



**HAL**  
open science

## Causes et conséquences de l'arbitrage réglementaire

Jason Lermyte

► **To cite this version:**

Jason Lermyte. Causes et conséquences de l'arbitrage réglementaire. Economies et finances. Université d'Angers, 2015. Français. NNT : 2015ANGE0070 . tel-02169533

**HAL Id: tel-02169533**

**<https://theses.hal.science/tel-02169533v1>**

Submitted on 1 Jul 2019

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

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

# Thèse de Doctorat

Jason Lermyte

*Mémoire présenté en vue de l'obtention du  
**grade de Docteur de l'Université d'Angers**  
sous le label de L'Université Nantes Angers Le Mans*

**École doctorale :** DEGEST

**Discipline :** Section CNU 05  
**Spécialité :** Sciences économiques  
**Unité de recherche :** GRANEM

**Soutenu le** 12 juin 2015  
**Thèse N° :** 1490

## Causes et conséquences de l'arbitrage réglementaire

### JURY

Rapporteurs : **Pascal SALIN**, Professeur, Université Paris Dauphine  
**Gunther CAPELLE-BLANCARD**, Professeur, Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne

Examineurs : **Jörg Guido HÜLSMANN**, Professeur, Université d'Angers  
**Bruno SÉJOURNÉ**, Maître de conférences, HDR, Université d'Angers  
**Nikolay GERTCHEV**, Docteur ès sciences économiques, Commission Européenne, DG ECFIN

Directeur de Thèse : **Jörg Guido HÜLSMANN**, Professeur, Université d'Angers

La poursuite de ce doctorat fût une aventure intellectuelle passionnante. Elle m'a permis après plus de 10 ans passés dans l'industrie financière de prendre du recul sur le fonctionnement global du système financier et bancaire actuel. Plus spécifiquement, elle m'a permis de comprendre les implications théoriques de l'activité de structuration financière que j'exerçais jusqu'alors. J'ai pu ainsi relier mon expérience passée de praticien et l'analyse économique fondamentale sur un sujet d'importance que nous pourrions résumer par l'étude de l'impact des « règles » que les hommes s'imposent entre eux sur leurs comportements économiques. Mais il me semble que la portée de cette dissertation va bien au-delà du secteur de la finance (qui reste néanmoins mon objet d'étude principal) et peut être généralisable à d'autres types d'activité.

Cette décision de poursuivre un doctorat et de quitter d'industrie financière fût certainement la plus coûteuse financièrement mais aussi la plus riche intellectuellement. En ce sens, les principes de l'école autrichienne d'économie, en plus de reposer sur des fondamentaux analytiques solides, ont résonné particulièrement avec mes choix de vie. En effet, ce n'est pas le revenu monétaire que les individus cherchent à maximiser en orientant leurs actions, mais bien un revenu psychique provenant d'une comparaison entre plusieurs alternatives. Il me semble que mes lectures de ces trois dernières années ainsi que le travail de réflexion et d'écriture m'ont apporté bien plus que ce qui m'aurait été proposé dans le cadre de mon ancienne activité.

Pour cela, je tiens à remercier tout d'abord le professeur Hülsmann qui m'a fait découvrir la richesse de l'école autrichienne d'économie. Il m'a fait partager ses références bibliographiques (qui me semblent encore à ce jour sans limite) et plus encore, il m'a incité à poursuivre mes analyses et à aller au-delà de « ce que l'on voit ». Ses qualités humaines, son optimisme à tout épreuve et ses encouragements ont je crois permis d'extraire de mon travail le meilleur de ce que je pouvais produire.

Je remercie également les membres du séminaire autrichien à qui j'ai présenté certains de ces chapitres (parfois inaboutis) et qui de par leurs remarques m'ont permis à de multiples reprises de recadrer ma thèse vers des fondations plus solides. Je tiens tout particulièrement à remercier Gabriel Gimenez-Roche et Nikolay Gertchev qui m'ont permis d'améliorer, d'enrichir et de clarifier certains de mes arguments.

Je tiens aussi à remercier les membres de l'atelier des doctorants du Professeur Hülsmann qui partagent avec moi cette curiosité et cet intérêt pour la connaissance et l'esprit critique.

Je remercie Pierre-Antoine Simon, mon frère pour son travail de relecture et qui a su partager son expérience d'ancien doctorant pour me donner des conseils avisés.

Je tiens à remercier ma femme Aurore, qui a été mon pilier principal dans la poursuite de cette aventure. Elle n'a pas été qu'une aide morale et psychologique. Elle a également contribué à l'élaboration de cette dissertation en lisant chacun des chapitres de cette thèse et en m'incitant sans relâche à ce que les arguments proposés soient davantage structurés, compréhensifs et clairs.

Je remercie enfin mes parents et notamment mon père qui a su m'insuffler l'endurance et la ténacité qui sont des qualités nécessaires dans la poursuite de ma thèse, ma mère pour ses encouragements et mes oncles et tantes pour leurs soutiens indéfectibles.

## SOMMAIRE

---

<b>TABLE DES TABLEAUX</b>	<b>6</b>
<b>TABLE DES FIGURES</b>	<b>7</b>
<b>ACRONYMES</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>10</b>
<b>Chapitre 1 : Enjeu du sujet et mise en perspective du phénomène d'arbitrage des réglementations</b>	<b>10</b>
1. L'arbitrage des réglementations au cœur de la crise bancaire de 2008	10
2. L'évasion fiscale et l'optimisation fiscale responsables de la crise de la dette des Etats membres de l'Union Européenne	11
3. L'arbitrage réglementaire comme (en partie) responsable de la crise de la dette européenne	11
4. L'arbitrage réglementaire au cœur des politiques monétaires d'après crise en Europe	13
5. L'utilisation de produits dits « toxiques » par les collectivités locales françaises	14
<b>Chapitre 2 : Illustration historique des stratégies d'arbitrage réglementaire (des origines à 1970)</b>	<b>17</b>
1. Illustrations historiques d'arbitrages fiscaux	18
2. Illustrations historiques des stratégies d'arbitrage des réglementations monétaire et bancaire	20
<b>Chapitre 3 : Revue de la littérature et ses principales faiblesses</b>	<b>28</b>
1. Introduction	28
2. Les mécanismes de l'arbitrage réglementaire	29
3. Les causes de l'arbitrage réglementaire	39
4. Les conséquences de l'arbitrage réglementaire	46
5. Les limites de la littérature et les pistes d'amélioration	49
<b>Chapitre 4 : Plan de la dissertation et méthode proposée</b>	<b>52</b>
<b>PARTIE I : LES CAUSES DE L'ARBITRAGE REGLEMENTAIRE</b>	<b>58</b>
<b>Chapitre 1 : Nature et forme de l'arbitrage des réglementations</b>	<b>59</b>
1. L'arbitrage en question	59
2. Les réglementations en question	61
3. Les différentes formes de réactions aux réglementations	64
4. Arbitrage inter-réglementaire versus arbitrage intra-réglementaire	68
<b>Chapitre 2 : Le moteur et les freins de l'arbitrage réglementaire</b>	<b>70</b>
1. L'arbitrage réglementaire : une réaction aux changements de l'environnement réglementaire	70
2. Les « frictions » comme facteur déterminant des causes de l'arbitrage réglementaire.	76
3. L'arbitrage réglementaire comme conséquence du processus de développement du marché des instruments dérivés	81
4. Conclusion	90
<b>Chapitre 3 : La production de réglementation comme cause de l'arbitrage des réglementations</b>	<b>92</b>
1. L'arbitrage réglementaire comme conséquence du processus de recherche de rente	93



2. L'arbitrage réglementaire et concurrence réglementaire	102
3. Conclusion	109
<b>Chapitre 4 : Interactions entre le producteur arbitragiste et l'entrepreneur politique</b>	<b>112</b>
1. Introduction	112
2. Modélisation des actions des Producteurs-Arbitragistes (PA)	113
3. Modélisation des actions des Entrepreneurs-Politiques (EP)	120
4. Equilibre du modèle et description des interactions entre EP et PA	123
5. Les implications et limites du modèle	125
<b>Chapitre 5 : Arbitrage réglementaire et modes de production des règles</b>	<b>132</b>
1. Introduction	132
2. Caractéristiques de l'ordre spontané et arbitrage réglementaire	133
3. Critique de l'approche hayekienne et des conclusions de Partnoy	140
4. Analyse comparée entre règles contractuelles et réglementations	142
5. Structures de production des règles et leurs interactions	151
6. Conclusion	156
<b>PARTIE II : LES CONSEQUENCES DE L'ARBITRAGE REGLEMENTAIRE</b>	<b>158</b>
<b>Introduction</b>	<b>159</b>
<b>Chapitre 1 : Première approche des conséquences de l'arbitrage réglementaire</b>	<b>164</b>
1. Introduction	164
2. L'analyse de Partnoy concernant l'usage des instruments dérivés pour arbitrer des réglementations	165
3. Critique du modèle coasien proposé par Partnoy	170
4. L'application des lois de l'incidence réglementaire sur les conséquences de l'arbitrage réglementaire	174
5. Conclusion	180
<b>Chapitre 2 : L'incidence de l'arbitrage réglementaire sur la stabilité financière : étude du rôle de la titrisation dans la crise de 2008</b>	<b>181</b>
1. La titrisation, génératrice d'asymétrie d'information, responsable de la crise.	182
2. La titrisation comme outil d'arbitrage des réglementations prudentielles de Bâle	184
3. Les conséquences de la titrisation sur les cycles économiques dans une perspective théorique autrichienne	189
4. Les conséquences de l'arbitrage réglementaire des réglementations prudentielles bancaires	203
5. Conclusion	205
<b>Chapitre 3 : Arbitrage réglementaire et dynamique interventionniste</b>	<b>207</b>
1. Introduction	207
2. La théorie autrichienne de l'interventionnisme	207
3. La dialectique réglementaire de Kane	212
4. Le rôle de l'arbitrage réglementaire dans l'évolution de l'environnement institutionnel et politique	215
5. La convergence du degré de liberté économique au niveau mondial	218
6. Les conséquences économiques de l'interventionnisme	220
7. La théorie des cycles réglementaires : fondation et tests empiriques	224
8. Conclusion	227
<b>CONCLUSION</b>	<b>229</b>



1. Les principaux enseignements de cette dissertation	229
2. Les préconisations concernant la production de réglementations	233
3. Les pistes d'amélioration et travaux futurs	235
<b>ANNEXE I : ETUDES DE CAS SPECIFIQUES</b>	<b>237</b>
1. Etude de cas 1 : Prélèvement à la source sur dividendes d'actions américaines et arbitrage fiscal	237
2. Etude de cas 2 : Eligibilité des OPCVMs au PEA et arbitrage fiscal	240
3. Etude de cas 3 : « Prepaid Forward » et Arbitrage Prudentiel	245
4. Etude de cas 4 : « Puts de Protection » et Arbitrage Prudentiel	247
5. Etude de cas 5a : Titrisation et arbitrage prudentiel – La mauvaise dette chasse la bonne dette	248
6. Etude de cas 5b : Effets combinés de la titrisation et des instruments dérivés sur l'arbitrage prudentiel – le rôle des compagnies d'assurance	251
7. Etude de cas 6 : Contrat d'assurance vie en Unité de Compte et arbitrage fiscal	254
8. Etude de cas 7 : Incomplétude des réglementations UCITS et arbitrage réglementaire	256
<b>ANNEXE II : RESULTAT DES RECHERCHES DE FINNERTY (1988)</b>	<b>265</b>
<b>ANNEXE III : EFW INDEX ET DYNAMIQUE INTERVENTIONNISTE</b>	<b>268</b>
<b>ANNEXE IV : TABLEAU RECAPITULATIF DES MODELES EXPLICATIFS DES CYCLES REGLEMENTAIRES SELON MC DONNELL (2013)</b>	<b>270</b>
<b>ANNEXE V : ETUDE DE CAS CONCERNANT LA VALIDITE DE LA THEORIE DES CYCLES REGLEMENTAIRES</b>	<b>271</b>
1. Etude de cas 1 : Application de la théorie des cycles réglementaires aux réglementations UCITS	271
2. Etude de cas 2 : Application de la théorie des cycles réglementaires aux réglementations de Bâle	278
<b>ANNEXE VI : ANALYSE DE REGRESSION ENTRE LA CROISSANCE ANNUELLE DE L'EFW ET LA CROISSANCE ANNUELLE DU GDP AUX ETATS-UNIS</b>	<b>284</b>
<b>REFERENCES</b>	<b>285</b>

## TABLE DES TABLEAUX

---

TABLEAU 1 : DEFICITS ET DETTES PUBLICS DES PAYS DE LA ZONE EURO EN 2011	13
TABLEAU 2 : DEMONSTRATION DE LA PARITE CALL-PUT	84
TABLEAU 3 : CLASSEMENT DES DIFFERENTES JURIDICTIONS PAR LE GLOBAL FORUM ON TRANSPARENCY AND EXCHANGE OF INFORMATION FOR TAX PURPOSES	108
TABLEAU 4 : BILAN INITIAL DE LA BANQUE ALPHA (MILLIONS DE DOLLARS)	193
TABLEAU 5 : BILAN DE LA BANQUE ALPHA APRES RACHAT DES MBS EMIS PAR UN GSE (MILLIONS D'USD)	201
TABLEAU 6 : TABLE DE MIGRATION D'UN QUARTILE VERS UN AUTRE	217
TABLEAU 7 : DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES SOURCES D'ARBITRAGE DE LA REGLEMENTATION DITE « PRODUIT » DE LA DIRECTIVE UCITS	260
TABLEAU 8 : DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES SOURCES D'ARBITRAGE DE LA REGLEMENTATION DITE « ACTEUR » DE LA DIRECTIVE UCITS	261
TABLEAU 9 : RESULTAT DES RECHERCHES DE FINNERTY (1988)	267
TABLEAU 10 : RECAPITULATIF DES MODELES EXPLICATIFS DES CYCLES REGLEMENTAIRES SELON MC DONNELL (2013)	270
TABLEAU 11 : RISQUE PONDERE EN FONCTION DE LA NOTATION DES EMISSIONS (2013)	280
TABLEAU 12 : ANALYSE DE REGRESSION ENTRE LA CROISSANCE ANNUELLE DE L'EFW ET LA CROISSANCE ANNUELLE DU GDP AUX ETATS-UNIS	284

## TABLE DES FIGURES

---

FIGURE 1 : ILLUSTRATION DU « TRAPEZE DE TULLOCK »	95
FIGURE 2 : REVENU ET COUT MARGINAL DE L'ARBITRAGISTE DES REGLEMENTATIONS	116
FIGURE 3 : IMPACT D'UNE AUGMENTATION DE L'EFFORT DES EP (« X ») SUR LES PA (« Y »)	118
FIGURE 4 : REVENU ET COUT MARGINAUX DE L'ACTIVITE DES ENTREPRENEURS POLITIQUES	123
FIGURE 5 : EQUILIBRE DU MODELE	124
FIGURE 6 : IMPACT D'UNE AUGMENTATION DES FRICTIONS SUR L'ARBITRAGE REGLEMENTAIRE	127
FIGURE 7 : IMPACT DE LA CONCURRENCE REGLEMENTAIRE SUR L'ARBITRAGE REGLEMENTAIRE	128
FIGURE 8 : CONSEQUENCES DES REGLEMENTATIONS ET DE L'ARBITRAGE REGLEMENTAIRE SUR L'OFFRE ET LA DEMANDE DE TRANSACTION FINANCIERE.	166
FIGURE 9 : IMPACT DE LA TITRISATION SUR LE BILAN DE LA BANQUE ALPHA (MILLIONS DE DOLLARS)	194
FIGURE 10 : IMPACT DE LA TITRISATION SUR LES BILANS CONSOLIDES – ETAPES 1 ET 2 (MILLIARDS D'USD)	196
FIGURE 11 : IMPACT DE LA TITRISATION SUR LES BILANS CONSOLIDES – ETAPES 2 ET 3 (MILLIARDS D'USD)	199
FIGURE 12 : TITRISATION DES PRETS HYPOTHECAIRES EN MBS PAR LA BANQUE ALPHA (MILLIONS D'USD)	200
FIGURE 13 : ECONOMIC FREEDOM OF THE WORLD ET ÉVOLUTION DES DIFFÉRENTS QUARTILES	216
FIGURE 14 : EVOLUTION DE L'ECART TYPE DES INDICES EFW DES PAYS DE LA ZONE EURO	219
FIGURE 15 : EVOLUTION COMPAREE DES VARIATIONS ANNUELLES DU GDP ET DE L'INDICE EFW AUX ETATS-UNIS.	222
FIGURE 16 : SCHEMA RECAPITULATIF DE L'OPERATION D'ARBITRAGE DES PRELEVEMENTS A LA SOURCE SUR DIVIDENDES D' ACTIONS AMERICAINES	238
FIGURE 17 : SCHEMA RECAPITULATIF DE L'OPERATION D'ARBITRAGE POUR L'ELIGIBILITE DES OPCVMS AU PLAN EPARGNE ACTION	241
FIGURE 18 : SCHEMA DE COUVERTURE DE L'OPERATION D'ARBITRAGE POUR L'ELIGIBILITE DES OPCVMS AU PLAN EPARGNE ACTIONS (SUITE)	243
FIGURE 19 : SCHEMA RECAPITULATIF DE L'OPERATION D'ARBITRAGE UTILISANT LES PREPAID-FORWARD	245
FIGURE 20 : SCHEMA RECAPITULATIF – TITRISATION COMME OUTIL D'ARBITRAGE PRUDENTIEL	248
FIGURE 21 : SCHEMA RECAPITULATIF – EFFETS COMBINES DE LA TITRISATION ET DES INSTRUMENTS DERIVES SUR L'ARBITRAGE PRUDENTIEL – LE ROLE DES COMPAGNIES D'ASSURANCES	252
FIGURE 22 : SCHEMA RECAPITULATIF – CONTRAT D'ASSURANCE VIE EN UNITE DE COMPTE ET ARBITRAGE FISCAL	255
FIGURE 23 : EVOLUTION DES INDICES ET SOUS INDICES EFW PAR QUARTILES DEPUIS 1995	268
FIGURE 24 : EVOLUTION DES INDICES ET SOUS INDICES EFW DES PAYS DE LA ZONE EURO	269



## ACRONYMES

---

ADR	American Depositary Receipt
AIFMD	Alternative Investment Fund Managers Directive
AMF	Autorité des Marchés financiers
ABCP	Asset-Backed Commercial Papers
ABCT	Austrian Business Cycle Theory
ABS	Asset-Backed Securities
BCE	Banque Centrale Européenne
CDO	Collateralized Debt Obligation
CDS	Credit Default Swap
EFW	Economic Freedom of the World Index
ESMA	European Securities and Markets Authority
FANNIE MAE	Federal National Mortgage Association
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation
FED	Federal Reserve
FREDDIE MAC	Federal Home Loan Mortgage Corporation
GDR	Global Depositary Receipt
GINNIE MAE	Government National Mortgage Association
GSE	Government-sponsored Enterprise
MBS	Mortgage-Backed Securities
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OPCVM	Organisme de Placement Collectif en Valeur Mobilière
PLMBS	Private Label Mortgage-Backed Securities
SEC	Securities and Exchange Commission
SIV	Structured Investment Vehicle
SPV	Special-purpose vehicle



TRS

Total Return Swap

UCITS

Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities

## INTRODUCTION

### Chapitre 1 : Enjeu du sujet et mise en perspective du phénomène d'arbitrage des réglementations

La littérature financière spécialisée utilise le terme d' « arbitrage réglementaire »<sup>1</sup> pour qualifier le phénomène par lequel les agents économiques agissent pour contourner les réglementations et réduire les coûts<sup>2</sup> qu'elles impliquent sans recourir à la fraude et à l'illégalité. Ce phénomène est au cœur des préoccupations des pouvoirs publics. L'essentiel de la littérature financière portant sur la crise bancaire de 2008 blâme les banques pour avoir contourné leurs réglementations prudentielles. De plus, l'évasion fiscale (qui comme nous le verrons constitue un sous ensemble du phénomène d'arbitrage réglementaire) est accusée de fragiliser les dépenses publiques des Etats, notamment en Europe. Pourtant, le phénomène d'arbitrage réglementaire ne semble pas être limité aux cas des « agents économiques » mais plutôt être une constante de l'action humaine. En effet, les pouvoirs publics tentent parfois de contourner également les règles qui leur sont imposées. Ce chapitre a pour objectif de proposer un certain nombre d'illustrations récentes de ce phénomène en guise d'accroche afin de mesurer l'enjeu et les perspectives de ce sujet.

#### 1. L'arbitrage des réglementations au cœur de la crise bancaire de 2008

L'arbitrage des réglementations est au cœur de la crise de 2008. Les critiques se portent plus particulièrement sur l'insuffisance des réglementations bancaires (notamment les réglementations prudentielles de Bâle) qui serait à l'origine de la crise aux Etats-Unis (Kerr 2011), (Caprio, Demigürç-Kunt et Kane 2008), (Friedman et Kraus 2011). En Europe, selon le rapport dirigé par Larosière (2009), les comportements opportunistes couplés à des réglementations défaillantes auraient permis la mise en place de stratégies de contournement

---

<sup>1</sup> Le terme d'« arbitrage réglementaire » est un anglicisme qui n'est pas le plus judicieux pour traduire le concept anglo-saxon de « regulatory arbitrage ». Pourtant il est le plus souvent employé dans la littérature francophone. Une traduction plus précise serait le terme d'« arbitrage des réglementations ». La question n'est pas ici de s'interroger sur la conformité d'un arbitrage (financier par exemple) au regard des différentes réglementations, mais plutôt de s'intéresser au phénomène où les individus arbitrent (et donc choisissent) entre plusieurs réglementations. Cependant, la littérature existante emploie très souvent le terme d'« arbitrage réglementaire ». Par conséquent, nous emploierons indistinctement ces deux termes dans cette dissertation.

<sup>2</sup> Nous utiliserons dans le reste de cette dissertation le terme de « coûts réglementaires » pour qualifier ces coûts qui proviennent directement ou indirectement des réglementations.

des règles prudentielles notamment à travers l'utilisation d'instruments dérivés dits de hors bilan (Swap, CDS etc...), et la mise en place de techniques de titrisation des dettes (les CDO, SPV etc...). Une des principales réponses apportées par le régulateur réside dans les nouvelles dispositions dites Bâle III s'appliquant aux banques dont l'objectif est de renforcer leur niveau de fonds propre, améliorer la liquidité de leurs actifs et limiter leur effet de levier.<sup>3</sup> L'arbitrage des règles prudentielles semble donc être au cœur d'une des plus grandes crises financières depuis celle de 1929. Mais l'arbitrage des réglementations prudentielles bancaires est-il la seule source de préoccupation qui suscite l'intérêt de l'étude d'un tel sujet ?

## **2. L'évasion fiscale et l'optimisation fiscale responsables de la crise de la dette des Etats membres de l'Union Européenne**

D'autres types de comportement d'évitement des réglementations sont également pointés du doigt par les pouvoirs publics comme ayant fragilisé les finances publiques européennes et favorisé la crise. Parmi ceux-ci, notons les stratégies de planification fiscale, et d'évasion fiscale qui ont été facilitées par l'existence de paradis fiscaux (OCDE 2011). Ces comportements créent des manques à gagner fiscaux à l'origine, selon certains, du niveau de dette publique des Etats membres de l'Union Européenne. Cependant, peut-on attribuer l'exclusivité des comportements opportunistes de contournements des réglementations à la sphère « privée » (les contribuables et les banques)? Explorons quelques autres exemples.

## **3. L'arbitrage réglementaire comme (en partie) responsable de la crise de la dette européenne**

En parallèle, la crise de la dette publique européenne de 2010 est en partie une conséquence de la crise bancaire de 2008, mais plus généralement une crise du surendettement des Etats européens. Cette crise a émergé dans un premier temps en Hongrie et en Lettonie,

---

<sup>3</sup> Bâle III introduit un ensemble de mesures dont l'objectif est de « stabiliser » le système bancaire en renforçant la solidité financière des banques. Notons parmi ces mesures, (a) l'augmentation des fonds propres réglementaires en augmentant le niveau de Tier 1 de 4% à 6% et le ratio de « core Tier 1 » de 2% à 4.5%, (b) la création de deux ratios supplémentaires de liquidité que sont (1) le « Net Stable Funding Ratio » (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 510) et (2) le « Liquidity Coverage Ratio » (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 411) dont l'objectif est de renforcer la liquidité des banques à court et moyen terme et (c) l'adoption d'une limite de l'effet de levier global imposant à la banque un niveau de Tier 1 d'au moins 3% de la taille de son bilan et de son hors bilan (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 429). Pour davantage de précisions sur le contenu de cette nouvelle réglementation, se référer à l'Annexe V, étude de cas 2.

mais a atteint son paroxysme en Grèce. Les déficits publics communiqués aux instances européennes par les pouvoirs publics grecs se sont révélés être sous-évalués (Garcia Pascual et Ghezzi 2011). Le gouvernement a eu recours à l'utilisation d'instruments financiers complexes permettant d'afficher des niveaux de dette et de déficit plus faibles (Sučić 2011).<sup>4</sup> L'objectif était de contourner les « critères de convergence » prévus par le « Traité sur l'Union Européenne » notamment les limites de dette et de déficit. Ces agissements peuvent-ils être qualifiés d'arbitrages réglementaires ou de simples actes frauduleux ? Le caractère illégal de ces transactions est difficile à démontrer. Selon l'article de Martinuzzi et Gavin (2010) :

- Le ministre de l'économie grec Papakonstantinou déclare que l'utilisation de tels instruments (notamment les cross currency swaps) était légale.
- Johan Wullt (porte-parole d'Eurostat) déclare que les informations sur ces swaps n'ont été demandées qu'à partir de 2007.
- Mickael Meister (porte-parole allemand des affaires financières) déclare que « Goldman Sachs broke [en étant contrepartie de ces différents instruments financiers] the spirit of the Maastricht Treaty, though it is not certain it broke the law ».

D'après ces déclarations, il semble ainsi que les hommes de l'Etat grec n'aient fait qu'utiliser les faiblesses et insuffisances des règles sans enfreindre la lettre des textes. Une certaine similitude peut être ici observée avec les techniques d'arbitrages utilisées par les banques pour contourner leurs propres réglementations.<sup>5</sup>

Plus généralement, ces critères de « convergence » n'ont de toute manière pas toujours été respectés par la plupart des pays de la zone Euro et ont fait l'objet de contournements fréquents. Comme l'indique le Tableau 1, en 2011, six pays remplissent le critère de déficit public (au sens de Maastricht) de 3% du PIB. Seulement trois d'entre-eux sont excédentaires (Estonie, Suède, Hongrie). Les déficits les plus élevés se trouvent en Irlande (-12.6%), en Grèce (-10.1%) et en Espagne (-9.4%). Concernant le ratio de dette publique (au sens de

---

<sup>4</sup> Sučić (2011) développe notamment les différentes stratégies qui ont effectivement permis d'afficher des niveaux de dettes plus faibles. Notons notamment la conclusion de contrats qui ont permis de procurer des revenus immédiats au gouvernement grec en abandonnant des recettes futures comme les taxes d'aéroports et les revenus des loteries nationales, et l'utilisation de cross-currency swap permettant de structurer des emprunts synthétiques et ainsi de dissimuler une partie de la dette. Ces stratégies sont comparables aux techniques d'arbitrage prudentiel utilisées par les banques pour minorer leur besoin en fonds propres.

<sup>5</sup> Cette similitude est renforcée par le fait que Goldman Sachs semble avoir proposé au pouvoir public grec d'utiliser certains instruments dérivés qui constituent une des matières premières des stratégies d'arbitrage réglementaire.

Maastricht), ils sont 5 sur 17 à afficher une dette inférieure à 60% du PIB comme le montre le Tableau 1. Les moins endettés sont l'Estonie (6%) et le Luxembourg (18.5%). La Grèce a l'endettement le plus élevé avec 171.3% de son PIB, suivie de l'Italie (116.4%), et de l'Irlande (111.1%).

	Déficit Public en % du PIB 2011 <sup>6</sup>	Dette Publique en % du PIB en 2011 <sup>7</sup>
Autriche	-2.6	82.1
Belgique	-3.9	102.1
Allemagne	-0.9	77.6
Espagne	-9.4	69.2
France	-5.1	85
Irlande	-12.6	111.1
Italie	-3.5	116.4
Luxembourg	0.3	18.5
Pays-Bas	-4.3	61.3
Portugal	-7.4	111.1
Grèce	-10.1	171.3
Finlande	-1	48.5
Chypre	-5.8	66
Malte	-2.6	69.8
Slovénie	-6.2	46.2
Slovaquie	-4.1	43.5
Estonie	1	6

**Tableau 1 : Déficit et Dettes publics des pays de la zone Euro en 2011**

L'Etat grec, mais aussi la plupart des Etats européens semblent avoir contourné les règles qui s'imposaient à eux à travers les différents traités qu'ils s'étaient engagés à respecter. Ils n'ont en effet pas commis d'actes illégaux au sens strict du terme, mais ils semblent avoir utilisé les failles de ces textes pour enfreindre leur esprit de manière répétée.

De nouveau, l'arbitrage réglementaire semble être au cœur de la crise de la dette européenne à travers les agissements des hommes de l'Etat grec, mais plus généralement à travers le non-respect des critères de convergence par les autres Etats membres.

#### **4. L'arbitrage réglementaire au cœur des politiques monétaires d'après crise en Europe**

<sup>6</sup> Source Eurostat: Extraction le 14/03/2015

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00127&plugin=1>

<sup>7</sup> Source Eurostat : Extraction le 14/03/2015

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde410&plugin=1>

La Banque Centrale Européenne (« BCE »), de par ses statuts, se veut être une organisation indépendante des pouvoirs publics nationaux et, à ce titre, se voit interdite d'accorder des prêts aux organismes publics des pays de la zone Euro. Par contre, elle s'autorise à recourir à n'importe quel type d'instrument pour la conduite de sa politique monétaire :

The Eurosystem is prohibited from granting loans to EU bodies or national public sector entities. This further shields it from any influence exercised by public authorities. The Eurosystem is functionally independent. The ECB has at its disposal all instruments and competencies necessary for the conduct of an efficient monetary policy and is authorised to decide autonomously how and when to use them. (BCE 2015)

Belke (2010) suggère que la BCE, à travers le programme SMP (« Securities Market Program »), s'autorisa le rachat des instruments de dettes publiques d'Etats européens sur le marché secondaire en rupture avec les règles tacites de l'institution et en contradiction avec l'esprit des règles qui ont régi la BCE jusqu'alors.

Since intervention has been (for the time being?) limited to the secondary market, the ECB did not literally violate the Treaty. However, they offended against its spirit as central bank bail-out of government deficits is prohibited. The actors tried to legitimize their move by the extraordinary market tensions, which unfortunately left the bank with no other alternative - accompanied by dramatic statements by A. Merkel and M. Trichet. (Belke 2010, p.2)

Ainsi, la BCE semble, selon Belke, contourner l'esprit de ses propres règles et statuts. Cette affirmation est toutefois discutable et nécessiterait davantage de développement. Dans tous les cas, la problématique de l'arbitrage réglementaire se pose dans la politique monétaire d'après crise que mène la BCE. Etudions encore un autre exemple.

## **5. L'utilisation de produits dits « toxiques » par les collectivités locales françaises**

A un échelon plus local, les collectivités locales françaises par l'intermédiaire de leurs élus ont massivement souscrit des emprunts dits « toxiques » (la Cour des Comptes estime le nominal de ces emprunts entre 30 et 35 Milliards d'Euros en 2010<sup>8</sup>). Ces emprunts réduisent la charge de leur dette à court terme, tout en s'exposant à un risque de taux sur des échéances plus lointaines. Ces emprunts permettaient d'afficher des niveaux d'endettement plus faibles

---

<sup>8</sup> Source : Cours des Comptes (2011, p.67)

bien qu'exposant le contribuable à un risque à moyen terme significatif. A ce titre, la Cour des Comptes n'a pas hésité à formuler ses doutes et inquiétudes concernant la gestion financière de certaines collectivités locales à travers l'extrait du communiqué de presse suivant :

Contrairement à l'État, l'ensemble des flux de dette (emprunts nouveaux et remboursements) des collectivités territoriales doit être prévu dans les budgets des collectivités. La « règle d'or » oblige à ce que l'emprunt soit réservé au financement de l'investissement.

**Les règles budgétaires sont cependant parfois contournées ou induisent des effets pervers. Pour réaliser un volume de dépenses d'équipement élevé, des collectivités ont pu ainsi vouloir réduire le montant du capital remboursé.** Elles ont alors opéré par le biais d'aménagements visant à alléger les dépenses correspondantes de l'exercice et celles de l'avenir proche, en augmentant la durée de remboursement. Les collectivités et leurs établissements publics disposent d'une très grande liberté en matière de souscription de contrats d'emprunts ou de contrats de produits dérivés. La réglementation des marchés publics n'est pas applicable à ces contrats [...]. Il a en revanche, permis aux collectivités locales de recourir à un vaste éventail de produits de financement, qui s'est progressivement élargi à des emprunts de plus en plus risqués, dont certains présentent **la particularité de minorer transitoirement la charge d'intérêts** des emprunteurs et d'opacifier les conditions de détermination des marges des prêteurs. (Cours des Comptes 2011, p.8)<sup>9</sup>

Ainsi, les collectivités locales semblent avoir souscrit à ces emprunts dits « toxiques » afin de contourner leurs règles budgétaires de limites d'endettement.

Nous pourrions poursuivre ce catalogue d'exemples récents qui montre que le thème de l'arbitrage réglementaire anime cette actualité d'après-crise. Ces exemples illustrent le fait que l'arbitrage réglementaire est plus qu'un phénomène anecdotique, mais au contraire constitue un phénomène beaucoup plus ancré et profond. Nous ne tirons à ce stade aucun jugement de valeur sur la nécessité ou non d'arbitrer les réglementations aussi bien d'un point de vue déontologique que d'un point de vue conséquentialiste. Ces exemples montrent toutefois que l'arbitrage réglementaire n'est pas un comportement duquel les banquiers, traders, acteurs, sportifs auraient le monopôle. Chaque individu met en place des stratégies dont l'objectif est de diminuer le coût provenant des règles qui s'imposent à lui.

---

<sup>9</sup> Les passages qui nous semblent importants ont été marqués en gras par nos soins pour permettre au lecteur de gagner du temps dans la lecture de cette longue citation.



Plus généralement, il semble que l'arbitrage réglementaire soit une constante de l'action humaine d'un individu qui cherche à maximiser son utilité ou son profit psychique et, à ce titre, met en place des stratégies d'arbitrage pour réduire les coûts réglementaires. Ainsi, nous proposons d'aborder l'analyse des causes et des conséquences de l'arbitrage réglementaire sous un angle moins restrictif que la plupart des contributions existantes en ce domaine. Pourtant, comme nous le verrons dans le chapitre 3 de cette introduction, la littérature existante en la matière semble aborder le thème de l'arbitrage réglementaire sous un angle bien différent.

Bien que l'arbitrage des réglementations soit un sujet pleinement d'actualité, il n'est pas pour autant un phénomène nouveau. L'histoire a retenu une grande quantité d'illustrations qui nous paraissent intéressantes à retracer. Nous n'avons pas ici l'objectif de produire une recherche historique complète (ce qui outrepasserait nos compétences), mais plutôt de collecter à travers une lecture transversale d'un certain nombre de travaux, des traces de ce phénomène. Il semble toutefois que les exemples ci-dessous fassent ressortir une certaine récurrence. L'institution religieuse, parce qu'elle bénéficiait dans les différentes sociétés d'un traitement particulier a permis de générer un certain nombre d'arbitrages. La mise en concurrence des règles religieuses avec les règles des monarques permettait ainsi la mise en place d'arbitrages.

## Chapitre 2 : Illustration historique des stratégies d'arbitrage réglementaire (des origines à 1970)

Duff (2009) déclarait que le « The phenomenon of tax avoidance is almost certainly as old as taxation itself » Duff (2009, p.1). Cette affirmation semble applicable à tous types de réglementations et pas uniquement aux réglementations fiscales comme nous le montrerons à travers un certain nombre d'illustrations historiques. La frontière entre acte illégal et légal est parfois floue et mal définie. La conservation de la mémoire dans le domaine de l'arbitrage réglementaire est difficile. En effet, ces comportements sont la plupart du temps des comportements discrets et peu documentés. Leur révélation constitue parfois un risque légal de requalification de l'acte en fraude. Le travail de l'historien est à ce titre particulièrement précieux.

La multiplicité des réglementations nous incite à structurer cette revue historique de la manière suivante : une première partie retracera les actes d'arbitrage dans le domaine fiscal. Une grande partie des réactions retenues par les historiens aux politiques fiscales trop répressives furent les révoltes (la révolte des croquants de 1636), les rébellions (la rébellion du Boston Tea Party de 1773), les révolutions (la Révolution Française de 1789) et les guerres. Ces dernières étant en dehors de notre champ d'étude, nous ne les présenterons pas et nous nous consacrerons à présenter les événements qui se rapprochent le plus d'actions d'arbitrages réglementaires, c'est-à-dire des actes légaux qui permettent de diminuer les coûts qu'imposent les réglementations.

La seconde partie retracera différents arbitrages réglementaires qui portent sur les activités bancaires et monétaires, et notamment sur les opérations de contrôle des changes et de fixation des taux d'intérêt. Très vite, les pouvoirs politiques ont pris conscience que les activités monétaires et bancaires pouvaient permettre une redistribution des richesses d'une manière plus opaque et subtile que par la fiscalité. Ces réglementations ont fait également l'objet d'arbitrages et de réactions.

Certains exemples et illustrations qui seront proposés semblent décrire des stratégies simples et grossières au regard des stratégies d'arbitrage actuelles notamment lorsque des instruments dérivés sont utilisés. Ces stratégies d'arbitrages sont cependant beaucoup plus proches des stratégies récentes qu'elles n'y paraissent. Les instruments dérivés ont certes apporté un vocabulaire élaboré et une apparence scientifique, mais la technicité des termes ne

doit pas masquer la réalité des actes. Cette revue historique étonnera peut être le lecteur par la similarité des techniques utilisées avec celles de notre histoire récente.

## 1. Illustrations historiques d'arbitrages fiscaux

Nous allons, dans le cadre de cette section, présenter brièvement et de manière chronologique les événements qui peuvent être interprétés comme étant des arbitrages fiscaux.

Barlett (1994) rapporte que les petits propriétaires terriens à l'époque de l'Empire Romain se vendaient eux-mêmes comme esclave pour bénéficier d'exemptions fiscales (les esclaves étaient exempt de taxe). Ainsi, certains se plaçaient sous la protection d'un propriétaire tout en continuant d'exploiter leurs terres. Ce changement de statut qui n'avait que peu de conséquence dans la vie quotidienne, permettait d'éviter une charge fiscale particulièrement répressive. L'empereur Flavius Valens mis fin à cet arbitrage en 368 après J.-C. en déclarant qu'il était illégal de renoncer à sa liberté pour se placer sous la protection fiscale d'un autre propriétaire.

En Chine, en 460 après J.-C, Demieville (1986) rapporte qu'un moine tibétain nommé T'an-Yao, qui avait conquis les faveurs de l'administration chinoise, avait obtenu une exemption fiscale pour tous les moines travaillant au sein du monastère notamment dans les tâches paysannes, d'entretien, de nettoyage et de transport du grain. Cette exemption fiscale a créé une incitation telle, que le nombre de monastères est passé de 6,478 à 30,000 et le nombre de moines tibétains de 67,258 à 2 Millions entre 477 et 534 après J.-C. Cette niche fiscale a ainsi été exploitée pour diminuer la charge fiscale des paysans.

Roberts (1958) rapporte qu'en 1280 après J.-C. en Suède, le système des « Fralse » apparut. Ce système permettait d'exempter la noblesse de taxes en contrepartie de quoi ces derniers s'engageaient à servir le Roi (notamment dans le cadre des expéditions militaires) et à lui procurer un cheval d'environ 40 Marks (ce prélèvement était appelé le « Rusttjanst »). Ce statut paraissait dans un premier temps ouvert à n'importe quelle classe d'individu. Il devint ensuite réservé à la noblesse existante. Cette « Noblesse » devint avec le temps un statut héréditaire et fermé aux autres classes. En 1525, le Rusttjanst devint progressif et

dépendait du nombre d'employés travaillant dans le domaine. La stratégie d'évitement émergea ainsi : les fermes furent transformées et déclarées comme étant des manoirs. Les manoirs n'étaient pas sujets au Rusttijanst en vertu de leur caractère seigneurial. Cette tactique permettait ainsi d'échapper à cet impôt. Le Roi réagit face à la chute de ses propres recettes fiscales et imposa un nombre maximum de manoirs dépendant du niveau de grade de noblesse. Cette nouvelle contrainte fut facilement arbitrée par la noblesse qui léguaient leurs manoirs à leurs héritiers ce qui leur permettait de continuer de bénéficier de l'exonération fiscale. Cet arbitrage semble similaire à celui décrit précédemment où la tactique consiste à différencier la substance économique qui supporte ultimement la taxe (l'activité paysanne) de l'enveloppe juridique sur laquelle bien souvent la réglementation porte (le manoir et son caractère seigneurial plutôt que la simple « ferme »). Cette illustration nous donne un bref aperçu d'un sujet historique plus vaste qui concerne l'ensemble de l'Europe que sont les règles d'octroi des titres de noblesse et les stratégies d'arbitrage qui ont émergé pour se les accaparer.

Peu de cas d'évitements fiscaux sont rapportés durant le Moyen-Age.<sup>10</sup> Notons toutefois le développement des « villes-franches » ou villes libres, constituées de bourgeois qui s'étaient affranchis du strict régime féodal et se retrouvaient ainsi exemptées de certaines obligations (en particulier fiscales et pécuniaires) tout en bénéficiant d'une protection juridique (Pirenne 1951, p.42).

