ensuite la firme californienne grappille des places pour atteindre la 17e position en 2017. La figure suggère que Apple est maintenant bien installé dans le TOP50 et pourrait encore gagner quelques rangs dans les années à venir.

## 1.6 Analyse de la concentration

Maintenant que nous avons constitué les classements et généré les TOPS par années, nous pouvons regarder et analyser la concentration des entreprises de 1990 à 2017. Grullon et *al.* (2016) montrent que les industries américaines ont connu une augmentation de la concentration depuis le début du 21e siècle. Examinons si cette évolution est également visible dans nos données.

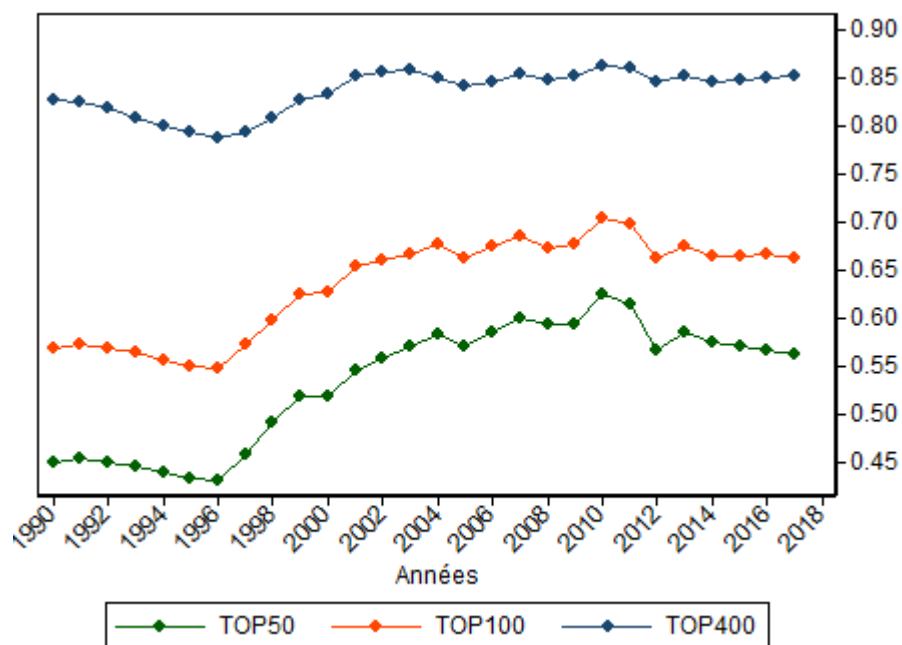
### 1.6.1 Par TOP

Dans cette section, nous analysons la concentration du TOP50, TOP100 et TOP400 sur la période. Nous avons créé un ratio qui mesure la part des actifs détenue par le haut de la distribution. Le ratio se présente sous cette forme. On appelle *act* les actifs détenus pour une firme *i* et une année *t*. *T* représente le TOP50, TOP100 et TOP400. On somme la part des actifs des TOPS pour une année donnée que

l'on divise par la somme des actifs de toutes les firmes sur la même année.

$$\frac{\sum_{(i \in T)} act_{i,t}}{\sum act_{i,t}} \quad (1.1)$$

Il est important de noter que pour cette section nous conduisons l'analyse de deux manières : en incluant ou en excluant le secteur des banques et assurances. Dans notre base de données lorsque nous excluons le secteur 52, nous avons 127 068 observations (contre 148 079 en l'incluant, les banques et assurances représentent donc 21 011 observations dans Compustat). Ce secteur représente donc environ 14% de l'ensemble de nos entreprises.



Source : Base de données Compustat

FIGURE 7 Part des actifs détenus par le haut de la distribution (avec secteur 52)

Lorsqu'on inclut le secteur des banques et assurances en 2017, le TOP50 détient 56% des actifs totaux contre 45% en 1990. Le TOP100 possède 65% des actifs en 2017 et le TOP400 85%. Rappelons qu'en 2017, nous observons 3900 compagnies cotées en bourse. Ainsi, les 50 firmes qui ont le plus d'actifs détiennent plus de la moitié des actifs de toutes les firmes en 2017.

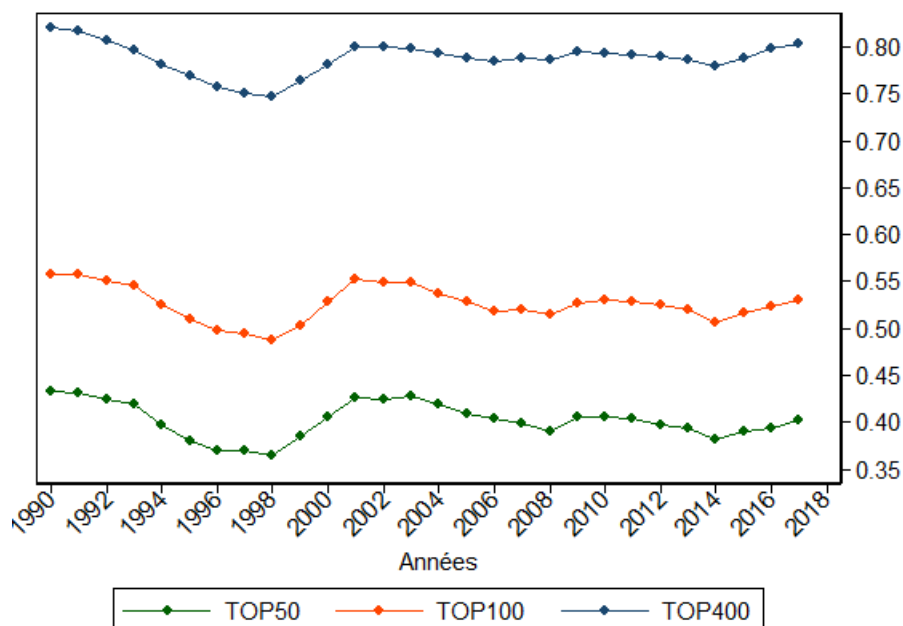
On peut dire que la concentration a augmenté durant la période, à un rythme qui varie selon les années. En effet, de 1990 à 1996, les 3 courbes ont légèrement diminué. Ensuite, elles grimpent jusqu'en 2010 où on atteint le maximum pour les trois TOPS avec 62% pour le TOP50, 70% pour le TOP100 et 86% pour le TOP400. De 2010 à 2012, on observe une diminution plus prononcée pour le TOP50 et le TOP100 que le TOP400 qui lui stagne autour des 85% de 2002 à 2017. À partir de 2012 et ce jusqu'à la fin de la période, le TOP50 stagne autour de 55% et le TOP100 de 65%.

Dans l'ensemble, la concentration a augmenté de 1990 à 2017. Les trois TOPS suivent la même tendance. Lorsque le secteur financier est inclus dans l'analyse on peut confirmer les faits de Grullon et *al.* (2016) qui montre que plus de 75% des industries américaines ont connu une augmentation des niveaux de concentration au cours des deux dernières décennies. Il y a toutefois des différences importantes entre ce que nous mesurons et ce que les auteurs étudient. En effet, les auteurs conduisent leur analyse au niveau sectoriel calculé à partir des ventes. Ici, on pourrait avancer l'hypothèse que les éventuelles similarités entre nos résultats et ceux de Grullon et *al.* (2016), reflètent la corrélation entre concentration des actifs et concentration des ventes.<sup>1</sup>

---

1. La Figure 11 montre le sens de cette hypothèse de corrélation avec la part des actifs et la part des ventes.

*Hors secteur 52 banques et assurances.*



Source : Base de données Compustat

FIGURE 8 Part des actifs détenus par le haut de la distribution (hors secteur 52)

La Figure 8 répète l'analyse présentée à la Figure 7 mais en excluant le secteur financier du champ de l'analyse. On observe par exemple qu'en 2017 le TOP50 détient 40% des actifs totaux contre 43% en 1990. Le TOP100 possède 53% des actifs en 2017 et le TOP400 80%. Ici, on remarque que les 100 firmes qui ont le plus d'actifs détiennent plus de la moitié des actifs de toutes les firmes en 2017.

Lorsqu'on observe l'évolution des courbes de cette figure, on peut dire que la concentration est assez stable sur l'ensemble de la période. Néanmoins, on observe des évolutions marquées certaines années : un creux entre 1992 et 1998, puis une



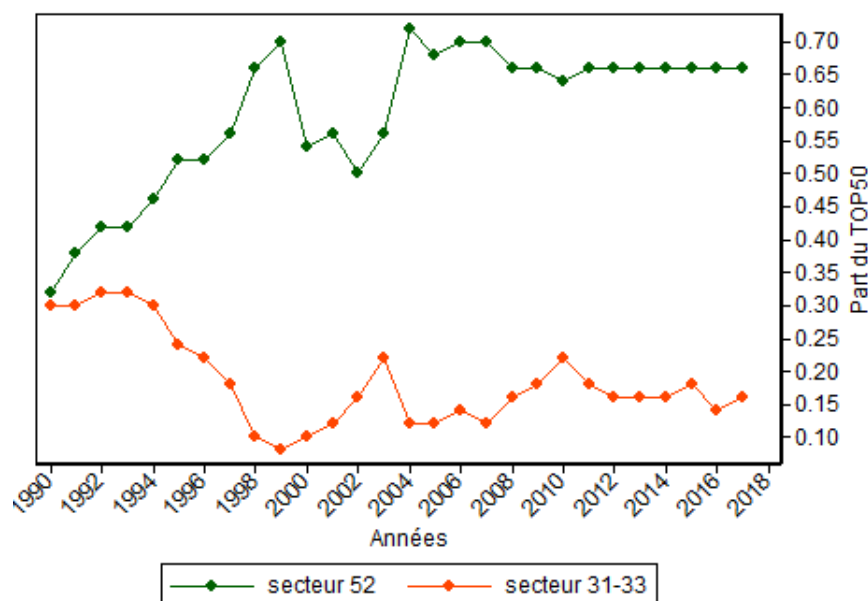
remontée jusqu'en 2001 où on atteint le maximum pour le TOP50, avec 43% pour le TOP50. Le maximum est 56% pour le TOP100 et 82% pour le TOP400 en 2001. De 2001 à 2017, on observe une stabilisation des courbes pour les trois TOPs. Le TOP50 se stabilise autour de 40%, le TOP100 autour de 60% et 80% pour le TOP400.