En 1659 au Guatemala, Wortman (1982) rapporte que lorsque le gouvernement prit le contrôle de la collecte d'impôt concernant le commerce des teintures d'indigo, celles-ci furent vendues par les marchands et producteurs à l'Eglise qui bénéficiait d'une exemption fiscale. Ainsi, l'Eglise a permis d'établir un prix d'achat des textures d'indigos payé au producteur, supérieur à ce qu'il aurait dû être si elles avaient été soumises à l'impôt. Cette stratégie constitue clairement un arbitrage qui n'a rien à envier aux techniques récentes.

Toujours au Guatemala, en 1729, les taxes qui portaient sur les métaux et notamment sur l'argent incitèrent les miniers à transformer ces mêmes métaux en articles religieux de bonne qualité, ces derniers n'étant pas soumis à la fiscalité. Cette technique de transformation

---

<sup>10</sup> Cependant, un grand nombre de révoltes, rebellions, résistances, et guerres eurent lieu. Ces actions étant en dehors de notre champ d'étude, nous ne retracerons pas ces événements mais nous référons le lecteur à Burg (2004) pour un catalogue des différents évènements de ce type.

d'un produit taxable en un produit non taxable (un article religieux) est une illustration assez parlante des stratégies de contournement.

Tufano (2002) rapporte qu'au début des années 1920 aux Etats Unis, certains Etats décidèrent d'appliquer aux entreprises une taxe qui dépendait de la valeur nominale de leurs actions. Assez rapidement, les entreprises décidèrent d'émettre leurs actions non plus à 100 USD comme c'était souvent le cas, mais à 1 USD. Ce simple arbitrage permis ainsi de diviser par 100 l'impact de la taxe.

La plupart des exemples ci-dessus illustrent le mécanisme de différenciation entre le contenu économique d'une part et le contenant légal d'autre part. Historiquement, la religion semble avoir joué un rôle important dans les stratégies d'arbitrage fiscal. En effet, celle-ci bénéficiait en général d'exemptions et de niches fiscales. Cette discontinuité dans le droit permettait l'élaboration de stratégies d'arbitrage. Le clergé pouvait alors d'une certaine manière monétiser ces niches pour en faire bénéficier autrui tout en capturant une partie des bénéfices. Ces exemples ne sont pas sans rappeler le cas grec, par lequel l'exemption fiscale dont bénéficie l'Eglise Orthodoxe a fait couler beaucoup d'encre.

## **2. Illustrations historiques des stratégies d'arbitrage des réglementations monétaire et bancaire**

Nous distinguons ici deux types de réglementations : (1) les réglementations intervenant dans la fixation des cours de change et de taux d'intérêt et (2) les stratégies de manipulation monétaire et bancaire.

### **2.1 Stratégies d'arbitrages des réglementations intervenant dans la libre fixation des cours de change et de taux d'intérêt.**

#### **L'interdiction canonique de l'usure au Moyen-âge**

Dès le Moyen-âge, des stratégies d'évitement de l'interdiction de l'usure apparaissent. En effet, seuls les Juifs étaient autorisés à émettre des prêts portants intérêts.<sup>11</sup> Les autres religions monothéistes (notamment le Christianisme et l'Islam) concevaient l'usure comme un péché. Cette interdiction pour les chrétiens remonte au premier Concile de Nicée (325). Lateran III (1179) décréta que les personnes acceptant des intérêts de prêt seraient interdites de sacrement et d'enterrement chrétien. Le pape Clément V décréta que l'usure était une hérésie et abolit les législations séculaires qui l'autorisaient.

Malgré cette interdiction, Schuettinger et Butler (1979) rapportent qu'en Angleterre des stratégies de contournement furent mis en place très vite pour exploiter des failles au sein des réglementations :

Edward III had the City of London pass an ordinance against usury an Act of Parliament on the subject followed in 1390. [] But loopholes in the law were quickly found (as they always are) and a more stringent Act was required in 1487. This too proved worthless. It was repealed nine years later. (Schuettinger et Butler 1979, p.79)

Huerta de Soto (2009, p.16) décrit de manière détaillée la stratégie principale qui était alors mise en place pour déguiser les prêts à intérêt (« Mutuum ») : ces derniers étaient structurés sous la forme de simple contrat de dépôt à vue soumis à pénalité. La mécanique est simple et rappelle les stratégies d'arbitrages récentes. Il suffit de modifier la forme juridique d'un prêt en contrat de dépôt rappelable à tout instant. Si les fonds empruntés ne sont ainsi pas remboursés à la demande, une pénalité de retard est alors imputée. L'existence de cette pénalité permet ainsi d'établir synthétiquement un taux d'intérêt et ainsi d'éviter l'interdiction de l'usure. Ce contrat de dépôt à vue, bien qu'économiquement un dépôt à terme, fut appelé « depositum confessatum ». Selon l'auteur, ce nouveau type de contrat contribua à obscurcir la différence de nature entre d'une part les prêts à terme (« Mutuum Contract ») et les contrats de dépôt à vue.

Selon Pirenne (1951), ces taux de pénalité pouvaient osciller entre 10 et 16%. Celui-ci rapporte que d'autres techniques pouvaient être mises en place par les acteurs économiques qui s'ingéniaient « de toute manière à dissimuler ces périlleux intérêts. Tantôt les prêteurs les défalquaient à l'avance de la somme empruntée, tantôt on les voilait sous l'apparence de

---

<sup>11</sup> Cette affirmation est toutefois à relativiser dans la mesure où le Talmud interdisait l'usure et prévoyait même l'interdiction de certaines stratégies d'arbitrage dissimulant des intérêts.

pénalités de retard dans le remboursement, tantôt le débiteur reconnaissait avoir reçu beaucoup plus qu'il n'avait touché en réalité » (Pirenne, 1951, p.115)

Une technique alternative semble avoir vu le jour en Angleterre pendant l'époque médiévale où l'opération de prêt était structurée sous forme d'une sorte d'opération de pension livrée pour le financement des acquisitions de terres agricoles (Knoll 1998). L'emprunteur achetait sa terre et simultanément, transférait son titre de propriété à sa banque en contrepartie d'un montant de monnaie. Cette transaction donnait également droit pour l'« emprunteur » de récupérer sa terre lorsqu'il était en mesure de rembourser ce montant en question. Les revenus d'intérêt provenaient de la capture par la banque d'une partie des rentes procurées par l'exploitation des terres. Cette opération permettait ainsi de structurer une opération de prêt hypothécaire sous forme d'un contrat de pension livré. Knoll (1998) évoque dans ce même article des racines bien plus anciennes de ce mécanisme. En effet, selon lui, l'Israël Antique, à travers son recueil de Lois « le Talmud » et particulièrement la « Mishnah » anticipait les techniques d'arbitrage (certainement pratiquées de manière courante) qui permettaient de contourner les réglementations interdisant l'usure. Le texte en question prévoyait la possibilité de vendre sa maison avec l'option de rachat limitée à une durée d'un an pour éviter la stratégie que nous venons de décrire.

If a man sells a house in a walled city, he retains the right of redemption a full year after its sale. During that time, he may redeem it. If it be not redeemed within the space of a full year, then the house that is in the walled city shall be established for ever to him that bought it throughout his generation. (Knoll 1998, p.20)

Cette limitation avait pour but de d'éviter le déguisement de prêt en opération d'achat-vente. Cette règle médiévale n'est pas sans rappeler la célèbre « Regulation Q » qui fut mise en place aux Etats Unis dans les années trente.

### **La réglementation « Q » aux Etats Unis**

Plus récemment cette fois-ci, le Banking Act (1933) à travers la “Regulation Q” interdisait le paiement des intérêts sur les dépôts à vue par les banques. Cette réglementation fit l'objet d'incitations à de nombreux contournements notamment durant la période de forte inflation dans les années 1970. White (1996) voit ainsi la constitution des trois innovations suivantes dont l'objectif fut l'arbitrage de cette réglementation : la création des Money Market

Mutual Fund (MMMF)<sup>12</sup>, l'offre des « sweep account »<sup>13</sup>, et la création des comptes à vue payant intérêt par des banques mutualistes (Crédit Union).<sup>14</sup>

De la même manière, le Glass-Steagall Act (1933) dont l'objet est la séparation entre les banques de dépôts et les banques d'affaires (leur proximité ayant été jugée comme un des facteurs de la crise de 1929), a fait l'objet de contournement notamment à travers le développement des Cash Management Account (CMA) qui permet aux clients des banques d'affaires d'acheter et de vendre des titres, de disposer d'un compte rémunéré et de disposer d'une carte de crédit (White 1996). Ces activités permettaient aux banques d'affaires de concurrencer les banques de dépôts traditionnelles. De plus, Miller (1986) voit le développement du marché des Euro-dollars comme une des conséquences de cette Régulation Q. En effet, les banques américaines ont réalisé que l'interdiction de rémunérer les comptes à terme ne s'appliquait pas à leurs branches situées en dehors des Etats Unis. Les banques américaines ont pu ainsi contourner cette réglementation en proposant à leurs clients, des dépôts rémunérés à travers leurs branches offshore.

### **Non-conformité des opérations d'emprunts à intérêt avec la loi islamique et technique d'arbitrage**

La non-conformité des opérations de prêts aux lois islamiques a donné naissance à l'utilisation d'instruments conforme à la Sharia permettant de reproduire la substance économique d'un contrat de prêt. Le « Commodity Murahabaha » en est un parfait exemple (Knoll 1998): la structure peut être décrite à travers une succession de trois contrats :

(1) Une banque achète un actif (un métal par exemple comme le Palladium) à une tierce partie (un Broker) à 100 Euros.

---

<sup>12</sup> Selon Markham (2010) les actifs des fonds monétaires représentaient 3 Milliards de dollars en 1976. En 1982, leurs actifs avaient atteint 230 Milliard de dollars

<sup>13</sup> Les sweep accounts sont des comptes courants qui, au-delà d'une certaine somme, transfèrent les fonds sur un Money Market Deposit Accounts, c'est-à-dire un compte rapportant à son détenteur un taux variable monétaire (FED Fund). Lawrence J White émet l'idée que l'émergence des opérations de Repurchase Agreement « repo » (en français, pension livrée) ait également été incitée par la réglementation Q. La pension livrée peut être défini économiquement comme un dépôt à taux variable avec des titres en collatéral.

<sup>14</sup> En effet, la « Regulation Q » ne s'applique pas aux banques mutualistes ce qui a permis l'émergence d'une offre de dépôts à vue rémunérés qui ne pouvait pas être concurrencée par les banques elles-mêmes.



(2) La banque vend cet actif à un « emprunteur » au même prix plus une prime correspondant à l'équivalent d'un revenu d'intérêt (100 Euros + Intérêts). Ce paiement est bien souvent différé à maturité du contrat.

(3) L'emprunteur contracte avec la tierce partie et vend ce même actif au prix d'achat (100 Euros) avec paiement immédiat.<sup>15</sup>

Le résultat économique d'une telle succession de contrats permet de répliquer les flux d'un simple emprunt. Ce contrat de Murahabaha a été critiqué par les théologiens islamiques car il permettait un arbitrage des lois islamiques. La plupart du temps, les actifs sous-jacents ne sont pas transférés, au contraire des flux monétaires (ce qui représente une version agressive de l'arbitrage en question).

### **La loi de Gresham : une technique d'arbitrage entre prix décrété et prix de marché**

Le Moyen-Age fit apparaître également des réglementations établissant des parités fixes entre différentes monnaies. Ces réglementations ont donné lieu à l'énoncé d'une loi économique qui fut baptisée loi de Gresham qui se résume ainsi : La mauvaise monnaie chasse la bonne en régime de change fixe. Ainsi, en décrétant un taux fixe de substitution entre deux monnaies (en l'occurrence l'or et l'argent), la mauvaise monnaie (celle qui se trouve être surévaluée par rapport à son prix de marché) chasse la bonne (celle qui se trouve être sous-évaluée par rapport à son prix de marché). Si l'or est surévalué par rapport à l'argent (ce qui fut par exemple constamment le cas sous Philippe le Bel), l'argent est alors exporté contre de l'or. La pénurie d'argent s'installe tandis que le métal jaune afflue. Mises (1912) fut le premier, bien avant Friedrich Hayek, à expliciter correctement la logique qui mène à cette loi :

But the official regulation which in declaring the reciprocal substitutability of gold and silver money overestimated the market ratio of the one in terms of the other, merely succeeded in differentiating of the two for monetary purposes. The consequence was the increased employment of one of the metals and the disappearance of the other. (Mises 1912, p.75)

---

<sup>15</sup> Pour une meilleure compréhension des flux financiers, se référer à l'Annexe I, cas d'étude 3 concernant les « prepaid forwards » qui constituent une structure très proche. En compensant les flux, le lecteur notera que le métal précieux reste chez le broker, que la banque prête un montant qu'elle récupère à maturité de l'emprunteur. L'ingéniosité de cette structure est de reproduire un prêt synthétique en n'utilisant que des opérations d'achats et ventes dont le paiement peut être certes différé mais qui ne constituent pas une infraction au principe de finance islamique.

C'est bien le comportement d'arbitrage réglementaire qui mène à l'énoncé de cette loi.

## 2.2 Stratégies de manipulation monétaire et bancaire

Un historique éloquent des manipulations monétaires remontant aux temps antiques a été retracé par Huerta de Soto (2009). Cet historique aboutit à notre histoire récente et à la création des banques centrales et au système non concurrentiel de réserve fractionnaire des banques. La thèse principale de l'auteur est que le non-respect d'un système de réserve à 100% pour les dépôts à vue est une violation des règles de droit universel que le droit romain avait pourtant découvertes il y a de cela plus de deux mille ans. De multiples tentatives de contournement de cette règle par des banquiers et hommes de l'Etat ont mené à de multiples condamnations. La classification de ces agissements comme étant des arbitrages réglementaires est certes discutable. Ils ont au cours du temps été soit punis (le procès de Cantillon), soit admis (la position du « common law »). Le non-respect des réserves à 100% semble admis dans nos sociétés bien qu'une analyse juridique pointilleuse par Huerta de Soto (2009, p.128) ait permis de relever des incohérences dans le code commercial espagnol concernant la légalité d'un système de réserve fractionnaire. Ce dernier confirme l'obligation de conservation des actifs en garde mais laisse un privilège exceptionnel aux banques de s'approprier les fonds déposés leur permettant ainsi de les prêter. Ainsi, ces actions peuvent être interprétées comme étant des arbitrages réglementaires dans la mesure où il existe une zone grise concernant l'existence ou non d'un transfert de propriété des fonds déposés sur des comptes à vue. Cette ambiguïté reste une ligne de défense qui a été utilisée à de multiples reprises dans l'histoire. Voici quelques illustrations historiques nous permettant de retracer un certain nombre d'arbitrages de ce type.

### Manipulations monétaires pendant le Moyen-Age

Pirenne (1951) rapporte qu'à la dissolution de l'Empire Carolingien et l'effondrement de l'administration monarchique au IX<sup>e</sup> siècle, les princes se virent octroyés le pouvoir de battre la monnaie. Ces princes manipulèrent la monnaie notamment en la décriant, c'est à dire en forçant les individus à rapporter les pièces aux ateliers afin d'en retirer une portion de métaux précieux aux bénéfices des princes. Les pièces de monnaie étaient constituées alors de plus en plus d'alliages qui détérioraient leurs valeurs. Ce pouvoir de battre monnaie par les

princes fut de plus en plus transféré vers le Roi notamment sous le règne de Philippe-Auguste. Le transfert de ce privilège de battre monnaie du prince vers le Roi n'arrêta cependant pas les tentatives de manipulation monétaire qui se faisaient à présent au profit du Roi. C'est ce que fit notamment, le Roi de France Philippe le Bel à la fin du XIII<sup>ème</sup> siècle, ce qui eut pour effet de provoquer un chaos économique. Pirenne (1951) rapporte :

Les fluctuations étaient perpétuelles et le désordre chronique de la circulation pourrait faire croire qu'il a dû rendre tout commerce impossible, si l'exemple de notre temps ne nous avait mis sous les yeux des perturbations autrement profondes. (Pirenne 1951, p.94)

Les princes, les rois semblent avoir utilisé la politique monétaire pour contourner leurs contraintes de budgets et les conséquences politiques d'une fiscalité trop répressive. En ce sens, la manipulation monétaire peut être interprétée comme une forme d'arbitrage.

### **Cas de fraudes bancaires du non-respect des réserves à 100%**

Le principe de réserve à 100% semble selon Huerta de Soto (2009) constituer une règle de droit universel qui a perduré à travers les âges avant de se perdre au XX<sup>ème</sup> siècle avec la création des banques centrales. Plusieurs épisodes historiques illustrent le fait que les manipulations bancaires et le non-respect d'un système de réserve à 100% entraînerent toute une série de procès au cours de l'histoire. Par exemple, le Trapezitica (qui est un document historique datant de la Grèce antique) retrace l'histoire d'un banquier nommé Passio qui utilisa pour son compte les fonds qui avaient été déposés dans sa banque par le fils de la favorite de Satyrus. Isocrate est alors chargé de le défendre et de faire valoir l'illégalité de l'acte de Passio qui s'appropriait des fonds qu'il ne possédait pas. Passio se défend en niant avoir reçu l'argent, ce qui prouve qu'à cette époque prévalait un système bancaire de réserves à 100% (Huerta de Soto 2009, p.42).

En France, Richard Cantillon (1680–1734) fut condamné à l'exil pour un cas de même nature. En effet, celui-ci prêta à ses clients afin que ces derniers puissent investir dans des actions du Mississippi Trading Company (créé par John Law). En contrepartie, Richard Cantillon demanda à recevoir ces mêmes actions en collatéral. Il les utilisa alors frauduleusement (le collatéral étant supposé nanti) et les revendit pour bénéficier d'une chute

des cours de l'action en question. Il racheta alors les actions à un prix nettement plus bas et réalisa ainsi un profit important. Les clients furent ruinés (notamment car le prix des actions avait chuté) ce qui n'empêcha pas Cantillon de réclamer le remboursement de son prêt. Cantillon les traina en justice mais cela se retourna contre lui lorsque les juges découvrirent que ce dernier avait frauduleusement utilisé le collatéral. Cantillon fut finalement jugé coupable et condamné à l'exil (Huerta de Soto 2009, p.111).

La catégorisation de telle transgression en arbitrage réglementaire est discutable. Les contradictions et incohérences entre différentes sources de droits (droit commun et droit législatif par exemple) créent des zones grises qui permettent la mise en place d'arbitrage réglementaire. La violation du principe de réserve à 100% en est un exemple controversé.

Cette brève incursion historique montre que l'arbitrage réglementaire n'est pas qu'un phénomène nouveau et anecdotique mais constitue une constante atemporelle de l'action humaine et mérite une attention particulière. Nous allons maintenant présenter un état des lieux de cette littérature et nous soulèverons ensuite ses principales faiblesses, ce qui nous permettra de proposer la structure de notre dissertation.

## Chapitre 3 : Revue de la littérature et ses principales faiblesses

### 1. Introduction

Le terme d'« arbitrage réglementaire » est très largement associé au secteur bancaire et financier dans la littérature académique. En effet, au 20 Décembre 2013, une recherche du terme « regulatory arbitrage » dans l'ensemble des papiers disponibles sur le site SSRN fait ressortir 166 articles.<sup>16</sup> Parmi ces 166 articles, 103 concernent le secteur financier et bancaire. Le reste de la littérature est éparpillé entre plusieurs thèmes tels que le droit des sociétés, les réglementations des télécommunications, les réglementations s'appliquant aux fusions-acquisitions, le droit transfrontalier, les réglementations du secteur de l'assurance et l'harmonisation du droit au sein de l'Union Européenne.<sup>17</sup> La structure de la littérature existante est largement influencée par les expertises des différents auteurs, les réglementations étant un ensemble hétérogène et nécessitant une certaine spécialisation. Par conséquent, il n'existe que très peu d'articles qui tentent d'apporter une réponse globale et théorique à la question des causes et des conséquences de l'arbitrage réglementaire. Ce chapitre introductif a pour objectif d'établir un état des lieux de cette littérature et de présenter ses principales faiblesses. Pour ce faire, nous allons le structurer de la manière suivante.

Dans une première partie, nous détaillerons la littérature qui décrit les mécanismes d'arbitrage des réglementations à travers notamment l'analyse des techniques de titrisation et l'utilisation des instruments dérivés comme moyen d'échapper aux réglementations prudentielles des banques. La grande majorité des articles à notre disposition appartient à cette catégorie. Nous réfèrerons également le lecteur aux études de cas de l'Annexe I pour une analyse approfondie de certains de ces mécanismes.

Dans une seconde partie, nous présenterons les articles qui traitent (même indirectement) des causes de l'arbitrage réglementaire. A la connaissance de l'auteur, Il n'existe pas de papiers qui répondent de manière explicite à cette question. Cependant, certains articles l'abordent de manière allusive et indirecte. Le moteur principal de l'arbitrage réglementaire résiderait dans la recherche du profit et l'esprit d'entreprise des agents économiques qui innovent pour réduire les coûts qu'entraînent les réglementations. Dans cette

---

<sup>16</sup> La recherche porte sur les titres, mots clefs et résumés des différents articles contenant les termes « regulatory arbitrage ». Nous avons ensuite retraité les articles qui ressortaient en doublons et nous les avons classés par famille.

<sup>17</sup> Cette classification reste indicative, certains articles traitant de plusieurs de ces thèmes en même temps.

dissertation, nous nous démarquerons de cette approche en montrant que l'arbitrage réglementaire est avant tout la résultante de l'organisation institutionnelle et plus précisément du mode de production des règles qui régissent et coordonnent les actions individuelles.

Dans une troisième partie, nous discuterons de la littérature traitant des conséquences de l'arbitrage réglementaire. Comme pour la question des causes, peu d'articles abordent explicitement cette question. Cependant, suite à la crise de 2008, certaines réponses circonscrites à la problématique du secteur bancaire et financier sont envisagées. L'arbitrage des règles prudentielles et bancaires aurait déstabilisé et fragilisé le système bancaire entraînant une crise sans précédent.

Pour finir, nous mentionnerons les principales lacunes de cette littérature et les pistes d'amélioration du traitement théorique du phénomène d'arbitrage réglementaire.

## 2. Les mécanismes de l'arbitrage réglementaire

L'arbitrage réglementaire est largement associé au système bancaire et financier notamment depuis la crise de 2008. L'arbitrage réglementaire est communément défini par l'exploitation des « loopholes » pour réduire les coûts qu'impliquent les réglementations.<sup>18</sup> Le terme anglais de « loophole » est particulièrement difficile à traduire. Un loophole est une forme d'imperfection, d'incohérence, de faille, de « trou noir » dans la réglementation qui permet à un arbitragiste de capturer un profit. Le mécanisme de l'arbitrage réglementaire peut être appréhendé sous deux angles différents :

(1) D'une part, le terme d'« arbitrage » renvoie à la notion de choix entre deux alternatives dont l'une est préférée à l'autre. L'arbitrage réglementaire serait donc la possibilité pour un agent économique d'opter pour un cadre réglementaire plutôt qu'un autre pour encadrer son activité économique. On reconnaît dans cette approche la définition de Partnoy (1997) pour qui « Regulatory arbitrage consists of those financial transactions designed specifically to reduce costs or capture profit opportunities created by differential regulation or laws » (Partnoy 1997, p.211).

(2) D'autre part, le mécanisme de l'arbitrage réglementaire consisterait à « manipuler » la structure juridique et réglementaire d'un service sans modifier sa substance économique afin

---

<sup>18</sup> Le Financial Times Lexicon définit l'arbitrage réglementaire comme « *A practice whereby firms capitalize on loopholes in regulatory systems in order to circumvent unfavorable regulations* ».

de générer un profit. Cette approche renvoie à la définition de l'arbitrage réglementaire selon Fleischer (2010), pour qui « [Regulatory arbitrage is] the manipulation of the structure of a deal to take advantage of a gap between the economic substance of a transaction and its regulatory treatment » (Fleischer 2010, p.230). Comme nous le verrons, cette dernière définition est imprécise. En effet, le terme « *economic substance* » mériterait davantage de précisions. De plus, cette définition sur-interprète le rôle de l'arbitragiste comme un « manipulateur de structure »<sup>19</sup> alors que l'arbitrage réglementaire est également un phénomène qui implique un acteur clef sur lequel l'attention n'est que rarement portée : le régulateur.

A ce stade, nous allons nous restreindre à préciser la littérature qui traite des mécanismes de l'arbitrage réglementaire. Pour cela, nous allons dans un premier temps évoquer le cas de la titrisation qui constitue l'illustration la plus utilisée dans la littérature car responsable selon certains de la crise bancaire de 2008. Nous montrerons que la titrisation est un sous ensemble d'un phénomène beaucoup plus large que sont les activités de « shadow banking ». Nous verrons ensuite comment des mécanismes similaires peuvent être mis en place dans le domaine fiscal et le droit des sociétés.

## 2.1 Le mécanisme de « Shadow Banking »

Ces dernières années, la littérature financière a largement utilisé le concept de « Shadow Bank » pour illustrer l'existence de « loophole » au sein du système bancaire. Les Shadow Banks sont des entités qui exercent des activités assimilables à des activités bancaires mais qui échappent aux réglementations prudentielles. Plus précisément, ces structures permettent de diminuer les fonds propres réglementaires imposés par les accords de Bâle tout en exerçant une activité bancaire qui bénéficie des mêmes garanties publiques octroyées aux banques et à leurs clients.

L'illustration la plus flagrante et la plus documentée de ces techniques de « Shadow Banking » est, sans conteste, la technique de titrisation. La titrisation est supposée permettre le transfert du risque des actifs des banques vers des agents non-bancaires. Les banques ont eu recours à cette technique de manière extensive en prêtant des fonds à leurs clientèles et en

---

<sup>19</sup> Par « structure », l'auteur entend certainement la qualification juridique et réglementaire de son activité économique

distribuant ces prêts sous forme de titres financiers (notamment des Asset-Backed Securities ou ABS) à d'autres investisseurs. Ce modèle fut notamment baptisé « originate to distribute », la banque se contentant de sélectionner les emprunteurs et de distribuer les dettes contractées à des investisseurs disposant d'un excès de liquidités. Cependant, une étude plus approfondie des mécanismes financiers et juridiques montre que l'intérêt économique des activités de titrisation résidait davantage dans la diminution des coûts provenant des règles prudentielles que dans la rémunération des services de sélection et d'intermédiation des emprunteurs. Cette conclusion fait notamment dire à Goodhart (2008) que le modèle « originate to distribute » était en réalité un modèle « originate and pretend to be distributed ». En effet, la crise de 2008 a révélé que la réglementation prudentielle de Bâle ne prenait pas en compte de manière satisfaisante les engagements de « hors bilan » des banques notamment les garanties (implicites ou non) et les instruments dérivés. Ces imperfections réglementaires (souvent qualifiées dans la littérature anglophone de « loophole ») créent une incitation à transférer les créances vers des véhicules ad-hoc (notamment des Special Purpose Vehicle « SPV »), à distribuer les instruments de dettes émis par ces véhicules (ces fameux ABS) tout en conservant le risque de crédit par des mécanismes de garanties et l'utilisation d'instruments dérivés. Les accords de Bâle ne prenant pas en compte de manière satisfaisante le risque provenant de ces engagements, cette technique aurait ainsi permis de réduire les besoins en fonds propres des banques sans que celles-ci aient diminué leur risque. Ce mécanisme aurait fragilisé le système bancaire entraînant la crise financière et bancaire de 2008.

Pour illustrer cette mécanique de manière précise, Acharya, Schnabl et Suarez (2011) montrent comment les banques ont pu, à travers l'émission d'ABCP (Asset-Backed Commercial Paper) et de garanties particulières (les « liquidity guarantees »), s'exposer à un risque de transformation des créances (synonyme d'une exposition à un risque de crédit) sans consommer de fonds propres.<sup>20</sup> De la même manière, Kerr (2011) décrit à travers l'allégorie d'un système économique virtuel (Ruritania) les principales faiblesses des réglementations prudentielles de Bâle et des règles comptables IFRS. Pour l'auteur, la prise en compte des risques venant des opérations de hors bilan telles que la titrisation et les instruments dérivés (particulièrement les « CDS ») est insuffisante et inadéquate au regard des risques pris.<sup>21</sup> Ce mécanisme avait pourtant fait l'objet de critiques dans certains papiers bien avant la crise de 2008. Calomiris et Mason (2003) avaient notamment souligné le mécanisme de garantie

---

<sup>20</sup> Nous reviendrons sur ce mécanisme précis dans le chapitre 2 de la partie II ou nous étudierons en détail les conséquences de l'arbitrage réglementaire sur la stabilité du système financier et bancaire.

<sup>21</sup> Nous référons le lecteur à l'Annexe I, étude de cas 5b pour davantage de précisions sur ce mécanisme.



implicite provenant de la titrisation des créances liées aux cartes de crédit et la façon dont ce mécanisme permettait d'arbitrer les réglementations de Bâle. Encore plus tôt, Jones (2000) proposait une étude détaillée de la manière dont la titrisation pouvait être utilisée pour diminuer le coût en capital des banques et les incitations perverses qui en découlent.<sup>22</sup> Ces papiers, bien que précurseurs n'ont pu empêcher le développement de la titrisation et ses conséquences.

Le mécanisme de « shadow bank » ne se limite pas à la titrisation. L'instrument dérivé constitue également un outil décisif de ce mécanisme mais plus généralement il reste un moyen d'arbitrage redoutable par sa capacité à répliquer des actifs par des sous-composants. Knoll (2005) montre comment la parité « Put-Call » peut être appliquée à l'arbitrage réglementaire. Considérons un actif A ayant un traitement réglementaire précis. Si les flux de cet actif A sont répliquables par une combinaison d'actifs ayant un traitement réglementaire moins coûteux que celui de l'actif A, alors un arbitrage réglementaire est possible. La parité Put Call montre qu'il est possible par exemple de répliquer un actif risqué (une action par exemple) à l'aide d'un actif sans risque, de l'achat d'un call option et de la vente d'un put option (ces deux dernières composantes formant l'achat d'un « forward synthétique »). Une réglementation s'expose à l'arbitrage réglementaire lorsque différents substituts économiques ont des traitements réglementaires différents. L'auteur propose un certain nombre d'applications pratiques et historiques de ce mécanisme notamment concernant l'arbitrage fiscal et l'interdiction de l'usure au Moyen-âge.

Dans le domaine bancaire, une illustration concrète de ce mécanisme réside dans le différentiel de traitement prudentiel et comptable entre les instruments financiers du portefeuille de négociation et celui du portefeuille bancaire. S'il est possible de les transférer d'un portefeuille vers un autre sans modifier de manière significative les flux financiers qu'ils génèrent, alors un arbitrage réglementaire est possible. Le risque de marché dans un portefeuille de négociation est mesuré par la Value at Risk (« VaR »).<sup>23</sup> Un prêt classique au contraire, reçoit une charge en fonds propres de 8% de son risque pondéré en capital. Vendre à une contrepartie un prêt (qui appartient par défaut au portefeuille bancaire) tout en assurant cette contrepartie contre le risque de défaut via un CDS (qui appartient par défaut au

---

<sup>22</sup> Nous référons le lecteur à l'Annexe I, étude de cas 5a pour davantage de précisions sur les incitations des banques à titriser des créances de mauvaises qualités et à ne pas titriser les créances de meilleures qualités.

<sup>23</sup> Taleb (2010) est un fervent critique de la VaR notamment car cet indicateur serait pro-cyclique et tendrait à diminuer en période de croissance, là où les risques de bulles sont importants. De plus, l'auteur critique la VaR en affirmant que les événements extrêmes (les fameux black swans) ne sont pas des événements probabilisables en tant que tel. Nous partageons cette critique qui se rapproche de l'analyse de l'incertitude de Mises ou bien de Knight.

portefeuille de négociation) permet ainsi de transférer le risque du portefeuille bancaire vers le portefeuille de négociation et donc d'appliquer une charge en fonds propre potentiellement plus faible pour un même niveau de risque.<sup>24</sup> Le lecteur pourra se référer à Kerr (2010 ; 2011), Caprio, Demigürç-Kunt et Kane (2008) pour une analyse détaillée de ce mécanisme.<sup>25</sup>

Cette critique peut être étendue aux règles comptables de valorisation des actifs en fonction de leur appartenance à un portefeuille de négociation (valorisation au prix de marché) ou à un portefeuille bancaire (valorisation au prix historique) (Kerr 2011). Bien plus qu'une manipulation de la présentation comptable et financière, ce type de techniques biaise le système de rémunération entre salariés et actionnaires.

Ainsi, les mécanismes d'arbitrage réglementaire sont bien souvent illustrés par les méthodes de « shadow banking » et plus spécifiquement par les techniques de titrisation qui exploitent les failles inhérentes aux réglementations de Bâle. Cependant, la titrisation, sans nécessairement recourir à l'utilisation de garanties implicites, permet de diminuer les coûts réglementaires à travers un mécanisme de niche que nous allons à présent décrire.

## 2.2 La titrisation en tant que telle, générateur d'arbitrage réglementaire

Plus troublant encore, il semble que la titrisation sans avoir à recourir à des engagements hors bilan (et donc au « shadow banking ») ait permis aux agents bancaires de diminuer leurs coûts réglementaires tout en conservant un même niveau de risque. Comment en transformant une créance en titre sans modifier les caractéristiques économiques de la transaction, est-il possible de diminuer les besoins en fonds propres des banques ? Ce mécanisme est développé par Friedman et Kraus (2011) ainsi que par Acharya et Richardson (2009) ou encore Jablecki et Machaj (2009). Il est rendu possible par les réglementations qui

---

<sup>24</sup> En effet, dans ce cas, la VaR permet de déterminer le besoin de fonds propres réglementaires ce qui, le cas échéant, peut s'avérer être inférieure à une charge de 8% du nominal. La VaR est une mesure statistique du risque qui repose notamment sur les prix passés des titres. La VaR n'est pas structurellement inférieure à 8% mais dépendra des historiques de prix. Sa principale limite repose sur son caractère pro-cyclique. En effet, la VaR tend à sous-évaluer le risque en période de croissance des prix, les pertes extrêmes observées pendant ces périodes étant souvent plus faibles, ce qui fut notamment le cas pendant la période précédant la crise de 2008.

<sup>25</sup> Les illustrations proposées dans cette section reposent sur la capacité à substituer des transactions financières auxquelles sont attachées des traitements réglementaires spécifiques, à d'autres transactions financières dont les flux financiers sont similaires ou très proches, mais dont le traitement réglementaire est plus avantageux. A ce mécanisme, nous pourrions également ajouter le cas de transactions financières ayant des traitements réglementaires similaires mais différents niveaux de risque. Les accords de Bâle, les réglementations Solvency II pour les assureurs et les stress tests organisés par l'European Bank Authority considèrent par exemple que le risque pondéré en capital des titres de dettes souveraines des pays Européens est de 0% dans tous les Etats membres de manière indifférenciée (les titres de dette Grecs et Allemands ont le même besoin de fonds propre réglementaires par exemple).

permettaient au GSE (Government-Sponsored Enterprises) tels que Freddy Mac, Fannie Mae ou Ginnie Mae de proposer des programmes permettant de transformer des créances hypothécaires en titres, de les garantir et de les retransférer ensuite vers les banques. Ces titres disposaient alors d'un traitement prudentiel plus avantageux que la détention directe de ces créances car ils bénéficiaient d'une garantie provenant d'une institution quasi étatique (les fameux GSE). De la même manière, Friedman et Kraus (2011) et Friedman (2009) montrent comment la réglementation dite « Recourse Rule » aux Etats-Unis a permis de réduire le besoin en fonds propres sans même avoir recours au programme de titrisation des GSE à travers l'émission de PLMBS (Private Label Mortgage-Backed Securities). Alors que la titrisation a pour objectif initial un transfert des risques vers des agents non bancaires, Acharya et Richardson (2009) ainsi que Jablecki et Machaj (2009) montrent que la plupart de ces titres ainsi que leurs risques étaient conservés par les banques.

Ce mécanisme ne peut être dissocié des problématiques de dysfonctionnement des agences de notation. En effet, la réduction des besoins en fonds propres réglementaires permis par la titrisation (que ce soit à travers les programmes des GSE ou l'utilisation du « Recourse rule » pour les PLMBS) est due à un système de notation plutôt laxiste octroyé par les agences de notation à des portefeuilles de créances. Les dysfonctionnements de ces agences de notation ont été largement documentés dans la littérature. Leurs modes de rémunération, l'inexactitude de leurs modèles quantitatifs et l'existence d'oligopoles sur ce marché sont principalement pointés du doigt (Caprio, Demigürc-Kunt et Kane 2008), (Opp, Opp et Milton 2013), (Partnoy 2009). Les accords de Bâle II en Europe et le « Recourse Rule » aux Etats-Unis, en se reposant explicitement sur les opinions de ces agences de notation, ont implicitement édicté ces agences à un statut de « quasi-régulateur » (Friedman 2009), (Gabriel 2013).

Ces mécanismes d'arbitrage des réglementations ne concernent pas exclusivement la finance et le milieu bancaire. Des mécanismes similaires peuvent être également observés dans le domaine fiscal et le droit des sociétés.

### **2.3 L'arbitrage des réglementations dans le domaine fiscal et le droit des sociétés**

Le droit des Sociétés et les réglementations fiscales sont également sujets à ces types de mécanismes. Notons notamment (1) les problématiques de domiciliation des entreprises très largement liées aux problématiques fiscales et au droits des sociétés (notamment le droit des faillites, les règles de fonds propres et les coûts d'incorporation) (2) les stratégies de

listing (ou multi-listing) des actions des sociétés (qui dépendent des règles de listings des différents marchés organisés).<sup>26</sup>

Par exemple, Licht (1998) décrit les stratégies qu'adoptent certaines sociétés de lister sur plusieurs marchés organisés leurs actions. Ces stratégies proviennent la plupart du temps de barrières réglementaires. Par exemple, la plupart des listings d'ADRs ou de GDRs sur le marché américain ou britannique proviennent de sociétés incorporées dans des pays qui pratiquent un contrôle des capitaux et/ou des changes comme par exemple la Russie, l'Inde ou le Brésil. De plus, une grande quantité de sociétés américaines sont listées sur plusieurs marchés. Ces stratégies de multi-listing des titres financiers a des impacts sur l'efficacité des réglementations et doit être prise en compte par les pouvoirs publics. L'auteur préconise notamment la coopération (voire l'harmonisation) entre Etats.

Enriques et Gelter (2006) montrent comment les différences nationales du droit des faillites mènent à des phénomènes d'arbitrage réglementaire au sein de l'Union Européenne. En effet, les créanciers sont souvent protégés par des règles nationales dont l'objectif est de réduire l'aléa moral des débiteurs (la mise en place d'un coussin minimum de fonds propres, par exemple, comme cela est le cas en Allemagne). Pourtant, dans le cadre de l'Union Européenne, il est possible s'établir dans n'importe quelle juridiction européenne. Ces juridictions n'assurent pas toutes le même niveau de protection. Les sociétés anglo-saxonnes sont par exemple moins protectrices pour les créanciers. Ces différences entraînent des phénomènes d'arbitrage et favorisent l'incorporation de sociétés dans ces juridictions. Par exemple, Becht, Mayer et Wagner (2008) montrent que le nombre de sociétés incorporées au Royaume-Uni est passé de 4,400 par an avant 1997 à 28,000 par an entre 1997 et 2006.<sup>27</sup> Cette date pivot n'est pas le fruit du hasard. 1997 marque l'année de la décision de la Cour de justice de l'Union Européenne concernant le cas Centros.Ltd. Celle-ci autorisa le transfert des sièges sociaux dans un Etat membre de l'Union Européenne (dans ce cas, il était question du Danemark) sans avoir recours à une dissolution préalable de la société. Ce jugement aurait alors encouragé, selon les auteurs, l'incorporation de sociétés privées (de type SARL) dans les juridictions dans lesquelles les coûts de création étaient les plus faibles et de créer ensuite des branches dans les Etats membres où avait lieu l'activité commerciale. Les auteurs montrent, par exemple, un lien entre, d'une part les niveaux minimums de fonds propres requis, les frais d'établissement et, d'autre part, la quantité d'incorporation des sociétés. A titre

---

<sup>26</sup> Pour une revue globale de la littérature concernant le droit des Sociétés, se référer à Kocaoglu (2008).

<sup>27</sup> Aux Etats-Unis, il existe la même tendance vers l'incorporation de sociétés dans des juridictions moins contraignantes comme notamment le Delaware (Romano 1996).

d'illustration, le Royaume-Uni impose, selon les auteurs, des niveaux de fonds propres très faibles (2 Euros uniquement) et des frais d'établissement (425 Euros) pour l'établissement d'une Private Limited Company (à comparer avec des fonds propres de 25 000 Euros pour l'Allemagne par exemple) (Becht, Mayer et Wagner 2008, p.31, Table 5).<sup>28</sup>

Au sein même des pays anglo-saxons, certains arbitrages sont observables entre l'Irlande et le Royaume-Uni pour les personnes individuelles devenant insolvables. Au Royaume-Uni, l'acquittement de ces personnes y est de un an, alors qu'il est de douze ans en l'Irlande (Mason Hayes et Curran 2013). L'aspect moins punitif au Royaume-Uni des personnes insolvables rend cette juridiction plus attractive pour celles qui sont structurellement emprunteuses.