Dans l'ensemble, les trois TOPS suivent la même tendance. Ils détiennent une grande partie des actifs totaux. En moyenne sur toute la période, le TOP50 détient 40% des actifs, le TOP100 environ 53% et le TOP400 obtient un résultat de 79%.

### 1.6.2 Le secteur manufacturier vs. le secteur des banques et assurances

Dans la section précédente, nous avons décidé d'analyser la part des actifs détenus par le haut de la distribution avec et sans les firmes du secteur 52. Nous avons remarqué que dans notre base de données, les firmes de ce secteur sortent et entrent parfois de façon brutale sans qu'il ne soit possible pour nous de l'expliquer. Plus tard dans le travail, nous présenterons les résultats avec et sans ce secteur.

En constituant les TOPS, nous avons remarqué que le secteur manufacturier ainsi que le secteur des banques et assurances prenaient une place importante dans le TOP50. Sur la Figure 9, nous présentons davantage de détails à propos de ces secteurs en montrant la part de chacun de ces secteurs dans le TOP50.



Source : Base de données Compustat

FIGURE 9 Part du TOP50 : Secteur manufacturier vs. secteur finances et assurances

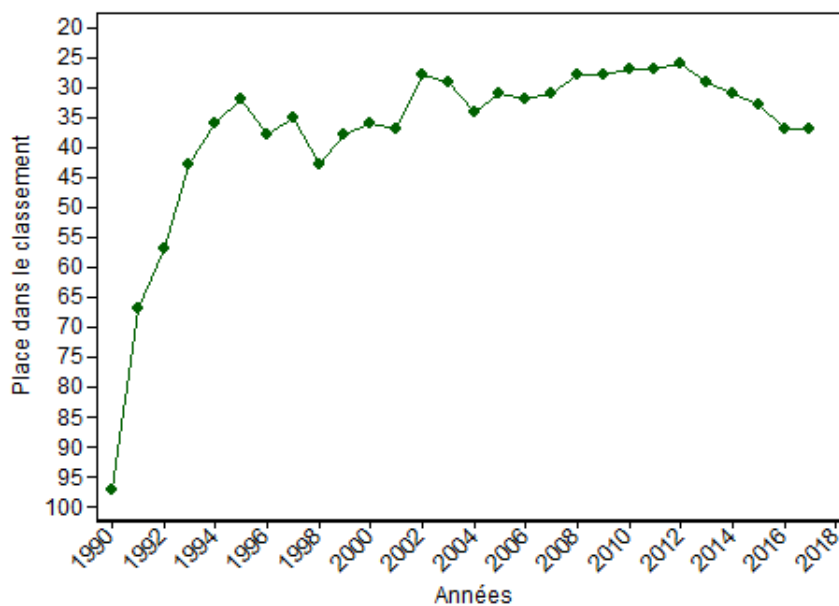
Le secteur des banques et assurances est représenté par le code NAICS 52 et le secteur manufacturier par le code NAICS allant de 31 à 33. On observe qu'au début de la période en 1990, le secteur manufacturier était représenté à 30% dans le TOP50 et le secteur des banques et assurances à 32%. Puis au fil des années le secteur 52 a pris une place beaucoup plus importance tandis que le secteur 31-33 a perdu des parts dans le TOP50. En 2004, les banques et assurances représentaient 72% du TOP50 contre 12% pour les entreprises manufacturières. À partir de 2008, la part détenue par les banques et assurances stagne autour de 65%, cette interruption de la tendance coïncide avec la crise des subprimes. Les évolutions présentées sur la Figure 9 semblent assez emblématiques du phénomène

de désindustrialisation qu'ont connu les États-Unis durant la décennie 1990. aux États-Unis.

### 1.6.3 L'exemple de Walmart

Philippon (2018) prend l'exemple de Walmart pour démontrer que la concentration a augmenté. Walmart est une entreprise spécialisée dans la grande distribution. À ce jour, la firme est le premier groupe mondial de grande distribution généraliste avec plus de 11 000 magasins.

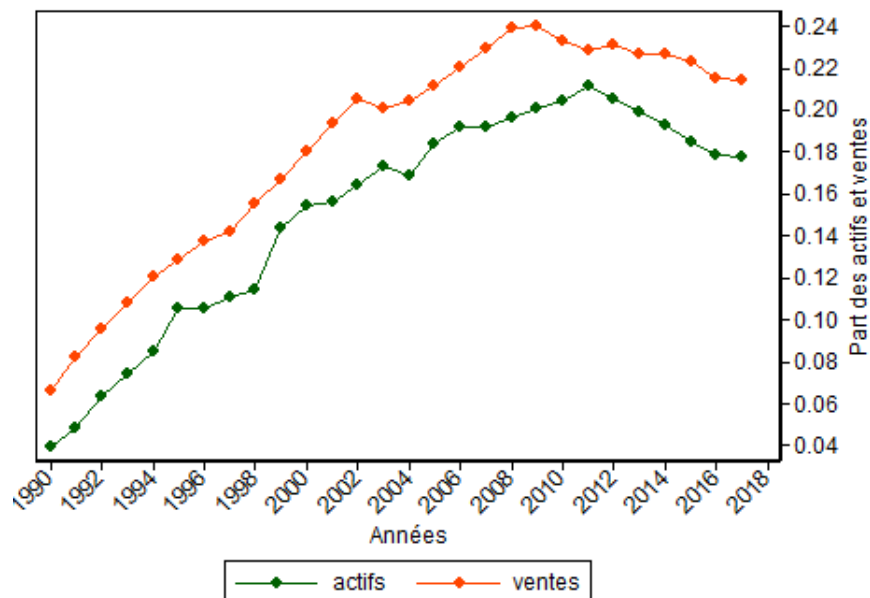
La figure 10 montre l'ascension de Walmart dans le classement des entreprises détenant le plus d'actifs.



Source : Base de données Compustat

FIGURE 10 Classement Walmart

Sur toute la période, on voit que Walmart reste dans le TOP100. Sa plus mauvaise position étant la 97e place en 1990. Ensuite, le géant de la distribution atteint la 36e place en l'espace de quatre ans. En 1998, Walmart retombe en 43e position puis regagne petit à petit des places pour rester entre la 35e et la 25e jusqu'à la fin de la période. Sa meilleure position dans le classement étant la 26e position en 2012. Ce qui coïncide avec le fait qu'en 2013, avec un volume de ventes s'élevant à 476 milliards de dollars, Walmart devient la première entreprise mondiale en terme de chiffre d'affaires.



Source : Base de données Compustat

FIGURE 11 Part des actifs et des ventes détenus par Walmart dans le secteur du commerce de détail

Sur la Figure 11, nous présentons les parts de Walmart dans le secteur du commerce de détail regroupant les secteurs avec le code NAICS 44 et 45. Ici, nous

utilisons également la variable *ventes* dans notre base de données afin d'étudier l'entreprise américaine. Walmart a gagné énormément de parts de marché de 1990 à 2017. En 1990, Walmart détient 4% des actifs et 7% des ventes du secteur de commerce de détail. Par la suite, on voit qu'autant la part des ventes et la part des actifs ne cessent d'augmenter suivant la même tendance. En 2008 et 2009, Walmart détient 24% de toutes les ventes du commerce de détail et en 2011 et 2012, 21% des actifs. Après 2010, on observe que les deux courbes diminuent faiblement, mais la part des actifs et des ventes reste très élevée, indiquant ainsi que Walmart est une entreprise qui domine fortement son secteur. De 1990 à 2017, sa part des ventes a augmenté de 14% et sa part des actifs de 16%. Dans la mesure où la trajectoire de Walmart est assez représentative des évolutions du secteur durant les dernières décennies, ces chiffres nous montrent que les industries américaines sont devenues plus concentrées et les marges bénéficiaires des entreprises ont augmenté.

## CHAPITRE II

### MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, nous présentons la méthode utilisée pour étudier la dynamique de la concentration aux États-Unis. Plus précisément, la section 2.1 aborde le modèle de base décrivant l'évolution de la richesse d'une firme selon un processus de diffusion simple. La section 2.2 décrit la dynamique de la distribution avec notamment la dynamique dans la partie supérieure de la distribution avec les entrées et sorties. Finalement dans la section 2.3, nous développons les formules de marge extensive et intensive qui représente respectivement les entrées-sorties des entreprises et l'accroissement de la part des actifs détenus par les entreprises qui occupent le haut de la distribution.