Des mécanismes similaires sont observables dans les règles de gouvernance et notamment dans les règles de représentation des employés au sein des entreprises. Cependant, des différences notables existent au sein de l'Union Européenne. Le Royaume Uni, par exemple, laisse peu de place à l'employé dans la structure de gouvernance et une place prépondérante à l'actionnaire. L'Allemagne au contraire laisse une place importante de la gouvernance aux employés et à leurs représentants (les syndicats). Bien qu'il existe un certain nombre de règles qui évitent tout arbitrage grossier entre ces différentes juridictions, Gelter (2010) nous montre leurs limites et incomplétudes. L'exemple du projet de fusion entre Porsche SE et Volkswagen AG en 2008 nous montre comment les fusions cross-juridictions peuvent permettre de diluer le pouvoir de contrôle de certains employés au profit d'autres employés (davantage alignés sur les décisions des actionnaires (Gelter 2010, p.811).

De manière générale, les juridictions anglo-saxonnes semblent faire une place plus importante aux relations contractuelles que les autres juridictions européennes. Les différences de règles des pays anglo-saxons et des pays continentaux qui s'imposent aux dépositaires des OPCVMs conformes à la directive UCITS en est un autre exemple. Nous pourrions résumer cette différence par la citation Mirzha de Manuel (2012) suivante :

The concept of deposit is simple and refers to keeping an object in a vault on behalf of someone else. Civil law countries apply an obligation of restitution, which may only be

---

<sup>28</sup> Il semble cependant que le rythme d'incorporation de sociétés étrangères au Royaume-Uni se soit considérablement ralenti ensuite, car les entrepreneurs auraient sous-estimés les coûts indirects d'incorporation liés notamment aux formalités administratives, les contraintes du langage, mais aussi les coûts de création des branches dans les autres pays.

exonerated in exceptional circumstances, while common law countries apply a more flexible standard (duty of care). (Mirzha de Manuel 2012, p.82)<sup>29</sup>

Concernant les réglementations fiscales, de manière assez surprenante, le terme d' « arbitrage réglementaire » n'est que très peu utilisé dans la littérature spécialisée. Pourtant, les définitions de l'arbitrage réglementaire proposées par Partnoy (1997) et Fleischer (2010) sont des descriptions générales qui n'excluent à priori aucun type de réglementation. Le phénomène de contournement des réglementations est tout aussi présent dans le domaine fiscal que dans le domaine bancaire. Seulement, les termes employés sont différents : on parle plutôt de « Tax Avoidance » (évasion fiscale ou évitement fiscal), « Tax Planning » (planification ou optimisation fiscale) ou encore de « Tax Evasion » (fraude fiscale) pour qualifier les stratégies d'arbitrage des réglementations fiscales. Cette littérature est particulièrement abondante pour plusieurs raisons :<sup>30</sup>

- (1) Elle est plus ancienne que celle concernant l'arbitrage des règles prudentielles, les réglementations fiscales étant certainement les types de réglementations les plus anciennes.
- (2) Les réglementations fiscales sont très peu homogènes entre pays, et il existe une multitude de statuts fiscaux différents au sein d'un même pays au contraire des réglementations prudentielles qui sont davantage harmonisées sur le plan international.

Cette dichotomie des termes (arbitrage réglementaire d'une part, très souvent utilisé pour l'arbitrage des règles du système financier, et l'optimisation ou l'évitement fiscal d'autre part pour le contournement des règles fiscales) crée une littérature compartimentée alors que les mécanismes sont similaires. De plus, elle ne favorise pas l'émergence d'une analyse théorique générale du phénomène d'arbitrage réglementaire s'appliquant à tous types de réglementation (l'arbitrage fiscal étant un sous-ensemble de l'arbitrage réglementaire). Notons cependant certaines tentatives de Fleischer (2010) ou encore Partnoy (1997) qui utilisent certains arbitrages fiscaux comme illustration (notamment l'utilisation d'instruments dérivés pour éviter la retenue à la source de 30% sur dividendes d'actions américaines<sup>31</sup>).

---

<sup>29</sup> Pour davantage de précisions, se référer à l'Annexe 5, étude de cas 1.

<sup>30</sup> Au 8 Avril 2014, une recherche sur le site SSRN des termes « Tax Avoidance » (dans les mots clefs, titres et résumés) fait apparaître 603 articles, 488 articles pour les termes « Tax Planning », et 781 articles pour les termes de « Tax Evasion ».

<sup>31</sup> Ce cas est détaillé en Annexe I, étude de cas 1.

Knoll (2005) décrit également comment la parité « Put-Call » peut être utilisée dans le domaine fiscal.

De manière générale, il semble indéniable que les contraintes fiscales et réglementaires sont prises en compte dans la détermination des places d'incorporation des sociétés, notamment dans les espaces économiques intégrés comme l'Union Européenne. L'Irlande est l'exemple le plus flagrant. Le faible niveau de l'impôt sur les sociétés, le nombre de double traités fiscaux à disposition, les faibles coûts d'incorporation (incluant la rapidité de création des entreprises), le faible niveau de fonds propres requis en font une place privilégiée pour l'incorporation de nouvelles sociétés.<sup>32</sup> Dans le domaine de la finance structurée, l'établissement des SPV en Europe se fait essentiellement au Luxembourg en Irlande et au Pays Bas.<sup>33</sup>

Nous n'analyserons pas en détail le contenu de cette littérature très abondante car cela nous éloignerait de l'objectif initial de cette dissertation. Cependant, la fiscalité étant un sous-ensemble d'un univers plus vaste que sont les réglementations au sens large, sa littérature devrait pouvoir enrichir l'analyse théorique de l'arbitrage réglementaire.

Pour conclure cette première partie, les mécanismes de l'arbitrage réglementaire décrits dans la littérature concernent essentiellement le domaine bancaire et financier et ont été révélés suite à la crise de 2008. Il s'agit bien souvent de « transformer » ou de « manipuler » la structure juridique d'une transaction sans altérer son contenu économique afin de la rendre éligible à un traitement réglementaire plus favorable.<sup>34</sup> L'arbitragiste tentera d'identifier les différentes options réglementaires qui s'offrent à lui et d'étudier la faisabilité juridique de passer de l'une à l'autre. Les illustrations les plus utilisées sont les mécanismes de titrisation et l'utilisation d'instruments dérivés qui ne sont pas traités de la même manière que les instruments de bilan.<sup>35</sup> Mais l'ensemble des domaines règlementés font apparaître à plus ou moins grande échelle des phénomènes d'arbitrage. Les mécanismes que nous venons de décrire ne sont pas exhaustifs. Il existe une infinité de techniques qui permettent d'arbitrer les réglementations. Cependant, notre objectif n'est pas de constituer une encyclopédie complète de ces cas (exercice qui appartiendrait à une discipline que Mises (1949) qualifierait

---

<sup>32</sup> Pour une revue des avantages à incorporer une société en Irlande, se référer à Baker Tilly International (2010).

<sup>33</sup> Pour un aperçu des contraintes réglementaires de création de ces véhicules en fonction des juridictions, se référer à Clifford Chance (2011).

<sup>34</sup> Se référer à l'Annexe I, Etude de cas 1, 2, 3 et 4 pour quelques illustrations pratiques du mécanisme.

<sup>35</sup> Se référer à l'Annexe I, Etude de cas 5a, 5b pour davantage de précisions sur l'utilisation de la titrisation pour arbitrer des réglementations prudentielles bancaires.



d' « historique » et dont l'intérêt normatif serait limité), mais de proposer une réelle théorie qui nous permettrait de comprendre ses causes et ses conséquences. Nous allons à présent décrire la littérature qui indirectement nous propose un certain nombre de réponses à ce premier point : les causes de l'arbitrage réglementaire.

### **3. Les causes de l'arbitrage réglementaire**

Très peu d'articles traitent de manière exclusive des causes de l'arbitrage réglementaire. Cependant, il est possible d'extraire un certain nombre d'éléments explicatifs à travers une lecture transversale des différentes contributions. Bien souvent, la causalité est abordée sous deux angles différents :

(1) Une première approche consiste à expliquer les moteurs et les freins (ou coûts) de l'arbitrage réglementaire. Le moteur principal reste la recherche du profit. Le profit de l'arbitrage réglementaire provient ultimement de la réduction des coûts que génèrent les réglementations. Les agents économiques pour éviter ces coûts utiliseront leur esprit d'entreprise, leur créativité, ce qui induira l'émergence d'innovations financières (une littérature abondante concernant les innovations financières sera développée dans la section 3.1). Les freins consistent dans des coûts (la littérature parle également de « frictions ») que rencontrent l'arbitragiste dans son activité de contournement des réglementations (cette littérature sera développée dans la section 3.2). Un arbitrage sera donc initié si ses revenus excèdent ses coûts.

(2) Une seconde approche, peut-être plus pertinente car elle propose un réel lien de causalité, consiste à analyser les mécanismes économiques fondamentaux qui créent les conditions de l'émergence des failles réglementaires ou « loopholes » (cette littérature sera développée dans la section 3.3). L'arbitrage réglementaire n'est plus uniquement l'œuvre de l'arbitragiste, mais le résultat d'une dynamique entre ce dernier et le régulateur producteur de réglementation. Cette approche est assez peu développée dans la littérature et l'apport principal de notre dissertation sera de la renforcer de manière significative et d'aller au-delà en analysant les modes de production des règles.

#### **3.1 Le moteur de l'arbitrage réglementaire et les innovations financières.**



L'arbitrage réglementaire est une action qui, comme toute action, trouve son moteur dans la recherche d'un revenu (psychique ou monétaire). Le revenu de l'arbitrage réglementaire provient de l'existence des réglementations qui induisent bien souvent des coûts. Les agents économiques pour éviter ces coûts utiliseront leur esprit d'entreprise, leur créativité, ce qui induira l'émergence d'innovations financières.<sup>36</sup> Kane (1981) utilisent le concept de « dialectique réglementaire » pour décrire ce phénomène d'interaction entre réglementations et innovations financières : les réglementations génèrent des réactions de la part des acteurs économiques qui cherchent à exploiter leurs failles ou loopholes. Ces réactions entraînent une nouvelle vague de réglementations. Une application concrète de ce concept peut être trouvée dans Caprio, Demigürç-Kunt et Kane (2008) qui avancent l'idée que les inefficacités réglementaires, notamment dans le domaine prudentiel et les accords de Bâle II, proviennent largement d'un phénomène d'actions-réactions entre le régulateur et les agents économiques.

Les travaux de Kane ont donné naissance à une littérature qui cherche à répondre à la question suivante : les innovations dans le domaine bancaire et financier sont-elles principalement induites par les réglementations ? La réponse est partagée:

Miller (1986) déclare que « The major impulses to successful financial innovations over the past twenty years have come from regulations and taxes » (Miller 1986, p.6) et illustre ces propos par quelques exemples que sont le développement du marché des Eurobonds comme réaction à la « réglementation q » ou le marché des eurodollars comme réaction à la fiscalité des revenus d'intérêt.

Van Horne (1985) considère que les innovations ont comme rôle principale l'efficience des marchés, leurs complétudes et le transfert des risques (notamment les instruments dérivés). L'arbitrage des réglementations reste un objectif secondaire.

Selon Silber (1975), les innovations financières récentes proviennent davantage de contraintes de financement des entreprises que d'une tentative d'échapper aux coûts réglementaires.

---

<sup>36</sup> Le terme d'innovation est toutefois à relativiser. Les illustrations historiques du chapitre précédent montrent qu'il existait dans l'histoire des mécanismes très similaires qui, certes, n'utilisaient pas les mêmes termes mais fonctionnaient de manière assez proche. Par innovation, il s'agira plutôt de la propagation de certaines pratiques à grande échelle plus que de réelles découvertes au sens strict du terme.

Un travail de synthèse a été proposé par Finnerty (1988) concernant les innovations induites par le droit des sociétés. Ce dernier a élaboré une liste de plus de 65 innovations financières dans le domaine de la finance d'entreprise. Chacune des innovations est classée en fonction des onze objectifs suivants: « 1, tax advantages; 2, reduced transaction costs; 3, reduced agency costs; 4, risk reallocation; 5, increased liquidity; 6, regulatory or legislative factors; 7, level and volatility of interest rates; 8, level and volatility of prices; 9, academic work; 10, accounting benefits, et 11, technologic and development and other factors » (Finnerty 1988, p.16). Cette classification a été largement influencée par les travaux de Miller (1986) (notamment concernant la fonction d'évitement fiscal), de Silber (notamment concernant la minimisation des coûts de financement) et de Van Horne (notamment concernant la fonction d'efficience et de complétude du marché). Les résultats (Cf. Annexe II) montrent qu'une grande partie de ces innovations a été causée selon l'auteur par un objectif d'optimisation réglementaire. Cette littérature permet d'expliquer ce qu'est l'objectif de l'arbitragiste (diminuer le coût provenant des réglementations) et les moyens qu'il emploie (l'innovation financière), mais reste silencieux sur ses obstacles. C'est l'objet de la prochaine section.

### **3.2 Les freins (ou friction) qui font obstacle à l'arbitragiste**

Dans la littérature portant sur l'optimisation ou l'évitement fiscal, la décision économique d'arbitrer ou non une réglementation vient d'une comparaison entre l'économie de coûts réglementaires qui constitue le revenu de l'action d'arbitrage des réglementations et les coûts provenant de la mise en place des stratégies d'arbitrage. Ces coûts prennent souvent le terme de « frictions » dans la littérature comme pour Schizer (2001). Ainsi, un arbitrage réglementaire est rendu plus onéreux si davantage d'obstacles se dressent devant l'action de l'arbitragiste. Parmi ces frictions, notons l'émergence (1) d'un risque de crédit (Schizer 2001), (2) de contraintes réglementaires qui proviennent principalement des politiques de lutte contre l'évasion fiscale abusive (ce sont les « TAAR » (Targeted Anti-Avoidance Rules) dans les pays anglo-saxons ou les « GAAR » (General Anti-Avoidance Rules) au Canada ou en Allemagne et les notions « abus de droit » et « acte anormal de gestion » en France (Miguel 2013), (3) des contraintes légales (certaines innovations financières permettant d'arbitrer les réglementations ne sont pas disponibles pour tous (Fleischer 2010)).

D'autres catégories de frictions (plus indirectes) émergent des stratégies d'arbitrage comme les coûts d'agence (Chen, et al. 2010 ; Desai et Dhammika 2006 ; Partnoy 1997). En effet, l'arbitrage réglementaire implique souvent un changement de structure qui modifie les relations hiérarchiques, les moyens de contrôle et les responsabilités des acteurs venant parfois générer un coût d'agence c'est-à-dire une perte de contrôle par le principal des actions de son agent.

Enfin, notons que l'arbitrage réglementaire génère un risque de réputation qui a également été documenté dans la littérature (Graham, Hanlon et Shevlin 2013).

Ainsi, un arbitrage sera possible si son revenu excède ses coûts. Cette première approche nous semble cependant très incomplète car elle ne permet pas d'expliquer ce qui rend possible l'émergence d'un arbitrage des réglementations et notamment comment ces fameuses failles réglementaires ou « loopholes » apparaissent. Pour cela, il convient de s'attarder davantage sur l'acteur en charge de la production des réglementations : le régulateur.

### 3.3 Le régulateur à l'origine des failles réglementaires

La plupart des articles portant sur l'arbitrage réglementaire se concentre sur le rôle de l'arbitragiste qui tenterait d'échapper au contrôle du régulateur. C'est le cas notamment de Fleischer (2010) et même de Partnoy (1997). Pourtant, une condition nécessaire à l'arbitrage réglementaire est l'existence de réglementation(s) qui traitent différemment des substituts économiques proches. Les mécanismes évoqués dans la section précédente concernant les instruments de « hors bilan » en sont de parfaites illustrations. Se pose la question de savoir pourquoi les régulateurs ont conçu des réglementations qui laissent place à des traitements réglementaires si différents. Sont-elles le fruit de ce qu'on appelle dans le langage des théoriciens des coûts de transaction et des contrats incomplets, des « incomplétudes exogènes » c'est-à-dire une impossibilité technique et cognitive de décrire l'ensemble des états possibles et d'apporter un traitement unique et cohérent ? Certains comme Friedman (2011), Friedman et Krauss (2011) ou encore Bhidet (2011) évoquent l'impossibilité des pouvoirs publics de prévoir les conséquences de leurs interventions dans un système ultra-complexe où chaque réglementation interagit les unes avec les autres. Cette complexité entraîne l'émergence de réactions non-anticipées de la part des agents économiques qui

peuvent mener à des crises de grande ampleur. Mais peut-on imaginer également que ces incomplétudes soient intentionnelles (ou endogènes) et servent des objectifs précis ? Bien que la littérature ne traite pas de manière formelle cette question, certains articles nous apportent certains éléments de réponses. Deux phénomènes semblent avoir été identifiés:

(1) Les « loopholes » (qui constituent une discontinuité dans le droit) émergent d'un processus de recherche de rente, l'objectif pour le pouvoir public étant d'opérer une redistribution à des fins politiques. Cette approche est celle de l'école des choix publics.

(2) Les loopholes sont créés dans le cadre d'un processus de concurrence entre agences réglementaires, l'objectif étant d'attirer des capitaux dans sa propre juridiction. Cette approche est influencée par l'approche libérale des biens publics et notamment par le modèle de Tiebout.

Nous allons à présent détailler et parcourir la littérature qui développe ces deux idées.

### **L'apport de l'école des choix publics dans l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire**

L'arbitrage réglementaire est trop souvent associé à un comportement d'« évasion » des agents économiques (c'est-à-dire un comportement hostile des agents économiques aux tentatives de réglementations des régulateurs). Pourtant, l'arbitrage réglementaire est aussi un phénomène d'optimisation réglementaire, c'est-à-dire une action qui, certes, diminue les coûts réglementaires mais qui exploite aussi des niches créées sciemment par le régulateur. Pour l'école des choix publics, ces niches réglementaires sont le produit de stratégies de recherche de rente (Tullock 1967) ou pour l'école industrielle des réglementations, d'une confrontation entre une offre et une demande de réglementations (Stigler 1971). Il n'existe assez peu d'articles qui associent recherche de rente et arbitrage réglementaire.

Notons toutefois Kane (1981) qui évoque succinctement le marché politique pour expliquer l'existence des réglementations entraînant une série d'interactions entre régulateurs et agents économiques. Ces interactions forment ce qu'il qualifie de « dialectique réglementaire ».

Hunter Mc Mahon (2012) considère que la destruction des niches fiscales est périlleuse politiquement. Cette difficulté à les supprimer explique en partie le phénomène d'optimisation fiscale.

Gubler (2012) considère l'analyse « traditionnelle » des choix publics comme insuffisante pour comprendre le comportement de la SEC (le régulateur des marchés financiers aux Etats-Unis) dans le développement des marchés non-organisés et privés des titres (en opposition aux marchés organisés que peuvent être les grandes bourses comme Nyse-Euronext par exemple et dont l'accès est parfois coûteux pour les sociétés de petite taille dû notamment aux exigences réglementaires). En effet, la théorie des choix publics tend à prédire que la SEC (le régulateur américain) ne sera pas incitée à développer un tel marché qui sera principalement destiné au financement des petites entreprises et start-up. Ce marché mettrait alors en concurrence les capacités de financement des grandes sociétés (qui exercent un lobbying politique plus intensif) avec les sociétés de croissance souvent de plus petite taille. Cependant, l'auteur observe que cette théorie n'est pas confirmée par les faits, la SEC encourageant la cotation de sociétés sur ce segment de marché. Il propose l'hypothèse suivante : le régulateur est également contraint par son image publique et médiatique c'est-à-dire sa réputation. Aux lobbyings et coalitions d'intérêts s'ajoute l'opinion publique.

McCaleb (1985) considère que l'instauration d'une « flat tax » (qui est de nature à limiter en partie le phénomène d'arbitrage réglementaire en évitant une discontinuité dans le droit), bien qu'optimale d'un point de vue purement économique, ne l'est plus si la dimension politique est prise en compte.

En dehors de ces quelques contributions, la théorie des choix publics n'est que trop peu utilisée pour comprendre le phénomène d'arbitrage réglementaire.

Se pose alors la question du type de réglementation qui favorise le plus la recherche de rente et la constitution de niches favorables à l'arbitrage réglementaire. Cette question a créé un débat entre les supporters d'Hayek (1973), partisans des ordres juridiques spontanés et décentralisés arbitrés par les juges tels que le common law anglais, et Tullock (1997) qui considère qu'un ordre juridique centralisé et dirigé par la force publique (et notamment les procédures inquisitoires) est moins sujet au phénomène de recherche de rente qu'un système tel que le « common law » (et les procédures accusatoires). Très peu d'articles exploitent ce débat pour approfondir l'analyse de l'arbitrage réglementaire. Pourtant le mode de production des règles et la nature de l'ordre juridique nous semblent essentiels pour comprendre le

phénomène d'arbitrage des réglementations. Ce point constituera un des fils rouges de notre analyse des causes de l'arbitrage réglementaire. L'originalité de notre dissertation est de montrer qu'il ne faut pas tant chercher les causes du phénomène d'arbitrage réglementaire dans les innovations technologiques (les instruments dérivés par exemple) ou dans l'ampleur des frictions mais davantage dans les modes de production des règles et de manière plus générale dans la nature des institutions en vigueur.

### **L'apport de la théorie des biens publics dans l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire**

La théorie des biens publics émerge avec les articles de Samuelson (1954 ; 1956). Ce dernier montre qu'il existe une production optimale de biens publics au sens de Pareto lorsque la somme des taux marginaux de substitution (TMS) des différents agents économiques est égale au taux de transformation des produits (TTP). Cependant, Samuelson se heurte à un problème qu'il ne parvient pas à résoudre : la révélation des préférences des agents économiques. Tiebout (1956) proposera une réponse à cette question : la migration des agents économiques entre différentes juridictions permet la révélation des préférences. On parle alors de « vote avec les pieds ». Le modèle de Tiebout fût un des premiers à défendre la concurrence entre agences réglementaires comme un moyen de parvenir à une production optimale de biens publics. La réglementation étant elle-même une forme de bien public, l'arbitrage réglementaire permet de sélectionner les réglementations les plus appropriées. On parle alors de « course vers le haut » pour caractériser les conséquences bénéfiques de la concurrence réglementaire en opposition à une « course vers le bas », bien souvent utilisée pour justifier l'harmonisation des réglementations. On reconnaît dans cette analyse les vertus « hayekiennes » de la concurrence appliquées aux réglementations. Cette thèse est notamment défendue par Salin (2007) et Bessard (2013) pour la fiscalité, Romano (2010) pour les réglementations des Hedge Funds, Pascal et Instefjorg (1999) pour les réglementations financières, Barkin (2010) pour les réglementations bancaires et de manière plus large par Behrens (2009).

Nous reviendrons en conclusion sur les lacunes de la littérature et sur les pistes d'amélioration pour renforcer l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire. Nous allons à présent discuter des conséquences de l'arbitrage réglementaire et des recommandations qui sont le plus souvent proposées.

## 4. Les conséquences de l'arbitrage réglementaire

Comme pour l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire l'analyse des conséquences nécessite une lecture transversale des différents articles, la question n'étant jamais posée sous cette forme. Nous allons dissocier dans cette section d'une part les conséquences purement économiques et d'autre part, les conséquences provenant de l'interaction entre les agents économiques et les producteurs de réglementations.

### 4.1 Les conséquences économiques et financières de l'arbitrage réglementaire

Il n'existe pas, à la connaissance de l'auteur, d'articles qui proposeraient une réponse globale à la question des conséquences de l'arbitrage réglementaire. En effet, la question nécessiterait une analyse préalable de la réglementation qui fait l'objet d'arbitrage. Le sujet n'est donc jamais traité en tant que tel. En revanche, la plupart des auteurs se positionne implicitement sur la question particulière des conséquences de l'arbitrage des réglementations prudentielles. Pour des auteurs comme Acharya et Richardson (2009), Kerr (2011), Friedman et Kraus (2011), Kane (2012) l'arbitrage réglementaire aurait fragilisé le système bancaire en diminuant la quantité de fonds propres des banques. Au sein même de l'école autrichienne d'économie, Gertchev (2009) considère que la titrisation dans un système fractionnaire est génératrice de bulles et de cycles économiques. Sur un plan plus macroéconomique, des auteurs comme Jablecki (Juin 2009) considère que la titrisation est un frein au mécanisme de transmission de la politique monétaire des banques centrales, une augmentation des taux pouvant être neutralisée par une baisse des coûts de financement que rend possible la titrisation. Nous tenterons d'étudier dans le corps de notre dissertation de manière plus précise la relation entre titrisation et cycle économique dans une perspective autrichienne.

Bien que la plupart des auteurs s'accorde pour blâmer l'arbitrage réglementaire comme étant une des causes de la crise de 2008, les recommandations pour éviter les phénomènes d'arbitrage réglementaire ne sont pas partagées par tous.

Pour certains auteurs, la solution proposée est la nationalisation de ces banques (Krugman 2009 ; Richardson et Roubini 2009 ; Simkovic 2013), leur démantèlement ou la mise en place de réglementations très contraignantes pour éviter que ces banques ne deviennent trop grosses pour faire faillite (« too big to fail ») (Stiglitz 2009). En effet la taille

des institutions financières créerait un aléa moral et une incitation à prendre davantage de risque, la probabilité d'un sauvetage par des fonds publics étant élevée.

La théorie du « too big to fail » n'est toutefois pas partagée par Friedman et Kraus (2011) qui ne pensent pas que les garanties publiques soient à l'origine d'un comportement d'aléa moral. Ces auteurs privilégient au contraire l'hypothèse d'une ignorance des pouvoirs publics à anticiper correctement les conséquences de leurs interventions. Ainsi, ces « loopholes » réglementaires ne seraient pas juste le produit d'incomplétudes « exogènes ». Au contraire, le traitement prudentiel particulièrement favorable des actifs de hors bilan (et notamment les créances hypothécaires émises par les véhicules de titrisation) aurait un objectif politique bien précis aux Etats-Unis : l'accès à la propriété des classes moyennes. Ainsi, Friedman (2009) ainsi que Friedman et Kraus (2011) blâment non pas une « finance exubérante » libérée par l'existence de garanties publiques comme étant responsable de la crise, mais bien l'idéologie politique redistributive des pouvoirs publics. Sa recommandation est de séparer l'économie de la politique autant que possible, l'activité bancaire appartenant à la sphère économique.

Sans surprise, la réponse des pouvoirs publics a finalement consisté dans une harmonisation et une amplification du contrôle public sur les banques. En effet comme nous l'avons évoqué, les origines des loopholes sont bien souvent liées à un mécanisme concurrentiel entre les différentes agences réglementaires. La recommandation pour éviter ces phénomènes consisterait donc pour les pouvoirs publics à harmoniser les réglementations. Le rapport Laroisière (2009) a pour objectif d'analyser les sources d'inefficiences des réglementations du système financier en Europe et d'y répondre à travers un certain nombre de chantiers réglementaires et préconisations notamment avec les accords de Bâle III dont l'objectif annoncé est de renforcer la solidité des banques (en augmentant leur fonds propres) afin qu'elles n'aient plus recours à des garanties publiques dont le contribuable a la charge. Mais ces chantiers ne se limitent pas uniquement aux réglementations bancaires : notons par exemple :

(1) Les directives UCITS pour les OPCVMs (85/611/CEE et ses directives ultérieures) qui ont pour principale mission d'harmoniser les conditions de concurrence au sein de l'Union Européenne et d'éviter les phénomènes d'arbitrage réglementaire (Manuel Aramendia 2012).



(2) La directive AIMFD pour les fonds de gestion alternative a également pour vocation de limiter les stratégies d'arbitrage entre juridictions au sein de l'Union Européenne (Engert 2010 ; Baffi, Lattuca et Santella 2011 ; Nabilou 2013). A noter toutefois que certains critiquent l'efficacité d'une harmonisation de ces réglementations (Nabilou et Paccès 2014 ; Wulf 2011).

(3) L'« Union Bancaire » en donnant à la BCE les pouvoirs de supervision des grandes banques systémiques européennes a pour mission d'éviter les arbitrages entre différentes juridictions des Etats membres de l'Union Européenne (Wymeersch 2012).<sup>37</sup>

(4) Au niveau international, les accords de Solvency II ont également pour vocation de limiter les opportunités d'arbitrages entre les réglementations bancaires et assurantielles (Larosiere 2009 ; Blundell et Atkinson 2010), notamment suite au sauvetage d'AIG (Sjostrom 2009). Certains pensent toutefois que des différences entre les réglementations prudentielles bancaires et assurantielles vont malgré tout persister et générer de nouveaux phénomènes d'arbitrage réglementaire (Laas et Siegel 2014).

Très critique face aux tentatives d'harmonisation des réglementations, un certain nombre d'articles défendent le principe de concurrence réglementaire et critiquent les chantiers d'harmonisation des réglementations en cours. L'arbitrage réglementaire n'est plus considéré comme un problème générant nécessairement une « course vers le bas », mais comme « une course vers le haut » c'est à dire un signal permettant de sélectionner les réglementations les plus adaptées (Behrens 2009 ; Salin 2007 ; Romano 2010 ; Pascal et Instefjorg 1999) ou comme un moyen de spécialisation des agences réglementaires dans certaines expertises réglementaires (Barkin 2010 ; DeSombre 2008).

Ce débat nous mène à discuter des conséquences provenant des interactions entre agents économiques et producteurs de réglementations.

## 4.2 Les conséquences politiques et institutionnelles de l'arbitrage réglementaire

La littérature traditionnelle portant sur l'arbitrage réglementaire ignore le plus souvent les implications politiques de la dynamique interventionniste. L'arbitrage réglementaire détermine-t-il l'organisation politique et économique globale d'un pays ? Mises (1929, 1949,

---

<sup>37</sup> Les régulateurs nationaux ne vont pas disparaître pour autant et coopéreront avec la BCE. Pour une discussion sur la répartition des tâches de surveillance se référer à Wymeersch (2012, p.13).

1950) développa une théorie de l'interventionnisme en montrant que les réglementations créent des réactions de la part des agents économiques, ce qui entraîne de nouveau une réponse interventionniste. Cet engrenage mène pour l'auteur vers le socialisme. Cette théorie a été notamment enrichie par Hayek (1948), Kirzner (1979), Baumol (1990) et Ikeda (1997) qui montrent que les réglementations peuvent entraîner des découvertes entrepreneuriales qui ne sont pas nécessairement productives mais « superflues ». L'arbitrage réglementaire est une forme de découverte entrepreneuriale et l'étude des conséquences de l'arbitrage réglementaire ne peut faire l'économie de prendre en compte cette théorie de l'interventionnisme. Cette question est fondamentale et elle fera l'objet de plus amples développements dans le chapitre 3 de la partie II.

## **5. Les limites de la littérature et les pistes d'amélioration**

La littérature portant sur l'arbitrage réglementaire est une littérature émergente qui traite la plupart du temps des réglementations prudentielles. Une littérature plus ancienne et abondante existe concernant l'arbitrage des réglementations fiscales. Cependant, les termes employés sont différents : le terme d'arbitrage réglementaire se décline en concepts plus subtils que sont l'optimisation fiscale, l'évasion fiscale ou encore l'évitement fiscal. Cette dichotomie dans les termes et cette ségrégation de la littérature en fonction des types de réglementation constituent une faiblesse qui empêche une théorie générale de l'arbitrage réglementaire d'émerger.

De plus, peu de passerelles existent entre la théorie économique et la littérature portant sur l'arbitrage réglementaire. Pourtant, un certain nombre de concepts économiques nous semble adéquats pour permettre à cette littérature de s'enrichir. Par exemple elle sous-exploite bien souvent les enseignements de (1) la théorie des choix publics (Tullock 1967) et la théorie industrielle des réglementations (Stigler 1971), (2) la théorie néoclassique des coûts de transaction (Coase 1960), (3) la théorie des biens publics (Samuelson 1954 ; Tiebout 1956 ; Buchanan 1965), et surtout (4) la théorie autrichienne d'économie (Mises 1929,1949,1950 ; Hayek 1949, 1973 ; Ikeda 1997 ; Hülsmann 2006) comme pouvoir explicatif des causes et conséquences de l'arbitrage réglementaire.

Plus précisément, concernant les causes de l'arbitrage réglementaire, il conviendrait de davantage développer les conditions institutionnelles qui prédisposent ou non une société à l'arbitrage réglementaire. Cette discussion nous mènerait à discuter des différents modes de productions de règles et les types d'ordres juridiques qui facilitent ou non ce phénomène. Les lois, les réglementations, les codes ne constituent qu'un sous-ensemble de la production de règles qui régissent et coordonnent les actions individuelles. En effet, ces types de règles ne sont-elles pas en concurrence avec d'autres types de règles de nature différente que sont, par exemple, les règles contractuelles, la jurisprudence arbitrée par les juges comme le fut jadis le droit Romain (Leoni 1960 ; Huerta de Soto 2009)? Les réglementations elles-mêmes peuvent prendre différentes formes. Certaines sont directives et précises (les règles dites « rule based »), d'autres reposent sur des principes généraux de bonne conduite (les règles dites « principe based »). Chacune d'entre elles a des avantages et des inconvénients qu'il conviendrait de préciser.

Enfin, il n'existe pas à ce jour de cadre théorique qui articule de manière satisfaisante les interconnexions entre les activités des producteurs de réglementations et les activités des arbitragistes. L'arbitrage réglementaire résulte d'une dynamique entre différents acteurs qui utilisent leurs avantages comparatifs dans leur domaine de prédilection. Certains se spécialiseront dans la production de réglementations alors que d'autres se spécialiseront dans l'art de les arbitrer.<sup>38</sup>

Il conviendrait également de différencier les réglementations en fonction de leurs objectifs. Certaines d'entre-elles ont un objectif de redistribution politique comme par exemple les réglementations fiscales. D'autres ont pour effet de corriger une instabilité créée par d'autres réglementations. Cette dichotomie nous paraît particulièrement intéressante et sera développée dans le cœur de notre dissertation (Chapitre 2, Partie II).

De plus, il conviendrait de proposer une analyse des conséquences de l'arbitrage réglementaire sur l'organisation politique à travers deux questions : l'arbitrage réglementaire

---

<sup>38</sup> La théorie des avantages comparatifs s'applique la plupart du temps à la sphère catallactique concernant notamment la spécialisation économique des tâches. Une des implications de cette théorie est que même ceux qui ne détiennent aucun avantage absolu ne sont pas exclus de la coopération sociale et cela au bénéfice de chacun. Une des originalités de notre approche dans le cadre de cette dissertation, sera d'appliquer la théorie des avantages comparatifs au marché de la violence et notamment à la production de réglementations et à l'art de les éviter.



entraîne-t-il une harmonisation des réglementations ou une amplification de la concurrence réglementaire ? L'arbitrage réglementaire modifie-t-il les modes de production réglementaire et détermine-t-il les organisations politiques ? Nous allons à présent détailler la structure de notre dissertation et le plan que nous proposons.

## Chapitre 4 : Plan de la dissertation et méthode proposée

Comme le laisse présager le titre de cette dissertation, nous allons la structurer en deux grandes parties. Dans une première partie, nous allons analyser les causes de l'arbitrage des réglementations et, dans une seconde partie, nous allons étudier ses conséquences. Chaque grande partie sera divisée en plusieurs chapitres.

Dans la première partie, nous analyserons les facteurs qui permettent d'expliquer le phénomène d'arbitrage des réglementations à travers cinq chapitres.

Le premier chapitre consistera à clarifier les définitions et définir les contours du sujet. Nous tenterons d'encadrer ce concept d'arbitrage réglementaire de manière plus rigoureuse en analysant (1) ce qu'est un arbitrage, (2) ce qu'est une réglementation, (3) les différents types d'arbitrage réglementaire et (4) les différents types de réactions aux réglementations et la manière dont l'arbitrage réglementaire se différencie des autres types.

Dans un second chapitre, nous proposerons une première analyse des causes de l'arbitrage réglementaire en se focalisant sur le rôle de l'arbitragiste et en analysant les coûts et les revenus de son activité. En d'autres termes, nous nous concentrerons sur ses moteurs et ses freins. Cette analyse fera ressortir des éléments de causalité exogène tels que les innovations financières. Nous terminerons ce chapitre par une analyse de l'usage des instruments dérivés pour des motifs d'arbitrage réglementaire. Si l'arbitrage réglementaire est facilité par l'expansion des instruments dérivés et par leur capacité à reconstituer (dans le jargon financier, à « répliquer ») les flux économiques d'un actif, nous nous questionnerons sur les facteurs explicatifs de la croissance de ce marché.

Dans un troisième chapitre, nous nous intéresserons davantage aux producteurs des réglementations plutôt qu'à l'arbitragiste lui-même. En effet, un arbitrage réglementaire est possible s'il existe des failles au sein des réglementations. Ces failles ou « loopholes » sont créés par les régulateurs. Ils peuvent être produits de manière non-intentionnelle car les régulateurs agissent dans un monde incertain. Cette incertitude les empêche de prévoir de manière certaine les actions des autres individus et de leur assigner des traitements réglementaires homogènes et cohérents. Mais cette approche, bien que justifiée dans certains cas, ne peut être généralisable. Les producteurs de réglementations créent également les conditions qui permettront aux agents économiques d'arbitrer ces réglementations. Comprendre les causes de l'arbitrage réglementaire implique d'analyser les mécanismes qui

mènent les régulateurs à créer les conditions de l'arbitrage réglementaire. Deux explications seront alors proposées à ce stade :

(1) Les régulateurs créent des discontinuités dans le droit, ce qui fait émerger des « loopholes » propices à l'émergence d'arbitrages. Cette discontinuité est nécessaire pour la mise en place de stratégies de recherche de rente par des entrepreneurs politiques. Cette analyse rejoint celle du Public Choice (notamment de Gordon Tullock) et celle de l'économie industrielle des réglementations (notamment de Joseph Stigler).

(2) Les régulateurs créent des discontinuités dans le droit pour se différencier d'autres régulateurs concurrents et attirer des capitaux dans leur juridiction. En effet, le régulateur n'est pas une entité homogène. Il existe une multitude d'agences réglementaires qui sont en concurrence les unes avec les autres. Cette concurrence implique un effort de différenciation et de spécialisation des juridictions, ce qui crée les conditions de l'arbitrage réglementaire. Cette analyse rejoint notamment celle de Tiebout. Ainsi, la réponse des régulateurs est souvent de s'associer et de reconstituer un monopole réglementaire en menant des politiques d'harmonisation.

Le quatrième chapitre constituera une tentative de synthèse micro-économique des deux approches précédentes en articulant les interactions entre, d'une part, les arbitragistes qui tentent de réduire les coûts réglementaires et, d'autre part, les entrepreneurs politiques qui tentent de générer une redistribution des ressources. Nous procéderons ici à une formalisation mathématique et graphique pour décrire un équilibre statique créé par les actions des entrepreneurs politiques et ce que nous appellerons des producteurs-arbitragistes. La description de cet équilibre nous permettra de procéder à une analyse de statique comparative en étudiant la manière dont l'équilibre est perturbé par des modifications exogènes de certains paramètres. Cette modélisation a un objectif pédagogique de clarification plus qu'un objectif de démonstration. La plupart des conclusions que nous tirerons de cette formalisation seront des conséquences logiques des lois économiques fondamentales et notamment celle de la maximisation du profit ou encore de la loi de l'utilité marginale décroissante. Cette analyse est néanmoins incomplète car elle omet de discuter du cadre institutionnel qui favorise ou non l'émergence du phénomène d'arbitrage réglementaire.

Par conséquent, dans le cinquième chapitre, nous discuterons du lien entre les modes de production des règles et l'arbitrage réglementaire. La question posée sera la suivante :

existe-t-il des « ordres juridiques » ou encore des modes de production de règles qui se prédisposent plus ou moins au phénomène d'arbitrage réglementaire ? Cette question a été esquissée par Partnoy (1997) mais de manière trop superficielle. Celui-ci se focalise sur la différence entre ce qu'il appelle les réglementations « top-down » (les lois et règlements) et les réglementations « bottom-up » (le common law anglais par exemple).

Nous discuterons des limites de cette approche et proposerons une alternative en montrant que les règles peuvent tout aussi bien émerger de manière privée et consentie notamment par l'intermédiaire des contrats. Il conviendra ainsi de différencier de par sa nature et de par ses effets, les réglementations ou l'interventionnisme d'une part et les règles contractuelles et le marché d'autre part. Cette distinction est à rapprocher d'une autre qui n'est malheureusement pas toujours faite dans la littérature entre réglementations, et régulation comme le regrette Salin (2009, p.4). Le marché et les règles contractuelles permettent de réguler l'activité économique sans avoir recours aux règles coercitives que sont les réglementations. Autrement dit, ils impliquent un consentement préalable des parties au contraire des réglementations. Les théoriciens des coûts de transaction et les économistes des institutions comme Williamson (1973 ; 1996) se concentrent sur les frontières entre marchés et arrangements contractuels qui sont déterminées par les coûts de transaction (provoqués le plus souvent par une rationalité limitée et des comportements opportunistes). Le critère de minimisation de ces coûts entraîne l'émergence de modes de coopération pouvant aller d'une relation hiérarchique (impliquant un certain nombre de règles) à une relation de marché en passant par des modes hybrides alternatifs. Notre sujet ici n'est pas de discuter de cette dichotomie, mais de différencier réglementations (qui appartiennent aux règles de type coercitives) et règles consenties et de montrer en quoi les unes se substituent aux autres.<sup>39</sup>

Cela nous mènera vers l'analyse de Rothbard par laquelle le droit devrait être la déduction logique de l'axiome de propriété de soi et de non prédation de la propriété d'autrui. Par conséquent, les individus peuvent librement contracter et ainsi s'imposer des règles dès lors qu'elles ne violent pas le principe du droit de propriété. Nous ne rentrerons pas dans un débat métaphysique sur la pertinence de ce principe, mais nous tenterons de montrer que les règles qui sont produites et validées par un mécanisme de consentement ont des caractéristiques qui les rendent plus difficilement arbitrables. L'aléa moral inhérent au

---

<sup>39</sup> Certains économistes comme Demsetz (1964) et Coase (1960) semblent mettre sur un même pied d'égalité les arrangements contractuels, le marché et l'action du gouvernement, le mode de résolution étant arbitré par la minimisation des coûts de transaction. Cette approche est toutefois critiquable notamment pour les raisons que nous évoquerons dans le Chapitre 1 de la partie II.

phénomène d'arbitrage réglementaire serait alors transféré vers un aléa moral entre les parties en contrats. Ce transfert n'est pas neutre car il implique un processus de découverte entrepreneuriale et concurrentielle des règles les plus appropriées. Enfin, pour conclure cette section, nous discuterons des interactions entre, d'une part, les règles contractuelles et, d'autre part, les réglementations en montrant que ces dernières ne font pas que se substituer aux premières mais font également émerger de nouveaux phénomènes notamment les phénomènes d'arbitrage des réglementations.