#### 2.1 Modèle de base

On appelle  $w_{it}$ , la richesse normalisée d'une firme  $i$  au temps  $t$ , le ratio entre la richesse individuelle et la richesse globale dans l'économie. La richesse évolue selon ce processus de diffusion quelle que soit la position de  $i$  dans la distribution :

$$\frac{dw_{it}}{w_{it}} = \mu_t dt + v_t dB_{it}$$

Où  $\mu_t$  représente la différence entre le taux de croissance moyen des firmes dans le

haut de la distribution et le taux de croissance de la richesse totale dans l'économie.  $B_{it}$  est le mouvement brownien idiosyncratique<sup>1</sup>.  $v_t$  est la volatilité idiosyncratique qui modélise la dispersion de la croissance de la richesse des firmes<sup>2</sup>.

On note  $g_t$  la densité de la richesse<sup>3</sup> normalisée dans l'économie. Pour un TOP donné,  $q_t$  représente la richesse normalisée d'une firme au seuil du TOP, autrement dit dans le haut de la distribution. La part de la richesse détenue par le TOP,  $R_t$  peut s'écrire comme la richesse normalisée totale des firmes au-dessus du seuil  $q_t$ .

On obtient pour  $R_t$  :

$$R_t = \int_{q_t}^1 w g_t(w) dw$$

## 2.2 Dynamique de la distribution

Durant une courte période de temps  $dt$ , deux choses se passent. Premièrement, la richesse des firmes dans le haut de la distribution évolue selon une tendance  $\mu_t$  (sachant que  $\mu_t$  peut-être positif ou négatif, c'est-à-dire que la tendance peut être à la hausse ou à la baisse). En maintenant la composition des firmes dans le TOP, cela augmente la part de richesse supérieure par  $\mu_t$ . Deuxièmement, les firmes subissent des chocs idiosyncratiques. En modifiant la composition des firmes dans le haut de la distribution, cela modifie la part de richesse la plus élevée  $R_t$  provoqué par un déplacement d'entrée-sortie.

---

1. Le mouvement brownien est un mouvement aléatoire et continu, c'est-à-dire sans saut.

2. La volatilité idiosyncratique est la prédisposition particulière qui fait qu'une firme réagit selon ses propres caractéristiques à l'influence des chocs extérieurs.

3. Nous avons défini la richesse par le total des actifs détenus par les firmes.

Dans la Figure 2.1, certaines entreprises situées immédiatement en deçà du percentile, avec un choc de richesse positif  $(1 + \nu_t \sqrt{dt})w$ , entrent dans le percentile supérieur. Étant donné que le nombre de firmes dans le haut de la distribution est maintenu fixe<sup>4</sup>, chaque firme qui entre dans le TOP déplace une firme hors du TOP, avec la richesse  $q_t$ .

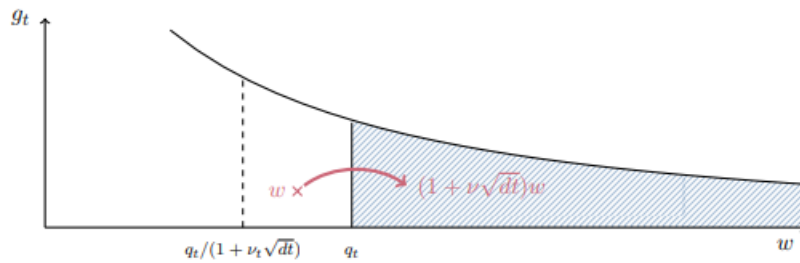


FIGURE 12 Déplacement par les entrées

Dans la Figure 2.2, on a un choc de richesse négatif  $(1 - \nu_t \sqrt{dt})w$ . Certaines entreprises dans le TOP, sortent du haut de la distribution.

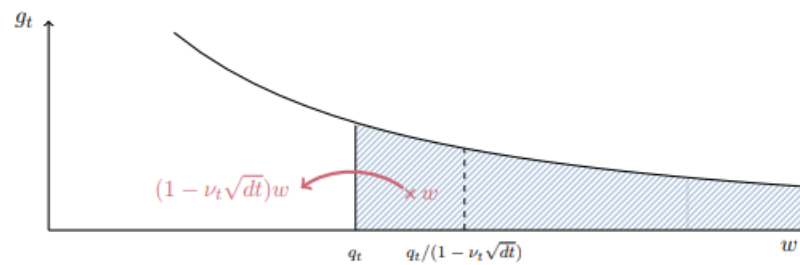


FIGURE 13 Déplacement par les sorties

4. On maintient cela fixe avec les TOP50, 100 et 400.



### 2.3 Marge intensive et marge extensive

Il est important de noter que la richesse des firmes est définie par le total des actifs qu'elles détiennent. L'objectif est de décomposer  $R_t$ , la part de la richesse détenue dans le TOP au temps  $t$ , entre  $t = 1$  et  $t = 2$ .

On a noté  $w_{it}$ , la richesse normalisée d'une firme  $i$  au temps  $t$ , c'est-à-dire le ratio entre la richesse individuelle et la richesse globale dans l'économie.

Pour un ensemble de firmes  $\Theta$ ,  $\bar{w}_{\Theta,t}$  est la moyenne normalisée de la richesse au temps  $t$ , c'est à dire :

$$\bar{w}_{\Theta,t} = \frac{1}{|\Theta|} \sum_{i \in \Theta} w_{it} \quad (2.1)$$

On note  $T$  les firmes dans le TOP au temps  $t = 1$  et  $T'$  les firmes dans le TOP au temps  $t = 2$ . Si l'économie reste inchangée  $T = T'$ .

On note  $S$ , l'ensemble des firmes qui sortent du TOP entre  $t = 1$  et  $t = 2$ . Et  $E$ , l'ensemble des firmes qui entrent dans le TOP entre  $t = 1$  et  $t = 2$ .

Par définition,  $T' = E \cup (T \setminus S)$  et  $\begin{cases} |T| = |T'| \\ |E| = |S| \end{cases}$

On peut écrire :

$$\begin{aligned} \bar{w}_{T',2} &= \frac{1}{|T'|} \sum_{i \in T'} w_{i,2} \\ &= \frac{1}{|T'|} \left( \sum_{i \in T} w_{i,2} - \sum_{i \in S} w_{i,2} + \sum_{i \in E} w_{i,2} \right) \\ &= \frac{1}{|T|} \sum_{i \in T} w_{i,2} - \frac{|S|}{|T|} \frac{1}{|S|} \sum_{i \in S} w_{i,2} + \frac{|E|}{|T'|} \frac{1}{|E|} \sum_{i \in E} w_{i,2} \end{aligned}$$

Et donc :

$$\bar{w}_{T',2} = \bar{w}_{T,2} + R_E(\bar{w}_{E,2} - \bar{w}_{S,2}) \quad (2.2)$$

où  $R_E$  désigne l'intensité d'entrée, c'est-à-dire le ratio entre le nombre de firmes qui entrent dans le TOP et le nombre de firmes dans le TOP qui est fixe. Cette formule nous dit que la richesse moyenne en période 2 dans le TOP ( $T'$ ) est une moyenne pondérée de la richesse des firmes qui restent en place plus la richesse nette des firmes qui entrent (nette i.e richesse des entrants - richesse des sortants).

$\bar{w}_{T,2}$  capture toutes les firmes dans le TOP au temps  $t$  (incluant les firmes qui y sortent entre  $t$  et  $t + 1$ ) et mesure la part de la richesse des firmes en  $t + 1$ .

$\bar{w}_{S,2}$  capture les firmes qui étaient dans le TOP au temps  $t$  et qui ne le sont plus en  $t + 1$  et évalue également la part de la richesse des firmes en  $t + 1$ .

Le taux de croissance dans le TOP peut s'écrire comme le changement de la richesse normalisée moyenne des firmes dans le TOP.

$$\frac{R_2 - R_1}{R_1} = \frac{\bar{w}_{T',2} - \bar{w}_{T,1}}{\bar{w}_{T,1}} \quad (2.3)$$

En substituant l'équation (2.2) dans (2.3) on obtient :

$$\frac{R_2 - R_1}{R_1} = \underbrace{\frac{\bar{w}_{T,2} - \bar{w}_{T,1}}{\bar{w}_{T,1}}}_{intensive} + R_E \underbrace{\frac{\bar{w}_{E,2} - \bar{w}_{S,2}}{\bar{w}_{T,1}}}_{extensive} \quad (2.4)$$

La marge intensive<sup>5</sup> représente l'évolution de la richesse normalisée des firmes dans le TOP à  $t = 1$  aussi bien pour celles qui restent que pour celles qui sortent

---

5.  $\bar{w}_{T,2}$  inclue les firmes qui sont sorties du TOP entre  $t$  et  $t + 1$ . Si elles sortent à cause d'un

à  $t = 2$ . C'est la différence entre la croissance de la richesse des firmes dans le TOP et la croissance de la richesse par firme dans l'économie.

La marge extensive correspond à la différence entre la richesse des firmes qui entrent dans le TOP et la richesse des firmes qui en sortent. La marge extensive est souvent positive, car les entreprises qui entrent dans le TOP ont tendance à avoir une richesse supérieure à celle des entreprises qui sortent. Cependant, elle peut également être négative si certaines firmes quittent le TOP 50 suite à un choc de richesse négatif.

Il est utile de distinguer le rôle des entrées-sorties dans le TOP en réécrivant :

$$R_E \frac{\bar{w}_{E,2} - \bar{w}_{S,2}}{\bar{w}_{T,1}} = R_E \underbrace{\frac{\bar{w}_{E,2} - q_2}{\bar{w}_{T,1}}}_{\text{entrée}} + R_E \underbrace{\frac{q_2 - \bar{w}_{S,2}}{\bar{w}_{T,1}}}_{\text{sortie}} \quad (2.5)$$

où  $q_2$  est la richesse de la dernière firme du TOP en  $t + 1$ .

Lorsque l'on prend une firme hors du TOP qui entre dans le TOP après un choc de richesse positif, puisque le nombre de firmes dans le TOP est fixe, elle déplace la dernière firme du TOP avec la richesse  $q_2$ . Cet effet est capturé par le terme d'entrée.

À l'inverse, quand après une faible croissance de la richesse, ou une croissance négative, ou un choc une firme sort du TOP, elle est remplacée par une firme hors du TOP. Ainsi, cet effet est capturé par le terme de sortie.

---

choc de richesse négatif entre  $t$  et  $t + 1$  cela diminuera  $\bar{w}_{T,2}$ , ce qui rend le terme de déplacement plus grand en termes relatifs. Il est évident qu'ici nous aurions pu utiliser une autre définition pour la marge intensive, mais nous avons retenu celle de Matthieu Gomez.

## CHAPITRE III

### RÉSULTATS

Dans ce chapitre nous présentons les résultats. La section 3.1 montre la décomposition statistique. Nous obtenons des valeurs pour la marge extensive et intensive ainsi que le nombre d'entrées dans le TOP au cours de la période. La section 3.2 aborde la décomposition de la marge extensive à partir de laquelle nous pouvons définir le rôle des entrées et le rôle des sorties. Finalement dans la section 3.3, nous analysons la contribution des marges sur la croissance du TOP50.

Le TOP50 détient en moyenne sur toute la période 40% des actifs lorsque l'on exclut le secteur 52 et 53% lorsque l'on tient compte du secteur 52. (i.e Figure 7 et 8). C'est un résultat sur lequel il faut mettre l'accent, car le TOP50 voire le TOP100 représente une infime partie de toutes les entreprises dans notre base de données.

Lorsque l'on se réfère au cadre théorique présenté dans 2.2. les résultats s'agissant de la dynamique de la richesse dans le haut de la distribution nous suggèrent qu'il y a moins de mouvements dans les TOPs après 2010 avec tout de même quelques différences de dynamique avec et sans les banques et assurances. En effet, on a observé une baisse significative du nombre d'entrées. Cependant, avec le secteur 52 on observe que le nombre d'entrées dans le TOP est plus élevé sur la période étudiée. La forte volatilité des années 2000 peut se traduire par le boom

internet avec l'émergence de firmes qui entrent et sortent rapidement dans le haut de la distribution. Après la crise financière de 2008, on remarque que la marge intensive et la marge extensive se sont stabilisés en incluant ou non les banques et assurances. Avec les transformations importantes auxquelles on assiste durant la période (déclin manufacturier, boom internet, crise financière), on remarque que la stabilité des parts occupées par la marge intensive et extensive suit le courant de ces transformations. On observe des sauts sur ces graphiques (i.e Figure 16 et Figure 18) pour nos marges notamment dans les années 2000 avec et sans le secteur 52. L'inertie dans la dernière partie de notre période peut être le reflet que les plus grosses firmes ne sortent presque plus du TOP et par conséquent les entreprises proches d'y entrer ont de plus en plus de mal à pousser les derniers dans le TOP vers la sortie et cela vaut pour le fait d'inclure ou non les banques et assurances.

### 3.1 Décomposition statistique

Pour l'analyse, dans les figures suivantes nous avons décidé de présenter les résultats avec et sans les firmes du secteur des banques et assurances (i.e secteur 52). La première partie des résultats se fera sans le secteur 52. Ces firmes prennent une place importante dans nos données. Elles sortent et entrent parfois de la base de données de façon brutale. Notamment JPMORGAN CHASE & CO, BANK OF AMERICA, WACHOVIA CORP et CITICORP qui entrent en 2004 dans la base de données et directement dans le haut du TOP50<sup>1</sup>. À la fin de cette section, nous présentons également les résultats avec le secteur 52 des marges extensive et intensive ainsi que le nombre d'entrées dans le TOP afin de pouvoir obtenir une comparaison graphique. Enfin, nous développons et comparons les résultats

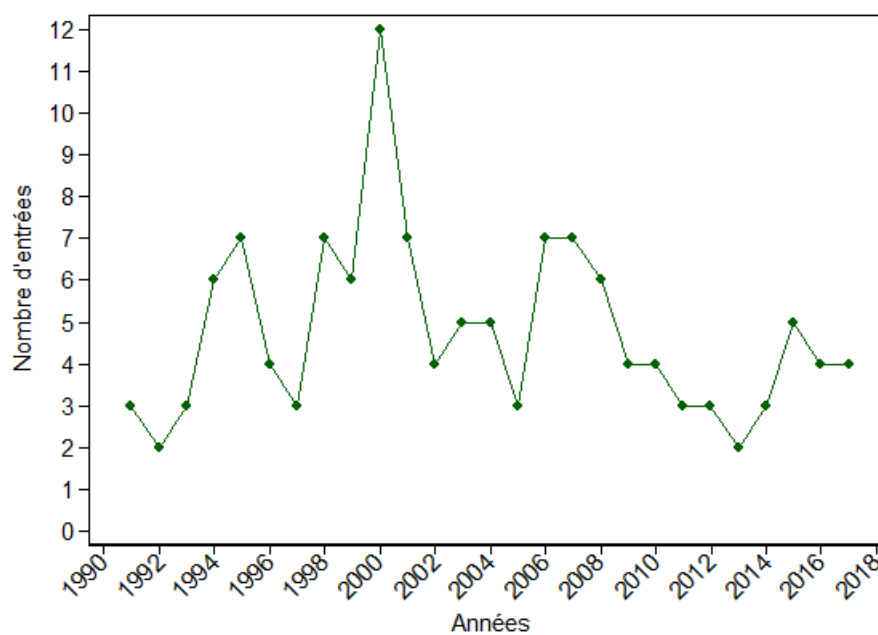
---

1. Par composition de notre base de données.

avec les firmes du secteur des banques et assurances dans la section conclusion des résultats.

Avant de présenter les résultats de la décomposition, la figure 14 présente le nombre d'entrées dans le TOP50 hors banques et assurances au fil des années.

Nous avons décidé d'utiliser le terme "entrées". Cependant il faut noter que si on observe par exemple 3 entrées en 1990, cela veut dire que 3 firmes sont sorties durant cette période, car le TOP reste fixe avec 50 firmes sur toute la période.



Source : Base de données Compustat

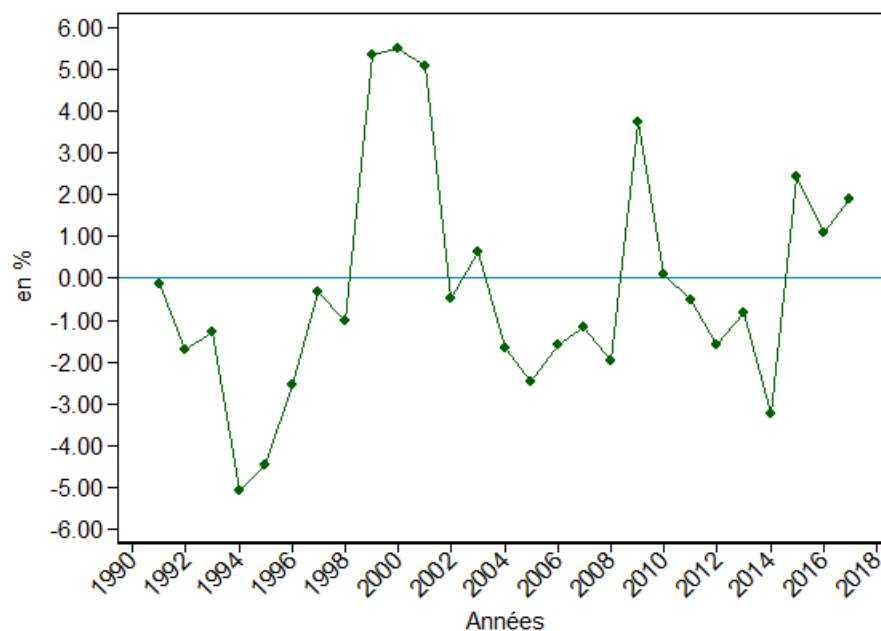
FIGURE 14 Nombre d'entrées dans le TOP50 (hors secteur 52)

On remarque donc que dans la première partie des années 90, le nombre d'entrées augmente légèrement passant de 3 entrées à 7 entrées en 1995. Puis le pic est

atteint en 2000 avec 12 entrées. Après cela, le nombre d'entrées diminue fortement à 4 en 2002. Puis se stabilise entre 2 et 5 entre 2009 et 2017. On observe que dans la première partie de la période le nombre d'entrées est plus volatile. Les variations observées sont plus grandes que dans la deuxième partie où l'on constate moins de mouvements dans le TOP50.