La seconde grande partie de cette dissertation sera consacrée aux conséquences de l'arbitrage réglementaire. Nous structurerons cette partie en trois principaux chapitres.

Les deux premiers chapitres porteront sur les conséquences purement économiques que nous pourrions qualifier de court-terme. Nous devons alors distinguer (1) les réglementations qui ont pour objet de corriger ce qui est perçu comme une défaillance de marché et (2) les réglementations qui ont pour objet de corriger les effets d'autres réglementations (nous considérons que cela est le cas pour les accords de Bâle). Concernant le premier type de réglementation, nous nous inspirerons des travaux de Partnoy (1997) qui s'inspirent eux-mêmes des travaux de Coase tout en les enrichissant par la prise en compte des effets de l'arbitrage réglementaire. Nous enrichirons à notre tour ces analyses grâce aux contributions de Rothbard (1970) et Salin (2007) concernant notamment le phénomène d'incidence fiscale. Nous montrerons que les lois de l'incidence fiscale ne permettent pas toujours une redistribution de richesse vers la cible politique initiale. En incorporant les mécanismes d'arbitrage réglementaire, nous verrons que la redistribution de richesse s'oriente aussi vers les facteurs de production des stratégies d'arbitrage (avocats, fiscalistes, ingénieurs financiers et juridiques) et les consommateurs et non vers la cible politique initiale censée bénéficier de la redistribution. De plus, en rendant les réglementations inefficaces, l'arbitrage des réglementations favorise le développement de règles privées et contractuelles ce qui n'est pas neutre concernant la qualité des règles.

Dans un second chapitre, nous analyserons les conséquences de l'arbitrage des réglementations dont l'objet est de corriger les effets perturbateurs d'autres réglementations. Nous discuterons notamment des conséquences de l'arbitrage des réglementations prudentielles bancaires que sont les accords de Bâle à travers l'usage de la titrisation. La question qui sera posée est de déterminer si l'arbitrage prudentiel à travers les techniques de titrisation a été ou non un facteur aggravant de la crise bancaire et économique de 2008. Nous



évaluerons notamment en quoi le cycle, dans une perspective théorique autrichienne a pu être altérée ou amplifiée par le mécanisme de titrisation. Nous proposerons une légère digression en montrant que la titrisation n'est pas en soi un facteur d'instabilité pour le système bancaire lorsque celle-ci est utilisée pour améliorer et compléter l'offre de produits d'investissement et incite les agents à davantage épargner. En revanche, les accords de Bâle nous semblent être de nature à corriger en partie une autre réglementation perturbatrice qu'est le système de réserve fractionnaire dans lequel la banque centrale détient le monopole du contrôle de l'émission de monnaie. Ce système de réserve fractionnaire non-concurrentiel nous paraît être une source d'instabilité et d'accentuation des cycles économiques dans un cadre autrichien. L'arbitrage des réglementations prudentielles serait alors source d'instabilité.

Dans le troisième chapitre, nous aborderons la question des conséquences indirectes de l'arbitrage réglementaire sur le comportement des régulateurs et sur les institutions en général. Nous avons en effet supposé implicitement dans les deux premiers chapitres de cette partie que l'arbitrage réglementaire ne générerait pas de réponse de la part du régulateur. Nous allons à présent relâcher cette hypothèse et analyser la dynamique entre régulateurs et agents économiques. Deux questions seront alors posées : D'une part, comment interagit l'arbitrage réglementaire avec le phénomène interventionniste dans une perspective théorique autrichienne développée notamment par Mises (1929) et reprise par Ikeda (1999) ? Nous confronterons cette théorie avec celle plus récente de la dialectique réglementaire de Kane. D'autre part, comment l'arbitrage réglementaire impacte-t-il les institutions ? Génère-t-il davantage d'interventionnisme et une harmonisation croissante des réglementations ou favorise-t-il une concurrence croissante entre Etats menant à une libéralisation économique plus forte ? Cette dynamique est-elle homogène quel que soit le niveau initial d'interventionnisme du pays ? Enfin, nous intégrerons dans l'analyse une dynamique de plus court-terme (qui ne nous semble pas contradictoire avec la théorie autrichienne de l'interventionnisme) avec la théorie du cycle réglementaire.

Cette dissertation reposera essentiellement sur une analyse logique et déductive. Nous utiliserons dans le chapitre 4 de la première partie une formalisation mathématique et graphique plutôt à des fins pédagogiques qu'à des fins de démonstration. L'essentiel des conclusions sont des déductions logiques de lois économiques fondamentales que peuvent être la loi de l'utilité marginale décroissante ou le critère de maximisation du profit. Ces analyses seront néanmoins illustrées par certaines études empiriques qualitatives et des descriptions de mécanismes qui seront fournies en Annexe. Le thème de l'arbitrage



réglementaire se prête assez peu à des tests quantitatifs car la collecte de données est difficile, les agents cherchant à cacher ces types d'actions qui peuvent parfois être requalifiées en fraude. Néanmoins, nous tenterons, quand cela est pertinent, de procéder à certaines observations empiriques en support de nos propositions.



# **PARTIE I : LES CAUSES DE L'ARBITRAGE REGLEMENTAIRE**

## Chapitre 1 : Nature et forme de l'arbitrage des réglementations

### 1. L'arbitrage en question

Le terme d' « arbitrage » dans le jargon sportif mais aussi dans le domaine juridique fait référence à une tierce personne indépendante chargée de la résolution d'un conflit entre deux parties. Son rôle est alors d'arbitrer, c'est à dire de résoudre un conflit qui oppose deux parties en utilisant comme critère des règles (que ce soit des règles de droit ou des règles de jeu). L'arbitre est donc une sorte de juge.

Dans le domaine financier, le terme d' « arbitrage » revêt à première vue un sens nettement différent. Le vernimmen définit l'arbitrage de la manière suivante: « With no overall outlay of funds or assumption of Risk (in theory, at least!), arbitrage involves combining several transactions that ultimately Yield a Profit. » (Vernimmen, Glossary<sup>40</sup>). Sharpe, Gordon et Jeffery (1998) définissent l'arbitrage financier comme « the simultaneous purchase and sale of the same, or essentially similar, security in two different markets for advantageously different prices ». Ces différentes définitions considèrent l'arbitrage comme une sorte de « free lunch », c'est-à-dire une combinaison de transactions dont le prix est nul mais dont le gain est positif dans au moins un état de nature.<sup>41</sup> L'arbitrage ne générerait donc aucun risque pour celui qui l'initie, les transactions permettant de générer un profit certain de manière instantanée. L'acteur qui met en place une telle stratégie n'est pas appelé arbitre mais arbitragiste.

Cependant, les définitions juridiques et financières se rejoignent sur un point qui nous paraît fondamental. Un arbitrage est une action qui révèle le choix d'un individu. Ce choix est motivé par la volonté de maximiser certains critères de satisfaction. Dans le cas de l'arbitrage financier, il s'agit de générer un profit. Dans le cas de l'arbitrage juridique, il s'agit d'appliquer le droit ou une règle précise.

Les définitions précédentes de l'arbitrage financier (également appelé « arbitrage pur ») sont toutefois trop restrictives car elles supposent que l'opération d'arbitrage ne génère aucun risque. Cette définition tend à réduire de manière significative le champ d'application de l'arbitrage réglementaire. Nous proposons à présent une approche plus pragmatique de ce concept à travers le concept d'arbitrage de substitution.

---

<sup>40</sup> Source : <http://www.vernimmen.com/Practice/Glossary/definition/Arbitrage.html>

<sup>41</sup> Nous ne vous présenterons pas la traduction mathématique d'une telle définition et nous vous référons pour cela à Quittard-Pinon (2003, p.58)

En effet, le cadre théorique de l'arbitrage pur présuppose une parfaite substituabilité des instruments entre eux. Quand il s'agit de vendre et d'acheter des titres complètement fongibles et substituables sans coûts, l'arbitrage pur prend tout son sens. Cependant, les instruments utilisés ne sont en général pas parfaitement substituables. Deux instruments d'apparence similaire ont souvent des structures économiques, juridiques, fiscales et réglementaires différentes. Un swap procurant une exposition sur tel ou tel indice, a un support juridique (le contrat ISDA) différent du panier d'actions composant l'indice (titres de propriété), ou de la détention d'un contrat à terme listé sur ce même indice (future). Son traitement comptable, prudentiel et fiscal est potentiellement différent. Il pourra bénéficier ou non d'une liquidité plus ou moins importante en fonction des infrastructures de marchés existantes. Prenons l'exemple des GDRs et ADRs qui sont des certificats listés à Londres ou à New York qui reproduisent la performance d'actions cotées dans des pays qui souvent imposent un contrôle des changes (le cas de l'Inde et de la Russie par exemple). Bien qu'assis sur un support identique, l'action d'origine cotée sur son marché domestique et le certificat ne sont pas parfaitement substituables.<sup>42</sup> Comment faire un profit certain en achetant et vendant des instruments financiers imparfaitement substituables ? Existe-t-il une mesure objective, statistique qui permettrait d'établir la limite au-delà de laquelle une transaction est suffisamment substituable pour permettre un arbitrage au sens « pur » du terme ? Un arbitrage nécessite bien souvent un « jugement » pour déterminer si deux instruments sont suffisamment substituables et par conséquent si un différentiel de prix est justifié ou non. L'arbitrage dans ce cas n'est donc pas une activité profitable de manière certaine et sans mise de fonds initiale. Il comporte une incertitude qui sera toutefois jugée le cas échéant par l'arbitragiste comme étant peu significative. D'une définition objective mais peu réaliste car trop restrictive (l'observation d'un différentiel de prix entre deux transactions parfaitement substituables), nous devons considérer que l'arbitrage est une action entrepreneuriale fondée sur le jugement subjectif d'un arbitragiste.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> L'investisseur de l'ADR et du GDR est notamment exposé au risque que le dépositaire émetteur du titre fasse faillite, ou encore qu'il y ait un risque de liquidité sur le marché où est coté le titre.

<sup>43</sup> Cette question fait résonance avec le débat concernant les antécédents de l'action et de l'esprit d'entreprise et notamment entre les partisans d'une approche par les jugements (dans la tradition de Knight et Mises), et ceux privilégiant la perception comme antécédent (l'approche d'« alertness » proposée par Kirzner). Pour une discussion approfondie sur ces questions, se référer à Foss et Klein (2010) et Hülsmann (1997).

Un arbitrage est donc avant tout une action. Pour Mises, toute action se réfère à un futur incertain ou dans ses propres termes, «Every action refers to an unknown future. It is in this sense always a risky speculation » (Mises 1949, p.106). Il n'existe donc pas de profits certains comme le laissent penser les définitions traditionnelles de l'arbitrage. Pour Mises (1949, p.58), « action necessarily always aims at future and therefore uncertain conditions and thus is always speculation. Acting man looks, as it were, with the eyes of a historian into the future ». Pour l'auteur, la spéculation est un acte entrepreneurial dont la réussite dépendra de la qualité des anticipations des événements futurs et incertains. Bien que le moteur des entrepreneurs reste la recherche du profit, leurs actions impliquent l'égalisation des prix de même qualité et quantité. Cette tendance vers un prix unique est une conséquence de l'action d'arbitrage. Dans les propres termes de l'auteur « The operation of the entrepreneurs brings about a tendency toward an equalization of prices for the same goods in all subdivisions of the market, due allowance being made for the cost of transportation and the time absorbed by it. » Mises (1949, p.326). Des différences de prix sont toutefois explicables par des barrières institutionnelles, des coûts de transaction, des frais de transport qui limitent la profitabilité des actions d'arbitrage. L'arbitragiste, fait ainsi disparaître par ses propres actions les différentiels de prix de biens substituables qu'il juge non justifiés.<sup>44</sup>

## 2. Les réglementations en question

Qu'est-ce qu'une réglementation ? Les réglementations se restreignent-elles aux lois votées par le Parlement ? La structure du droit est bien plus complexe et nécessite une analyse plus précise d'autant plus qu'elle est différente pour chaque pays. Toute généralisation reste donc impossible. Nous proposons de détailler la complexité du cadre juridique français en guise d'illustration mais, dans un premier temps, il conviendrait de définir de manière générale ce qu'est une « règle ». La définition du Larousse de ce terme est la suivante : « une

---

<sup>44</sup> L'arbitrage que nous pourrions qualifier de catallactique fait disparaître les différentiels de prix et donc l'opportunité de profit car sa capture implique des opérations d'achat et de vente qui impactent directement les prix. L'arbitrage réglementaire, au contraire, ne fait pas disparaître le différentiel de traitement réglementaire qui dépend des décisions des producteurs de réglementations. Pouvons-nous en conclure pour autant que l'opportunité de profit ne disparaît pas tant que ces différentiels de traitements réglementaires n'ont pas été corrigés ? Nous traiterons de cette question dans le chapitre 1 de la section 2.

prescription<sup>45</sup> propre à une science, une technique, une activité déterminée et qu'il importe de suivre dans leurs études, leurs pratiques (règles juridiques) ».

Ainsi, une règle est une prescription qui implique une obligation. Ces règles peuvent avoir comme source la loi qui est votée par le Parlement. Ce n'est cependant pas la seule source du droit. Le droit en France repose sur la constitution de la Vème République. Si une loi est déclarée anticonstitutionnelle par le Conseil Constitutionnel, elle ne pourra pas être appliquée. A la loi, s'ajoute le règlement. Un règlement est soit un texte juridique édicté par le pouvoir exécutif pour permettre l'application d'une loi votée (le règlement d'application), soit un texte juridique autonome édicté par un gouvernement pour régir des matières qui ne sont pas réservées au pouvoir législatif (le règlement autonome tel que les ordonnances, décrets, les arrêtés).

S'ajoutent à ces sources de lois et de règles nationales, le droit communautaire et les traités internationaux. Les traités internationaux, une fois signés par le Chef de l'Etat doivent être ratifiés par le Parlement national, ce qui leur donne force de loi. Le droit communautaire est issu des différents traités Européens (le plus récents étant le traité de Rome de 2004). Le droit communautaire édicte également des « règlements » (qui sont des textes à portée générale directement applicable et qui ont force de loi), des décisions (qui s'appliquent à certains membres) et des « directives » (qui doivent être transposées dans le droit national). En cas de conflit, le droit communautaire se positionne au-dessus du droit national (y compris la Constitution).

A ces sources de droits, s'ajoute la coutume (source de droit non écrite) qui, en France, pays du code civil napoléonien, n'a pas force de loi. Enfin, la jurisprudence provient de différentes décisions antérieures des juges et tribunaux. Elle a pour objectif d'appliquer et d'interpréter la loi, et en l'absence de loi, à produire du droit. Elle pourrait ainsi être considérée comme une force autonome de production de règles à travers la décision des juges comme c'est le cas pour le « common law » anglais ou encore le droit romain.

Enfin, les conventions légalement formées tiennent lieu de lois entre les parties qui les ont faites (art. 1134 du Code Civil).

Ainsi, la hiérarchie des sources de droit en France est la suivante : le droit communautaire est la source de droit qui s'impose en cas de conflit. Puis, vient le droit national avec comme premier bloc, (1) le bloc constitutionnel (notamment La Déclaration des

---

<sup>45</sup> La définition de « prescription » selon le Larousse est la suivante : « Ordre formel et détaillé énumérant ce qu'il faut faire ».

Droits de l'Homme et du Citoyen du 26 août 1789 qui se réfère explicitement à une théorie du droit naturel), puis vient (2) le bloc législatif (les lois ordinaires) et leurs interprétations par la jurisprudence, (3) le bloc réglementaire (les ordonnances, décrets, les arrêtés) et enfin (4) les contrats et les conventions.

La littérature portant sur l'arbitrage réglementaire est particulièrement confuse et imprécise sur ce qui est entendu par réglementation. Ce qui nous semble pertinent dans le cadre de notre analyse économique est de différencier les règles qui sont consenties par une action positive (ce sont principalement les règles contractuelles) et les règles qui sont imposées par la contrainte publique (qu'elle provienne du droit communautaire, des différentes sources du droit national (bloc législatif, bloc réglementaire etc.)). Cette distinction est la plupart du temps absente de la littérature.<sup>46</sup> Notons toutefois Rothbard (1962) qui distingue les actes d'invasion et de non invasion et plus tard Salin (1996 ; 2009) qui montre que le marché et les arrangements contractuelles (notamment dans la constitution des firmes et des cartels) permettent la « régulation » de l'activité économique de manière plus efficace que les réglementations qui requièrent l'intervention de la force publique. L'arbitrage des réglementations qui fait l'objet de notre étude s'intéressera aux actions des arbitragistes qui tentent d'échapper aux règles imposées par la contrainte publique. A noter que certaines industries fonctionnent sur la base d'une autorégulation c'est-à-dire que les règles sont produites par des représentants d'une industrie particulière et non par des élus. A partir du moment où ces règles s'imposent par la loi à tous les membres d'une industrie, ces règles seront considérées comme des réglementations. La question n'est pas ici de savoir qui produit les règles en question, mais de déterminer leur mode de production et notamment si elles sont consenties ou imposées par les pouvoirs publics. Cette question fera l'objet du chapitre 5 de cette première partie.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> Les exemples le plus parlant se trouvent dans les articles de Coase (1960), de Demsetz (1964) et de Williamson (1996) qui semblent mettre sur un pied d'égalité les réglementations, le marché et les règles contractuelles, la solution économiquement optimale étant celle qui minimise les coûts de transaction. Cette approche nous paraît toutefois incomplète comme nous le développerons dans le chapitre 1 de la partie II.

<sup>47</sup> Une parenthèse nous paraît utile à ce stade. L'analyse du phénomène de contournement des règles contractuelles par les cocontractants appartient aux champs d'étude des théoriciens des coûts de transactions et des contrats incomplets. On parle alors de comportements opportunistes de type « aléa moral » et « sélection adverse » provenant d'un phénomène d'asymétrie d'information (Akerlof 1970), (Rothschild et Stiglitz 1976) entre cocontractants. Certains auteurs proposent des solutions différentes de résolutions de ces inefficiences : Williamson (2000) souligne l'importance du choix de l'organisation ou de l'institution choisie (marché versus hiérarchie), d'autres comme Akerlof (1970) proposent de résoudre cette inefficience par l'intervention des pouvoirs publics dans le processus d'échange sous forme par exemple de réglementations. Il est étonnant de constater qu'Akerlof n'applique que très peu sa propre analyse à l'aléa moral qui peut exister entre pouvoirs public et agents économiques. En effet, comme l'affirme Coase (1960), le recours à la réglementation peut lui-même générer des comportements opportunistes qui peuvent générer des coûts supérieurs :



Nous allons à présent discuter des différentes catégories de réactions des agents économiques aux réglementations.

### 3. Les différentes formes de réactions aux réglementations

L'émergence d'une réglementation génère nécessairement une réaction de la part des agents économiques. En effet, la réglementation ne peut être neutre si elle se veut « efficace », et par conséquent elle viendra modifier les prix relatifs des biens et services ce qui engendrera un certain nombre de réactions. Ces réactions peuvent consister dans des actions frauduleuses. Nous verrons comment l'arbitrage réglementaire se distingue de la fraude. Ces réactions peuvent prendre la forme de résistance ou de désobéissance comme par exemple des grèves, des manifestations, voire des révoltes et révolutions (ce type de réaction est appelé dans la littérature en science politique « voice »). Enfin, un autre type de réaction peut tout simplement être la fuite (le terme d' « exit » est souvent retenu dans la littérature). L'arbitrage réglementaire constitue une autre catégorie de réaction aux réglementations. Nous tenterons d'analyser comment il se positionne par rapport aux autres catégories de réactions que sont l' « exit » et la « voice ».

#### 3.1 L'arbitrage réglementaire, une action non frauduleuse de diminution des coûts réglementaires

Nous excluons de notre définition de l'arbitrage réglementaire l'ensemble des actions explicitement frauduleuses. Il convient cependant d'apporter plusieurs précisions. L'arbitrage réglementaire a souvent été analysé à travers les réglementations fiscales qui constituent la catégorie de règles publiques la plus élémentaire et, d'une certaine manière, la plus transparente. Certains termes utilisés dans cette littérature nous seront particulièrement utiles

---

It is clear that the government has powers which might enable it to get some things done at a lower cost than could a private organisation (or at any rate one without special governmental powers). But the governmental administrative machine is not itself costless. It can, in fact, on occasion be extremely costly. Furthermore, there is no reason to suppose that the restrictive and zoning regulations, made by a fallible administration subject to political pressures and operating without any competitive check, will necessarily always be those which increase the efficiency with which the economic system operates. (Coase 1960, p.12)

L'arbitrage réglementaire est une forme d'aléa moral entre agents économiques et pouvoirs publics. Nous analyserons dans le chapitre 5 de la Partie I, les similitudes et différences entre règles contractuelles et réglementations ainsi que les différents types d'aléa moral qu'elles génèrent et les mécanismes économiques qui les limitent.

dans l'analyse de l'arbitrage réglementaire. Ainsi, il convient de différencier la fraude fiscale, l'évasion fiscale, et l'optimisation fiscale. Les différences entre ces concepts sont toutefois confuses dans le droit fiscal français. Elles le sont d'autant plus au regard des réglementations des autres pays et de leurs traductions. La fraude fiscale est en effet proche du concept anglo-saxon de « Tax Evasion », alors que l'évasion fiscale se rapproche de celui de « Tax Avoidance », et l'optimisation fiscale de « Tax Planning ».

Evans (2008) définit le « Tax Planning » (optimisation fiscale) comme l'utilisation des options fiscales qui s'offrent au contribuable pour diminuer sa charge fiscale et cela en conformité avec les lois et les réglementations :

Tax planning or tax mitigation is “concerned with the organisation of a taxpayer’s affairs (or the structuring of transactions) so that they give rise to the minimum tax liability within the law without resort to...impermissible tax avoidance...” (Evans 2008, p.5)

OCDE (Glossary for tax terms) définit « Tax Avoidance » (Evasion fiscale) au sens large comme:

A term that is difficult to define but which is generally used to describe the arrangement of a taxpayer's affairs that is intended to reduce his tax liability and that although the arrangement could be strictly legal it is usually in contradiction with the intent of the law it purports to follow. Cf. evasion (OCDE, Center for tax policy and administration. Glossary of tax terms 2015).

L'optimisation fiscale et l'évasion fiscale sont dans les deux cas des actions conformes aux lois et réglementations, mais l'évasion fiscale se distingue par le fait qu'elle va à l'encontre de l'intention de la règle. Cependant, cette nuance est parfois ténue en pratique, l'esprit et l'intention de la loi étant une donnée non-observable et sujette à l'interprétation des juges. En droit français, l'évasion fiscale se caractérise le plus souvent par l'aspect intentionnel de l'évitement. Il est rapproché du concept d'habileté fiscale. Cependant, des critères d'ordres moraux et économiques (concernant l'importance de la minimisation de la charge fiscale) viennent influencer la doctrine des juges concernant la différenciation des deux concepts.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Pour une discussion approfondie des critères de différenciation des concepts de fraude, d'évasion et d'optimisation fiscale, se référer à Bazard (2002).

Dans les pays du Commonwealth, une frontière subtile existe entre l'évasion fiscale et l'optimisation fiscale qui, elle, est largement tolérée par l'administration des pays anglo-saxons (Duff 2009). Cela peut être illustré par la position de la Chambre des Lords concernant l'opposition entre l'administration fiscale britannique et le Duke of Westminster, au sujet de laquelle la Cour déclara « [e]very man is entitled if he can to order his affairs so that the tax attaching under the appropriate Acts is less than it otherwise would be » (Duke of Westminster v. Commissioners of Inland Revenue High Court of Justice – King's bench division – ; 1936).

D'après Evans (2008), la différence entre « Tax Avoidance » (évasion fiscale) et « Tax Evasion » (fraude fiscale) « is the difference between working outside the law and working within the law (though against its spirit) » (Evans 2008, p.4). Ainsi, ces deux notions renverraient à des comportements de même nature économique mais qui diffèrent dans leur degré de conformité aux lois et réglementations. L'évasion est légale alors que la fraude, comme le terme le fait pressentir, ne l'est pas. Cependant, certains auteurs considèrent que cette nuance n'a que peu de conséquences dans l'analyse économique de ce phénomène en dehors du niveau de pénalité si la fraude est détectée par l'administration fiscale. Cela est notamment le cas de Allingham et Sandmo (1972) qui montrent que la décision de fraude est déterminée dans le cadre d'un programme d'optimisation des espérances d'utilités des individus dans un environnement incertain. Cette décision dépend du niveau d'aversion au risque de l'agent économique, de l'économie d'impôt entraînée par l'acte délictueux, la probabilité de détection du délit par l'administration fiscale et du niveau de pénalité en cas de détection. Dans la continuité des travaux d'Allingham et Sandmo (1972), Ilersic et Seldon (1979) proposent un concept de « Tax avoidance », et Alm (1988) montre que les décisions d'allocation entre « revenus fraudés » (comportant un risque légal et donc soumis à pénalité en cas de contrôle par l'administration fiscale), « revenus évadés » et « revenus déclarés » dépendent également du niveau de ressources nécessaires dans la mise en place de la stratégie d'évitement en question.

Cette parenthèse, que nous empruntons à la littérature relative aux problématiques d'évitement et de fraude fiscale, nous permet d'enrichir et de préciser le concept d'arbitrage réglementaire. En effet, nous considérons l'arbitrage réglementaire comme une action légale même si elle peut parfois aller à l'encontre de l'objectif et de l'intention des lois et réglementations. L'arbitrage réglementaire est ainsi une généralisation des caractéristiques de l'optimisation fiscale et de l'évasion fiscale appliquée à tous types de réglementations (incluant les réglementations fiscales). Cependant, il se distingue de la fraude fiscale dans la mesure où celle-ci est clairement illégale. La difficulté consiste toutefois à identifier les zones

grises entre ces différents concepts et notamment entre les concepts de fraude et d'évasion et en particulier les cas d'évasion abusive. Ces zones grises et ambiguïtés sont un des moteurs de l'arbitrage réglementaire. Dans ce cas, l'arbitragiste prend un risque réglementaire de voir son action être interprétée par la doctrine comme un cas d'évitement abusif et donc soumis à pénalité.

### 3.2 L'arbitrage réglementaire versus « Exit » et « Voice »

Edgar (2008) propose la définition suivante du concept de « Tax Avoidance » (évasion fiscale) « any change in behaviour that occurs as a response to the change in price of particular activities, assets or transactions occasioned by the imposition of taxation » (Edgar 2008, p.221).

Le terme « *any change in behaviour* » est bien trop large mais peut constituer un point de départ intéressant. Nous avons déjà exclu des réactions aux réglementations l'ensemble des actions frauduleuses.

Hirschman (1970) analyse deux types de réponses aux réglementations :

- (1) D'une part, « la voix » (« voice ») qui peut prendre la forme de protestations politiques et démocratiques mais aussi d'actions violentes dites de « désobéissances civiles » telles que les révolutions, les rebellions, les soulèvements en réaction aux réglementations (la plupart du temps fiscales) particulièrement répressives.<sup>49</sup> Certaines de ces réactions sont d'ailleurs reconnues en France par le Droit Constitutionnel et relève d'un caractère légal.
- (2) D'autre part, l'exil (« exit »), qui consiste à migrer vers des juridictions moins contraignantes et coercitives.

L'arbitrage réglementaire se distingue de l'exil. En effet, une augmentation des coûts réglementaires d'un échange peut tout simplement inciter certains individus à renoncer à cet échange et à s'exiler. L'exil la plupart du temps est donc l'abandon d'un échange à un endroit et la création d'un autre échange (parfois de même nature) à un autre. L'exil qui, dans un premier temps est une forme de renoncement, constitue-t-il un arbitrage réglementaire ? Nous excluons ces comportements du champ d'analyse de l'arbitrage réglementaire. Cependant,

---

<sup>49</sup> Burg (2004) catalogue l'ensemble des événements historiques de ce type incluant les plus grandes révolutions (la révolution française de 1789, la révolution américaine de 1776)

cela mène à une complication pour définir de manière précise ses contours. Qu'est-ce qui différencierait un arbitrage réglementaire d'une simple cessation d'activité liée à des coûts réglementaires trop importants par exemple ? Dans les deux cas, les coûts réglementaires sont diminués car la cessation d'activité fait disparaître le coût réglementaire qui lui est attaché. Cependant, dans un cas (celui de l'arbitrage réglementaire), l'échange est maintenu alors que dans l'autre cas (la cessation d'activité), il est abandonné. Cela ne signifie pas pour autant que l'arbitrage réglementaire est neutre sur l'activité productive. L'arbitrage des réglementations implique une série d'actions coûteuses.<sup>50</sup> Ces actions ne viendraient-elles pas se substituer à d'autres actions telles que la production de biens et services ? Cependant, même si l'arbitrage réglementaire modifie les conditions de l'échange, il n'en reste pas moins que celui-ci est conservé du moins en partie.

L'arbitrage réglementaire constitue une alternative entre l'« exil » et la « voix ». Selon Hirschman (1970), la voix permet une communication au pouvoir public que la réglementation n'est pas tolérable par ceux qui la subissent. L'arbitrage réglementaire comme l'exil ne permet pas de produire un tel signal. L'exil implique dans un premier temps l'abandon d'un échange ce qui n'est pas le cas pour l'arbitrage réglementaire. Ainsi, l'arbitrage réglementaire constitue une forme hybride de réaction aux réglementations entre voix et exil. Nous allons à présent discuter des différentes formes d'arbitrage réglementaire.

#### **4. Arbitrage inter-réglementaire versus arbitrage intra-réglementaire**

L'arbitrage réglementaire peut apparaître sous deux formes distinctes :

(1) Il peut provenir d'un différentiel de traitement au sein de plusieurs réglementations distinctes qui couvrent des activités essentiellement similaires et substituables. La définition de Partnoy (1997) se réfère implicitement à ce type d'incomplétude. L'arbitragiste tentera ainsi d'identifier et d'utiliser les incohérences et discontinuités entre les différentes réglementations et choisira celle qui lui sera la moins coûteuse. La fragmentation de l'architecture réglementaire et le manque d'harmonisation entre les juridictions permettent

---

<sup>50</sup> Comme nous le verrons dans la section 2 du chapitre 2 de cette première partie, l'arbitrage réglementaire implique des coûts de structure, des coûts légaux mais aussi l'émergence de certains risques, tels que des risques réglementaires, des risques de réputation. A ce titre, l'action d'arbitrage réglementaire n'est pas neutre sur l'activité elle-même, ce qui crée une difficulté pour la différencier d'une simple cessation d'activité partielle.

l'émergence de ces types d'arbitrages que nous appellerons « arbitrages inter-réglementaires ». L'étude de cas 6 en Annexe I en est une illustration. Il décrit comment des produits d'épargne collective peuvent être structurés dans des enveloppes juridiques différentes (police d'assurance vie en unité de compte versus investissement direct en OPCVMs) qui bénéficient de traitements fiscaux plus ou moins avantageux. Une police d'assurance vie en unité de compte est le plus souvent adossée à un ou plusieurs OPCVMs. Sa substance économique se réduit donc à celle des OPCVMs sous-jacents. Pourtant, la police d'assurance vie bénéficie d'avantages fiscaux au-delà d'une certaine période de détention entraînant ainsi des opportunités d'arbitrages.

(2) Il peut également provenir d'un différentiel de traitement réglementaire d'une activité au sein d'une même réglementation. On parlera alors d'arbitrage « intra-réglementaire ». A ce titre, la définition de Fleischer est plus générale que celle de Partnoy car elle inclut ces types d'arbitrage également. Ainsi, certaines réglementations peuvent parfois permettre des traitements réglementaires différents pour une transaction essentiellement similaire. L'étude de cas 7 de l'Annexe I propose une analyse détaillée de ces types d'arbitrage au sein de la réglementation dites UCITS s'appliquant aux OPCVMs. Par exemple, certaines règles d'éligibilité des actifs et de diversification peuvent être contournées par l'utilisation d'indices financiers et d'instruments dérivés (cf. Tableau 7).

Cette distinction nous paraît pertinente pour analyser les causes de l'arbitrage réglementaire. En effet, ces deux types d'arbitrage ne sont pas nécessairement causés par les mêmes types de facteurs. Maintenant que les contours du phénomène de l'arbitrage des réglementations ont été posés, nous allons à présent analyser les causes proprement dites de l'arbitrage réglementaire.

## Chapitre 2 : Le moteur et les freins de l'arbitrage réglementaire

Cette section est inspirée d'une approche néoclassique traditionnelle qui considère l'analyse de l'équilibre économique comme point de départ. Viennent ensuite des « chocs » qui sont qualifiés d'exogènes et qui génèrent des réactions de la part des agents économiques. Ainsi, les types de réaction aux réglementations dépendront du revenu et des coûts qu'elles génèrent. Cette analyse se concentre sur les facteurs (freins ou moteur) qui déterminent la profitabilité des actions d'arbitrage réglementaire.

Le moteur principal de ce phénomène reste la recherche du profit. Ce profit provient d'une modification de l'environnement réglementaire. L'arbitragiste tentera ainsi de capturer ce profit en développant des innovations financières qui lui permettront d'arbitrer les réglementations et donc de réduire ses coûts réglementaires.

Mais l'arbitragiste fera également face à des obstacles dans le cadre de son activité. Les freins – qui sont parfois qualifiés de « frictions » dans la littérature (Schizer 2001) – peuvent prendre plusieurs formes comme nous le détaillerons dans ce chapitre (aversion au risque, coûts de structure, risque de contrepartie, risques légaux et réglementaires, risque de réputation, problématiques d'agences, problématiques éthiques).

Enfin, un des facteurs qui tend à diminuer certaines frictions et qui nécessite une attention particulière est le développement du marché des instruments dérivés. La capacité de réplique de transactions financières par une combinaison d'instruments financiers ayant des traitements réglementaires différents favorise le phénomène d'arbitrage réglementaire (Partnoy 1997 ; Kerr 2011 ; Knoll 2005). L'arbitrage réglementaire apparaît ici comme un effet collatéral du processus d'expansion des marchés des instruments dérivés. Nous discuterons des raisons du développement de ces marchés et notamment le rôle des institutions monétaires au regard des travaux récents en ce domaine.

### **1. L'arbitrage réglementaire : une réaction aux changements de l'environnement réglementaire**

Cette analyse puise ses fondements dans l'équilibre Walrassien. L'approche néoclassique depuis Walras consiste à décrire l'économie par l'intermédiaire d'un état d'équilibre par lequel les forces de l'offre et de la demande interagissent et permettent une allocation optimale des ressources. Les agents économiques ont des comportements rationnels et bénéficient d'une information parfaite. Les décisions d'allocation se prennent en l'absence

d'incertitude et de manière simultanée (le temps y est donc inexistant). Les fonctions de demande sont déduites d'un comportement d'optimisation des fonctions d'utilité des consommateurs, et les fonctions d'offre d'un comportement de maximisation du profit des producteurs. De plus, les néo-classiques considèrent que les biens s'échangent contre des biens et que la monnaie est neutre. En l'absence d'obstacle à la libre fixation des prix, l'offre rencontre la demande et permet ainsi une allocation optimale des ressources. Les prix des facteurs de production s'établissent à des niveaux proportionnels à leurs productivités marginales, et les prix des biens s'établissent à des niveaux proportionnels à leurs utilités marginales. L'apport essentiel de Walras fut de montrer qu'il existe un équilibre général unique représenté par l'existence d'une solution mathématique au système d'équations simultanées représentant le comportement et les contraintes des différents agents économiques. Dans un tel cadre théorique, l'intervention étatique est inutile, l'interaction rationnelle et libre des individus permettant d'établir une situation d'équilibre stable.

Dans ce cadre théorique d'équilibre, les innovations sont liées à des changements d'environnement réglementaire considérés « exogènes ». Cette approche est assez traditionnelle dans l'analyse économique néo-classique où l'utilisation de la statique comparative permet l'analyse des dynamiques économiques. La statique comparative est un cadre de réflexion hérité des méthodes de physique mécanique (Huerta de Soto 2009b)<sup>51</sup>, qui consiste à étudier les « forces » en présence, en déduire l'existence d'équilibres, et expliquer les dynamiques économiques par la variation exogène de paramètres tels que les préférences des individus, le progrès technologique, le changement d'environnement réglementaire, etc. L'innovation financière serait ainsi une réponse à une modification exogène de l'environnement réglementaire comme le suggère Flood (1992):

In general, individuals do not innovate out of a spirit of magnanimity. Indeed, we shall assume, as we do with other economic behaviour, that financial innovations are created in anticipation of material gain. Most theories of the incentives to innovate can be understood in terms of a cost-benefit analysis: new potential profits are the incentives to innovate. These arise when a change occurs that makes possible either a reduction in costs, an increase in revenues, or both. For simplicity, such changes are usually treated as occurring exogenously

---

<sup>51</sup> Huerta de Soto (2009b, p.4) mentionne notamment le point suivant : « In his paper 'Economics and Mechanics', published in 1909, he [Leon Walras] claims that in his Elements of Pure Economics he uses mathematical formulas identical to those of mathematical physics, and he stresses the parallel between the concepts of force and rareté (which he regards as vectors), and between those of energy and utility (which he regards as scalar quantities). »



to the financial services industry, even when this depiction is not entirely accurate. (Flood 1992, p.4)

Cette analyse est également reprise par Pouncy (2009):

Generally, neoclassical thought views contemporary financial innovation as a reaction on the part of entrepreneurs firms, and financial institutions to exogenous environmental changes. Such environmental changes create opportunities to design new, better, or less expensive ways to provide the exchange, investment intermediation, and risk intermediation functions performed by the financial sector. Environmental changes reconfigure the cost-benefit analysis associated with a particular financial service, thereby creating changes in the opportunity set. Therefore exogenous environmental changes provide incentives for economic actors to innovate in order to profit from the changes or to minimize their adverse impact. (Pouncy 2009, p.545)

Pour la littérature néo-classique traditionnelle, les facteurs explicatifs principaux du phénomène d'innovation financière consistent dans des facteurs exogènes tels que les changements technologiques, les changements de réglementations, et l'inflation (Pouncy 1998). Nous allons ainsi nous concentrer sur le facteur explicatif qui est considéré par l'auteur comme le plus déterminant : le changement d'environnement réglementaire.

L'arbitrage réglementaire implique la plupart du temps l'émergence d'innovations financières dont l'objectif est de contourner une réglementation ou, tout du moins, de diminuer les coûts réglementaires qu'elle implique. L'arbitrage réglementaire est donc une réaction à un changement d'environnement réglementaire considéré comme exogène.<sup>52</sup> Un certain nombre d'études empiriques tentant d'expliquer les vagues d'innovation dans le secteur financier utilisent implicitement cette approche. La plupart de ces études se réfère à Edward Kane qui fut un des premiers à théoriser l'interaction entre régulateur et réaction d'évitement des agents économiques avec sa « dialectique réglementaire ».

Parmi ces études empiriques, notons Miller (1986) qui déclare que « The major impulses to successful financial innovations over the past twenty years have come from regulations and taxes » (Miller 1986, p.6). L'auteur cite notamment les innovations les plus « réussies » au sens où elles ont su survivre et atteindre une certaine taille :

---

<sup>52</sup> Pouncy généralise ici certainement à tort l'approche néo-classique comme se limitant à l'étude de chocs exogènes dans un cadre théorique d'équilibre de type Walrassien. Comme nous le verrons, l'auteur néglige entre autres les apports de l'économie publique des réglementations, l'économie industrielle des réglementations et l'école des choix publics qui intègrent des éléments endogènes.

- (1) Le marché des Eurodollars a permis d'arbitrer la « Regulation Q » qui interdisait la rémunération des dépôts à terme en dollars aux Etats-Unis. Cette réglementation ne s'appliquait cependant pas dans les branches de ces mêmes banques localisées en dehors des Etats Unis (notamment en Europe). Cette discontinuité a entraîné le développement de ce marché selon l'auteur.
- (2) Le marché des Eurobonds a permis d'arbitrer la fiscalité des revenus d'intérêt qui avait atteint 30%. Cette taxation ne s'appliquait pas aux obligations émises en dollars en dehors des Etats-Unis. Cette réglementation fiscale semble être à la source du développement du marché des Eurobonds dont les titres pouvaient être libellés en dollar. Cette taxe n'est plus en vigueur, mais ce marché continue d'exister notamment car les règles de documentation des prospectus d'émissions d'obligations y sont plus souples que celles imposées par le régulateur américain (la SEC).

Silber (1975), remet en cause la prépondérance de la réglementation comme facteur explicatif des innovations financières aux Etats-Unis. Pour ce dernier, une entreprise sera incitée à innover si : (a) elle subit de nouvelles contraintes réglementaires, (b) son taux de croissance chute, (c) elle est confrontée à une augmentation de certains postes comptables importants au sein de son bilan, (d) elle subit un changement de son environnement concurrentiel, (e) elle assiste à une augmentation de la rentabilité des actifs dans son portefeuille, (f) elle bénéficie d'un changement technologique de nature à modifier ses fonctions de coût de production. Selon Silber, les innovations financières récentes proviennent davantage de contraintes de financement des entreprises que de la nécessité de minimiser les coûts réglementaires.