On en déduit que les firmes les plus importantes sont devenues plus grosses. Et donc que l'émergence de nouvelles entreprises qui supplantent les entreprises existantes diminue.

Dans la prochaine figure, nous avons  $\frac{R_2 - R_1}{R_1}$  qui est le taux de croissance de la richesse normalisée totale dans le TOP50. (i.e équation 2.3). Cette décomposition statistique nous permet d'expliquer l'évolution de la part des actifs détenue par les firmes dans le haut de la distribution.



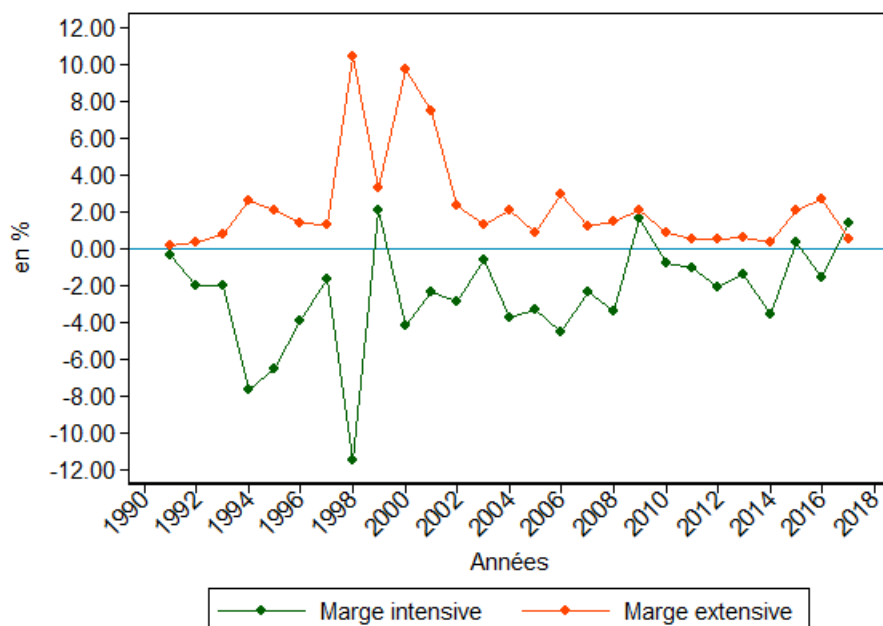
Source : Base de données Compustat

FIGURE 15 Taux de croissance de la part de la richesse détenue par le TOP50 (hors secteur 52)

On observe que le taux de croissance de la part de la richesse détenue des firmes dans le TOP50 a des variations assez importantes de 1990 à 2017. Il atteint un maximum de 5.51% en 2000, un minimum de -5.09% en 1994 et une moyenne de -0.24% sur toute la période. Le taux est donc proche de 0 et la moyenne est négative sur toute la période. On n'observe donc pas de hausse de la concentration sur la période étudiée lorsque les firmes du secteur 52 sont exclues de l'analyse. Le taux est positif seulement 9 fois. Le pic atteint en 2000 peut s'expliquer par un nombre d'entrées élevé de firmes dans le TOP comme nous l'avons observé dans la figure précédente. Regardons maintenant ce qui engendre ces variations.



Dans la figure suivante, on peut maintenant décomposer le taux de croissance de la richesse normalisée dans le TOP 50 avec la marge intensive et la marge extensive (i.e équation 2.4). Lorsqu'on l'on somme la marge intensive et la marge extensive on obtient donc les valeurs de la figure précédente.



Source : Base de données Compustat

FIGURE 16 Décomposition statistique (hors secteur 52)

On obtient les résultats suivants en pourcentage :

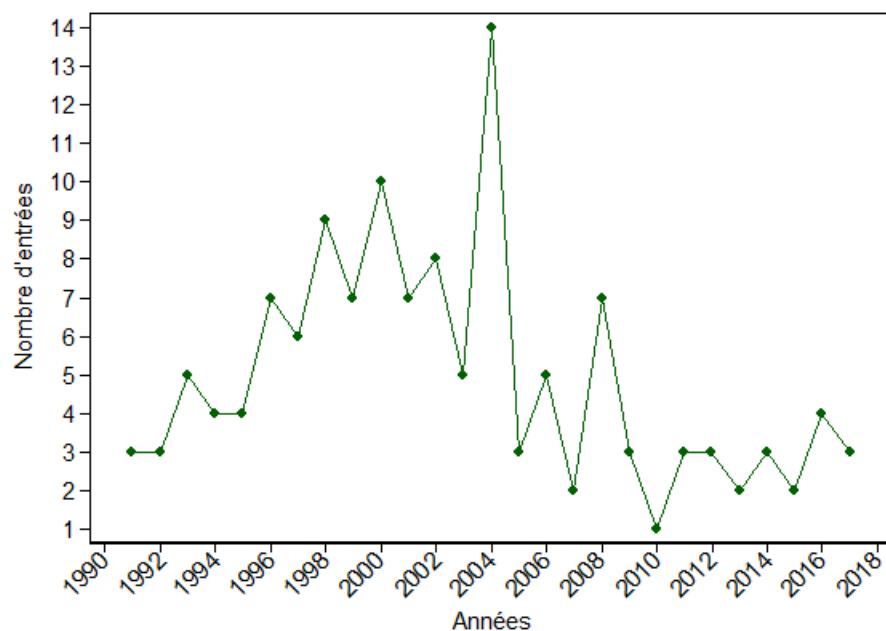
TABLEAU 4 Résultats décomposition statistique

	min	max	moyenne
intensive	-11.48	2.03	-2.53
extensive	0.19	10.44	2.29

On remarque la marge intensive est nettement négative contrairement à la marge extensive. La marge extensive pousse à une hausse de la concentration alors que la marge intensive tire la concentration à la baisse. La marge extensive devance la marge intensive sur toute la période à l'exception de l'année 2007 où la marge intensive est supérieure. On observe que pour la marge extensive le maximum est atteint en 1998, à cette période on a 7 entrées dans le TOP. Suivi de près par l'année 2000 où l'on a 12 entrées comme observé dans la figure 15. Ensuite, les deux marges se stabilisent dans la deuxième partie. On constate donc une certaine corrélation entre les variations du nombre d'entrées dans le TOP et les variations de la marge extensive et intensive. C'est-à-dire que lorsque le nombre d'entrées est plus volatile, la marge extensive et la marge intensive le sont également notamment dans la première partie de la période observée.

*Secteur 52, banques et assurances.*

Nous réalisons maintenant cette décomposition avec les firmes des banques et assurances. Cela nous permet d'obtenir une comparaison avec nos résultats précédents.

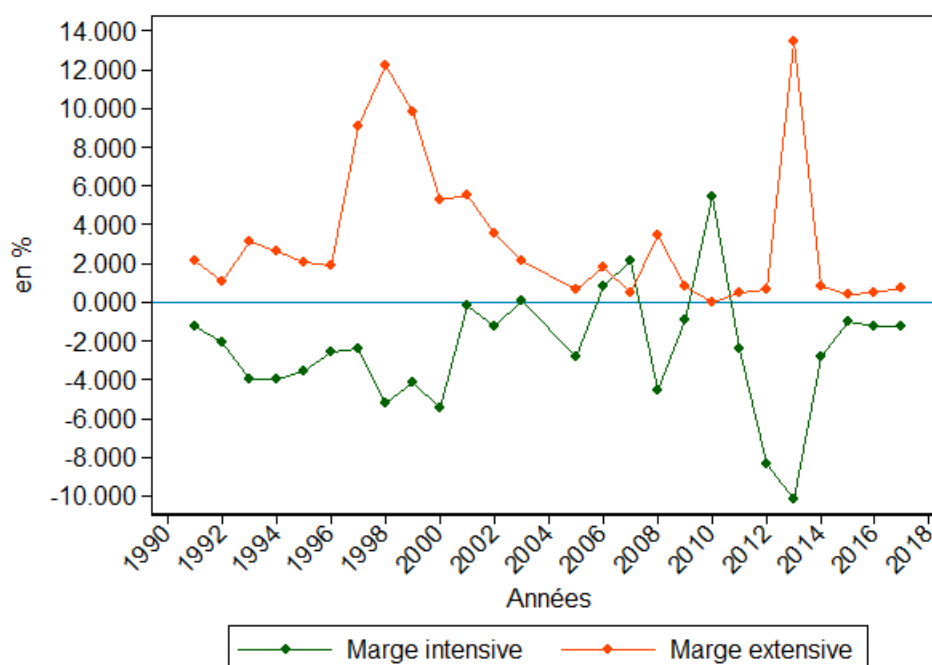


Source : Base de données Compustat

FIGURE 17 Nombre d'entrées dans le TOP50 (avec secteur 52)

Premièrement, nous remarquons que le nombre d'entrées est assez volatile sur la période. Le maximum est atteint en 2004 avec 14 entrées, contre 12 entrées en 2000 lorsque les banques et assurances sont exclues de la base de données. Dans l'ensemble, la figure 15 et la figure 18 suivent la même tendance. En effet on observe une hausse du nombre d'entrées dans la première partie de la période puis après les années 2000, la courbe diminue. Notamment après 2010 où les entrées dans le TOP se stabilisent entre 2 et 4. On obtient à peu près le même résultat hors banques et assurances. La moyenne du nombre d'entrées sur la période est de 4.93 en incluant le secteur 52 contre 4.78 en l'excluant. On peut donc affirmer le nombre d'entrées ne varie pas fortement lorsque nous incluons le secteur 52. Nous allons maintenant regarder les valeurs pour la marge intensive et extensive.