Van Horne (1985) considère que les innovations ont comme rôle principal l'efficience des marchés, leurs complétudes et le transfert des risques (notamment les instruments dérivés). La réglementation n'est pas pour ces auteurs un facteur explicatif déterminant.

Finnerty (1988) crée une liste de plus de 65 innovations financières dans le domaine de la finance d'entreprise. Chacune des innovations est classée en fonction des onze objectifs suivants: « 1, tax advantages; 2, reduced transaction costs; 3, reduced agency costs; 4, risk reallocation; 5, increased liquidity; 6, regulatory or legislative factors; 7, level and volatility

of interest rates; 8, level and volatility of prices; 9, academic work; 10, accounting benefits, et 11, technologic and development and other factors » (Finnerty 1988, p.16). Cette classification a été largement influencée par les travaux de Miller (1986) (notamment concernant la fonction d'évitement fiscal), de Silber (notamment concernant la minimisation des coûts de financement) et de Van Horne (notamment concernant la fonction d'efficience et de complétude du marché). Les résultats (Cf. Annexe II) montrent qu'une grande partie de ces innovations a été causée selon l'auteur par un objectif d'optimisation réglementaire. En parallèle, les facteurs 9 (le développement des théories financières) et 11 (le développement des technologies) semblent également représenter des facteurs importants dans le développement de ces innovations financières.

Pouncy (2009) propose quant à lui quatre facteurs responsables des innovations financières dans lesquels la réglementation joue un premier rôle. L'auteur décrit notamment la fin des Accords de Bretton Woods et son impact sur le développement des innovations financières. De plus, il mentionne le rôle de la théorie financière (en particulier l'apport de Modigliani et Miller, la théorie de valorisation des options de Black et Scholes, et la théorie moderne du portefeuille de Markowitz), et le développement des technologies dans la droite ligne des résultats obtenus par Finnerty qu'il cite de manière extensive.

White (1997) semble plus mitigé sur le lien entre réglementation et innovation : selon ses propres termes : « Regulation clearly can be a hinderance to innovation; sometimes it may be a spur to innovation » (White 1997, p.1). L'auteur s'abstient d'apporter une conclusion, générale. Une étude de l'architecture réglementaire est nécessaire et les conclusions ne peuvent être obtenues qu'au cas par cas. L'auteur pointe un certain nombre de facteurs tels que :

- (1) La multiplicité des réglementations (l'auteur évoque le terme de « balkanisation ») au niveau fédéral, local, régional : une architecture réglementaire non-harmonisée et compartimentée peut donner lieu à de multiples arbitrages entre réglementations. En revanche, le manque de reconnaissance des réglementations entre elles peuvent limiter l'offre d'instruments financiers et ainsi diminuer la rentabilité de l'innovation en question.
- (2) La spécialisation et le confinement des réglementations s'appliquant aux organisations pouvant émettre des instruments ayant des fonctions substituables (assurances, banques, gestion d'actif). L'auteur distingue deux effets qui doivent être analysés au cas par cas.

D'une part, la spécialisation et le confinement des réglementations entraînent une incitation à introduire des passerelles par le biais d'innovations financières. D'autre part, cette multiplicité d'offres compartimentées peut être un facteur attractif pour une clientèle sélective.

Bien que ces auteurs ne tirent pas les mêmes conclusions sur la hiérarchie des facteurs stimulant les vagues d'innovations financières, la plupart considèrent que la modification de l'environnement réglementaire y contribue de manière significative. Ces innovations ont comme objectif d'arbitrer des réglementations et de diminuer leurs coûts. La conclusion de Pouncy (2009) est que les réglementations sont inefficaces et, à ce titre, les politiques de déréglementation constituent une réponse :

When regulatory policies raise cost or limit opportunities, innovation occurs. Innovators use finance theory and technology to create new products and services that avoid the burdens imposed by regulation, or use loopholes or gaps in regulatory policy to their advantage. Thus, from the neoclassical perspective, contemporary financial innovation corrects those flaws that regulation has introduced into the market. In fact, as in the case of shape-shifting innovation and the deposits markets, contemporary financial innovation points the way to a deregulated future in which products and services compete freely across former regulatory boundaries. (Pouncy 2009, p.556)

Toutefois, l'auteur pourrait laisser penser que la réglementation est neutre car elle est de toute manière arbitrée. Comme nous le verrons, l'arbitrage réglementaire est coûteux, ce qui implique que les ressources utilisées pour le contournement de la réglementation ne sont pas utilisées pour d'autres objectifs.

Enfin, l'analyse de ces auteurs nous semble incomplète pour les raisons suivantes :

- (1) Considérer la réglementation comme un facteur exogène et statique nous semble incomplet.
- (2) Les coûts de l'arbitrage réglementaire et notamment des frictions déterminant la rentabilité et donc la profitabilité d'une stratégie d'arbitrage sont ignorés.
- (3) Les problématiques de rationalité limitée et d'incertitude entre régulateurs et régulés ne sont pas prises en compte.

- (4) Enfin, la question de l'environnement institutionnel des réglementations comme principal déterminant de l'arbitrage réglementaire n'est pas analysé.

Nous proposons à présent d'enrichir cette analyse en y incorporant le rôle des frictions qui déterminent la rentabilité des stratégies d'arbitrage réglementaire.

## **2. Les « frictions » comme facteur déterminant des causes de l'arbitrage réglementaire.**

L'arbitrage réglementaire est une action coûteuse et soumise à des frictions. Il sera entrepris si ses revenus (provenant de la diminution des coûts réglementaires) sont supérieurs à ses coûts. La littérature existante sur ce sujet nous permet de classer ces frictions de la manière suivante : (1) les préférences des agents économiques (aversion au risque, préférence pour le présent, etc...), (2) les coûts de structures que nécessite la mise en place des stratégies (frais d'avocats, frais administratifs, frais de création des structures juridiques), (3) les risques légaux (négociation des contrats), (4) les risques réglementaires (requalification des actes d'arbitrages en infraction ou évasion abusive) mais aussi (5) les risques de réputation et (6) les problématiques d'agence. Nous allons à présent développer ces différentes sources de frictions.

### **2.1 Les préférences des agents économiques**

Allingham et Sandmo (1972) modélisent la décision de fraude fiscale en utilisant les hypothèses de Neumann-Morgenstern de maximisation de l'utilité dans un univers incertain. La décision d'évasion consiste donc à maximiser l'espérance d'utilité d'un agent qui tient compte de (1) l'économie d'impôt de la stratégie mais aussi (2) des sanctions potentielles en cas de requalification par les juges ou par l'administration fiscale, de la stratégie d'arbitrage en acte frauduleux. Le degré d'aversion au risque est alors un élément clef de la décision. Cette approche est reprise par Schizer (2001) qui propose une catégorisation des frictions en trois groupes. Le premier groupe consiste dans les préférences économiques des contribuables : ce type de friction prend en compte notamment (1) l'aversion au risque (l'arbitrage réglementaire implique le plus souvent une prise de risque), et (2) la préférence pour le présent (l'arbitrage réglementaire nécessite un investissement préalable avant d'obtenir une économie

future). L'arbitrage réglementaire est donc un investissement stimulé par une faible préférence des individus pour le présent et par une aversion au risque faible (les individus n'ayant pas peur de braver le risque de requalification de leurs activités d'évasion en fraude).

## 2.2 Les contraintes réglementaires

Schizer (2001) considère que le risque réglementaire constitue un des freins potentiels au phénomène d'arbitrage réglementaire. En effet, certaines frictions sont parfois prévues dans le droit ou dans des réglementations ex-nihilo créées par les agences réglementaires pour décourager les individus de poursuivre des stratégies de contournement. Comme nous l'avons vu, l'optimisation fiscale et l'évasion fiscale sont dans les deux cas des actions conformes aux lois et réglementations, mais l'évasion fiscale se distingue par le fait qu'elle va à l'encontre de leur esprit et intention. Cependant, cette nuance est parfois étroite en pratique, l'esprit et l'intention de la loi étant une donnée non-observable et sujette à l'interprétation des juges. En droit français, l'évasion fiscale se caractérise le plus souvent par l'aspect intentionnel de l'évitement. Il est rapproché du concept d'habileté fiscale. Cependant, des critères d'ordres moraux et économiques (concernant l'importance de la minimisation de la charge fiscale) viennent influencer la doctrine concernant la différenciation des deux concepts (Bazard 2002). Le passage d'une stratégie d'évasion en stratégie d'évasion abusive sujette à infraction est donc un risque pour l'arbitragiste. Au Canada, à Hong Kong, en Suède et en Allemagne, le GAAR (General Anti-Avoidance Rules) a pour objet de pénaliser les pratiques abusives dans le domaine fiscal. Au Royaume-Uni, le common law prévoit certaines règles spécifiques comparables comme les TAAR (Targeted Anti-Avoidance Rules). En France, les règles d'évasion abusive sont codifiées sous les termes « abus de droit » et « acte anormal de gestion ».<sup>53</sup> Ces réglementations « anti-évasion » constituent une friction qui peut dissuader les agents économiques de contourner les réglementations.

## 2.3 L'environnement technologique

L'environnement technologique est un facteur clef selon Schizer (2001). Il regroupe à la fois l'offre de technologies utilisables (accès aux marchés, moyens de communication) et la multiplicité des instruments financiers disponibles (Partnoy 1997). La plupart des études

---

<sup>53</sup> Pour une étude comparative des différentes règles anti-évasion, se référer à Miguel (2013)

de cas 1, 2, 3, 4 en Annexe I illustrent la manière dont les instruments financiers (notamment les instruments dérivés) diminuent les frictions des stratégies d'arbitrage réglementaire. Ce facteur étant particulièrement important et complexe, nous y consacrerons la section 3 de ce chapitre.

## 2.4 Les coûts de structures

L'arbitrage réglementaire nécessite souvent la création d'une ou de plusieurs structures juridiques qui permettent de réduire les coûts réglementaires. La création de ces structures juridiques peuvent prendre la forme de contrats dérivés (cf. études de cas 1, 2, 3, 4 en Annexe I) ou de véhicules juridiques tels que la constitution de SPV dans le cas des stratégies de titrisation (cf. les études de cas 5a, 5b, en Annexe I). Par exemple, l'étude de cas 1 de l'Annexe I montre comment l'utilisation des dérivés peut permettre de réduire le niveau d'imposition sur les dividendes des actions américaines. L'étude de cas 5a montre comment en titrisant une créance, il est possible de réduire les besoins réglementaires en fonds propres des banques. La création de ces structures (instruments dérivés ou véhicules de titrisation) est coûteuse : elle nécessite des frais d'avocats, des frais de formation, des frais de négociation, l'immobilisation de capital, mais aussi des frais de gestion, des frais administratifs et comptables – publication des résultats, production des états comptables – etc. Ces coûts de structure déterminent la décision de l'acteur économique de poursuivre ou non une stratégie d'arbitrage. Un arbitrage sera engagé si l'économie de coûts réglementaires permet de couvrir ces coûts de structures ainsi que l'ensemble des autres coûts.

## 2.5 Emergence de risque de contrepartie

Schizer (2001) souligne le rôle du risque de contrepartie comme friction venant potentiellement limiter l'arbitrage réglementaire. En effet, la manipulation du traitement réglementaire d'un échange fait émerger parfois des risques nouveaux et notamment un risque de contrepartie. Pour illustrer cette idée, l'auteur prend l'exemple suivant : la parité Put-Call nous enseigne qu'en l'absence de friction, il est économiquement équivalent d'acheter une action, ou de répliquer celle-ci par une combinaison d'un « Actif sans risque » et de l'achat d'un forward synthétique (achat d'un « Call Option » et la vente d'un « Put Option »).<sup>54</sup> Par

---

<sup>54</sup> La parité Put-Call sera abordée de manière plus détaillée dans la section 3 de ce chapitre.

conséquent, si le revenu d'intérêt d'un actif sans risque est déductible fiscalement et que la plus-value d'une action ne l'est pas, alors l'achat d'action est fiscalement sous-optimal par rapport à l'achat de l'actif sans risque et de son forward synthétique. Cependant, certaines frictions viennent limiter les bénéfices d'une telle stratégie notamment car elles entraînent un risque de contrepartie supplémentaire lié à la conclusion du forward synthétique. Selon Schizer (2001):

Indeed, a basic principle of economics, so-called put-call parity, is that a share of stock has the same cash flow as a debt security coupled with a forward contract to buy stock in the future. Given this equivalence, why don't corporations replace stock with debt and forward contracts? According to Professor Schlunk, we should expect a high volume of these transactions. Yet the dramatic erosion he predicts in the corporate tax base has been blocked so far by significant frictions, including credit risk. (Schizer 2001, p.16)

En effet, l'auteur affirme que la combinaison d'un actif sans risque et d'un forward synthétique est qualifiable d'un point de vue fiscal en achat d'action sauf si le forward synthétique et l'actif sans risque sont traités avec deux contreparties différentes. L'achat du « forward synthétique » va faire apparaître un risque de contrepartie. Ce risque de contrepartie peut être couvert par la mise en place d'un collatéral mais l'immobilisation et la gestion de ce collatéral seront coûteuses. Les études de cas 2 proposées en Annexe I mettent en lumière le rôle du risque de contrepartie et le coût de « repo » imputable à la mise en place d'un collatéral.

## 2.6 Les contraintes légales

Certains arbitrages réglementaires nécessitent l'utilisation de certaines innovations financières. Or, ces innovations financières ne sont pas disponibles pour tous. Certains contrats financiers (les instruments dérivés par exemple) ne sont accessibles que pour certaines catégories d'agents économiques et notamment pour ceux qui disposent d'un statut légal particulier.<sup>55</sup> Cette proposition fait dire à Fleischer (2010) que « Most of us share a vague intuition that the rich, well-advised, and politically connected somehow game the system to

---

<sup>55</sup> Schizer (2001) prend comme exemple les contrats futurs sur matières premières traités OTC qui ne sont juridiquement accessibles que si l'instrument est traité au travers d'un marché organisé. Des restrictions en termes de richesse sont imposées pour pouvoir traiter de tels instruments à travers un marché organisé. Certaines catégories d'individus n'ont donc pas accès légalement à l'ensemble des moyens pour mettre en œuvre des stratégies d'arbitrage réglementaire.



avoid regulatory burdens the rest of us comply with » (Fleisher 2010, p.1). Ainsi, certaines barrières à l'entrée existeraient, ce qui constituerait un frein au phénomène d'arbitrage des réglementations.

## 2.7 Les coûts d'agence

La présence de coûts d'agence est un facteur qui peut être déterminant dans la décision de mettre en place une stratégie d'arbitrage réglementaire ou non. Le fondement de la théorie de l'agence repose sur une asymétrie d'information entre un agent (un gérant d'entreprise par exemple) et un principal (un actionnaire par exemple). Cette asymétrie entraîne un non alignement des intérêts. L'agent cherchera ainsi à maximiser son utilité en prenant des décisions qui vont à l'encontre de l'intérêt du principal.

Par exemple, la délégation de la gestion peut entraîner une incitation de la part de l'agent à une prise de risque supplémentaire au détriment de l'actionnaire. Ce risque peut être un risque de réputation entraîné par une stratégie d'arbitrage réglementaire. Chen, et al. (2010) montrent que les entreprises gérées et détenues par des familles et qui ont donc un coût d'agence plus limité sont moins sujettes à l'évasion fiscale.

D'autre part, certaines stratégies d'arbitrage entraînent parfois une modification et une complexification de la structure ce qui a pour effet de faciliter l'émergence de comportements opportunistes de la part d'agents (Desai et Dhammika 2006). Certains arbitrages réglementaires ne sont donc pas entrepris car le coût d'agence vient diminuer la rentabilité de la stratégie. Par exemple, l'optimisation fiscale implique parfois une modification des structures juridiques qui génèrent des contraintes d'agence, et d'efficacité. Les fusions, acquisitions et Joint-Venture sont parfois mis en œuvre pour réduire la charge fiscale. Cependant, elles génèrent le plus souvent une modification des structures de gouvernance ce qui implique des coûts d'agence. Notons que Partnoy (1997) mentionne également les coûts d'agence comme facteur limitant les stratégies d'arbitrage réglementaire.

## 2.8 Le risque de réputation

Rajoutons un élément fondamental qui constitue un réel frein à l'arbitrage réglementaire : le risque de réputation. Selon Graham, Hanlon et Shevlin (2013), 69% des directeurs (d'un univers de 600 membres exécutifs aux Etats-Unis) considèrent que le risque de réputation est important et ce facteur est le second par ordre de priorité qui détermine ces

directeurs à rentrer ou non dans des stratégies de planification fiscale (qui constitue un sous-ensemble à l'arbitrage des réglementations). L'opinion publique et la réputation semblent être un facteur clef et déterminant.

## 2.9 La question de l'éthique de l'arbitrage réglementaire

Le risque de réputation et la problématique éthique sont des problématiques distinctes. Le risque de réputation provient de la perception par des consommateurs de l'image d'une marque. Cette perception impacte la réussite économique de celle-ci. La question de l'éthique pose le problème du bien et du mal de l'action d'évitement sur la base d'un raisonnement logique. Pour résumer, certains auteurs considèrent que le consentement à l'impôt et aux réglementations en général est une obligation éthique et morale (Prebble et Prebble 2010). D'autres considèrent que la réglementation constitue une atteinte au droit naturel de la propriété privée légitime (Rothbard 1982) et qu'à ce titre, leur évitement est parfaitement éthique, voire un devoir moral (Bagus, et al. 2011).

Pour conclure, ces différentes frictions constituent un coût pour l'arbitragiste des réglementations. Si ces coûts sont supérieurs aux revenus (l'économie de coûts réglementaires), alors l'arbitrage n'aura pas lieu. Nous avons vu dans la section précédente que certaines innovations financières avaient comme objectif premier de diminuer les coûts réglementaires. Il est également vrai que certaines innovations financières sont susceptibles de diminuer certaines de ces frictions de par leurs caractéristiques propres. Nous proposons ainsi d'analyser le rôle du développement des marchés dérivés et d'estimer en quoi celui-ci a pu jouer un rôle moteur dans le développement des arbitrages réglementaires. En effet, les marchés dérivés permettent de répliquer des transactions financières sous des formats réglementaires différents, diminuant ainsi les frictions inhérentes aux stratégies d'arbitrage réglementaire.

## 3. L'arbitrage réglementaire comme conséquence du processus de développement du marché des instruments dérivés

La théorie financière a permis de proposer des méthodes d'évaluation des prix d'arbitrage de nouvelles transactions financières. Le processus d'innovation financière que nous avons décrit précédemment a permis l'émergence de nouveaux produits financiers

comme par exemple les instruments dérivés. La création de ce marché a eu un effet collatéral non anticipé par les pouvoirs publics sur l'arbitrage réglementaire. La nature même de l'instrument dérivé est de répliquer tout ou partie des flux financiers d'un autre actif financier. Cette caractéristique prédispose l'instrument à être utilisé pour diminuer les coûts liés aux réglementations. Nous nous interrogerons par la suite sur les causes du développement de ces marchés dérivés au regard des dernières études en ce domaine.

### 3.1 Relation entre arbitrage financier et arbitrage réglementaire

Fleischer (2010) est peut être l'auteur qui insiste le plus sur les contradictions entre substance économique et traitement réglementaire comme facteur explicatif du phénomène d'arbitrage réglementaire. Rappelons que pour lui l'arbitrage réglementaire consiste dans la « manipulation of the structure of a deal to take advantage of a gap between the economic substance of a transaction and its regulatory treatment » (Fleischer 2010, p.4). L'auteur développe trois conditions qui rendent l'arbitrage possible :

- (1) Une même transaction reçoit un traitement réglementaire différent dans le cadre de régimes réglementaires différents.
- (2) Deux transactions ayant une même séquence de cash flows reçoivent des traitements réglementaires différents.
- (3) La même transaction reçoit des traitements réglementaires différents en fonction de leur date d'exécution.

La caractéristique essentielle nous semble être la seconde. Le fait qu'une même transaction ait un traitement différent selon le type de réglementation ne permet pas en soi d'arbitrer une réglementation.

Ainsi, selon Fleischer, un arbitrage réglementaire est possible si, à substance économique similaire, le traitement réglementaire d'une transaction est moins coûteux que celui d'une autre transaction. L'auteur est silencieux sur ce qu'il entend par « substance économique ». Mais si la substance économique d'une transaction se résume à ses flux financiers, alors en effet l'instrument dérivé est un très bon candidat pour servir d'outil d'arbitrage réglementaire (du moins si l'instrument dérivé a un traitement réglementaire plus favorable).

Le développement des marchés des instruments dérivés a permis la multiplicité des instruments financiers ce qui a créé un environnement propice à l'émergence d'arbitrages réglementaires. Nous proposons de détailler cet aspect en l'illustrant par la parité Put-Call et la façon dont cette parité peut être appliquée à l'arbitrage des réglementations.

### 3.2 Les mécanismes de réplication et la parité Put-Call comme outil d'arbitrage réglementaire

L'objectif de cette section est (1) de démontrer cette parité, qui n'est rien d'autre qu'une équivalence entre différents instruments financiers, et (2) à travers un certain nombre d'exemples, d'illustrer la manière dont elle peut être utilisée pour arbitrer les réglementations.

#### Démonstration de la parité Put-Call dans un marché viable

Knoll (2005) fut un des premiers à avoir appliqué les conclusions de la parité Put-Call à l'arbitrage réglementaire. Cette parité implique qu'il est possible à partir de certains instruments de répliquer d'autres instruments. Les actions, Call Options, Put Options, et actifs sans risque sont tous reliés entre eux par une parité que nous allons à présent démontrer. Cette parité s'écrit de la manière suivante :

$$S_t + P_t = C_t + Ke^{-r(T-t)}$$

Avec :

$S_t$  le cours de l'action S en date t,

$P_t$  le prix du Put Option en date t d'échéance T avec comme strike price K,

$C_t$  le prix du Call Option en date t d'échéance en T avec comme strike price K, et

$Ke^{-r(T-t)}$  la valeur actualisée en t de K à échéance T. Cet actif est également dénommé « actif sans risque ».

Cette égalité peut s'obtenir en considérant l'hypothèse d'absence d'opportunité d'arbitrage selon laquelle si à un instant  $t=T$ , une combinaison d'instruments a une valeur de 0 dans tous les états de nature, alors la valeur présente de cette combinaison est égale à 0.

Pour démontrer cette parité, considérons les flux suivants en date  $t=0$  et  $t=T$  :

	$t=0$	$t=T$ et $S_T < K$	$t=T$ et $S_T > K$
Achat d'action $t=0$ et vente en $t=T$	$-S_t$	$+S_T$	$+S_T$
Achat de Put en $t=0$ et exercice du Put en $t=T$	$-P_t$	$K - S_T$	$0$
Vente de Call en $t=0$ et exercice du Call en $t=T$	$C_t$	$0$	$-(S_T - K)$
Emprunt d'une valeur $Ke^{-rT}$ remboursable à $K$ à maturité	$Ke^{-r(T-t)}$	$-K$	$-K$
Total		$0$	$0$

**Tableau 2 : Démonstration de la parité Call-Put**

Comme le montre le Tableau 2, si en date  $t=T$ , la valeur du portefeuille est de 0 dans tous les états de la nature ( $S_T$  supérieur ou inférieur à  $K$ ) alors, en date  $t=0$ , la valeur du portefeuille est nécessairement égale à 0 en absence d'opportunité d'arbitrage. Par conséquent, la somme :  $C_t + Ke^{-r(T-t)} - (S_t + P_t)$  en l'absence d'opportunité d'arbitrage est égale à 0. L'inverse impliquerait une possibilité d'arbitrage que les agents économiques s'empresseraient de saisir.

Cette parité peut être utilisée dans le cadre de l'arbitrage réglementaire de la manière suivante : si un des instruments cités ci-dessus engendre un coût réglementaire plus important que le coût réglementaire d'une combinaison d'instruments qui permet de reconstituer ses flux financiers, alors un arbitrage réglementaire est possible. Nous allons à présent illustrer cela à travers plusieurs exemples.

### Exemples d'arbitrages réglementaires utilisant la parité Put – Call

Voici un certain nombre d'arbitrages réglementaires utilisant la parité Put Call que nous avons relevés dans la littérature économique.

#### (1) L'interdiction de l'usure

L'illustration principale des arbitrages réglementaires utilisant la parité Put - Call concerne le contournement de l'interdiction de l'usure (Knoll 2005). Cette interdiction était aussi bien applicable au Moyen-Age avec l'interdiction canonique de l'usure qu'à notre époque où certaines règles religieuses (notamment à travers les règles de finance islamique) interdisent toujours cette pratique. Cette interdiction peut toutefois être contournée en utilisant la parité Put-Call comme nous allons à présent le montrer.

L'achat d'un bien immobilier financé par un crédit hypothécaire peut s'écrire ainsi :  $S(t) - Ke^{-r(T-t)}$  avec  $S(t)$  la valeur du bien immobilier à l'instant  $t$  et  $Ke^{-r(T-t)}$ , la valeur présente de l'emprunt à l'instant  $t$ . En effet, un emprunt hypothécaire finançant l'achat d'un bien immobilier implique une position « acheteuse » sur le bien immobilier dont le prix est  $S(t)$  et un instrument de dette représenté par la valeur présente de l'emprunt ( $Ke^{-r(T-t)}$ ). Cependant, le prêt hypothécaire n'est pas toujours possible dans les lois islamiques notamment car il intègre une composante interdite par celles-ci : l'usure, matérialisée par la variable  $r$  dans l'équation de parité ci-dessus. La stratégie consiste ainsi à substituer un contrat classique de prêt pour des contrats qui permettent de générer une séquence de flux identiques. La parité Put-Call nous enseigne que la séquence de flux  $S(t) - Ke^{-r(T-t)}$  est répliquable par l'achat d'un Call option et la vente d'un Put option, soit «  $C_t - P_t$  ». Cette combinaison d'instruments correspond à l'achat d'un forward synthétique sur le bien immobilier. Elle peut être interprétée comme l'engagement par la banque de vendre le bien immobilier à l'acheteur à maturité. Concrètement, la banque achètera la maison et promettra contractuellement de la revendre à un prix déterminé à l'avance (ce prix sera égal à la valeur du bien en  $t=0$  capitalisée au cours du temps par un taux d'intérêt implicite) à une date ultérieure.<sup>56</sup> Entre temps, la banque pourra laisser l'usufruit du bien jusqu'à maturité du forward synthétique. Une telle structure permet d'éviter l'usure car aucun contrat d'emprunt à intérêt n'est conclu.

## (2) Transfert dans le temps de l'imposition sur les gains en capital

Knoll (2005) propose un autre exemple par lequel la parité Put Call peut être utilisée pour transférer dans le temps l'impôt portant sur les gains en capital dans des situations particulières : Madame X détient sur un compte une quantité d'actions qui lui a été versée tout au long de sa carrière par son employeur. Ce compte est exonéré d'impôt sur les plus-values jusqu'à ce que Madame X puisse récupérer ou liquider ses actions. Elle peut décider de laisser ses actions sur ce compte pour éviter d'être assujettie à cet impôt. Cependant, Madame X souhaite pouvoir liquider ces actions, notamment car elle souhaite diminuer son risque et investir dans un actif sécurisé de type zéro-coupon. La vente du portefeuille d'actions en placement sécurisé de type zéro coupon implique l'assujettissement à l'impôt sur les plus-values. Cette situation crée un dilemme pour Madame X. Celle-ci peut néanmoins utiliser la

---

<sup>56</sup> Des stratégies plus élaborées ont permis de répliquer des emprunts avec remboursement par annuités constantes, le cas présent illustrant le cas simple d'un emprunt zéro coupon.

parité Put-Call pour différer cet impôt tout en sécurisant son placement. Cette opération de vente des actifs risqués et d'achat d'un zéro coupon peut s'écrire de la manière suivante en utilisant les mêmes abréviations que précédemment :  $Ke^{-r(T-t)} - S_t$ . Cependant, la vente des titres occasionnera l'impôt sur les plus-values. Afin de différer cet impôt, il est possible de vendre un Call et d'acheter un Put de même prix d'exercice. En effet, la parité Put Call nous enseigne que :  $P_t - C_t = Ke^{-r(T-t)} - S_t$ . Cette opération permet ainsi d'éviter de vendre son portefeuille d'actions et donc de ne pas être assujettie à l'impôt sur les plus-values tout en transformant synthétiquement ce portefeuille en placement sécurisé de type zéro coupon.

### Utilisation d'instruments dérivés dans des stratégies d'optimisation fiscale

Les instruments dérivés sont bien souvent utilisés pour contourner les réglementations fiscales et à ce titre la parité Put-Call s'applique indirectement. En effet, souvent les réglementations considèrent les actifs de bilan comme taxables au contraire des équivalents hors bilan tels que les instruments dérivés. Voici un certain nombre d'exemples illustratifs de la manière dont les instruments dérivés peuvent être utilisés pour diminuer la charge des réglementations fiscales.

(1) La retenue à la source des dividendes d'actions américaines pour les fonds d'investissement européens.

Un des exemples que reprend Fleischer (2010) porte sur la taxation de 30% des dividendes d'actions américaines qui sont détenues par les fonds d'investissement. La stratégie d'arbitrage classique consiste, pour un fonds d'investissement, à investir dans un swap avec une banque d'investissement qui échappe à cette taxe, ce qui lui permet d'obtenir une exposition synthétique sur un panier d'actions américaines plus avantageux que la détention physique des actions elles-mêmes. La banque d'investissement étant la plupart du temps exonérée de cette taxe, elle peut proposer à sa contrepartie une rentabilité net plus intéressante (en contrepartie d'un certain niveau de profit). Cet exemple est plus amplement développé en Annexe I, étude de cas 1.

(2) L'utilisation des dérivés pour transformer une exposition à priori non éligible au Plan Epargne Action en une exposition éligible

Les OPCVMs sont éligibles au Plan Epargne Action (PEA) si plus de 75% de leurs actifs sont constitués d'actions européennes. L'éligibilité au PEA permet à l'investisseur d'exonérer les dividendes et les gains en capital au-delà d'une certaine durée de détention (8 ans). Un OPCVM qui ne se destine donc pas a priori à être éligible au PEA et qui n'a pas vocation à détenir au moins 75% d'actions européennes peut mettre la stratégie d'arbitrage suivante : L'OPCVM investit dans un panier éligible (c'est-à-dire constitué d'actions européennes pour un minimum de 75% de l'actif du fonds) et « swap » ce même panier contre l'exposition non conforme a priori au PEA (un indice d'actions internationales, un indice monétaire ou obligataire, etc..). Cet exemple est également développé en Annexe I étude de cas 2.

(3) L'utilisation d'instruments dérivés dans des stratégies d'optimisations prudentielles.

Voici quelques illustrations de la manière dont les instruments dérivés permettaient (avant la crise) l'arbitrage des règles prudentielles bancaires.

a- Le cas des techniques de titrisation

Les accords de Bâle ont pour objectif de fixer des niveaux minimaux de fonds propres des banques, qui dépendent entre autres du risque de leurs actifs. Des fonds propres suffisants sont ainsi susceptibles d'absorber différents types de risques<sup>57</sup> inhérents aux transactions financières qu'entreprennent les banques, et donc de réduire le risque systémique, et le recours aux ressources du contribuable pour éviter leur faillite.<sup>58</sup> La banque a deux alternatives de financement que constituent la dette et les fonds propres. Tout le débat sur le niveau optimal du ratio des capitaux propres trouve son origine dans le théorème Modigliani et Miller (1958) qui stipule que la valeur d'une firme est déterminée par la taille globale des flux financiers qu'elle génère et non par la répartition de ces flux entre les actionnaires et les créanciers (dans le cas de la banque, les déposants sont considérés comme des créanciers). Ce théorème repose sur des hypothèses non réalistes de perfection des marchés. Dans la réalité, l'existence de

---

<sup>57</sup> Les accords de Bâle II identifient notamment trois types de risque que sont le risque de crédit, le risque de marché, et le risque opérationnel.

<sup>58</sup> En effet, la plupart des pays propose une garantie nationale des dépôts (c'est le cas des pays des Etats Unis avec le FDIC qui garantit les dépôts bancaires pour une valeur maximale de 250 000 USD et en Europe avec la garantie des dépôts bancaires s'élevant à 100 000 Euros). La faillite d'une banque implique le recours à des fonds publics pour honorer cette garantie. L'objectif de la réglementation prudentielle est de s'assurer que les banques ont suffisamment de fonds propres pour absorber les différents risques qu'elles prennent.



frictions telles que les taxes, les coûts associés aux difficultés financières, l'asymétrie d'information, les coûts de transactions, le rôle de la banque centrale en tant que prêteur en dernier ressort, et les garanties publiques des dépôts bancaires remettent en cause ce théorème. Afin d'optimiser l'espérance de rentabilité des actionnaires sans toutefois augmenter leur risque (lui-même en partie socialisé par la banque centrale et indirectement par le contribuable), le gérant de la banque aurait donc intérêt à minimiser le recours aux fonds propres au contraire du régulateur dont l'objectif est de s'assurer qu'un coussin suffisant de fonds propres permet d'absorber les risques de la banque. Les banques ont donc eu recours aux stratégies de titrisation pour diminuer leur besoin en fonds propres sans toutefois diminuer leurs risques. La titrisation consiste à transférer un portefeuille de créances dans un véhicule de titrisation (un Special Purpose Vehicle communément appelé « SPV »), et à distribuer la dette émise par ce SPV à des investisseurs externes. Certaines structures utilisant la titrisation permettent ainsi de diminuer le besoin de fonds propres réglementaires sans une baisse des risques (et donc la rémunération) du portefeuille de prêts bancaires. Pour une étude approfondie de l'utilisation de la titrisation à des fins d'arbitrage réglementaire, se référer à l'Annexe I, études de cas 5a, 5b.

b- Le cas du « Prepaid Forward »

Le « prepaid forward » est un instrument dérivé qui se différencie du forward classique dans la mesure où le flux monétaire provenant de l'opération d'achat à terme du sous-jacent est versé en date de conclusion du contrat et non à échéance de celui-ci. Cet instrument permet entre autre de répliquer un emprunt à l'aide d'instruments dérivés. L'avantage provient du traitement prudentiel avantageux dans le calcul du risque de marché des actifs dans le portefeuille de négociation. Ainsi, la méthode classique de détermination des besoins de fonds propres (soit 8% du risque pondéré) est substituée par la méthode de la VaR qui bien souvent requiert un montant réglementaire de fonds propres plus faible. Ce cas est détaillé en Annexe I étude de cas 3.

c- Le cas du « Put de Protection »

Le Put de protection est un instrument dérivé dont le « payoff » permet la réplication d'un contrat de garantie. Cependant, le traitement prudentiel de cet instrument est différent de celui du contrat de garantie. En effet, seul le risque de marché utilisant comme mesure la VaR

est pris en compte pour calculer le besoin en fonds propres alors que le contrat de garantie implique une consommation de fonds propres de 8% du risque pondéré en capital (soit entre 50% et 100% selon les types de créances).<sup>59</sup> Ce cas est décrit de manière détaillée en Annexe I, étude de cas 4.

### 3.3 Les déterminants du développement des marchés des instruments dérivés

Si l'arbitrage réglementaire est rendu possible par l'expansion du marché des instruments dérivés, une question légitime se pose : qu'est-ce qui explique l'expansion des marchés dérivés ? Certains considèrent que la recherche financière et notamment les progrès dans la détermination des prix de ces instruments permet d'expliquer cette croissance (l'exemple le plus évident est la découverte du théorème de Black et Scholes).

D'autres comme Mera (2014) nous proposent une analyse plus originale et intéressante. Le développement des marchés dérivés serait une conséquence du processus de spécialisation des tâches. Les individus subissent une incertitude<sup>60</sup> concernant le prix de marché des biens qu'ils produisent. Le marché des dérivés permettrait alors de transférer cette incertitude vers les acteurs qui sont le plus à même de la supporter. Cela permettrait alors aux producteurs d'utiliser leurs avantages comparatifs dans le domaine de leurs activités principales de production. Cette loi « naturelle d'association » permettrait un transfert de l'incertitude vers ceux qui sont les plus à même de la supporter comme par exemple les entrepreneurs, arbitragistes disposant par exemple d'une certaine épargne. Le marché des instruments dérivés permettrait une meilleure coordination entre individus, et serait ainsi générateur d'un progrès social.

Mais Mera (2014) va plus loin dans l'analyse et propose une autre cause de la croissance de ce marché, cause cette fois-ci beaucoup moins optimiste. L'institution de monnaie fiduciaire et l'aléa moral qui en découle serait également un facteur explicatif du développement des marchés dérivés. En effet, lorsque des institutions bancaires bénéficient de garanties publiques (implicites ou non) car elles sont considérées comme représentant un risque systémique significatif (ou « too big to fail »), ces dernières créent une incitation à prendre davantage de risque. Dans le cas où le risque surviendrait, une partie de la perte serait

---

<sup>59</sup> Une analyse précise des conséquences de l'arbitrage des règles de Bâle sera proposée dans le chapitre 2 de la partie II. Il est à noter que la VaR n'est pas structurellement inférieure à 8%. Celle-ci dépendra le plus souvent de l'historique de prix du titre en question. En période de croissance, cette indicateur tend à sous évaluer le risque.

<sup>60</sup> Cette incertitude est conformément à la théorie de Knight et Mises non probabilisable

supportée par le contribuable (qui constitue la source de financement public) et non par l'entité qui a conclu la transaction. Cet aléa moral a une conséquence directe sur le développement des marchés des dérivés. Si le risque provenant de l'instrument dérivé en question n'est que partiellement subi par une des parties, alors celle-ci aura tendance à « monétiser » cette garantie en acceptant de porter l'incertitude à un prix plus faible qu'en l'absence de garantie. L'institution de la monnaie fiduciaire serait par conséquent (toutes choses égales par ailleurs) un des facteurs explicatifs du développement des marchés dérivés car elle générerait des garanties publiques implicites qui seraient de nature à diminuer le coût des instruments dérivés. Il est toutefois à noter que les principales réformes bancaires post-crise tendent à privilégier des modes de sauvetage dits « Bail-In » c'est-à-dire en ayant recours non pas aux ressources des contribuables mais aux ressources des actionnaires et créanciers des institutions en question.<sup>61</sup> Ces réformes peuvent être de nature à freiner le développement du marché des dérivés et par voie de conséquence à diminuer les opportunités d'arbitrage réglementaire.

#### 4. Conclusion

Ce second chapitre constitue une « première analyse » des causes de l'arbitrage réglementaire se concentrant sur les facteurs exogènes de ce phénomène.

La première section se concentre sur les modifications de l'environnement réglementaire qui créent les conditions de développement d'innovations financières qui sont ensuite utilisées pour arbitrer les réglementations. Celles-ci constituent le moteur (ou le revenu) du phénomène d'arbitrage réglementaire.

La seconde section se concentre sur les frictions (ou les coûts) qui freinent les stratégies d'arbitrage réglementaire. Ces coûts peuvent être mesurables monétairement (les coûts de structure, le risque réglementaire) ou non (risque de réputation, coûts d'agence).

---

<sup>61</sup> Il est à noter toutefois que les déposants dont les sommes excèdent les niveaux de garanties publiques soit 100,000 Euros en France font potentiellement partie de ces créanciers. Se référer à la Directive 2014/59/UE du parlement européen et du conseil du 15 mai 2014 établissant un cadre pour le redressement et la résolution des établissements de crédit et des entreprises d'investissement. Cette directive clarifie le statut de créancier des déposants lorsque les dépôts dépassent le niveau de garantie de 100 000 Euros (cf. paragraphe 112). De plus, certaines interrogations persistent sur l'efficacité réelle de ces réglementations et sur les moyens de financement de ces garanties publiques.

Dans une troisième section, nous avons souligné le rôle clef du développement des marchés dérivés comme moyen de diminuer certaines de ces frictions. Nous avons également tenté d'expliquer la croissance de ce marché par des études récentes en ce domaine.

Cependant, cette première approche reste imparfaite car elle tend à sur-interpréter le rôle de l'arbitragiste. Si un arbitrage réglementaire est possible, c'est qu'une faille réglementaire ou « loophole » a pu être identifiée. Or, les « loopholes » n'apparaissent pas toujours de manière spontanée et sont parfois le résultat de mécanismes économiques dans le processus même des décisions publiques.

Cette affirmation se fonde en partie sur la théorie des choix publics qui nous enseigne que les réglementations sont motivées par des stratégies de recherche de rente de la part d'entrepreneurs politiques.

Cette affirmation se fonde également sur la théorie économique des biens publics et son extension libérale proposée par Tiebout (1956). En effet, les agences réglementaires n'ont pas le monopole de la production réglementaire. Elles sont le plus souvent en concurrence avec d'autres agences réglementaires. Cette concurrence les incite à se différencier, à proposer des stratégies de spécialisation, et à attirer des capitaux par la création de niches réglementaires. Le chapitre suivant va donc se concentrer sur les actions des producteurs de réglementation pour expliquer comment et pourquoi des failles ou « loopholes » émergent au sein des réglementations.

### Chapitre 3 : La production de réglementation comme cause de l'arbitrage des réglementations

Nous avons jusqu'à présent analysé les moteurs et les freins qui poussent ou non un agent économique à arbitrer les réglementations. Cette analyse permet certes de comprendre la logique de l'action de l'arbitragiste dont le moteur principal est la recherche du profit mais ne permet pas de comprendre comment l'opportunité de profit émerge.

Dans ce chapitre, nous nous intéressons au régulateur et à la logique de son action, ce dernier constituant le canal unique par lequel ces failles peuvent émerger. Les réglementations seraient arbitrables non plus uniquement parce que les régulateurs seraient confrontés à des arbitragistes à la recherche de failles réglementaires (ce que Kane appelle le « loophole mining ») mais aussi parce que les régulateurs créent eux-mêmes – de manière intentionnelle ou non – les conditions de leur incomplétude.

En effet, les pouvoirs publics ont un objectif de redistribution des richesses vers certains groupes et coalitions d'intérêts. L'introduction des niches réglementaires est un outil au service de cet objectif de redistribution. Mais l'introduction de ces niches n'est pas neutre sur les actions individuelles, les agents économiques cherchant à se conformer aux différents critères pour en bénéficier. De plus, les agences réglementaires sont contraintes par l'existence d'autres juridictions avec lesquelles elles sont en concurrence. Cette concurrence implique l'émergence de stratégies de différenciation et donc la création de « loopholes » inter-réglementaires. Nous proposons ainsi de structurer cette section en deux parties illustrant deux mécanismes complémentaires qui déterminent la logique des actions des producteurs de réglementations :

(1) La première section reposera sur une approche inspirée par les théories des choix publics et celle de l'économie industrielle des réglementations qui considèrent les réglementations comme le produit d'une stratégie de recherche de rente (Tullock 1967) ou encore comme le résultat de la rencontre entre une offre et une demande de réglementation (Stigler 1971). La réglementation n'a plus pour objectif de résoudre une inefficience de marché mais de procurer une rente à une catégorie d'individus. Ainsi, les niches réglementaires permettent à certains agents d'optimiser leur traitement réglementaire et ainsi d'arbitrer les réglementations. Au contraire d'une hypothèse de rationalité limitée des régulateurs, la cause de l'arbitrage réglementaire provient ici d'une connivence entre agents économiques et pouvoirs publics. Cependant, ces niches vont créer des incitations qui peuvent

venir à l'encontre des objectifs initiaux des régulateurs. En effet, certains chercheront à se conformer aux critères qui leur permettront de bénéficier de ces niches.

(2) La seconde section se concentrera sur le lien entre arbitrage réglementaire et concurrence réglementaire. Les agences réglementaires sont en concurrence les unes avec les autres, ce qui les incite à innover et à mettre en place des stratégies de spécialisation pour attirer les capitaux. Le résultat de cette concurrence réglementaire est l'apparition de niches réglementaires et de « loopholes ». Celles-ci pourront être utilisées par des arbitragistes pour diminuer leurs coûts réglementaires. Cette approche a pour origine le modèle de Tiebout.

## **1. L'arbitrage réglementaire comme conséquence du processus de recherche de rente**

L'approche des choix publics est une rupture dans la théorie néo-classique traditionnelle. Elle tente d'appliquer aux individus de la sphère publique les mêmes comportements économiques (maximisation du profit et de l'utilité) qu'à n'importe quel individu. L'apport qui nous servira le plus dans la suite de cette dissertation est celle de recherche de rente illustrée par son équivalent graphique: le « trapèze de Tullock ».

### **1.1 L'école des « choix publics » et le concept de recherche de rente**

Une remise en cause radicale de l'économie des biens publics (Pigou, Samuelson) émerge dans les années 60 autour de James Buchanan et Gordon Tullock. L'idée est d'utiliser l'individualisme méthodologique pour comprendre la formation des choix publics. L'interventionnisme étatique, à travers les réglementations, entrave le libre fonctionnement des marchés en créant des situations de monopole, en octroyant des rentes à tels ou tels groupes ou coalitions d'intérêt. Cette école de pensée trouve en partie ses sources dès le XIX<sup>ème</sup> siècle avec Frédéric Bastiat lorsque celui-ci dénonçait les réglementations protectionnistes, les politiques de tarification, et leurs rôles dans l'octroi de privilèges vers certaines catégories d'individus (les producteurs) au dépend d'autres catégories (les consommateurs).<sup>62</sup> Cent ans plus tard, une analyse rigoureuse et scientifique des

---

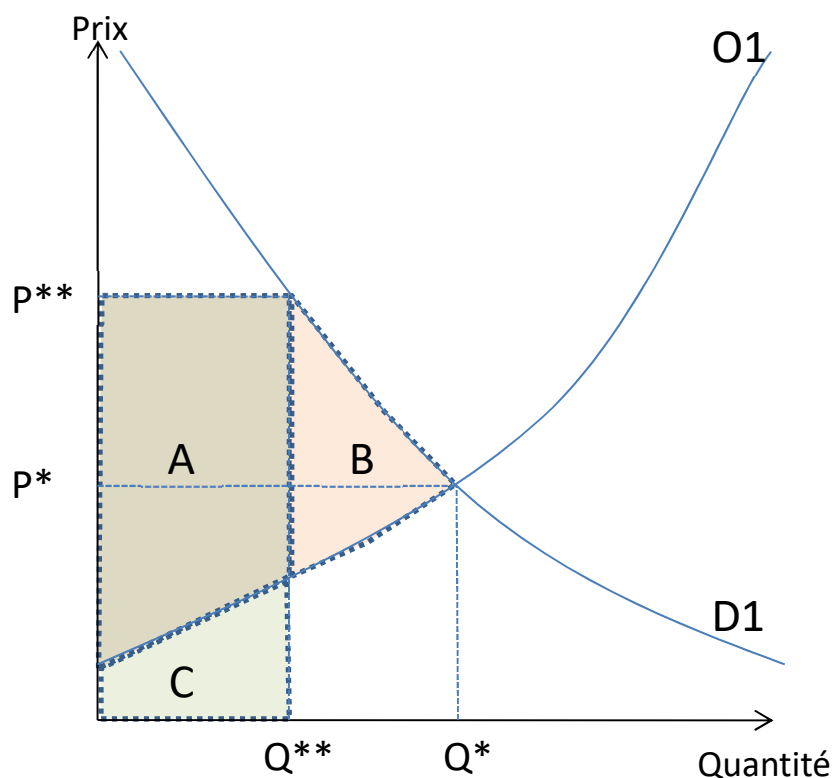
<sup>62</sup> Se référer notamment à Bastiat (1863) : Ce qu'on voit et ce qu'on ne voit pas, chapitre VII : « Restriction » Extrait de l'édition originale en 7 volumes (1863) des œuvres complètes de Frédéric Bastiat, tome V, pp. 336-

comportements individuels confrontés à la sphère du pouvoir politique permet d'approfondir cette critique toujours d'actualité.

La recherche de rente consiste pour un individu à utiliser ses ressources pour s'approprier d'autres ressources qui ont été « prélevées » par la sphère publique (l'Etat) sur la sphère privée. Ce phénomène peut être illustré par le « trapèze de Tullock ». Prenons ainsi l'exemple d'une transaction dont le jeu de la libre concurrence permet la rencontre de l'offre et de la demande à un niveau d'équilibre prix - quantité ( $P^*$ ,  $Q^*$ ). Survient ensuite une réglementation visant par exemple à imposer des barrières à l'entrée (license d'exploitation etc....) ou à empêcher certains potentiels concurrents d'offrir la même transaction (loi protectionniste, droit de douanes, etc....) sur le marché. Les producteurs existants peuvent ainsi bénéficier d'une situation de monopole (ou d'une concurrence limitée), ce qui leur permet de fixer des prix au-dessus du prix concurrentiel. Le comportement de maximisation du profit dans le cadre d'une situation de monopole implique une production telle que le coût marginal est égal au rendement marginal. Cette quantité est nécessairement plus faible que celle produite dans un cadre concurrentiel. Cela a pour effet la fixation du prix à un niveau supérieur au prix qui aurait prévalu dans une situation de marché libre. Le prix de la transaction dans notre exemple s'établit donc au niveau  $P^{**}$ . A ce prix, uniquement la quantité  $Q^{**}$  sera demandée (cf. Figure 1).

---

392, ou encore Bastiat (1854) : Deux pertes contre un profit, pp. 384-391, Extrait de l'édition originale en 6 volumes (1854) des œuvres complètes de Frédéric Bastiat, tome II, Libre-Échange, texte 58.



**Figure 1 : Illustration du « Trapèze de Tullock »**

Harberger (1958) montre que cette situation implique une perte sèche (« deadweight loss ») représentée par le triangle B (la littérature parle alors du triangle d'Harberger). Tullock (1967), lui, se focalise sur le mécanisme de redistribution entre d'une part le producteur (dont le comportement est représenté par la fonction d'offre) et le consommateur (dont le comportement est représenté par la fonction de demande). L'augmentation du prix de  $P^*$  à  $P^{**}$  génère une rente de monopole pour le producteur. Il est donc tout à fait rationnel pour ces producteurs d'utiliser leurs ressources pour tenter d'influencer les pouvoirs publics afin que ces derniers puissent produire des réglementations en leur faveur. Ces derniers investiront dans un Etat de droit, dans la formation de lobbys et de groupes de pression, et dans un Etat de non droit, dans la corruption directe d'hommes politiques.

De plus, ce comportement est cohérent avec ce que la Théorie des Jeux appelle le « dilemme du prisonnier ». En effet, l'ensemble des candidats à cette rente de monopole est incité à dépenser une partie de ses ressources pour l'obtenir, même si cela générerait une perte sociale.<sup>63</sup> En cas d'échec, celui qui ne bénéficie pas de cette rente subira les conséquences du

<sup>63</sup> L'existence d'une perte sociale est discutable et sera analysée de manière précise dans le chapitre 1 de la partie II.



privilège qui a été octroyé à son compétiteur politique. La rivalité des prétendants à la rente crée donc une incitation à utiliser une partie de ses ressources pour la capturer.

La question que Tullock se pose est la détermination du niveau de ressources optimales qu'il est rationnel d'engager pour obtenir cette rente. Tullock démontre que ce montant doit être proportionnel à la valeur de la rente de monopole et donc proportionnel à l'espace « A » sur le diagramme. Cet espace constitue ce que la littérature appelle le « trapèze de Tullock ». En effet, pour un prix  $P^{**}$ , le chiffre d'affaires des producteurs sera le produit entre  $P^{**}$  et  $Q^{**}$  alors que le coût total de la production sera l'espace « C » qui constitue l'intégrale de la fonction d'offre (qui n'est rien d'autre que le coût marginal de la production de la transaction). La différence entre le chiffre d'affaires ( $P^{**} \times Q^{**}$ ) et l'espace C forme graphiquement un trapèze qui sera baptisé « trapèze de Tullock » (soit l'espace A sur le graphique). Il est donc rationnel d'engager des ressources à hauteur de ce montant pour tenter de capturer cette rente. L'ensemble des ressources utilisées pour capturer cette rente constitue un coût d'opportunité. Cette utilisation de ressources constitue donc un coût social.

Cependant, l'auteur précise bien que le montant à engager n'est que proportionnel à cet espace, car il convient de considérer les actions individuelles et non collectives. En effet, chaque concurrent est un candidat à cette situation de monopole, et on pourrait imaginer que chaque candidat utilise la même quantité de ressources égale au trapèze de Tullock pour obtenir cette rente de monopole. Ainsi, dans ce cas, la perte sociale serait égale à « n » fois cet espace (n représentant le nombre de candidats à l'obtention d'une rente de monopole). Cette situation paraît cependant peu probable. Pour reprendre l'image utilisée par l'auteur dans son article, il est peu réaliste d'imaginer que l'ensemble des joueurs du loto puissent investir un montant égal à la somme du gros lot pour tenter de le capturer. On pourrait imaginer que chacun investisse un montant égal à l'espérance de gain que peut procurer cette rente. Dans le cas où chacun dispose d'une même distribution de probabilité, le montant total pourrait en effet correspondre au trapèze. Cependant, chaque individu applique une probabilité de réussite subjective. La perte sociale est donc difficilement quantifiable et le trapèze de Tullock n'est qu'une représentation du phénomène et non la description d'une mesure scientifique du coût social induit par les réglementations.

Stigler (1971) dans la continuité de l'école des choix publics, décrit les déterminants de la demande et de l'offre de réglementation comme facteurs principaux de l'émergence des réglementations. La demande de réglementation est déterminée par les agents économiques qui bénéficient des réglementations par la capture de rente de monopoles et de privilèges. Cette demande peut prendre plusieurs formes :

- (1) Des réglementations impliquant des coûts à l'entrée au niveau national (frais de douanes, licences) et au niveau local (licences d'exploitation),
- (2) La fixation des prix empêchant de nouveaux entrants de concurrencer les producteurs établis (par exemple la « Regulation Q » aux Etats-Unis),
- (3) La subvention de secteurs connexes et complémentaires

L'hypothèse principale de l'auteur est que toute entreprise disposant d'un pouvoir politique pourra l'utiliser pour tenter de contrôler l'entrée de nouveaux concurrents sur son marché.

Stigler, dans ce même papier, développe les caractéristiques du coût d'obtention de cette réglementation (l'offre de réglementation). A la différence d'une élection politique, un choix économique se prend par chaque individu concerné. Le système politique implique le vote de l'ensemble des électeurs. Un demandeur de réglementations devra donc s'adresser aux parties politiques en leurs procurant des financements et des votes. Il devra fournir à l'homme politique une coalition électorale suffisamment puissante et homogène pour assurer sa réélection.

Nous allons à présent voir comment le phénomène de recherche de rente pourrait s'appliquer à l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire.

## 1.2 Recherche de rente comme cause de l'arbitrage des réglementations

Comme nous l'avons mentionné, l'école des choix publics considère que les réglementations sont motivées par la volonté d'octroyer à certains groupes des avantages (ou des rentes) tels que des niches fiscales (McCaleb 1985) ou des situations de monopole (Stigler 1971). Quelle est donc la relation de causalité entre les stratégies de recherche de rente et l'arbitrage réglementaire ?

Une architecture réglementaire est particulièrement sujette à l'arbitrage réglementaire lorsque le traitement réglementaire d'un échange dépend davantage d'une catégorisation juridique des parties que de la nature même de l'échange en question. Considerons les trois structures juridiques suivantes qui ont toutes la même substance économique, c'est-à-dire des flux financiers générés quasi-identiques :

- L'achat d'une obligation (Obligation A par exemple) consiste économiquement dans l'échange d'un bien présent contre un bien futur à travers le processus de production de l'entreprise A.

- L'achat d'un OPCVM qui investit dans l'Obligation A consiste également dans l'échange d'un bien présent contre un bien futur à travers le processus de production de l'entreprise A.
- L'achat d'une police d'assurance vie en unité de compte adossée à un OPCVM qui investit dans l'Obligation A consiste également dans l'échange d'un bien présent contre un bien futur à travers le processus de production de l'entreprise A.

Ainsi, si le traitement réglementaire dépend de la nature de l'échange (l'échange d'un bien présent contre un bien futur à travers l'investissement dans l'Obligation A) alors aucun arbitrage réglementaire n'est possible, les trois options ci-dessus ayant les mêmes coûts réglementaires (par exemple le même traitement fiscal). Les enveloppes réglementaires intermédiaires (la police d'assurance vie et l'OPCVM) n'ajoutent rien à la réalité et la nature économique de l'échange ce qui poserait d'ailleurs la question de leur raison d'être.

Cependant, si le traitement réglementaire dépend des parties à l'échange, il en résulte qu'un même échange impliquera plusieurs traitements réglementaires et qu'un arbitrage sera alors possible.

Dans le premier cas, les parties légales cocontractantes sont l'investisseur et l'émetteur de l'obligation. Dans le second cas, ce sont l'investisseur de l'OPCVM et l'OPCVM.<sup>64</sup> Enfin, dans le dernier cas, ce sont l'investisseur de la police d'assurance vie et la compagnie d'assurance. Si ces parties bénéficient d'un traitement réglementaire différent, alors un arbitrage sera envisageable (dans ce cas précis, la police d'assurance vie est moins fiscalisée que l'achat direct de l'OPCVM par exemple<sup>65</sup>). Mais pourquoi les traitements réglementaires seraient-ils différents en fonction de la catégorie du cocontractant ? Une des hypothèses envisagées est la présence d'un phénomène de recherche de rente. Cette hypothèse est relayée par un certain nombre d'articles :

Par exemple, Hunter McMahon (2012) considère que la création de niches et leur maintien ont pour objectif la mise en place de stratégies d'optimisation des réglementations (la plupart du temps fiscales) et donc d'arbitrage réglementaire.

Gubler (2012) considère que l'existence de critères particulièrement contraignants d'émission de titres sur des marchés publics organisés est explicable par le travail de lobbying des grandes sociétés dont l'objectif est d'entraver le financement des entreprises de croissance

---

<sup>64</sup> Dans le cas particulier du FCP, la partie au contrat serait la société de gestion car le FCP ne dispose pas de personnalité morale au contraire de la SICAV. Pour davantage de précisions, se référer à l'Annexe I, étude de cas 7.

<sup>65</sup> Pour une analyse détaillée, se référer à l'Annexe I, étude de cas 6.

et de plus petite taille afin de s'assurer un accès monopolistique à l'épargne publique. Cependant, l'auteur considère que cette théorie des choix publics n'est pas toujours observée, notamment concernant le rôle de la SEC (le régulateur des marchés financiers aux Etats-Unis) dans le développement du marché privé des titres. En effet, cette théorie tend à prédire que la SEC ne sera pas incitée à développer ce marché privé qui convient le plus souvent aux start-up et petites et moyennes entreprises de croissance aux Etats-Unis et tentera de limiter les offres publiques d'investissement sur ce segment. En effet, le « lobbying » des grandes entreprises devrait inciter le régulateur à favoriser le financement d'entreprises sur le marché public réglementé et ainsi entraver le financement des entreprises de croissance sur des marchés davantage dérèglementés. Les grandes entreprises bénéficient de ces barrières à l'entrée car elles détiennent ainsi une forme de monopole sur l'offre de produits d'épargne en limitant l'entrée de nouveaux concurrents. Cependant, l'auteur observe que cette théorie n'est pas confirmée par les faits, la SEC encourageant la cotation de sociétés sur ce segment de marché. Il propose l'hypothèse suivante : le régulateur est également contraint par son image publique et médiatique c'est-à-dire sa réputation. L'auteur ne remet pas en cause l'approche des choix publics mais propose une prise en compte plus large des forces qui orientent les décisions des politiques publiques.

Cette analyse est à mettre en parallèle avec des évolutions réglementaires récentes en France. Ces barrières prennent parfois la forme d'avantages fiscaux. Cela est le cas par exemple de l'exemption fiscale des actifs éligibles aux PEA qui doivent appartenir à l'univers des actions listées sur le marché réglementé français Euronext, ce qui excluait jusqu'alors les PME du dispositif. Rappelons toutefois une évolution réglementaire récente (depuis le 1er Janvier 2014) avec la possibilité de rendre éligible au PEA des petites et moyennes entreprises (Cf. Jofr n 0054, Décret n° 2014-283 du 4 mars 2014). Cette inflexion s'inscrit dans la discussion concernant la théorie du cycle réglementaire que nous détaillerons dans le chapitre 3 de la partie II. Cette théorie prône l'idée que les coalitions d'intérêts sont moins efficaces en période de crise, ce qui implique que certains privilèges ou barrières à l'entrée tendent à disparaître. Ainsi, il n'est pas étonnant d'observer que ces types de développement réglementaire apparaissent en période de crise ou de moindre croissance. Par exemple, le « crowd funding » consiste à mettre en relation des entrepreneurs et des investisseurs ce qui est la vocation première d'un marché financier. Mais le crowd funding a la particularité d'être un marché dérèglementé, souple et à l'accès moins coûteux qui convient au financement des entreprises de petites tailles. En revanche, ce développement va à l'encontre des intérêts des grandes entreprises qui cherchent des financements sur les marchés réglementés traditionnels

et qui ont intérêt à éviter le développement des places de financement alternatives par leurs activités de lobbying. Cependant, la période de crise réduirait la capacité des grandes entreprises à limiter ces modes de financement alternatif, ce qui expliquerait l'émergence récente du crowd funding.

Certaines de ces failles ou niches apparaissent parfois dans des traités internationaux de manière intentionnelle par la nécessité de faire bénéficier certains acteurs d'exemptions ou de niches. Par exemple, Kane (2006) décrit un certain nombre d'incomplétudes réglementaires créées dans le mécanisme même de négociation des accords de Bâle II illustrant l'objectif de certains régulateurs nationaux de ne pas contraindre leurs industries. Ces incomplétudes prennent la forme suivante selon l'auteur :

- (1) Les accords de Bâle n'ont pas un caractère contraignant et s'apparentent plus à une succession de lignes directrices.
- (2) Ces accords ne spécifient pas les responsabilités des régulateurs nationaux entre-eux dans le cas de non-respect de ces lignes directrices.
- (3) Les analyses d'impact des réglementations (Quantitative Impact Study) ne sont pas homogènes entre les pays et laissent place à des interprétations domestiques concernant la mise en place pratique de ces lignes directrices.
- (4) Ces accords laissent la possibilité aux pays d'insérer leurs propres clauses dans des accords Cross Borders (c'est notamment le cas pour le Pilier II des accords de Bâle II).<sup>66</sup>
- (5) Ces accords laissent la possibilité aux banques de choisir leurs méthodes de calcul de besoins en capitaux propres (« méthode standard » versus « Internal Rating Based (IRB) »<sup>67</sup>).
- (6) Ces accords laissent place à l'introduction de réglementations domestiques, même si celles-ci vont à l'encontre des règles internationales. Cette liberté est notamment couramment utilisée en période de crise<sup>68</sup>.

---

<sup>66</sup> A noter également que les directives européennes régulant les OPCVMs ne sont pas toujours transcrites intégralement et de manière non équivoque dans le droit national. C'est par exemple le cas des obligations réglementaires du dépositaire qui ne sont pas interprétées de la même manière dans les différents Etats membres.

<sup>67</sup> Les banques ont la possibilité au sein d'une méthode IRB d'utiliser la méthode « Foundation IRB » ou une méthode « Advanced IRB ». Cette flexibilité amplifie la difficulté d'élaborer des réglementations complètes sans « loopholes ».

<sup>68</sup> Ce point est à relier aux directives d'Union Bancaire Européenne dont l'objet est la supervision d'un certain nombre de banques « systémiques » par une agence centrale de contrôle : la BCE.

- (7) La difficulté d'anticiper l'ensemble des scénarios possibles, de prévoir l'émergence de nouvelles technologies, de nouveaux procédés et de nouvelles relations contractuelles au sein du système bancaire empêche d'envisager l'ensemble des événements possibles.

Kane (2012) résume la problématique d'incomplétude réglementaire dans ces termes :

Rules and loopholes are written simultaneously into the text of every statute and administrative rule. In far too many cases, the loopholes are seen as entitlements that were chiseled into the rules by skilled and knowledgeable lobbyists who frame problems and potential solutions in a self-interested way. (Kane 2012, p.4)

Concernant les règles de commerce international, Horn, Maggi et Staiger (2006), montrent en quoi les réglementations internationales de la GATT et du WTO<sup>69</sup> sont incomplètes. Pour ces auteurs, l'existence d'« escape clauses » permet aux Etats, sous certaines conditions, de ne pas respecter leurs engagements internationaux.

Nous ne tirons à ce stade aucune conclusion concernant l'efficacité de ces réglementations qui contiennent des niches. McCaleb (1985) considère par exemple que l'instauration d'une « flat tax », bien qu'optimale d'un point de vue purement économique (car elle éviterait un certain nombre d'optimisations réglementaires), ne l'est plus si la dimension politique d'une telle mesure est prise en compte. Cependant, nous constatons que l'arbitrage réglementaire peut être une conséquence du phénomène de recherche de rente et donc ne peut être attribué qu'au seul comportement de l'arbitragiste.

Ainsi, les failles réglementaires prennent parfois la forme de niches qui sont intentionnellement introduites par le régulateur pour faire bénéficier certaines coalitions d'intérêts de rentes en échange d'un support politique. L'hypothèse d'une rationalité limitée des régulateurs comme explication du phénomène d'arbitrage réglementaire est ici en partie rejetée. Cependant, l'introduction de niches va venir modifier le comportement des autres acteurs entraînant cette fois-ci des conséquences non anticipées. En effet, une niche réglementaire qui a pour objectif initial de générer une rente à certains groupes d'intérêts, pourra ensuite être exploitée par d'autres acteurs qui tenteront de bénéficier des mêmes avantages, quitte à modifier la structure juridique de leurs transactions afin de se qualifier

---

<sup>69</sup> WTO : World Trade Organisation et GATT: General Agreement on Tarifs and Trade

pour bénéficier du traitement réglementaire avantageux en question. Ainsi, les niches réglementaires intentionnellement créées par le régulateur aujourd'hui deviennent des failles non intentionnelles de demain. Un des exemples les plus flagrants est le cas des régimes chômage des intermittents du spectacle qui selon la Cour des Comptes voient leurs effectifs s'accroître de 1% par an depuis 2007 (Cour des Comptes, Rapport public annuel 2012 – février 2012, p.372).

Est-ce le seul phénomène permettant d'expliquer de comprendre les conditions de l'arbitrage réglementaire ? Nous allons nous intéresser à un autre mécanisme qui nous paraît complémentaire. Les pouvoirs publics n'ont pas le monopole de la production réglementaire mais sont en concurrence les uns avec les autres. Quelles en sont les conséquences sur l'arbitrage réglementaire ? C'est l'objet de la prochaine section.

## **2. L'arbitrage réglementaire et concurrence réglementaire**

Cette section a pour objectif de décrire l'origine des premiers modèles de concurrence réglementaire (les modèles de « Tiebout » et « des Clubs ») et leurs implications dans l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire. Le modèle de « Tiebout » a pour principal objectif de répondre à la théorie des biens publics de Samuelson. Cette concurrence se traduit par la création de niches réglementaires qui permettent aux acteurs économiques d'éviter les coûts réglementaires. Le « régulateur » n'est plus une unité homogène comme les sections précédentes le laissaient penser. Il est constitué d'une multitude d'agences qui sont souvent en concurrence les unes avec les autres. Les assurances, les banques et les OPCVMs, sont régulés par des régulateurs qui sont en concurrence et tentent d'attirer les capitaux dans leur sphère d'influence. De plus, chaque pays dispose d'agences réglementaires parfois différentes avec des accords transfrontaliers complexes (MIFID par exemple). Cette concurrence donne lieu à des textes réglementaires intentionnellement incomplets pour faire bénéficier aux acteurs locaux de mesures moins contraignantes. Les arbitrages en question prennent la forme d'arbitrages inter-réglementaires. L'enjeu de la concurrence versus harmonisation réglementaire (notamment en Europe avec le projet de l'« Union Bancaire ») est ainsi étroitement lié à la problématique de l'arbitrage réglementaire. Avant d'aller plus loin, revenons sur les fondements de cette approche et sur le modèle de « Tiebout ».

## 2.1 La problématique de Tiebout et le cadre réglementaire concurrentiel

Le cadre théorique de Walras n'incorpore pas les biens publics, bien que celui-ci soit compatible avec ce type de biens comme Samuelson (1954) le montrera. Un bien public est un bien ou un service dont l'utilisation est non-rivale et non-exclusive. Ainsi, la consommation du bien public par un agent n'a aucun effet sur la quantité disponible de ce bien pour les autres individus. De plus, une fois le bien public produit, tout le monde peut en bénéficier. Dans un tel cadre, la question qui se pose est de déterminer si un équilibre « pareto-optimal » est possible. Samuelson (1954) montre qu'une solution d'équilibre optimal existe. Celui-ci est atteint lorsque le coût marginal de la production de ce bien égale la somme des taux marginaux de substitution des différents agents économiques. Cependant, Samuelson est conscient d'une difficulté qui à ses yeux justifie l'intervention des gouvernements : le comportement de passager clandestin et de révélation des préférences.

However no decentralized pricing system can serve to determine optimally these levels of collective consumption. Other kinds of voting or "signalling" would have to be tried. But, and this is the point sensed by Wicksell but perhaps not fully appreciated by Lindahl, now it is in the selfish interest of each person to give false signals, to pretend to have less interest in a given collective consumption activity that he really has. (Samuelson 1954, p.388)

Les conclusions de ces travaux démontrent l'existence d'une solution au problème d'allocation des biens publics mais la difficulté réside dans la capacité à y parvenir :

The failure of market cattalactics in no way denies the following truth : Given sufficient knowledge, the optimal decision can always be found by scanning over all the attainable state of the world and selecting the one which according to the postulated ethical welfare function is best. The sollution "exists"; the problem is how to "find" it. (Samuelson 1954, p.389)

Cette difficulté n'empêche cependant pas Samuelson de justifier un certain nombre d'interventions gouvernementales et notamment les taxes et les réglementations. En effet, ces dernières, en corrigeant les imperfections du marché, génèreraient des externalités positives, et seraient donc assimilables à des biens publics. Samuelson en définissant les conditions d'équilibre des quantités de biens publics, dessine par la même occasion les conditions d'un équilibre qui inclut la production réglementaire d'un espace économique donné.



Cependant, il laisse derrière lui une question théorique et pratique de poids : Comment parvenir à révéler les préférences des consommateurs ? Il semble explorer la piste démocratique d'expression par le vote mais ne parvient pas à proposer une solution satisfaisante. C'est dans ce cadre qu'intervient la contribution de Tiebout.

Tiebout (1956) tente de répondre explicitement à la problématique de révélation des préférences que Samuelson n'a pu parvenir à résoudre complètement. Celui-ci se place dans un contexte local et non fédéral, et affirme qu'à cette échelle la révélation des préférences peut être résolue par la mise en concurrence des différentes municipalités entre elles. L'élément d'équilibre provient d'une liberté de migration des habitants d'une municipalité vers une autre en fonction des préférences de consommation des biens publics des agents économiques.

Tiebout propose les hypothèses suivantes :

- 1- Libre mobilité des agents économiques.
- 2- Les électeurs ont une information complète des coûts et de l'offre par le gouvernement de biens publics.
- 3- Il existe une grande quantité de localités dans lesquelles les individus peuvent migrer.
- 4- Les migrations ne génèrent pas de problématique d'emploi entre les différentes localités.
- 5- Il n'y a pas d'externalités entre les biens publics des différentes localités.
- 6- Dans chaque localité, il existe un nombre optimal d'individus.
- 7- En dessous de ce nombre optimal d'individus, une localité a la capacité d'attirer des migrants. Au-dessus, elle a la capacité d'inciter au départ une partie de sa population.

La conclusion essentielle du modèle est la suivante : la révélation des préférences par la migration se substitue de manière efficace à la révélation des préférences par l'intermédiaire d'un processus de marché (processus de marché néanmoins inapplicable dans le cadre des biens publics à cause de la problématique de passager clandestin et de révélation des préférences). Les individus ayant une forte préférence pour un bien public s'établiront dans une municipalité qui en produit de manière abondante. De même, les individus ayant une faible préférence pour des biens publics, s'établiront dans une municipalité où leur production est faible. Ce modèle est souvent caricaturé dans la littérature comme un « vote avec les pieds ».

Ainsi, le modèle de Tiebout nous semble être une des contributions importantes pour décrire un équilibre statique de type Walrassien qui inclut la production et l'allocation de

biens publics. La réglementation étant un type de bien public, ce modèle nous permet d'expliquer de manière endogène l'architecture réglementaire d'une société par les préférences des agents économiques.

Buchanan (1965) nous propose une analyse similaire pour les biens dits « clubs » qui partagent les mêmes caractéristiques que les biens publics mais ont la particularité d'être excluables. En effet, le cas particulier des biens publics « purs » semble être un cas limité. La possibilité d'exclure autrui de la jouissance d'un bien ou service renforce la possibilité de ne pas avoir à recourir à l'intervention de l'Etat.

## 2.2 Le modèle des biens « clubs » et le cadre réglementaire concurrentiel

Un bien club est un type particulier de bien collectif dont la consommation respecte le principe de non-rivalité mais qui a la possibilité d'être rendu excluable. La théorie des clubs a été développée par Buchanan (1965), en réponse à une propension à attribuer à des biens mixtes les modes d'allocation et de production « publique ». Pour l'auteur, un bien de club est un bien qui génère une utilité optimale lorsqu'il est partagé par un nombre optimal d'individus :

It is clear that few, if any, goods satisfy the conditions of extreme collectiveness. The interesting cases are those goods and services, the consumption of which involves some "publicness", where the optimal sharing group is more than one person or family but smaller than an infinitely large number. The range of "publicness" is finite. (Buchanan 1965, p.2)

Ainsi, lorsqu'un bien est excluable, son mode de production optimal dépend de la taille du club. La capacité d'exclure un individu des bénéfices procurés par un bien est une réponse à la problématique du passager clandestin et par la même occasion une réponse à l'intervention étatique. Cette capacité d'exclure les non-membres du club de la jouissance d'un bien collectif rend ainsi possible la mise en concurrence des agences réglementaires entre elles, et permet ainsi de proposer une approche endogène des réglementations, et par voie de conséquence une analyse endogène des causes de l'arbitrage réglementaire.

## 2.3 Arbitrage réglementaire : une conséquence de la concurrence réglementaire

Le modèle de « Tiebout » et le modèle des « Clubs » nous permettent de proposer un certain nombre de conclusions concernant les causes de l'arbitrage réglementaire. L'arbitrage

réglementaire provient en partie d'une situation concurrentielle entre agences réglementaires cherchant à attirer les capitaux vers leurs juridictions. Tjiong (2002) formule cette idée dans ces termes :

One is the process of regulatory arbitrage triggered by consumer, corporate, or factor mobility (with different analytic characteristics pertaining to each). The second is a process of translation–mechanism that describes how regulators interpret signs of mobility (or construct regulatory competitiveness) out of the mass of concrete market events and how this interpretation is eventually reflected in the content of regulatory policies. (Tjiong 2002, p.74)

Barkin (2010), évoque les incitations de la part des agences réglementaires à proposer des cadres réglementaires concurrents :

What motivates states to set particular regulatory levels to attract economic actors engaged in international regulatory arbitrage? In a word, money. Hosting offshore banking, acting as a flag of convenience, or attracting any other form of offshored economic activity is a source of income, and can be an important source, particularly for relatively small countries. (Barkin 2010, p.10)

Par exemple, selon DeSombre (2006), les taxes indirectes provenant de l'activité financière offshore représentent 15% des revenus du gouvernement caymanais et 30% du gouvernement libérien.

Barkin (2010), en utilisant les modèles de base de Tiebout et des Clubs, parvient à un certain nombre de conclusions concernant les stratégies de spécialisation des agences réglementaires :

- Les agences réglementaires se spécialisent dans une forme de niche réglementaire.
- Il n'existe parfois pas de taille optimale comme dans le modèle de Tiebout, l'offre portant sur la réglementation et non sur des ressources rares. Cette caractéristique est notamment pertinente pour les activités de domiciliation ou d'offshoring.
- L'offre réglementaire est contrainte par la concurrence et la stratégie du régulateur consiste à offrir des « niches » réglementaires en fonction de leurs rentabilités. Les niches existantes étant concurrentielles, leurs rentabilités sont donc faibles.
- Un des moyens de différenciation pour atteindre les niches les plus lucratives consiste à acquérir une réputation de compétence internationale. Cette réputation est

d'importance, notamment au regard des « clubs réglementaires » inter-juridictionnels (Le Financial Action Task Force (FATF)<sup>70</sup> par exemple).

- Ces clubs incluent nécessairement en majorité de larges juridictions ayant un standard réglementaire élevé.
- Par conséquent, cette contrainte implique qu'il est invraisemblable que l'arbitrage réglementaire implique systématiquement une course vers le bas, c'est-à-dire une tendance vers la déréglementation.

L'auteur étudie entre autre l'activité bancaire pour illustrer son approche et nous propose un certain nombre d'exemples de niches réglementaires :

(1) Le critère premier des niches réglementaires dans le système bancaire, consiste à préserver le secret bancaire et la confidentialité. En Europe, la Suisse bénéficiait historiquement d'une forte réputation en la matière, suivie dans une moindre mesure par le Luxembourg. L'OCDE dans son rapport de 2014 rédigé par le « Global Forum on Transparency and Exchange of Information for Tax Purposes » classe les différentes juridictions en fonction de leur conformité à des standards de transparence et d'échange d'information avec d'autres juridictions (cf. Tableau 3).

<b>TABLE OF JURISDICTION RATINGS</b>	
Australia, Belgium, Canada, China, Denmark, Finland, France, Iceland, India, Ireland, Isle of Man, Japan, Korea, Mexico, New Zealand, Norway, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden.	Compliant
Argentina, The Bahamas, Bahrain, Belize, Bermuda, Brazil, Cayman Islands, Chile, Estonia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Grenada, Guernsey, Hong Kong (China), Italy, Jamaica, Jersey, Macao (China), Malaysia, Malta, Mauritius, Monaco, Montserrat, Netherlands, Philippines, Qatar, Russia, San Marino, Singapore, Slovak Republic, Saint Kitts and Nevis, Saint Vincent and the Grenadines, Turks and Caicos Islands, United Kingdom, United States.	Largely Compliant
Andorra, Anguilla, Antigua and Barbuda, Austria,* Barbados, Indonesia, Israel, Saint Lucia, Turkey.	Partially Compliant
British Virgin Islands, Cyprus, Luxembourg, Seychelles.	Non Compliant
<b>Jurisdictions that cannot be rated because they cannot move to Phase 2</b>	

<sup>70</sup> Le FATF est un club regroupant les pays ayant un certain standard dans la lutte contre l'argent « sale ».

Brunei Darussalam, Marshall Islands, Dominica, Federated States of Micronesia, Guatemala, Lebanon, Liberia, Panama, Nauru, Switzerland**, Trinidad and Tobago, Vanuatu.	Jurisdictions not moving to Phase 2
---	-------------------------------------

**Tableau 3 : Classement des différentes juridictions par le Global Forum on Transparency and Exchange of Information for Tax Purposes<sup>71</sup>**

Les pénalités octroyées par l'administration américaine à trois grandes banques suisses<sup>72</sup> ont impacté le droit suisse du secret bancaire qui datait de 1934. Cependant, un certain nombre de juridictions comme Chypre, les îles Vierges britanniques semblent conserver ce secret bancaire et bénéficier des évolutions réglementaires de la Suisse en ce domaine.

- (2) Les Bermudes ont une juridiction qui a préservé une bonne réputation dans l'industrie de l'assurance (avec notamment l'établissement des Captives et les véhicules de réassurances).<sup>73</sup> La taille de ce marché est sans commune mesure avec la taille physique de ce pays.
- (3) Certains paradis fiscaux se spécialisent dans des niches spécifiques (Monaco est réputé pour l'accueil des contribuables fortunés français et italiens, Andorre pour les contribuables fortunés espagnols, etc...).
- (4) En termes de pays d'incorporation des entreprises en Europe, l'Irlande est l'exemple le plus flagrant. Le faible niveau d'imposition des sociétés, le nombre de doubles traités fiscaux à disposition, les faibles coûts d'incorporation (incluant la rapidité de création des entreprises), le faible niveau de fonds propres requis en font une place privilégiée pour l'incorporation de nouvelles sociétés.<sup>74</sup>
- (5) Dans le domaine de la finance structurée, l'établissement des SPV en Europe se fait essentiellement au Luxembourg, en Irlande et au Pays-Bas.<sup>75</sup>

---

<sup>71</sup> Source : OECD (2014, p.28)

<sup>72</sup> Se référer notamment à Skarlatos (2012).

<sup>73</sup> Source : <http://www.bermuda-insurance.org/>

<sup>74</sup> Pour une revue des avantages à incorporer une société en Irlande, se référer à Baker Tilly International (2010).

<sup>75</sup> Pour un aperçu des contraintes réglementaires de création de ces véhicules en fonction des juridictions se référer à Clifford Chance (2011).

(6) Dans le domaine de la gestion d'actif, les OPCVMs et les sociétés de gestion sont principalement incorporés en Irlande et au Luxembourg.<sup>76</sup>

En conclusion, le modèle de concurrence réglementaire de Tiebout et des Clubs mènent à expliquer les stratégies de spécialisation des agences réglementaires et ainsi de comprendre comment les arbitrages inter-réglementaires sont possibles.

Cette approche constitue une originalité par rapport à la plupart des approches proposées jusqu'alors (notamment par Fleischer (2010)). L'arbitrage réglementaire n'est plus uniquement le résultat d'une optimisation d'un agent économique qui cherche à réduire ses coûts réglementaires. Il est aussi le résultat d'une architecture réglementaire par laquelle différentes agences sont en concurrence les unes avec les autres. Une lutte contre l'arbitrage réglementaire consisterait à supprimer cette concurrence en harmonisant ces différentes réglementations. Cependant, de multiples auteurs ont des conclusions mitigées sur les effets d'une trop grande harmonisation réglementaire (Pascal et Instefjorg 1999), (Tjong 2002). Cette tendance à l'harmonisation se dessine pourtant au sein de l'Union Européenne.

### 3. Conclusion

Pour conclure ce troisième chapitre, nous avons analysé deux phénomènes économiques qui justifient l'idée que l'arbitrage réglementaire n'est pas uniquement la résultante d'un arbitragiste qui cherche à diminuer ses coûts réglementaires, mais aussi la résultante de l'action du régulateur qui est soit soumis à la réalité du marché politique et produit des rentes à des groupes politiques coalisés, soit soumis à une concurrence entre agences réglementaires.