Lors de notre analyse nous avons observé des données aberrantes en 2004. Les écarts sont plus grands avec les banques et assurances notamment pour le minimum et le maximum qui était atteint en 2004. Cette valeur extrême s'explique par un grand nombre d'entrées dans le TOP50 cette année avec 14 entrées. Lorsqu'on examine cette année plus en détail, on observe de grands mouvements de richesse dans le TOP50 avec notamment l'entrée dans Compustat de grandes firmes qui n'étaient pas présentes les années précédentes, comme par exemple JPMORGAN CHASE & CO, BANK AMERICA COPR, CITICORP... Pour la Figure 18 nous avons donc décidé d'omettre l'année 2004 pour une bonne analyse de la figure.



Source : Base de données Compustat

FIGURE 18 Décomposition statistique (avec secteur 52)

On obtient les résultats suivants en pourcentage en incluant les firmes du secteur 52 :

TABLEAU 5 Résultats décomposition statistique (avec secteur 52)

	min	max	moyenne
intensive	-10.18	5.43	-2.42
extensive	0.015	13.50	3.27

Sur la figure 17, on remarque que la marge intensive est souvent négative sur la période contrairement à la marge extensive qui est toujours positive. La marge intensive explique en moyenne -2.42% de la part de la richesse détenue par les 50 firmes du haut de la distribution contre 3.27% pour la marge extensive. Nous avons donc un écart significatif lorsque l'on exclut le secteur 52. La marge extensive se rapproche de zéro sauf en 2013 où l'on observe un saut. Un point important est que lorsque l'on inclut le secteur 52, la marge extensive est plus faible après 2004 que dans le cas où l'on exclue les banques et assurances.

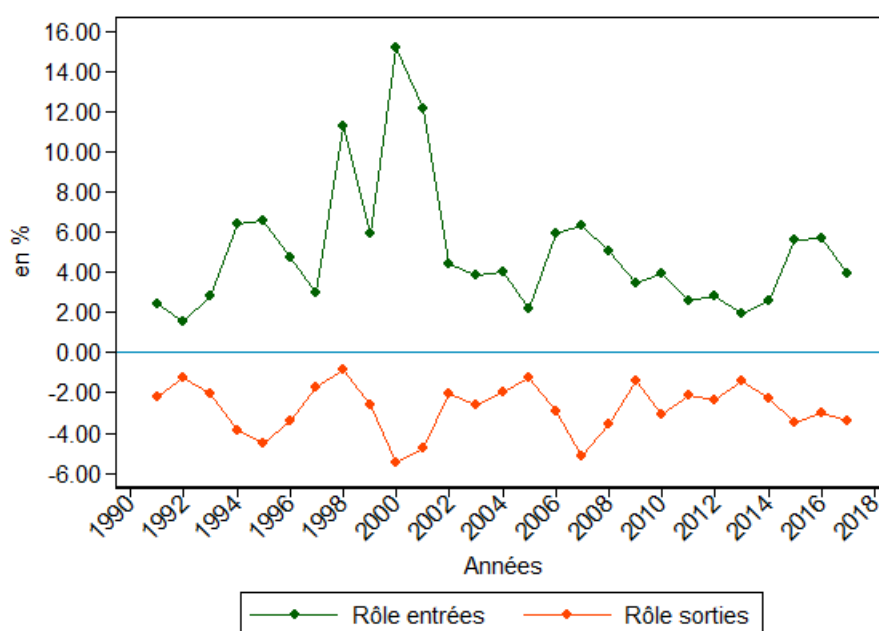
On a vu que la concentration restait stable au cours du temps sans le secteur des banques et assurances . Cela pourrait être dû à un effet de composition, c'est-à-dire qu'il se pourrait par exemple la marge intensive augmente et la marge extensive diminue, si bien que les deux effets s'annulent et que la concentration reste stable. Les résultats montrent que ce n'est pas le cas : la stabilité de la concentration provient de la stabilité de la richesse des entrants/sortants et de la stabilité de la richesse des firmes qui restent dans le TOP.

Cependant avec le secteur des banques et assurances on observe que la concentration a fortement augmenté à partir des années 2000. Le fait que les firmes de ce secteur sortent et entrent parfois de façon brutale dans notre base de données

et notamment dans le haut de la distribution peut expliquer que la concentration est tirée par la finance.

### 3.2 Décomposition marge extensive

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'équation 2.5 décompose la marge extensive. On y distingue le rôle des entrées et des sorties avec notamment la richesse de la dernière firme du TOP. La figure suivante nous donne les valeurs pour ces deux termes hors banques et assurances.



Source : Base de données Compustat

FIGURE 19 Décomposition marge extensive (hors secteur 52)

On obtient les résultats suivants en pourcentage :

TABLEAU 6 Résultats décomposition marge extensive

	min	max	moyenne
entrées	1.58	15.17	5.06
sorties	-5.46	-0.82	-2.77

Après un choc de richesse, une firme entre dans le TOP. Il se peut également qu'une firme entre dans le TOP car une firme présente dans le TOP subit un choc négatif. Par conséquent déplace la dernière firme hors de celui-ci. Cet effet est capturé par le rôle des entrées . À l'inverse après une faible croissance lorsqu'une firme sort du TOP, l'effet est capturé par le rôle des sorties. La moyenne pour le rôle des entrées est de 5.06% et pour le rôle des sorties -2.77%. On remarque que le rôle des entrées est toujours positif tandis que le rôle des sorties est quant à lui négatif. Lorsque l'on somme ces deux termes nous obtenons les valeurs de la marge extensive qui sont positives sur toute la période comme observée sur la figure précédente. Naturellement le rôle des entrées à un impact positif sur la marge extensive contrairement au rôle des sorties. On observe également que le terme d'entrées subit des variations plus grandes que le terme de sorties. La différence entre le minimum et le maximum pour les entrées est de 13.59% contre 4.64% pour les sorties.

### 3.3 Contribution des marges à la croissance du TOP50

Dans cette section, nous présentons la contribution des marges sur le taux de croissance de la richesse normalisée totale dans le TOP50. Pour cela nous faisons une régression des marges sur le taux de croissance de la richesse normalisée totale

$\frac{R_2-R_1}{R_1}$ . Ainsi lorsque nous faisons la somme des coefficients pour la marge intensive et extensive on obtient 1. Également lorsque nous sommions les coefficients des entrées et sorties, on obtient la valeur du coefficient de la marge extensive.

Nous présentons les résultats sous 4 groupes. Les deux premiers sont les firmes du TOP50 et du TOP100 excluant les entreprises du secteur des banques et assurances, puis les deux suivants sont les firmes du TOP50 et du TOP100 incluant les entreprises du secteur 52. Dans nos résultats nous avons également une ligne avec la moyenne des entrées c'est-à-dire le nombre moyen de firmes qui entrent dans les TOPs sur toute la période.

Notre régression se transcrit de la manière suivante :

$$x_j = \alpha + \beta gR_j + \mu_j \quad (3.1)$$

Pour  $j$  groupes (i.e. les 4 groupes mentionnés dans le paragraphe précédent).  $x$ , représente les différents termes (intensive, extensive, entrées et sorties).  $gR$ , est le taux de croissance de la richesse normalisée totale  $\frac{R_2-R_1}{R_1}$ . La constante est représentée par  $\alpha$ .  $\beta$ , est le coefficient de régression. Et  $\mu$ , est le terme d'erreur.

Avec l'équation 3.1, nous obtenons les résultats suivants :



TABLEAU 7 Résultats des coefficients

	Coefficients			
	hors secteur 52		avec secteur 52	
	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100
intensive	0.57 (0.17)	0.60 (0.13)	0.19 (0.32)	-0.03 (0.46)
extensive	0.43 (0.17)	0.40 (0.13)	0.81 (0.32)	1.03 (0.46)
entrées	0.52 (0.21)	0.35 (0.18)	0.88 (0.21)	1.03 (0.51)
sorties	-0.09 (0.09)	0.05 (0.09)	-0.07 (0.09)	0.001 (0.07)
Moyenne entrées	4.78	8.22	4.93	8.96

Source : Base de données Compustat.

Écart-types entre parenthèses.

On remarque que les résultats observés varient fortement selon le fait d'inclure ou exclure les firmes du secteur des banques et assurances. On constate également que les résultats sont relativement semblables entre le TOP50 et le TOP100.

Pour le TOP50, lorsque l'on regarde les résultats hors secteur 52, 57% de la croissance est expliqué par la marge intensive et 43% par la marge extensive. Tandis que lorsque l'on inclut le secteur 52 pour le TOP50, la marge extensive explique 81% de la croissance contre 19% pour la marge intensive. Intuitivement, quand les banques et assurances sont incluses dans la régression, le coefficient de la marge extensive est nettement plus élevé que celui de la marge intensive. Cela peut s'expliquer par plus de mouvements dans la base de données avec des entrées et sorties brutales de certaines banques provoquant d'importants mouvements de richesse dans les TOPs. On a le même constat pour le TOP100, le coefficient de la marge intensive est même négatif avec secteur 52.

Quant aux coefficients du terme d'entrées et terme de sorties, on note que le coefficient du terme d'entrées est plus important avec le secteur 52. Notamment pour le TOP100 avec un coefficient de 1.03. Le coefficient du terme de sorties est négatif pour les deux groupes du TOP50 et est relativement petit pour les deux groupes du TOP100.

Le fait d'inclure ou non le secteur 52 n'a pas un gros impact sur la moyenne des entrées dans les TOPs. En effet pour le TOP50 on obtient 4.78 et 4.93, pour le TOP100 on obtient 8.22 et 8.96. Les résultats sont donc très similaires. On peut en déduire que ce qui cause des grosses variations dans les coefficients n'est pas le fait qu'il y a plus ou moins d'entrées dans les TOPs mais plutôt des sorties et entrées de richesse importantes selon le fait d'inclure ou non le secteur 52.

## CONCLUSION

L'objectif de ce travail était de quantifier les marges de la dynamique de la concentration de la richesse des entreprises aux États-Unis. Pour cela, nous nous sommes penchés sur la dynamique dans le haut de la distribution. La question de départ est de savoir si la hausse de la concentration était le fait que les firmes plus importantes sont devenues plus grosses ou le fait que de nouvelles entreprises ont supplanté les entreprises existantes.

Pour faciliter l'étude des mouvements dans le haut de la distribution, nous avons généré des classements par années, en fonction des actifs totaux détenus par les firmes. Avec ces classements nous avons composé des TOPs afin d'y observer les entrées et les sorties. Pour répondre à la question de départ, nous avons développé une décomposition statistique avec deux marges, la marge intensive et extensive qui explique l'évolution de la richesse détenue dans le haut de la distribution. La marge intensive répond à la première partie de la question, elle correspond à la différence entre la croissance moyenne des firmes dans le TOP et la croissance de la richesse par firme dans l'économie. La marge extensive répond donc à la deuxième partie, c'est la différence entre la richesse des firmes qui entrent dans le TOP et la richesse des firmes qui y sortent.

De par notre analyse, on observe que le nombre d'entrées dans le TOP était plus élevé dans la première partie de la période. Après les années 2000, on constate moins de mouvements dans le TOP et donc les nouvelles firmes qui remplacent les firmes existantes diminuent. On note également que la marge extensive est positive sur toute la période, ce qui signifie que la richesse des firmes entrantes et

supérieures à celle des firmes sortantes.

On remarque également que la dynamique de la concentration est différente avec et sans les banques et assurances. En effet, lorsqu'elles sont exclues de l'analyse, la concentration est assez stable sur la période étudiée. Avec le secteur 52, on observe que la concentration a fortement augmenté après les années 2000. Dans notre cas, la hausse de la concentration est donc tirée par le secteur de la finance et les mouvements dans le haut de la distribution s'expliquent en grande partie par la marge extensive. L'importance de la marge extensive est dû à l'entrées de grandes banques dans le TOP50 dans la première partie de la période analysée. Sans la finance, les mouvements s'expliquent à parts égales égales par la marge intensive et extensive.

Les principaux défis rencontrés ont été de parfaitement capter les mouvements dans le haut de la distribution avec nos marges sur toute la période. Nous avons décidé de définir la richesse par le total des actifs détenus par les firmes cependant nous avons également la possibilité d'utiliser une autre variable de notre base de données comme par exemple l'emploi ou les ventes. Nous avons obtenu des résultats significatifs avec le TOP50 pour nos marges. Une autre possibilité aurait été également d'étendre le travail sur des TOPs plus grands. Même si la base de données reste assez fournie pour en tirer des résultats concluants, il faut noter qu'une des limites de Compustat est que nous disposions uniquement des entreprises cotées en bourse.

On a montré que nous pouvions décomposer la dynamique dans le haut de la distribution avec la marge intensive et la marge extensive. Ce mémoire est utile pour des recherches futures, car nous pouvons élargir notre travail sur différents pays ainsi que sur des périodes plus courtes ou plus longues. On pourrait également se pencher sur des secteurs d'activités précis et ainsi observer si les secteurs en

question subissent une hausse de la concentration.

## ANNEXE

A1. Taux de croissance de la richesse normalisée totale des firmes, marge intensive et extensive dans le TOP50 et TOP100 hors banques et assurances.

A2. Nombre d'entrées, rôle des entrées et des sorties dans le TOP50 et le TOP100 hors banques et assurances.

A3. Taux de croissance de la richesse normalisée totale des firmes, marge intensive et extensive dans le TOP50 et TOP100 incluant les banques et assurances.

A4. Nombre d'entrées, rôle des entrées et des sorties dans le TOP50 et le TOP100 incluant les banques et assurances.

## A.1

Années	$\frac{R_2 - R_1}{R_1}$		Marge intensive		Marge extensive	
	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100
1991	-0.1426	-0.1768	-0.3280	-0.4168	0.1854	0.2400
1992	-1.6970	-1.3195	-2.0651	-1.3635	0.3681	0.0440
1993	-1.3024	-1.8135	-2.0559	-2.0711	0.7535	0.8335
1994	-5.0910	-2.8420	-7.6585	-5.9901	2.5675	2.8666
1995	-4.4727	-2.9980	-6.5175	-5.6542	2.0448	2.6563
1996	-2.5444	-2.1813	-3.9449	-4.1486	1.4005	1.9672
1997	-0.3183	-0.7311	-1.6316	-3.7310	1.3133	2.9999
1998	-1.0349	-1.4372	-11.4783	-5.2196	10.4434	3.7824
1999	5.3524	3.3357	2.0327	-0.0675	3.3197	3.4032
2000	5.5072	4.8962	-4.2003	-0.6218	9.7075	5.5180
2001	5.0709	4.7400	-2.3736	-2.5975	7.4445	7.3375
2002	-0.4886	-0.6584	-2.8640	-1.9263	2.3754	1.2679
2003	0.6198	-0.0961	-0.6273	-1.4515	1.2471	1.3554
2004	-1.6700	-2.1087	-3.7597	-4.0897	2.0897	1.9810
2005	-2.4784	-1.5006	-3.3620	-4.1825	0.8836	2.6819
2006	-1.5785	-2.0264	-4.5536	-4.2778	2.9751	2.2514
2007	-1.1709	0.2797	-2.3579	-1.1188	1.1870	1.3985
2008	-1.9602	-1.1273	-3.4239	-1.9492	1.4637	0.8219
2009	3.7365	2.6464	1.6206	1.0720	2.1159	1.5744
2010	0.0979	0.3334	-0.7700	-0.7733	0.8679	1.1067
2011	-0.5115	-0.2387	-1.0216	-1.1084	0.5102	0.8697
2012	-1.6010	-0.7089	-2.0931	-1.8641	0.4921	1.1552
2013	-0.8351	-0.9904	-1.4112	-2.5809	0.5761	1.5905
2014	-3.2496	-2.4217	-3.5813	-3.7729	0.3317	1.3512
2015	2.4146	1.9525	0.3399	0.0804	2.0747	1.8721
2016	1.0912	1.1782	-1.5636	-3.2450	2.6548	4.4231
2017	1.9086	1.5507	1.3639	0.1574	0.5447	1.3932

Source : Base de données Compustat

## A.2

Années	Nombre entrées		Rôle entrées		Rôle sorties	
	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100
1991	3	4	2.4054	1.5566	-2.2200	-1.3166
1992	2	3	1.5827	1.1527	-1.2146	-1.1088
1993	3	4	2.8198	1.2180	-2.0663	-0.3845
1994	6	9	6.4393	6.5868	-3.8718	-3.7202
1995	7	9	6.5757	5.1275	-4.5309	-2.4712
1996	4	7	4.7711	4.4334	-3.3706	-2.4662
1997	3	10	3.0004	5.2128	-1.6871	-2.2128
1998	7	12	11.2674	5.6113	-0.8240	-1.8289
1999	6	16	5.9460	7.2936	-2.6263	-3.8904
2000	12	14	15.1653	7.9533	-5.4578	-2.4353
2001	7	11	12.1906	8.5822	-4.7461	-1.2447
2002	4	7	4.3972	2.5755	-2.0217	-1.3076
2003	5	6	3.8572	2.4654	-2.6101	-1.1100
2004	5	10	4.0529	4.4728	-1.9632	-2.4918
2005	3	11	2.1620	4.5424	-1.2783	-1.8605
2006	7	11	5.9253	4.7342	-2.9502	-2.4828
2007	7	10	6.3308	4.9867	-5.1439	-3.5882
2008	6	6	5.0460	2.6115	-3.5823	-1.7896
2009	4	6	3.4819	2.6981	-1.3660	-1.1237
2010	4	6	3.9368	2.5231	-3.0689	-1.4164
2011	3	3	2.6086	1.5344	-2.0984	-0.6647
2012	3	8	2.8568	4.0226	-2.3647	-2.8674
2013	2	6	1.9867	3.1058	-1.4105	-1.5153
2014	3	10	2.6196	4.6876	-2.2878	-3.3364
2015	5	9	5.5852	4.2786	-3.5105	-2.4065
2016	4	9	5.6800	6.2570	-3.0252	-1.8338
2017	4	5	3.9516	2.1167	-3.4068	-0.7235