Le phénomène de rente est une forme de redistribution forcée des richesses. L'outil politique le plus efficace pour opérer une redistribution reste la politique fiscale, c'est-à-dire le prélèvement d'un impôt afin de financer des prestations sociales gratuites par exemple. Cependant, d'autres types d'outils sont à la disposition des politiques pour mettre en place de telles redistributions. La politique monétaire inflationniste dans un système de monnaie

---

<sup>76</sup> EFAMA Asset Management Report (2014, p.30) montre un nombre de sociétés de gestion incorporées au Luxembourg en 2012 de 351, et de 431 en Irlande, à comparer avec une quantité de 195 sociétés de gestion au Royaume Uni, de 296 en Allemagne. Seule la France, avec 604 sociétés de gestion, dépasse le Luxembourg et l'Irlande.

réglementée en est un exemple. Ce mécanisme est souvent appelé dans la littérature « effet Cantillon ». <sup>77</sup>

Les réglementations en sont un autre exemple. En effet, comme nous l'avons évoqué, Tullock (1967) et plus tard Stigler (1971) ont montré que les réglementations sont des instruments de redistribution permettant à certains groupes d'intérêts coalisés de capturer une rente (notamment lorsque ces réglementations constituent des barrières à l'entrée). Stigler montre par exemple comment les licences, droits d'exploitation, mesures protectionnistes et autres barrières à l'entrée permettent de procurer aux producteurs existants une forme de rente de monopole au détriment des potentiels nouveaux entrants.

Cette approche va à l'encontre des arguments néo-classiques traditionnels justifiant les réglementations par la présence d'inefficiences de marché comme les externalités négatives (Coase 1960)<sup>78</sup>, les situations de monopole ou encore la production de biens publics (Samuelson 1954 ; 1956). La production des réglementations serait ainsi orientée par des d'entrepreneurs politiques (lobbyistes, groupements d'intérêt) pour capturer des rentes.

La description de ce mécanisme n'est pas originale dans la littérature. En revanche, peu d'articles incorporent dans l'analyse des choix publics la capacité des agents économiques à arbitrer ces réglementations. Pourtant, si des entrepreneurs politiques sont capables de provoquer de manière légale de telles redistributions, d'autres peuvent tout aussi bien trouver des moyens légaux pour échapper à cette redistribution en arbitrant les réglementations.

Cette discussion nous mène à la réflexion suivante : D'une part, la littérature portant sur l'arbitrage réglementaire utilise très peu les apports de l'école des choix publics pour comprendre les causes de ce phénomène (ce que nous avons tenté de rectifier dans le chapitre 3). D'autre part, les théoriciens des choix publics utilisent très peu la littérature concernant l'arbitrage réglementaire pour décrire les interactions entre (1) les phénomènes d'entrepreneuriat politique ou encore de recherche de rentes et (2) les phénomènes d'arbitrage réglementaire.

Une première objection consisterait à relever une apparente contradiction dans ces propos. Comment un régulateur peut-il à la fois produire intentionnellement des niches qui échappent par la suite à son contrôle ? Ce paradoxe apparent n'en est pas un et cela pour deux raisons.

---

<sup>77</sup> Pour une description de l'effet Cantillon dans sa version originale, se référer à Cantillon (1755, Section VI intitulée « De l'augmentation et de la diminution de la quantité d'argent effectif dans un État »)

<sup>78</sup> A noter que Coase recommande la réglementation dans le cas où il existe des coûts de transaction, ces derniers empêchant la résolution de conflits par des voix contractuelles.

D'une part, une niche réglementaire qui a pour objectif initial de générer une rente à certains groupes d'intérêts, pourra ensuite être exploitée par d'autres acteurs qui tenteront de bénéficier des mêmes avantages, quitte à modifier la structure juridique de leurs transactions afin de se qualifier pour bénéficier du traitement réglementaire avantageux en question. Ainsi, les niches réglementaires intentionnellement créées aujourd'hui par le régulateur deviennent des failles qui échappent à son contrôle demain. La création de niches réglementaires nécessite l'introduction d'une discontinuité dans le droit. Par discontinuité, nous entendons des régimes juridiques distincts pour des activités économiques essentiellement de même nature. Cette discontinuité crée des opportunités de profits. Les agents économiques chercheront ainsi à satisfaire les critères qui leur permettront de se qualifier pour bénéficier de ce régime juridique plus attractif. D'une manière plus générale, l'arbitrage réglementaire émerge lorsque les règles dépendent davantage de la catégorie juridique des acteurs qui échangent que de la nature même de la transaction.

D'autre part, les agences réglementaires rentrent en concurrence pour attirer des capitaux dans leurs juridictions. Cela induit parfois des stratégies de spécialisation de certaines agences réglementaires qui n'hésitent pas parfois à promouvoir au niveau international leur juridiction. La réussite de ces stratégies de spécialisation dépend du niveau de réputation de la juridiction en question ainsi que de la stabilité juridique qu'elle procure. A ce titre, ces juridictions doivent être capables de cultiver une coopération étroite avec les autres juridictions au travers des « clubs réglementaires » internationaux.

Nous disposons à présent des briques élémentaires qui vont nous permettre de proposer une analyse des interactions entre, d'une part, les agents économiques et, d'autre part, les producteurs de réglementations.



## Chapitre 4 : Interactions entre le producteur arbitragiste et l'entrepreneur politique

### 1. Introduction

Nous avons vu dans le chapitre 2 que l'arbitrage réglementaire est une action entrepreneuriale d'un arbitragiste qui a pour objectif de diminuer les coûts réglementaires qui s'imposent à l'échange. Nous avons ensuite discuté dans le chapitre 3 des mécanismes par lesquels les opportunités d'arbitrage émergent. Un arbitrage réglementaire existe si des failles réglementaires apparaissent. Ces failles n'apparaissent pas nécessairement de manière exogène, c'est-à-dire par une impossibilité cognitive des régulateurs à proposer des réglementations complètes qui décrivent l'ensemble des états possibles et attribuent à chacune d'entre elles des traitements réglementaires cohérents et alignés. Ces failles sont parfois le résultat de mécanismes économiques qui dictent la logique de l'action des producteurs de réglementations.

Ce chapitre va maintenant tenter de décrire et de modéliser les interactions entre ces deux activités distinctes mais interconnectées que sont les activités que nous qualifierons de recherche de rentes menées par des entrepreneurs politiques et les activités d'arbitrage réglementaire. A noter que l'activité d'arbitrage réglementaire est complémentaire à l'activité économique de production. En effet, un acteur économique qui ne produit pas n'est pas concerné par les réglementations. Par conséquent, un arbitragiste des réglementations est également nécessairement un producteur. Cela n'empêche cependant pas un producteur de souhaiter déléguer la tâche d'arbitrage à un agent externe (un conseiller fiscal, un cabinet d'audit expert des réglementations, un ingénieur financier ou juridique etc...).

Les agents économiques se spécialisent dans les activités dans lesquelles ils ont un avantage comparatif. Certains se spécialiseront dans la production de biens et services qui seront ensuite échangés sur un marché libre. D'autres se spécialiseront dans l'entreprise politique afin de générer une rente provenant des ressources créées par les producteurs. Ces entrepreneurs politiques tentent d'orienter les décisions politiques à leur avantage mais la prise de décision est détenue par un autre acteur, l'homme de l'Etat. Enfin, les producteurs dont les ressources seront soumises à la prédation des entrepreneurs politiques développeront une activité d'arbitrage réglementaire afin de les protéger. Pour cela, ils en dépenseront une

partie dans l'activité de découverte d'opportunités d'arbitrage ou encore de failles réglementaires.

Ainsi, nous nommerons ces agents, des producteurs-arbitragistes (« PA ») et analyserons leurs interactions avec les entrepreneurs politiques (« EP ») à travers la décision des hommes de l'Etat. Il n'est pas question ici de proposer un modèle de « lutte des classes » entre EP et PA. En effet, il se peut très bien qu'un même individu soit à la fois un entrepreneur politique concernant certaines réglementations et un arbitragiste des réglementations concernant d'autres réglementations qui lui sont moins favorables.

Nous allons dans un premier temps étudier la prise de décision du PA, puis celle de l'EP pour enfin décrire leurs interactions. Cette modélisation fera appel à une formalisation mathématique qui sera enrichie par une analyse graphique à des fins pédagogiques plus qu'à des fins de démonstration. Elle permettra de distinguer les différents effets provenant des actions des uns et des autres mais elle ne se substituera pas à une analyse logique et rigoureuse qui pourrait s'exprimer de manière littéraire avec davantage de raffinements et de précisions. Cette analyse se fonde sur des lois économiques fondamentales telles que le critère de maximisation du profit des agents économiques ou encore la loi de l'utilité marginale décroissante.

## 2. Modélisation des actions des Producteurs-Arbitragistes (PA)

Ce modèle est en partie influencé par celui qu'utilise Bertrand Lemennicier (cours section 29.2 intitulée «La symbiose entre bandes organisées de prédateurs et classes de producteurs et de marchands ») pour illustrer le concept de « symbiose » proposé par Bertrand de Jouvenel (1972) entre prédateurs et producteurs.

Soit  $\Pi p$ , le profit monétaire anticipé ex-ante par le PA. Ce profit dépend de la rémunération anticipée des deux activités exercées par cet agent économique et de ses efforts dans chacune d'elles. Pour simplifier, nous entendons par « effort » la quantité d'heures de travail dépensée dans chacune des activités. Nous noterons « k » la quantité d'heures de travail dans l'activité productive proprement dite. Nous noterons « y » la quantité d'heures de travail dans l'activité d'arbitrage des réglementations.

La quantité d'heures disponibles aux activités du PA par jour est fixée à L.

On a donc  $L = y + k$  avec  $y$  et  $k \geq 0$

Enfin, le profit monétaire anticipé par le PA dépendra d'une variable qui lui est exogène et sur laquelle il n'a donc aucun contrôle, la variable « x » qui correspond aux efforts dépensés par l'EP pour s'accaparer une partie des profits du PA. Concrètement, la variable « x » peut être interprétée comme le nombre d'heures que dépense l'EP pour s'accaparer les ressources créées par le PA. Considérons maintenant le type de moyens politiques dont dispose l'EP. Pour simplifier, considérons une simple charge fiscale sur les revenus de l'AP. On peut alors écrire la fonction de profit du PA de la manière suivante :

$\Pi p(x, y, k)$  correspond à la différence entre (1) le revenu brut de l'activité productrice ce qui correspond au produit entre le nombre d'heures dépensées dans cette activité soit « k » et le revenu horaire sur cette activité soit  $\pi(k)$ , et (2) la charge réglementaire portant sur le revenu  $\pi(k)$  soit une charge en pourcentage de  $T(x, y)$ .

Le revenu horaire  $\pi(k)$  est une fonction décroissante de k soit  $\frac{\partial \pi(k)}{\partial k} < 0$ . En effet, plus les efforts entrepris dans l'activité productrice sont importants, moins le niveau de revenu est élevé. Cette hypothèse est une conséquence de la loi de l'utilité marginale décroissante. En effet la rémunération du producteur est déterminée par le service rendu au consommateur. Or, le consommateur va satisfaire dans un premier temps ses besoins les plus prioritaires. L'unité supplémentaire d'un bien viendra satisfaire un besoin moins prioritaire. Le consommateur sera alors moins disposé à rémunérer ce service lorsque la quantité du bien produit augmente.

Le niveau de charges réglementaire  $T(x, y)$  est une fonction croissante de x et décroissante de y. En effet, plus le PA se concentre sur son activité d'arbitrage réglementaire, plus il diminue sa charge fiscale soit  $\frac{\partial T(x, y)}{\partial y} < 0$ . Par contre, plus y augmente, plus la réduction de la charge fiscale est faible soit  $\frac{\partial^2 T(x, y)}{\partial^2 y} > 0$ . Cette affirmation est une conséquence de l'hypothèse de productivité marginale décroissante.

De la même manière, plus l'EP augmente son activité de prédation, plus le niveau de répression réglementaire augmente soit  $\frac{\partial T(x, y)}{\partial x} > 0$ .

On a donc :  $\Pi p(x, y, k) = k * \pi(k) * (1 - T(x, y))$ <sup>79</sup>

Avec  $x, y, k \geq 0$  et  $L = y + k$  (L représentant le temps de travail maximum qui se répartit entre activité productive et activité d'arbitrage).

---

<sup>79</sup> Le signe \* est utilisé comme signe d'une opération multiplicative dans ce chaire.

Le PA va donc déterminer les variables  $y$  et  $k$  qui lui permettent de maximiser son niveau de profit pour un niveau donné de  $x$  :

Soit  $Max_{y,k} \Pi p(x,y,k) = k * \pi(k) * (1 - T(x,y))$  S/C  $L = y + k$

En dérivant en fonction de  $y$  et  $k$  le lagrangien on trouve :

$$\frac{\partial \Pi p}{\partial k} = 0 = (1 - T(x,y)) * \left( \pi(k) + k \frac{\partial \pi(k)}{\partial k} \right) - \gamma$$

$$\frac{\partial \Pi p}{\partial y} = 0 = - \left( \frac{\partial T(x,y)}{\partial y} \right) * (\pi(k) * k) - \gamma$$

$$\frac{\partial \Pi p}{\partial \gamma} = 0 = L - y - k$$

Ainsi la quantité  $y$  d'équilibre soit  $y^*$  est obtenue par l'équation suivante en remplaçant  $k$  par  $L - y$  :

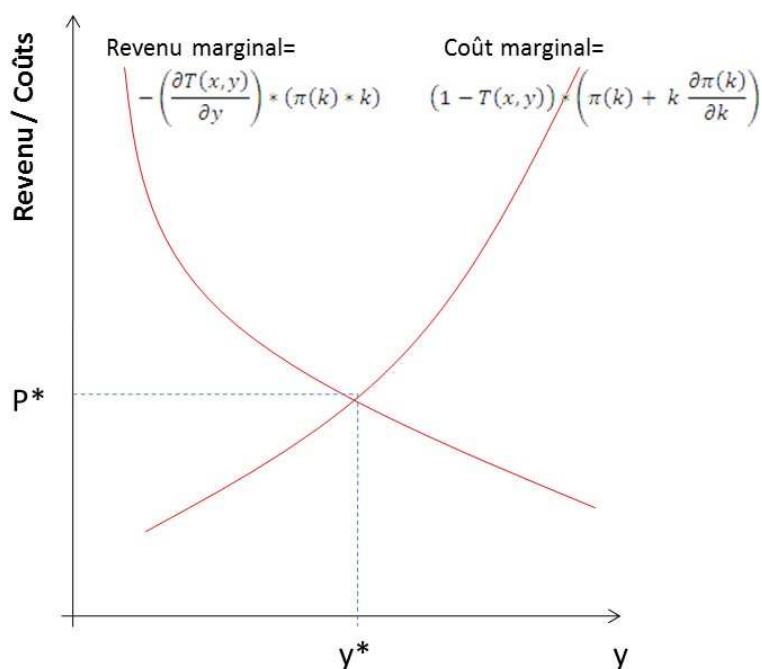
$$(1 - T(x,y)) * \left( \pi(k) + k \frac{\partial \pi(k)}{\partial k} \right) = - \left( \frac{\partial T(x,y)}{\partial y} \right) * (\pi(k) * k)$$

Le membre de droite est positif (car  $\frac{\partial T(x,y)}{\partial y} < 0$ ) et correspond au revenu marginal de l'activité d'arbitrage réglementaire. Il peut être interprété comme l'économie de charge fiscale provenant d'un effort supplémentaire en activité d'arbitrage. Ce revenu marginal est décroissant en fonction de  $y$  conformément à l'hypothèse suivante  $\frac{\partial^2 T(x,y)}{\partial^2 y} > 0$ .

Le membre de gauche correspond au coût marginal de l'arbitrage réglementaire. Ce coût marginal n'est pas ici un coût de production comme c'est souvent le cas dans les approches néo-classiques, mais un réel coût d'opportunité. Le coût d'opportunité de l'activité d'arbitrage correspond au revenu qu'aurait généré une heure de plus en activité productive  $k$ . Or à quoi est égal ce « revenu abandonné » lorsqu'une heure d'effort supplémentaire est dépensée à arbitrer une réglementation ? Ce coût est égal au profit horaire de l'activité productive net d'impôt (soit  $\pi(k) * (1 - T(x,y))$ ) réduit par une baisse du revenu horaire s'appliquant à l'ensemble des efforts  $k$  (soit  $k \frac{\partial \pi(k)}{\partial k} * (1 - T(x,y))$ ). En effet, une augmentation des efforts réduit le profit horaire de l'activité en question et réduit par la même occasion le coût d'opportunité de l'arbitrage réglementaire. Ce coût d'opportunité est croissant en fonction de  $y$ . C'est-à-dire que plus  $y$  augmente, plus  $k$  baisse et plus le PA sacrifie une partie de son revenu productif. L'activité de production est une activité créatrice de richesses, alors que l'activité d'arbitrage est une activité que nous pourrions qualifier

d'improductive dans le sens où elle consiste à empêcher l'EP de s'octroyer ses propres richesses. Ainsi l'activité d'arbitrage génère un effet de substitution entre ces deux types d'activités de production et d'arbitrage. On peut retrouver cette même idée chez Baumol (1990) qui montre que les découvertes entrepreneuriales productrices et les découvertes entrepreneuriales non productives (ou destructives) sont en concurrence et se substituent les unes aux autres. Le point important de l'analyse de Baumol est de déterminer les caractéristiques institutionnelles qui prédisposent un système à tel ou tel type de découverte. L'auteur ne cite pas l'arbitrage réglementaire en tant que tel comme étant une activité non productive mais il cite néanmoins dans cette catégorie l'utilisation des failles réglementaires et les stratégies de recherches de rentes.

Ainsi, le PA continuera à dépenser ses efforts en stratégies d'arbitrage réglementaire tant que son revenu marginal sera supérieur à son coût marginal soit à l'intersection des courbes de coût et de revenu marginal de la Figure 2 soit «  $y^*$  ».



**Figure 2 : Revenu et Coût marginal de l'arbitragiste des réglementations**

### L'impact de l'effort de prédation sur l'effort d'évasion

La variable  $x$  est une variable exogène du point de vue du PA qui n'a pas de contrôle direct sur le choix de l'EP. Le niveau d'équilibre de  $y^*$  va toutefois dépendre de cette variable  $x$  car il détermine le niveau de fiscalité imposé au PA. Que se passe-t-il lorsque «  $x$  » augmente

? La formalisation mathématique précédente ne nous est pas d'une grande utilité et certaines considérations d'ordre économique doivent être rajoutées. On voit toutefois que la fonction de coût et de revenu marginal dépendent directement ou indirectement de la variable  $x$ . Il convient à présent d'analyser comment cette variable les modifie et déterminer les amplitudes relatives de ces modifications.

Lorsque  $x$  augmente,  $T(x,y)$  aura tendance à augmenter toute chose égale par ailleurs. Mais cette augmentation sera de plus en plus faible.<sup>80</sup>

Une augmentation de  $T(x,y)$  génère alors deux effets sur le PA :

(1) Le revenu marginal de l'arbitrage réglementaire augmente. En effet, davantage d'efforts de la part des EP impliquent une répression réglementaire plus importante. Une augmentation de la répression réglementaire rend plus profitable les efforts dépensés dans l'évasion réglementaire. La courbe de revenu marginal se translate sur la droite.

(2) En même temps, une augmentation de  $y$  implique une augmentation du coût marginal provenant de l'activité d'arbitrage réglementaire car elle implique un sacrifice de l'activité productive toujours plus important au fur et à mesure que  $y$  augmente.

L'intuition consisterait à supposer que davantage de répression réglementaire implique davantage d'arbitrage des réglementations. Or, il se peut que cette augmentation du coût d'opportunité soit supérieure à l'augmentation du revenu marginal. Au final, il n'est pas certain que «  $y$  » augmente constamment lorsque  $T(x,y)$  augmente. De plus comme  $T(x,y)$  est une fonction croissante et concave de  $x$ , cela implique qu'une augmentation d'une unité de  $x$  peut potentiellement générer une augmentation de  $T(x,y)$  faible et que cette augmentation de  $T(x,y)$  augmente à la fois le revenu marginal de  $y$  mais aussi son coût marginal dans des proportions qui sont indéterminées. Voici les deux cas possibles que nous avons illustrés dans la Figure 3 :

---

<sup>80</sup> La dynamique qui lie  $x$  à  $T(x,y)$  n'a pas été pour l'instant développée car nous n'avons pas introduit dans l'analyse un acteur clef qu'est l'homme de l'Etat. Celui-ci subit les influences et le lobbying de l'EP mais reste le seul à déterminer le niveau de charge réglementaire que subira le PA. Il convient de supposer à ce stade que plus les efforts entrepris par l'EP sont importants plus la charge fiscale augmente mais augmente de moins en moins vite.

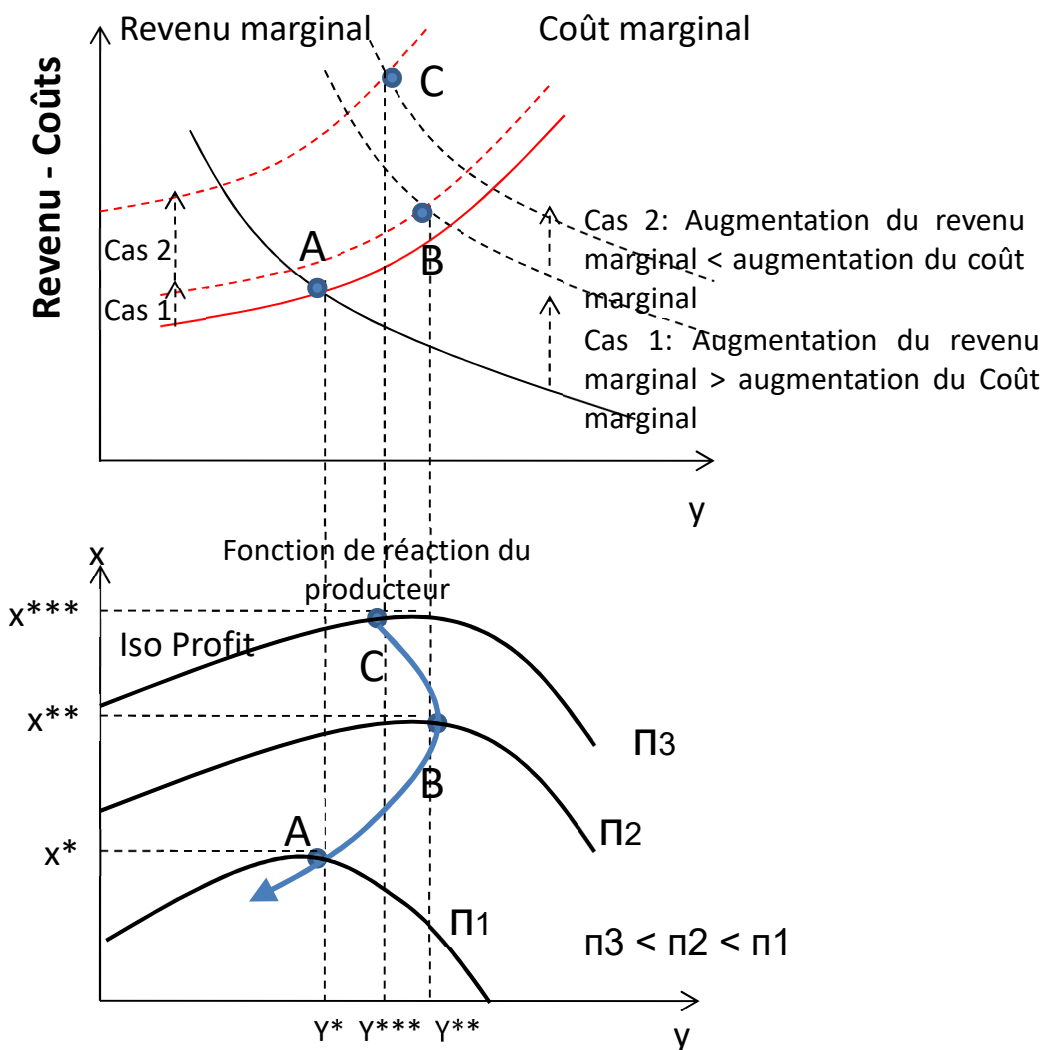


Figure 3 : Impact d'une augmentation de l'effort des EP (« x ») sur les PA (« y »)

Cas 1 : Le revenu marginal augmente davantage que le coût marginal ce qui implique le passage du point A au point B (« y » augmente de  $y^*$  à  $y^{**}$  lorsque « x » augmente de  $x^*$  à  $x^{**}$ ).

Cas 2 : L'augmentation du coût marginal est supérieure à l'augmentation du revenu marginal. Lorsque le niveau de « y » est relativement important par rapport aux efforts de production de biens et services productifs « k », l'augmentation de « x » peut impliquer une augmentation du coût marginal qui excède l'augmentation du revenu marginal. Ce cas est illustré par le passage du point B au point C (l'augmentation de « x » de  $x^{**}$  vers  $x^{***}$  implique une baisse de « y » de  $y^{**}$  vers  $y^{***}$ ). Cette augmentation du coût marginal provient notamment d'un coût d'opportunité significatif provenant du sacrifice de l'activité productive.

Le diagramme du bas de la Figure 3 montre les courbes d'« iso-profit » des PA dans le plan «  $x$ ,  $y$  ». Plus «  $x$  » est important, plus «  $y$  » augmente à niveau de profit équivalent jusqu'à ce qu'un maximum soit atteint. Le coût d'opportunité d'une augmentation de «  $y$  » étant croissant, la courbe d'iso-profit est concave et atteint un maximum comme le montre le diagramme suivant. Ce maximum est atteint lorsque le PA est dans l'impossibilité de conserver un profit équivalent lorsque «  $x$  » augmente et par conséquent lorsque le coût d'opportunité de l'activité d'arbitrage réglementaire est trop important. L'ensemble des points reliant ces maxima représente la « fonction de réaction » du PA. Nous appelons cette fonction de réaction  $f(x) = y$ . Il est à noter que cette fonction de réaction passe par le point où  $x$  et  $y$  sont égaux à 0. L'absence d'effort à réglementer implique une absence d'effort à arbitrer, les réglementations étant supposées dans ce cas absentes. La flèche sur le diagramme représente le sens vers lequel les niveaux de profits augmentent. Une augmentation de «  $x$  » implique donc comme le montre la Figure 3 le passage de A vers B (cas 1) et B vers C (cas 2). Il est d'ailleurs tout à fait possible que  $y^{***} < y^*$ .

Ainsi, comme le montre la Figure 3, pour un niveau donné  $x = x^*$ , le PA réagira par un effort d'arbitrage «  $y$  » qui maximise son profit et qui par conséquent se situera sur la fonction de réaction bleue ci-dessus (soit le niveau  $y = y^*$  ou encore le point A). L'intuition consisterait à supposer que cette fonction de réaction est croissante (plus «  $x$  » est faible, plus «  $y$  » est faible, plus le profit est important). Cependant, pour des niveaux importants de «  $x$  », une augmentation de «  $x$  » peut entraîner une baisse de «  $y$  » car le coût marginal de l'effort «  $y$  » (venant du sacrifice de l'effort productif  $k$ ) est supérieur à son revenu marginal (le gain provenant d'une réduction des coûts réglementaires. C'est le cas du passage du point B au point C sur la Figure 3.

La formalisation mathématique et graphique ne fait pas ici office de démonstration. Elle constitue un support pédagogique et clarifie les différentes interactions des agents économiques. Les points fondamentaux qui sont clefs dans cette analyse restent les lois économiques sous-jacentes que sont la loi de l'utilité marginale décroissante, ou encore le critère de maximisation du profit des agents économiques. Nous allons à présent nous préoccuper des EP et de la logique de leurs décisions.



### 3. Modélisation des actions des Entrepreneurs-Politiques (EP)

Le profit de l'EP dépend de la rentabilité anticipée de son activité de recherche de rente. Cette activité vise à percevoir une partie de la richesse créée par les producteurs par des moyens légaux. Comme pour les PA, et par souci de simplification, nous entendons par « effort » la quantité d'heures de travail dépensées dans cette activité (soit  $x$ ). Ce profit dépend positivement de cette variable  $x$ , mais aussi des actions du PA et notamment de l'arbitrage entre évasion réglementaire ( $y$ ) et production ( $k$ ). En effet, si le PA parvient à soustraire de la prédation ses richesses, il en résultera un manque à gagner pour l'EP. Enfin, si  $k$  baisse, il en résultera que l'assiette fiscale diminuera d'autant, venant ainsi réduire la rente de l'EP. Enfin, comme pour le PA, l'EP peut lui aussi produire. L'effort productif de l'EP (ou encore pour simplifier, la quantité d'heures dépensées dans l'activité productive) est noté  $h$  et la rémunération anticipée de cet effort est notée  $\pi(h)$ . En effet, la plupart des lobbyistes sont aussi des producteurs qui cherchent à améliorer leur position de monopole sur un marché avec le concours des pouvoirs publics. Nous pourrions également considérer que l'alternative de l'EP est de ne pas produire c'est-à-dire l'oisiveté. Cette considération ne change pas les conclusions de notre analyse. L'essentiel est de supposer que l'EP dispose d'une alternative dans ses choix, et ses choix génèrent toujours un coût d'opportunité provenant du sacrifice de l'alternative qui a été abandonnée. Que cette alternative soit un temps de loisir ou une activité productive, les conclusions n'en seront pas impactées.

La quantité d'heures disponibles à l'activité de recherche de rente de l'EP est fixée à  $T$ . On a donc  $T = h + x$  avec  $h$  et  $x > 0$ .

Soit  $\Pi r(x, y, h, k)$ , le profit des EP qui dépend positivement des variables  $x$ ,  $k$  et  $h$  et négativement de la variable  $y$ .

Soit,  $\Pi r(x, y, k, h) = k * \pi(k) * T(x, y) + h * \pi(h)$

Comme précédemment, nous supposons que la rentabilité anticipée de l'effort productif est positive mais décroissante en fonction de  $h$ , soit  $\frac{\partial \pi(h)}{\partial h} < 0$ . De plus, l'effort  $x$  sur le taux de prélèvement  $T(x, y)$  est positif (soit  $\frac{\partial T(x, y)}{\partial x} > 0$ ), mais décroissant au fur et à mesure que  $x$  augmente soit  $\frac{\partial^2 T(x, y)}{\partial x^2} < 0$ .

Ainsi, l'EP cherche à maximiser son profit en décidant de son allocation entre  $x$  et  $h$ . De plus, il doit prendre en compte la réaction du PA qui en fonction du niveau de  $x$ , va arbitrer entre  $y$  et  $k$ . L'EP doit prendre en compte la fonction de réaction du PA. Cette fonction de réaction est ex-ante, c'est-à-dire qu'elle ne peut être qu'une anticipation de la part de l'EP de

ce que sera la réponse du PA. Cette anticipation peut tout à fait être erronée, l'EP ne percevant ni l'ampleur de la réaction du PA ni sa capacité à arbitrer les réglementations. Pour éviter toute ambiguïté, nous noterons  $g(x)$  la fonction de réaction du PA telle qu'anticipée par l'EP. Rappelons de plus que  $k = L - y$ .

La traduction mathématique de cette prise en compte consiste à remplacer  $y$  par  $g(x)$ . Nous différencions ici  $f(x)$  qui est la véritable fonction de réaction du PA et  $g(x)$  qui n'est ici qu'une fonction de réaction anticipée du PA par l'EP.

$$\text{Soit } \Pi r(x, g(x), L - g(x), h) = (L - g(x)) * \pi(L - g(x)) * T(x, g(x)) + h * \pi(h)$$

L'EP va ensuite maximiser cette fonction de prix et déterminer les deux variables endogènes que sont  $x$  et  $h$ .

$$\text{Max}_{x,h} \Pi r(x, h) = (L - g(x)) * \pi(L - g(x)) * T(x, f(x)) + h * \pi(h)$$

$$\text{S/C: } T = h + x$$

En optimisant le profit par rapport à  $x$  et  $h$  au voisinage de  $g(x) = y^*$  :

$$\frac{\partial \Pi r}{\partial x} = 0 = (L - y^*)T(x, y^*) \frac{\partial \pi(L - y)}{\partial y} \frac{\partial g(x)}{\partial x} - T(x, y^*)\pi(L - y^*) \frac{\partial g(x)}{\partial x} +$$

$$(L - y^*) \frac{\partial T(x, y^*)}{\partial x} \pi(L - y^*) + (L - y^*) \frac{\partial T(x, y)}{\partial y} \frac{\partial g(x)}{\partial x} \pi(L - y^*) - \gamma$$

$$\frac{\partial \Pi r}{\partial h} = 0 = \pi(h) + h \frac{\partial \pi(h)}{\partial h} - \gamma$$

$$\frac{\partial \Pi r}{\partial \gamma} = 0 = T - h + x$$

Cette opération nous permet d'atteindre la relation suivante :

$$(L - y^*)T(x, y^*) \frac{\partial \pi(L - y)}{\partial y} \frac{\partial g(x)}{\partial x} - T(x, y^*)\pi(L - y^*) \frac{\partial g(x)}{\partial x} + (L - y^*) \frac{\partial T(x, y^*)}{\partial x} \pi(L - y^*) +$$

$$(L - y^*) \frac{\partial T(x, y)}{\partial y} \frac{\partial g(x)}{\partial x} \pi(L - y^*) = \pi(h) + h \frac{\partial \pi(h)}{\partial h}$$

Le membre de gauche est le revenu marginal de l'activité de recherche de rente. Le membre de droite correspond au coût d'opportunité de l'activité de recherche de rente, c'est-à-dire le sacrifice d'une activité productive. L'EP va ainsi poursuivre son activité tant que son revenu marginal excède son coût marginal d'opportunité.

Examinons attentivement les différents éléments du revenu marginal.

(1)  $(L - y^*) \frac{\partial T(x, y^*)}{\partial x} \pi(L - y^*)$  est l'élément le plus élémentaire du revenu marginal. En augmentant son effort  $x$ , l'EP parvient à augmenter la répression fiscale et donc, toutes choses égales par ailleurs, à augmenter la variable  $T(x, y)$ .

(2) Cet élément est cependant potentiellement diminué par  $-T(x, y^*) \pi(L - y^*) \frac{\partial g(x)}{\partial x}$  qui correspond à la baisse de l'activité productive du PA qui va davantage se consacrer à l'activité d'arbitrage. Cet effet va avoir comme conséquence de diminuer l'assiette fiscale et donc de diminuer les revenus de l'EP. Cet élément est une sorte d'effet « Laffaire » ou « trop d'impôt tue l'impôt », les individus préférant ainsi se consacrer à d'autres activités que les activités productives.

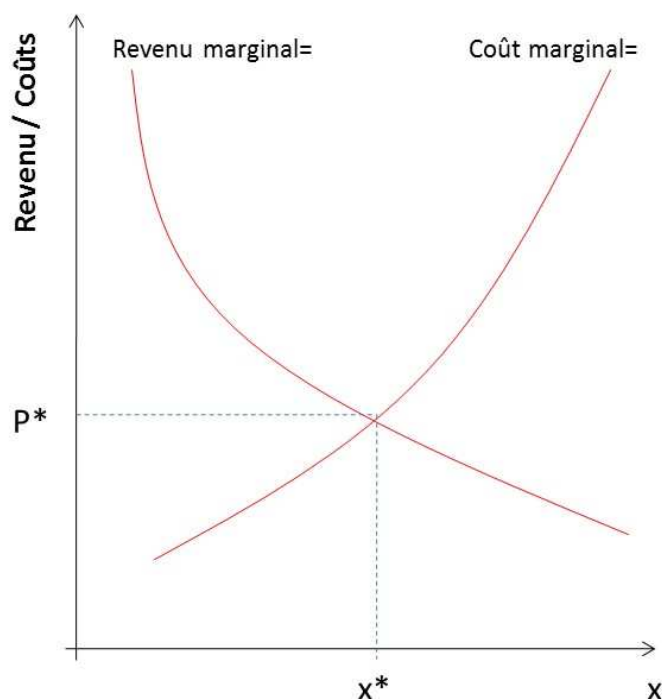
(3) Cet élément est encore potentiellement diminué par  $(L - y^*) \frac{\partial T(x, y)}{\partial y} \frac{\partial g(x)}{\partial x} \pi(L - y^*)$  qui correspond au fait qu'en augmentant  $x$ , l'EP anticipe une augmentation de l'activité d'arbitrage du PA, ce qui va entraîner une baisse du taux  $T(x, y^*)$ .

(4) Enfin le revenu marginal est augmenté par  $(L - y^*) T(x, y^*) \frac{\partial \pi(L - y)}{\partial y} \frac{\partial g(x)}{\partial x}$  qui correspond à l'impact (très indirect) d'une augmentation de  $x$  sur le revenu horaire de l'activité productrice du PA entraînant ainsi une augmentation du revenu de l'EP. En effet, en augmentant  $x$ , l'EP va entraîner potentiellement une augmentation de  $y$  et donc une baisse de  $k$ . En baissant  $k$ , on augmente le revenu horaire de l'activité productive conformément à l'hypothèse de revenu marginal décroissant. Cet effet vient augmenter l'assiette fiscale et donc augmenter la prédation de l'EP.

Le développement mathématique n'est ici qu'un support pédagogique à un raisonnement purement économique. Il n'en reste pas moins utile car il permet de n'omettre aucun des effets provoqués par les actions des uns et des autres.

Concernant le coût marginal d'opportunité, celui-ci est égal au revenu abandonné provenant de l'activité productive de l'EP soit le taux de rémunération d'une heure supplémentaire dépensée soit  $\pi(h) + h \frac{\partial \pi(h)}{\partial y}$ .

On peut représenter la prise de décision de l'EP par la courbe de revenu marginal et la courbe de coût marginal qui correspond ici à un réel coût d'opportunité.



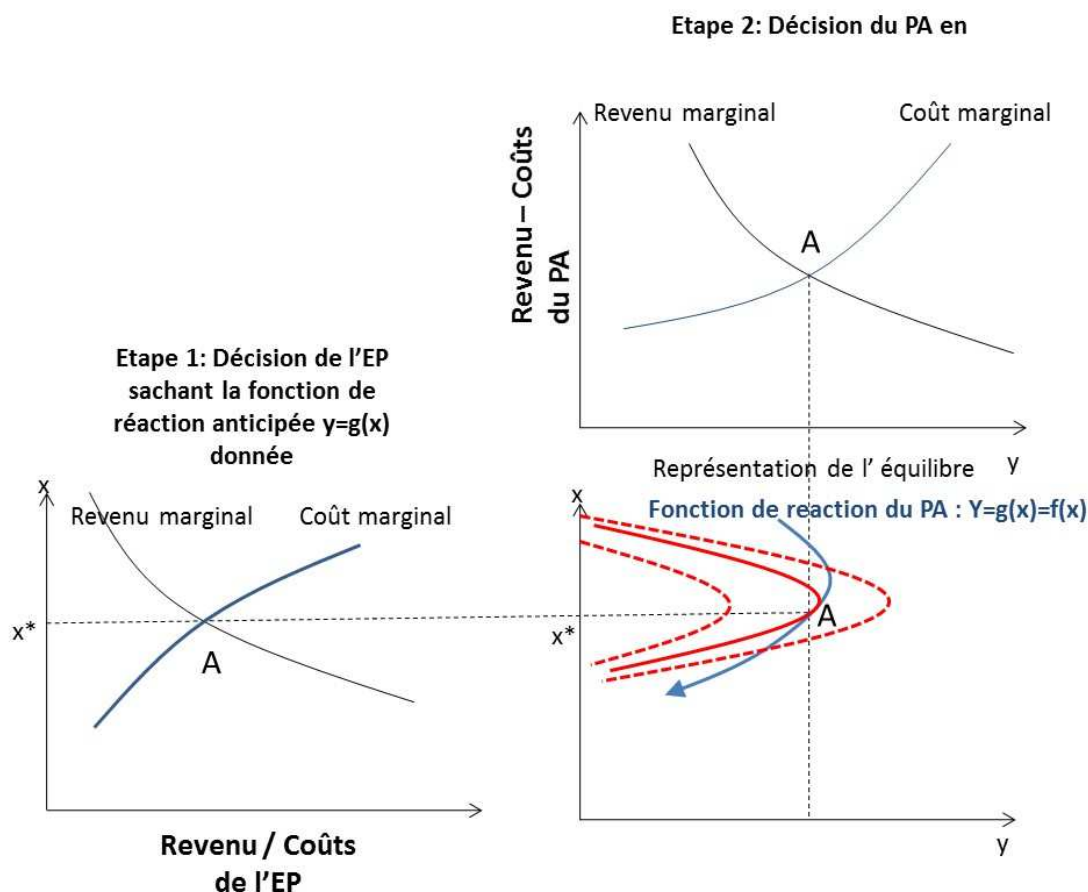
**Figure 4 : Revenu et Coût marginaux de l'activité des Entrepreneurs Politiques**

L'EP augmentera son activité  $x$  tant que le coût marginal est inférieur au revenu marginal et s'établira à un niveau de  $x^*$  sur la Figure 4. Se faisant, il anticipera la réaction du PA et sa capacité à arbitrer les réglementations. Nous allons à présent discuter des interactions entre PA et EP.

#### **4. Equilibre du modèle et description des interactions entre EP et PA**

Il nous paraît cohérent de supposer que l'AP et l'EP n'agissent pas de manière simultanée. Pour qu'il puisse y avoir un arbitrage réglementaire, il faut pour cela qu'il y ait préalablement une réglementation. Or, la réglementation est produite par les pouvoirs publics qui subissent les pressions des EP. Une question fondamentale se pose. Quelles sont les caractéristiques institutionnelles qui permettent à des entrepreneurs politiques d'orienter les politiques publiques ? Ce point est capital et fait l'objet d'une attention particulière dans le prochain chapitre.

Nous avons ainsi un EP qui dépense son temps en activité de recherche de rente, ce qui donne lieu à des réglementations qui sont ensuite arbitrées ou non par des producteurs - arbitragistes. Nous pouvons représenter l'interaction par la Figure 5 suivante :



**Figure 5 : Equilibre du modèle**

Nous avons de plus représenté dans la Figure 5 le cas où l'EP anticipe sans erreur la capacité du PA à arbitrer les réglementations, c'est à dire que  $f(x) = g(x)$ . Rien n'indique que ce cas soit réaliste. Il est possible que l'EP ait par exemple sous-estimé la capacité du PA et que par conséquent il ne parvienne pas à atteindre son objectif de rentabilité. Par souci de simplification, nous avons considéré qu'il n'y avait pas d'erreur de sa part.