Source : Base de données Compustat



## A.3

Années	$\frac{R_2 - R_1}{R_1}$		Marge intensive		Marge extensive	
	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100
1991	0.9381	0.6166	-1.2348	-1.4132	2.1730	2.0298
1992	-0.9782	-0.6533	-2.0351	-2.2054	1.0569	1.5521
1993	-0.7782	-0.9290	-3.9488	-3.9652	3.1706	3.0362
1994	-1.3331	-1.3041	-3.9407	-4.7267	2.6077	3.4226
1995	-1.5625	-1.3204	-3.5867	-3.5967	2.0241	2.2763
1996	-0.6352	-0.1498	-2.5595	-1.4904	1.9244	1.3406
1997	6.6741	4.4711	-2.4430	-3.4856	9.1171	7.9566
1998	7.0749	4.3462	-5.1805	-6.5647	12.2554	10.9109
1999	5.6953	4.3981	-4.1292	-4.8881	9.8245	9.2861
2000	-0.1717	0.5923	-5.4375	-4.3010	5.2658	4.8933
2001	5.3639	4.0693	-0.1942	-1.1454	5.5582	5.2148
2002	2.3475	1.1977	-1.2376	-0.1770	3.5851	1.3747
2003	2.1933	0.8067	0.0757	-0.6573	2.1176	1.4639
2004	2.0523	1.6385	-25.0429	-26.6792	27.0952	28.3177
2005	-2.1800	-2.0811	-2.8548	-2.7823	0.6748	0.7012
2006	2.6094	1.6509	0.7776	0.3076	1.8318	1.3434
2007	2.5885	1.6516	2.1344	0.8150	0.4540	0.8366
2008	-1.0807	-1.6702	-4.5761	-3.3804	3.4954	1.7102
2009	-0.0796	0.4859	-0.9208	-0.8393	0.8412	1.3251
2010	5.4421	4.0290	5.4270	3.8111	0.0150	0.2179
2011	-1.8876	-0.9165	-2.3904	-1.8221	0.5028	0.9056
2012	-7.6531	-5.2062	-8.3189	-5.7814	0.6658	0.5752
2013	3.3174	2.0521	-10.1799	-9.9756	13.4973	12.0277
2014	-1.9655	-1.7068	-2.7804	-2.8396	0.8149	1.1328
2015	-0.5675	0.1410	-0.9849	-0.8031	0.4174	0.9441
2016	-0.7374	0.1660	-1.2590	-1.0392	0.5216	1.2051
2017	-0.5710	-0.4299	-1.2661	-0.8312	0.6952	0.4013

Source : Base de données Compustat

## A.4

Années	Nombre entrées		Rôle entrées		Rôle sorties	
	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100	TOP50	TOP100
1991	3	6	4.3256	3.928	-2.1526	-1.8985
1992	3	6	3.3506	3.356	-2.2936	-1.8038
1993	5	8	5.6150	4.519	-2.4444	-1.4832
1994	4	12	5.0061	6.572	-2.3985	-3.1497
1995	4	10	3.8649	5.099	-1.8408	-2.8230
1996	7	6	6.3900	3.185	-4.4656	-1.8444
1997	6	9	12.4348	9.336	-3.3178	-1.3796
1998	9	13	15.8771	12.47	-3.6217	-1.5624
1999	7	14	10.9778	10.59	-1.1533	-1.2990
2000	10	17	6.9658	6.333	-1.7000	-1.4395
2001	7	11	7.1480	6.183	-1.5898	-0.9685
2002	8	8	5.4907	2.155	-1.9055	-0.7802
2003	5	6	3.6970	2.448	-1.5794	-0.9837
2004	14	29	32.5413	32.16	-5.4462	-3.8396
2005	3	5	1.7692	1.033	-1.0944	-0.3318
2006	5	6	3.4574	1.343	-1.6256	0.0000
2007	2	9	1.2674	1.888	-0.8133	-1.0513
2008	7	13	3.4954	2.515	0.0000	-0.8045
2009	3	6	1.8929	1.978	-1.0517	-0.6531
2010	1	5	0.4150	1.042	-0.4000	-0.8241
2011	3	7	1.7142	1.835	-1.2113	-0.9296
2012	3	5	1.5907	1.329	-0.9249	-0.7538
2013	2	6	13.8282	12.9	-0.3309	-0.8770
2014	3	6	2.0950	2.052	-1.2801	-0.9191
2015	2	7	1.3238	2.222	-0.9065	-1.2783
2016	4	7	2.3338	2.445	-1.8121	-1.2395
2017	3	5	1.6761	1.146	-0.9810	-0.7451

Source : Base de données Compustat

## BIBLIOGRAPHIE

Acemoglu, D. et Robinson J. A. (2015). The rise and decline of general laws of capitalism. *The Journal of Economic Perspectives*. 29(1), 3-28. American Economic Association.

Alvaredo, F., Chancel, L., Piketty, T., Saez, E. et Zucman, G. (2018). Rapport sur les inégalités mondiales (Synthèse).

Autor, D., Dorn, D., Katz, L. F., Patterson, C. et Van Reenen, J. (2017). The fall of the labor share and the rise of superstar firms. *The Quarterly Journal of Economics*. 135(2), 645-709.

Bapuji, H., Huster, B. W., Lu, J. et Mir, R. (2018). Value creation appropriation and distribution : How firms contribute to societal economic inequality. *Business & Society*. 57(6), 983-1009.

Brennan, J. (2016) United States income inequality : The concept of countervailing power revisited. *Journal of Post Keynesian Economics*. 39(1), 72-92.

Davis, S. J., Faberman, R. J. et Haltiwanger, J. (2006). The flow approach to labor markets : New data sources and Micro-Macro links. *Journal of Economic Perspectives*. 20(3), 3-26.

Decker, R. A., Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., Miranda, J. (2016). Declining busi-

ness dynamism : What we know and the way forward. *American Economic Review*. 106(5), 203-207.

Decker, R. A., Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., Miranda, J. (2016). Where has all the skewness gone? The decline in high-growth (young) firms in the US. *European Economic Review*. 86, 4-23.

De Loecker, J., Eeckhout, J. et Unger, G. (2020). The rise of market power and the macroeconomic implications. *The Quarterly Journal of Economics*. 135(2), 561-644.

Gabaix, X., Lasry, J-M., Lions, P-L., Moll, B. et Qu, Z. (2016). The dynamics of inequality. *Econometrica*. 84(6), 2071-2111. The Econometric Society.

Gabaix, X. (2011). The granular origins of aggregate fluctuations. *Econometrica*. 79(3), 733-772.

Gomez, M. (2019). Asset prices and wealth inequality. Working paper.

Gomez, M. (2019). Displacement and the rise in top wealth inequality. Working paper.

Gourio, F., Messer, T. et Siemer, M. (2016). Firm entry and macroeconomic dynamics : A state-level analysis. *The American Economic Review*. 106(5), 214-218. American Economic Association.

Grullon, G., Larkin, Y. et Michaely, R. (2016). Are US industries becoming more concentrated?. Working paper.

Gutiérrez, G. et Philippon, T. (2017). Declining competition and investment in the US. Working paper.

Gutiérrez, G. et Philippon, T. (2018). Ownership, concentration, and investment. *AEA Papers and Proceedings*. 108, 432-437.

Jones, C. I. (2015). Pareto and Piketty : The macroeconomics of top income and wealth inequality. *The Journal of Economic Perspectives*. 29(1), 29-46. American Economic Association.

Keister, L. A. et Moller, S. (2000) Wealth inequality in the United States. *Annual Review of Sociology*. 26, 63-81.

Kopczuk, W. (2015). What do we know about the evolution of top wealth shares in the United States? *The Journal of Economic Perspectives*. 29(1), 47-66. American Economic Association.

Kuhn, M., Schularick, M. et Steins, U. I. (2017). Income and wealth inequality in America, 1949-2013. Working paper.

Lloyd-Ellis, H., Bernhardt, D. (2000). Enterprise, inequality and economic development. *The Review of Economic Studies*. 67(1), 147-168. Oxford University Press.

Luttmer, E. (2012). Slow convergence in economies with firm heterogeneity. Working paper.

Philippon, T. (2019). *The great reversal : How america give up on free markets.*

Philippon, T. (2018). A primer on concentration, investment and growth. Working paper.

Piketty, T. (2013). La structure des inégalités. *Le capital au XXIe siècle.* 373-599.

Piketty, T. et Saez, E. (2003). Income inequality in the United States, 1913-1998. *The Quarterly Journal of Economics.* 118(1), 1-39. Oxford University Press.

Rygh, A. (2019). Multinational enterprises and economic inequality. Working paper.

Saez, E. et Zucman, G. (2016) Wealth inequality in the United States since 1913 : Evidence from capitalized income tax data. *The Quarterly Journal of Economics.* 131(2), 519-578.

Song, J., Price, D. J., Guvenen,, F., Bloom, N. et von Wachter, T. (2019). Firming up inequality. *The Quarterly Journal of Economics.* 134(1), 1-50.

Wold, H. O. A. et Whittle, P. (1957). A model explaining the Pareto distribution of wealth. 25(4), 591-595. The Econometric Society.