Les courbes rouges sont les courbes d'iso-profit de l'EP. Ainsi, dans un premier temps, le revenu provenant d'une augmentation de  $x$  peut être compensé par une augmentation de  $y$ . Cependant, au-delà d'un certain niveau de  $x$ , la seule manière de conserver un niveau de profit stable serait une baisse de  $y$ . Cette forme des courbes d'iso-profit est une conséquence logique du revenu marginal décroissant de l'activité de recherche de rente. Le point A correspond au point de tangence entre la fonction de réaction du PA et la courbe d'iso-profit de l'EP (soit le point A sur la courbe). En effet, ce point correspond à la maximisation du profit de l'EP sous contrainte de la fonction de réaction du PA. On retrouve ici un équilibre de Stackelberg. Pourquoi avoir choisi un équilibre de Stackelberg traduisant une certaine asymétrie entre PA

et EP (à l'avantage de l'EP dans ce cas) et non pas par exemple un équilibre de Cournot ? Le PA ne peut arbitrer une réglementation que s'il connaît ses termes précis. Il ne peut donc pas anticiper les termes spécifiques des règles et ne peut ainsi pas les identifier avant d'en avoir connaissance. La séquence est donc nécessairement la suivante : l'EP oriente les réglementations à son avantage tout en tenant compte (de manière erronée ou non) de la capacité des PA à les arbitrer. Ensuite seulement les PA réagissent en tentant d'identifier les failles. Cette séquence implique non pas une décision simultanée et symétrique à la Cournot, mais une décision asymétrique à la Stackelberg.

## 5. Les implications et limites du modèle

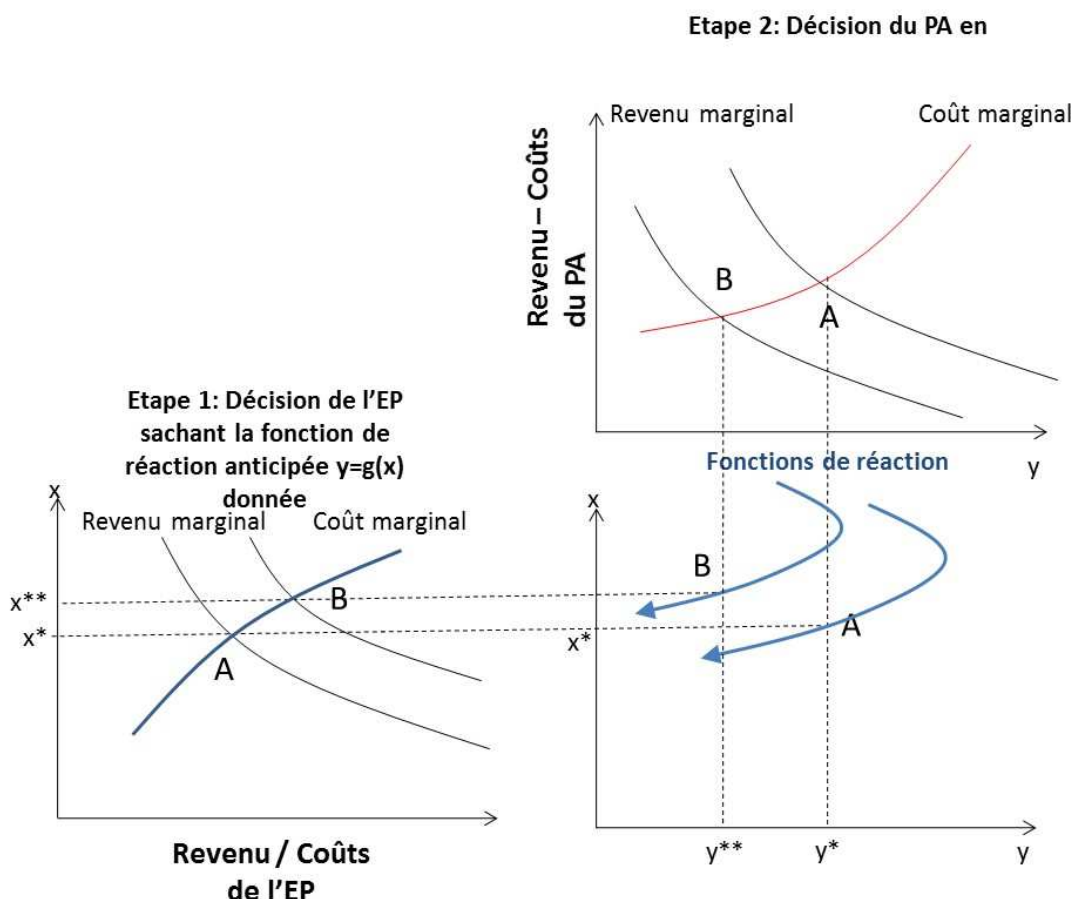
L'analyse précédente nous permet ainsi de décrire les interactions qui mènent les agents économiques vers certains niveaux d'équilibre. Elle nous permet de procéder à de la statique comparative en faisant apparaître le rôle que peuvent avoir les frictions et la concurrence réglementaire sur l'interaction et les équilibres qui découlent des décisions entre EP et PA.

### 5.1 Le rôle des frictions dans le modèle

Les frictions correspondent aux obstacles (et donc aux coûts) auxquels font face les arbitragistes des réglementations. Ces frictions, comme nous l'avons évoqué dans le chapitre 2, peuvent provenir de coûts réglementaires (mise en place de sanctions en cas de requalification de l'évasion en infraction (GAAR ou TAAR)), de coûts de structure (frais d'avocat), d'un risque de réputation, etc. Prenons l'exemple d'une amplification des réglementations « anti-avoidance », c'est-à-dire des réglementations qui cherchent à limiter les comportements d'arbitrage réglementaire en les requalifiant d'actes frauduleux le cas échéant. Ces frictions se traduisent par un revenu marginal de l'action d'arbitrage plus faible et donc à sa translation vers la gauche et ainsi au passage de  $y$  de  $y^*$  vers  $y^{**}$  comme le montre la Figure 6. La fonction de réaction du PA va donc se traduire vers la gauche. Pour autant, le renforcement de cette réglementation « anti-avoidance » en modifiant le comportement du PA va venir modifier les actions de l'EP. En effet, son revenu marginal dépend du niveau de  $y$ . Cela pourrait se traduire par une translation de sa courbe de revenu marginal vers la droite comme le montre la Figure 6. En effet, profitant d'une réponse plus faible de la part du PA,

l'EP pourrait en profiter pour augmenter sa répression, soit un passage de  $x^*$  vers  $x^{**}$ . Une augmentation des frictions réglementaires pourrait entraîner le passage du point A vers le point B. Ce cas, représenté dans la Figure 6, est certes intuitif et vraisemblable mais une alternative est toutefois possible. Il se peut que l'EP ne souhaite pas augmenter son activité de recherche de rente, car à ce stade il est plus rentable pour lui d'augmenter son activité productive  $h$  même lorsque  $y$  baisse. Dans ce cas, la translation de la fonction de réaction pourrait se traduire par une baisse de  $x$ .

Il en va de même concernant une augmentation du risque de réputation. Celui-ci pourrait provenir par exemple d'une traque de la part des médias, d'une politique de culpabilisation des actions « non-citoyennes », « non-solidaires » ou encore « non-coopératives », ou par des mouvements spontanés de boycott. Cette augmentation du risque de réputation induira une rentabilité anticipée de l'action d'arbitrage plus faible. Le revenu marginal du PA va donc se translater vers la gauche de même que sa fonction de réaction, entraînant vraisemblablement une baisse de  $y$  de  $y^*$  à  $y^{**}$  comme le montre la Figure 6. En effet, pour un niveau donné de  $x$ , la réponse  $y$  sera plus faible. L'EP, anticipant la translation de la fonction de réaction du PA pourrait réagir en augmentant sa prédation  $x$  de  $x^*$  à  $x^{**}$ , ce qui impliquerait une translation de son revenu marginal vers la droite. Une augmentation du risque de réputation impliquerait alors un passage du point A vers le point B sur la Figure 6. Cependant, comme précédemment, un autre cas n'est pas exclu même s'il est moins intuitif. En effet, l'EP pourrait plutôt décider de baisser son activité de recherche de rente car, à ce stade, il serait plus rentable pour lui d'augmenter son activité productive.



**Figure 6 : Impact d'une augmentation des frictions sur l'arbitrage réglementaire**

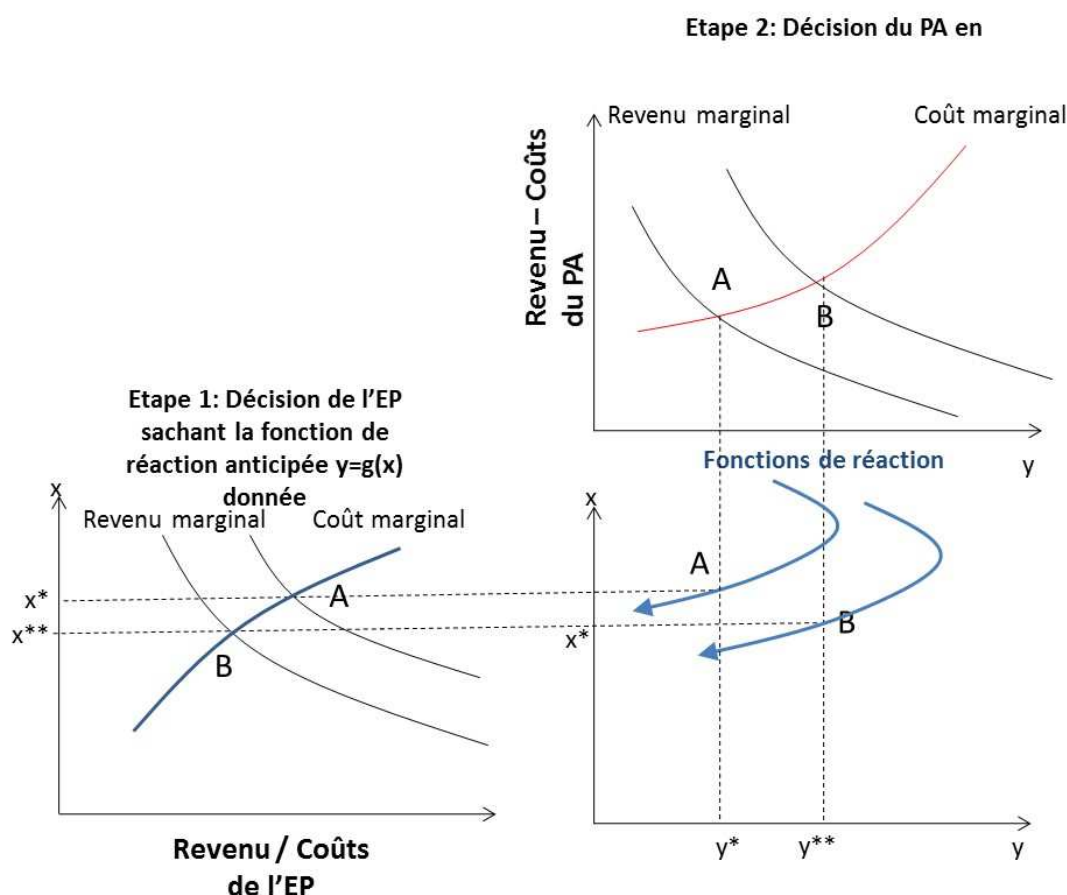
En corollaire, toutes les innovations qui permettent de diminuer ces frictions entraînent une augmentation du revenu marginal de l'activité d'arbitrage réglementaire (toutes choses égales par ailleurs). Le marché des instruments dérivés par exemple pourrait permettre ainsi de diminuer ces frictions et d'entraîner une augmentation de la variable  $y$ .

## 5.2 Le rôle de la concurrence réglementaire

Considérons à présent qu'il n'existe plus de monopole réglementaire mais bien une concurrence entre agences réglementaires. Autrement dit, les arbitragistes ont la capacité de choisir le traitement réglementaire de leurs échanges au sein de plusieurs juridictions. Cette concurrence se traduit par un revenu marginal de l'arbitrage réglementaire plus important. Cela implique ainsi un niveau d'équilibre  $y$  plus élevé qui passe de  $y^*$  à  $y^{**}$  sur la Figure 7 et la translation de la fonction de réaction du PA vers la droite dans le plan «  $x, y$  ». De plus, cette concurrence réglementaire va considérablement réduire le revenu marginal de l'activité



de recherche de rente de l'EP qui devra faire face à une concurrence accrue. Cela se traduit par une translation du revenu marginal de l'EP vers la gauche. Il est optimal pour l'EP de diminuer cette activité au bénéfice de son activité productive, soit une baisse de  $x$  de  $x^*$  à  $x^{**}$ .



**Figure 7 : Impact de la concurrence réglementaire sur l'arbitrage réglementaire**

Dans ce cas, une concurrence réglementaire accrue entrainerait le passage du point A vers le point B sur la Figure 7. En effet, il est moins coûteux pour les PA de se domicilier dans une autre juridiction pour éviter les coûts réglementaires provenant d'un niveau de  $x$  important. Ainsi, il est dans l'intérêt de l'EP de diminuer sa répression réglementaire pour éviter une fuite des capitaux vers d'autres juridictions.

Cette migration entre juridictions peut prendre différentes formes. Elle peut soit impliquer une migration géographique, soit un changement de domiciliation tout en continuant à exercer une activité sur le territoire d'origine. Elle peut aussi impliquer une migration entre secteurs d'activité qui n'ont pas les mêmes contraintes réglementaires (par

exemple entre le secteur de l'assurance et celui de la banque qui n'ont pas les mêmes règles fiscales et prudentielles).

Pour lutter contre ce phénomène de concurrence réglementaire, les EP peuvent s'entendre et chercher à harmoniser leurs réglementations de manière à éviter ce type de comportement. Ainsi, l'harmonisation permet de renouer avec une situation de monopole où l'EP peut déterminer de manière unilatérale son niveau de répression réglementaire.

### 5.3 Les limites du modèle et autres considérations

Cette formalisation nous a permis d'articuler les interactions entre les différents acteurs économiques. Cependant, un certain nombre de limites doivent être discutées.

#### Les limites des modèles d'équilibre néoclassique

L'utilisation des fonctions d'utilité, des programmes de maximisation et des courbes d'indifférence (dans notre cas les courbes d'iso-profit) sont parfois des outils contradictoires avec l'axiome de l'action proposé par Mises (1949). Nous référons le lecteur à Rothbard (1962) pour une critique des méthodes que nous avons en partie utilisées. Cependant, à chaque étape de notre raisonnement, nous avons relié la logique des décisions des agents économiques aux lois de l'action comme par exemple la loi de l'utilité marginale décroissante. L'ensemble des conclusions sont des déductions de ces lois économiques fondamentales et l'analyse graphique que nous avons utilisée n'a ici qu'un objectif pédagogique.

#### Le rôle de l'homme de l'Etat

Comme nous l'avons évoqué, les réglementations sont produites par l'homme de l'Etat et non par l'EP. Or, la modélisation précédente ne fait pas explicitement apparaître le rôle de ce dernier dans l'interaction. Pourtant, un des points essentiels est de considérer que l'impact de  $x$  sur  $T(x,y)$  est croissant mais baisse au fur et à mesure que  $x$  augmente. En d'autres termes, l'homme de l'Etat ne peut indéfiniment subir la pression de l'EP et augmenter la pression sur le PA et cela pour plusieurs raisons. D'une part, il doit faire en sorte que le mécontentement lié à ses interventions n'atteigne pas l'électeur médian dans un suffrage démocratique majoritaire par exemple. D'autre part, il pourrait être limité par les institutions

et les règles de droit (« rule of law ») qui reposent sur des critères d'égalité de traitement devant la loi et la justice. Nous touchons encore une fois à la question cruciale des conditions institutionnelles qui limitent l'intervention des pouvoirs publics et qui incitent ou non à l'arbitrage réglementaire.

### **Les prédispositions comparées à devenir PA et EP**

Le PA et l'EP ne doivent pas être personnalisés en tant que tel. Il serait plus judicieux de parler d'activité des producteurs arbitragistes et de recherche de rente. Pourtant, il nous paraît intéressant de discuter des prédispositions comparées à devenir PA et EP. Deux arguments sont ici possibles. Le premier consiste à utiliser la théorie des avantages comparatifs pour expliquer la prédisposition de chacun à tel ou tel type d'activité. Ceux ayant un avantage comparatif dans la production et dans l'échange se spécialiseront dans cette activité. Ceux qui ont un avantage comparatif dans l'entreprise politique se spécialiseront dans cette activité. De plus, ceux qui ont une faible productivité dans le secteur marchand auront tendance à se réfugier dans l'entreprise politique. Le second argument consiste à prendre en compte les synergies possibles entre activités. Ainsi, s'il n'existe que peu de synergies entre producteurs et entrepreneurs politiques, il en existe de fortes entre arbitragistes et entrepreneurs politiques. En effet, qui serait alors mieux placé pour arbitrer une réglementation que celui même qui la produit ? La proximité et la perméabilité entre la sphère politique et les avocats et lobbyistes en est une illustration.

### **La réglementation originaire**

Nous avons considéré dans ce modèle que la raison d'être des réglementations provenait exclusivement d'une volonté de capturer des rentes. Cependant, les réglementations sont souvent justifiées par les pouvoirs publics comme permettant de corriger les imperfections des marchés.<sup>81</sup> La question qui fera l'objet de notre analyse est de déterminer si les réglementations ne se substitueraient pas de manière sous-optimale à une structure de règles contractuelles dont le mode de production impliquerait un processus entrepreneurial de

---

<sup>81</sup> Nous référons le lecteur à la thèse de doctorat de François Guillaumat (2001) intitulée « Comment l'étude des structures industrielles peut-elle être scientifique ? » pour une objection majeure des méthodes expérimentales en sciences économiques qui constituent l'outil principal de justification des interventions publiques comme outil correcteur des supposées inefficiences de marché.



découverte et donc de sélection des règles les plus appropriées. Cette question nous mène à nous questionner sur le rôle de l'environnement institutionnel et notamment l'ordre juridique qui prédispose plus ou moins un système à l'arbitrage réglementaire.

## Chapitre 5 : Arbitrage réglementaire et modes de production des règles

### 1. Introduction

La recherche des causes de l'arbitrage réglementaire nous mène à présent à discuter de l'organisation institutionnelle et notamment du mode de production des règles. Cette approche complète les précédentes qui se focalisent davantage sur les comportements de l'arbitragiste et du régulateur. Une étude du rôle de l'environnement institutionnel sur le phénomène de l'arbitrage réglementaire a été esquissée par Partnoy (1997) mais n'a pas été suffisamment approfondie. Celui-ci distingue trois types de réglementation : les règles « bottom-up » comme par exemple le « common law » des pays anglo-saxons, les règles « top-down » (notamment celles issues du processus législatif et gouvernemental), et l'autorégulation. L'auteur conclut que les règles « bottom-up » sont les moins exposées au phénomène d'arbitrage réglementaire car elles seraient moins coûteuses. Nous verrons que cette analyse est proche de celle d'Hayek concernant la supériorité de l'ordre spontané sur l'ordre construit. Nous reprendrons ses principaux arguments et montrerons que les caractéristiques des ordres spontanés pourraient nous permettre de conclure que ces derniers sont moins exposés au phénomène d'arbitrage réglementaire (section 1).

Cependant, nous critiquerons cette conclusion dans la section 2 puis montrerons dans la section 3 que la distinction pertinente pour analyser les causes de l'arbitrage est celle entre règles consenties et règles non consenties.<sup>82</sup> L'arbitrage des réglementations est rendu possible par l'existence d'une incohérence entre les différentes règles entre-elles. Cette incohérence est le résultat de l'arbitraire des qualifications juridiques proposées. Nous nous inspirerons des travaux de Rothbard et Hoppe pour émettre la proposition suivante : si l'arbitrage réglementaire est en effet le résultat d'incohérences entre différentes règles, alors une structure de règles imperméable à ces incohérences impliquerait que le Droit (et donc la production de règles) soit un processus de déduction logique d'un axiome unique qui se conforme au test de cohérence qu'est le critère de l'argumentation tel qu'énoncé par Hoppe (1993). La contribution fondamentale de Hoppe est de montrer que seul l'axiome de propriété

---

<sup>82</sup> Cette position est défendue par Rothbard (1962, chapitre 10 section 2) concernant la théorie du monopole et des cartels. Cet argument a été ensuite repris et enrichi par Salin (1996) en montrant que les cartels, si constitués de manière volontaire et spontanée, sans interférence des pouvoirs publics, constituent une structure productive efficiente.

de soi et de non-invasion de la propriété légitime d'autrui est conforme à ce critère.<sup>83</sup> L'existence des réglementations serait alors en contradiction avec cet axiome et la conséquence directe serait que ces dernières fassent émerger nécessairement une discontinuité dans le Droit entraînant des opportunités de profits. L'arbitrage réglementaire serait donc inaliénable aux réglementations et aux incohérences qu'elles génèrent.

De plus, nous nous proposons de montrer les implications économiques d'un système juridique qui se conforme à ces principes. Les règles contractuelles qui sont par définition des règles consenties ont en effet des caractéristiques économiques objectives qui les rendent préférables aux réglementations (qu'elles soient « top-down » ou « bottom-up »).

Enfin, dans la section 4, nous décrivons les interactions entre les différents modes de production de règles en montrant que les réglementations (qui sont par nature des règles coercitives) ne se contentent pas de se substituer aux règles consenties, mais détériorent également toute une structure de production qui vise à l'amélioration de la qualité des règles contractuelles. Enfin, la structure de production des règles contractuelles, en disparaissant, laisse place à une structure de production des réglementations faisant apparaître des phénomènes de recherche de rente et d'arbitrage réglementaire.

## 2. Caractéristiques de l'ordre spontané et arbitrage réglementaire

Partnoy (1997) compare différents types de réglementation en fonction de leur prédisposition à l'arbitrage réglementaire. Parmi elles, il distingue les réglementations dites « top-down » (les lois, les réglementations aussi bien communautaires que nationales), les réglementations dites « bottom-up » (qui sont le plus souvent issues du droit commun tel que le « common law ») et l'autorégulation. L'auteur disqualifie les règles « top-down » peu adaptées à résoudre des problématiques particulières car trop rigides et produites de manière trop centralisée. Leur rigidité et le coût qu'elles génèrent pour les parties encouragent selon l'auteur la mise en place des stratégies d'arbitrage réglementaire. Il disqualifie également l'autorégulation car soumise à des conflits d'intérêt entre le producteur de la règle et ceux qui y sont soumis. Enfin, les réglementations « bottom-up » sont selon l'auteur les types de réglementation les plus adéquats et les moins perméables au phénomène d'arbitrage réglementaire. Partnoy (2002) réitère cet argument en comparant les différents types de

---

<sup>83</sup> Nous ne débattons cependant pas du bien-fondé des théories du droit naturel et notamment sur la validité du concept de « propriété de soi » et de ses implications sur les règles à poursuivre. Cette discussion nous mènerait à une analyse métaphysique qui dépasse les objectifs de cette dissertation.

réglementations s'appliquant aux instruments dérivés et conclut que « To the extent public legal rules impose substantial costs on market participants, those rules will create incentives for regulatory arbitrage transactions » (Partnoy 2002, p.215). Peut-être sans le savoir, Partnoy s'aligne sur l'argument d'Hayek (qu'il ne cite pas dans son article) concernant la supériorité des ordres spontanés aux ordres construits, ce qui nous mène à l'approche de cet auteur bien plus élaborée lorsqu'il est question de comparer les ordres construits avec les ordres spontanés.

Tout d'abord, il convient de préciser que l'approche d'Hayek en faveur des ordres spontanés (ou des règles « bottom-up ») est complexe et semble avoir évolué dans le temps. Le premier argument d'Hayek qui transparait clairement dans « the Constitution of liberty » consiste à légitimer les législations si elles se conforment aux règles de Droit (« rule of law »). Cet argument a été largement critiqué par Leoni (1961) pour qui les législations créeraient une incertitude juridique inhérente à la nature instable du système politique. Cette critique semble avoir enrichi l'approche d'Hayek. Dans « Law legislation and liberty » publié en 1973, les ordres juridiques spontanés comme le « common law » sont présentés comme étant supérieurs aux ordres « construits » par la seule force de la raison cartésienne. La nature jurisprudentielle du « common law » permettrait une certaine stabilité juridique mais aussi la conservation des règles qui résultent des expériences et des erreurs passées. De plus, les juges qui ont la charge de l'interprétation du Droit sélectionneraient les règles les plus appropriées. Cet argument est alors très proche de la théorie du droit de Leoni (1961) pour qui les juges ont la charge de la découverte du Droit comme cela était le cas dans le Droit Romain.

Pour Hayek, l'ordre spontané (tel que le marché, le langage, la monnaie mais aussi les systèmes juridiques) est « the result of human action but not of human design » (Hayek 1973, p.20).<sup>84</sup> Se pose malgré tout la question de la délimitation rigoureuse entre ce qu'est un ordre « construit » et ce qu'est un ordre qui « émerge sans intentionnalité », la plupart des institutions étant le résultat de ces différentes forces. Nous avons tenté de structurer clairement

---

<sup>84</sup> La théorie d'Hayek est héritée de l'approche de Carl Menger et avant lui de l'école écossaise de philosophie morale représentée notamment par David Hume, Adam Ferguson et Adam Smith. Les termes « the result of human action but not of human design » proviennent d'Adam Ferguson. L'ordre spontané peut aussi être rapproché du concept de « main invisible » d'Adam Smith selon lequel les intérêts particuliers mènent de manière non intentionnelle vers l'intérêt commun. Cependant, l'expression « the result of human action but not of human design » nécessite certaines qualifications. En effet, le droit, même lorsqu'il est produit de manière décentralisée, est une construction humaine. De plus, les règles poursuivent des objectifs précis. Cependant, la différence clef réside dans le fait qu'elles proviennent avant tout de la pratique et ne sont pas le produit d'une délibération en dehors de cette pratique.

les arguments d'Hayek en faveur de ces ordres spontanés et d'étendre ses conclusions au cas de l'arbitrage réglementaire.

**Argument 1 : Les ordres juridiques « spontanés » sont par nature décentralisés et permettent une meilleure utilisation de l'information que les ordres juridiques « construits ».**

Hayek considère que l'ambition de substituer un ordre construit à un ordre spontané est vouée à l'échec. La limitation de la connaissance (l'ignorance) dans une société complexe implique d'une part, une impossibilité à concevoir l'ensemble des règles nécessaires au fonctionnement libre et harmonieux d'une société et d'autre part, une impossibilité à déterminer un intérêt public partagé par l'ensemble des individus.

Pour Hayek, l'ordre spontané est par définition un ordre décentralisé. Les juges fondent la plupart du temps leurs décisions sur la jurisprudence, mais peuvent également s'en éloigner au cas par cas. Cette caractéristique permet ainsi aux règles d'être plus adaptées aux situations particulières et de prendre en compte une information plus complète. L'ordre construit, au contraire, est par définition un ordre centralisé et rigide où le juge est le représentant des pouvoirs publics et le garant du respect des lois et codes. Son rôle n'est pas d'interpréter ou de produire du droit, mais de faire respecter les règles produites par les pouvoirs publics.<sup>85</sup> Les ordres spontanés et décentralisés, en utilisant de manière plus efficiente l'information disponible, permettent d'établir des règles qui tiennent davantage compte des spécificités des cas en question.

**Argument 2 : Les ordres juridiques spontanés sont supérieurs aux ordres construits car ils sont basés sur des règles générales et abstraites de bonne conduite qui permettent une meilleure utilisation d'une information dispersée entre individus.**

Une autre caractéristique marquante de l'ordre spontané est qu'il permettrait de générer des règles générales et abstraites permettant aux individus de mieux communiquer la part de l'information dont ils disposent. Hayek distingue ainsi les « règles de principe » des

---

<sup>85</sup> Encore une fois, nous sommes prudents avec l'analyse d'Hayek concernant les règles qui sont issues du processus législatif.



« commandes » qui constituent des instructions spécifiques. Dans les propres termes de l'auteur:

The degree of this generality or abstractness ranges continuously from the order that tells a man to do a particular thing here and now to the instruction that, in such and such conditions, whatever he does will have to satisfy certain requirements. Law in its ideal form might be described as a “once-and-for-all” command that is directed to unknown people and that is abstracted from all particular circumstances of time and place and refers only to such conditions as may occur anywhere and at any time. (Hayek 1960, p.149)

Pour Hayek, les « règles de principe » permettent une meilleure utilisation de la connaissance alors que la « commande » peut uniquement communiquer une fraction de l'information. En effet, celui qui reçoit l'ordre ne peut révéler l'information qu'il détient. Dans les propres termes de l'auteur:

The important difference between the two concepts lies in the fact that, as we move from commands to laws, the source of the decision on what particular action is to be taken shifts progressively from the issuer of the command or law to the acting person. The ideal type of command determines uniquely the action to be performed and leaves those to whom it is addressed no chance to use their own knowledge or follow their own predilections. The action performed according to such commands serves exclusively the purposes of him who has issued it. The ideal type of law, on the other hand, provides merely additional information to be taken into account in the decision of the actor. (Hayek 1960, p.149)

Ainsi, la supériorité des ordres spontanés résiderait dans leur capacité à générer des règles générales et abstraites qui permettent une meilleure transmission de l'information par l'ensemble des parties.

### **Argument 3 : Les ordres spontanés permettent par leur flexibilité la sélection des règles les plus appropriées.**

Pour Hayek, le droit est un processus empirique d'essais et d'erreurs menant à la découverte des règles les plus appropriées. La flexibilité de la règle est une condition nécessaire à la mise en place de ce processus de découverte empirique car la règle doit pouvoir s'adapter aux nouvelles conditions. Dans ses propres termes :

It is this flexibility of voluntary rules which in the field of morals makes gradual evolution and spontaneous growth possible... Such an evolution is possible only with rules which are neither coercive nor deliberately imposed, rules which ...can be broken by individuals who

feel that they have strong enough reasons to brave the censure of their fellows. Unlike any deliberately imposed coercive rules, which can be changed only discontinuously and for all at the same time, rules of this kind allow for gradual and experimental change. The existence of individuals and groups simultaneously observing partially different rules provided the opportunity for the selection of the more effective ones. (Hayek 1960, p.63)

L'ordre spontané permet ainsi l'émergence de règles flexibles, ce qui permet la sélection des règles les plus appropriées. Cependant, la citation précédente reste ambiguë car il est fait mention de « voluntary rules ». Le « common law » peut difficilement être décrit comme un ensemble de règles volontaires comme peuvent l'être par exemple les règles contractuelles.<sup>86</sup>

A l'exception de Partnoy (1997) (dont l'analyse nous semble incomplète), la littérature concernant l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire a ignoré le rôle du mode de production des règles dans l'émergence des failles réglementaires. Les arguments hayekiens en faveur des réglementations « bottom-up » semblent à première vue également soutenir l'affirmation de Partnoy concernant leur exposition à l'arbitrage réglementaire d'où les trois propositions suivantes :

**Proposition 1 : La nature jurisprudentielle des ordres juridiques spontanés limite l'émergence des phénomènes de recherche de rente.**

Les successeurs et supporters d'Hayek tels que Zywicki (2007) ou encore Luppi et Parisi (2010) considèrent que la nature jurisprudentielle du « common law » empêche les entrepreneurs politiques de mettre en place des stratégies de recherche de rente.<sup>87</sup> La constitution d'une niche réglementaire (génératrice d'une rente) impliquerait une sorte de discontinuité dans les principes généraux du droit dont le but serait de procéder à une

---

<sup>86</sup> Plusieurs auteurs utilisent le terme « spontané » pour décrire plusieurs situations différentes. Par exemple, Salin (1996) utilise le terme « spontaneous » pour décrire les associations volontaires de formation des cartels. « there is no such things as monopoly power, as far as as the process of monopolization by cartels is spontaneous » (Salin 1996, p.32). Hayek utilise le terme « spontaneous » de manière beaucoup plus extensive en incorporant également parfois la production de règles qui peuvent aller à l'encontre de certaines libertés. La position du « common law » (qu'Hayek considère être un ordre spontané) concernant les règles « anti-trust » en est un exemple. La jurisprudence, à travers les décisions des juges, a souvent oscillé entre principes contradictoires tels que la liberté des contrats contre toutes interférences étatiques et la protection de la concurrence contre toute entente « non raisonnable » à l'égard des consommateurs et des salariés comme le montre Minda (1989).

<sup>87</sup> Ces auteurs ont notamment fait suite à un débat avec Tullock (1997) concernant les prédispositions comparées des systèmes inquisitoires et accusatoires aux stratégies de recherche de rente. Il suffira au lecteur de poursuivre cette dissertation pendant encore quelques lignes pour en savoir plus sur ce sujet.

redistribution de richesse. Cette redistribution peut être réalisée par la création de différents régimes fiscaux mais aussi par l'émergence de réglementations installant des barrières à l'entrée sur un marché.<sup>88</sup> Cette discontinuité est de nature à créer des failles réglementaires qui pourront être ensuite utilisés par les acteurs économiques pour diminuer leurs coûts réglementaires. L'exemption fiscale des OPCVMs investissant au moins 75% de leurs actifs dans des actions de grandes sociétés françaises listées sur un marché organisé en France lorsqu'ils sont déposés sur un « Plan Epargne Action » (PEA) en est un parfait exemple. Cette mesure permet dans un premier temps aux grandes sociétés françaises de diminuer leurs coûts de financement au détriment des PME qui n'étaient jusqu'alors pas éligibles à ce plan.<sup>89</sup> Cependant, comme nous le montrons en Annexe I, étude de cas 2, cette discontinuité dans le droit a orienté les techniques de structuration des produits financiers et notamment des OPCVMs afin que cette exemption fiscale puisse également profiter à des OPCVMs dont l'objectif d'investissement n'est pas de s'exposer aux marchés des actions françaises, tout en respectant le ratio de 75% cité précédemment.

**Proposition 2 : Les ordres juridiques spontanés (ou « bottom-up ») génèrent des règles générales et abstraites de bonne conduite, ce qui permet de limiter le phénomène d'arbitrage réglementaire.**

En effet, le formalisme et les règles de type « rule base » sont davantage exposés à ce que McBarnet et Whelan (1991) appellent la conformité créative (en anglais la « compliance creativity ») c'est-à-dire la distinction entre la conformité littérale d'une règle et son esprit. Plus une règle est formalisée, plus son champ d'action est étroit et donc contournable. De plus, comme l'affirme Fleischer (2010), l'arbitrage réglementaire apparaît lorsque deux échanges ayant des « substances économiques » proches ont des traitements réglementaires différents. Une règle générale et universelle permet d'éviter des traitements réglementaires différents pour des activités proches et substituables. Prenons l'exemple suivant : les banques et les sociétés d'assurances sont soumises à des règles prudentielles différentes (Basel concernant les banques et Solvency pour les compagnies d'assurances). La crise de 2008 a

---

<sup>88</sup> Stigler (1971) a montré que les réglementations pouvaient ainsi instaurer des rentes de situation à certains acteurs économiques sur un marché en instaurant des barrières à l'entrée en empêchant de potentiels acteurs de les concurrencer.

<sup>89</sup> Il est à noter un changement réglementaire récent. Le régulateur a créé un PEA-PME afin d'intégrer les PME dans le dispositif fiscal du PEA. L'objectif de cette réforme est de diminuer les coûts de financement des PME qui participent également (et peut être même davantage) à l'emploi et la croissance en France (Cf. Jofr n 0054, Décret n° 2014-283 du 4 mars 2014).

montré que cette différence de traitement prudentiel a incité les banques à transférer leur risque de crédit à des compagnies d'assurance à travers notamment l'utilisation des CDSs (Blundell-Wignall et Atkinson 2010).<sup>90</sup> Concernant les réglementations fiscales, les polices d'assurance vie en Unité de Compte, les OPCVMs ainsi que certaines notes structurées sont des véhicules d'investissements comparables d'un point de vue économique mais divergents par leurs traitements fiscaux. L'absence de règles générales crée des failles réglementaires qui sont ensuite propices à l'arbitrage des réglementations. S'en tenir à des règles de droit commun et des principes généraux éviterait l'émergence de textes juridiques parsemés et parfois incohérents et donc arbitrables. L'existence d'un droit bancaire, d'un droit des assurances, d'un droit des prestataires de services d'investissement est propice à l'arbitrage car ils édictent parfois des règles différentes sur des échanges de même nature.<sup>91</sup>

**Proposition 3 : Les réglementations « bottom-up » telles que le « common law » produisent des règles flexibles qui peuvent s'adapter de manière rapide aux comportements d'arbitrage réglementaire.**

Les règles « bottom-up » sont par construction des règles flexibles et décentralisées. Ainsi peuvent émerger des règles qui limitent les stratégies d'évitement réglementaire comme par exemple les TAAR (« Targeted Anti Avoidance Rules ») des pays anglo-saxons. Egalement, en cas de dispute, les juges peuvent qualifier certains agissements de pratiques abusives.

Pouvons-nous déduire de ces trois propositions que les ordres spontanés (ou encore « bottom-up ») créent des règles qui s'exposent moins à l'arbitrage des réglementations comme le suggère Partnoy ? Même si les caractéristiques des règles issues de droit commun

---

<sup>90</sup> Il est à noter toutefois que les nouvelles dispositions Solvency II vont avoir comme effet de rapprocher les modes de calcul des niveaux de capitaux réglementaires des banques et des assureurs, ce qui aura pour effet de diminuer l'apparition de potentiels arbitrages.

<sup>91</sup> Il semble que le régulateur (l'AMF en l'occurrence) ait pris conscience des limites d'une structure juridique aussi segmentée. L'application dans le droit national français de la directive 2011/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 (directive dites AIFM « Alternative Investment Fund Management ») régulant les Fonds d'Investissement Alternatifs (FIA) en Europe tente de corriger ces faiblesses. Pour cela, l'AMF définit dans un premier temps ce qu'est un FIA par un critère très large que nous pourrions qualifier d'« attrape tout » : un FIA est un véhicule d'investissement qui lèvent des capitaux auprès d'un certain nombre d'investisseurs en vue de les investir. L'AMF n'utilise pas comme critère une catégorie juridique arbitraire ce qui laisserait place à des arbitrages. Un FIA peut très bien être un fonds d'investissement à vocation générale, un fonds de fonds alternatifs, un fonds de capital investissement, un fonds d'épargne salariale, un OPCI, un SCPI etc. Même si d'autre part, une multitude d'incomplétudes perdurent, cette méthode est susceptible de limiter les arbitrages réglementaires sans pour autant les faire complètement disparaître.

laissent à penser qu'elles sont moins sujettes à arbitrage, elles ne les exemptent pourtant pas complètement de ce phénomène.

### 3. Critique de l'approche hayekienne et des conclusions de Partnoy

Reprenons la première proposition. Les réglementations de type « bottom-up » (telles que le « common law ») limitent-elles le phénomène de recherche de rente ? Ce sujet a fait débat entre les partisans du système inquisitoire et ceux du système accusatoire concernant les expositions de ces systèmes respectifs aux stratégies de recherche de rente. Dans une procédure inquisitoire, l'inculpation est menée par un juge représentant les pouvoirs publics et garant de « l'intérêt général ». Au contraire, dans une procédure accusatoire, l'inculpation et la défense sont à la charge des parties (et de leurs avocats), les juges ayant un rôle de simple arbitre. Tullock (1997), au contraire d'Hayek, conclut que la nature décentralisée du « common law » (et la procédure accusatoire) prédispose les juges à des stratégies de recherche de rente, car ces derniers sont davantage accessibles (et donc plus influençables) par les parties. De plus, les juges, dans une procédure inquisitoire sont au contraire des fonctionnaires de l'ordre public qui n'ont aucune incitation à entraver la révélation de la vérité. Enfin, dans le cadre d'une organisation juridique de type « common law », les ressources utilisées pour la défense ou l'accusation (frais d'avocats, frais juridiques, etc..) sont engagées par les parties elles-mêmes, ce qui crée une incitation à augmenter ces dépenses pour remporter la décision du juge au dépend parfois de la vérité. Ce fonctionnement dans le cadre d'un système inquisitoire est absent dans la mesure où les ressources utilisées pour la découverte de la vérité (frais d'enquête notamment) sont détenues par les pouvoirs publics et notamment par les juges et non par les parties. Cette différence implique selon l'auteur des comportements de recherche de rente plus importants dans le régime accusatoire du « common law ». Ainsi, pour Tullock, les coûts administratifs et les erreurs judiciaires provenant du « common law » sont supérieurs à ceux provenant d'un système inquisitoire où le pouvoir public détient la charge de l'inculpation. Le « common law » (et sa procédure accusatoire) serait alors sous-optimal par rapport au système inquisitoire car sa nature décentralisée favoriserait la connivence entre justice et pouvoir économique.

Zywicki (2007), et Luppi et Parisi (2010) ont répondu à la critique de Tullock concernant le système accusatoire en montrant que les juges sont également sujets au risque de réputation (notamment lorsque ces derniers sont élus), ce qui constitue une forte incitation

à la découverte de la vérité. De plus, les objections de Tullock peuvent être adressées par un certain nombre de réformes correctrices comme par exemple une décision collégiale des juges plus difficilement atteignables par des stratégies de recherche de rente.

Discutons à présent de la seconde proposition qui affirme que les réglementations « bottom-up » génèrent des règles générales et abstraites de bonne conduite ce qui permet de mieux utiliser l'information et d'éviter l'arbitrage des réglementations. Supposons qu'en effet les ordres spontanés produisent des règles abstraites et généralisables (affirmation qui nous paraît toutefois discutable). Une règle générale et abstraite (que nous pourrions qualifier de « principe base ») peut en effet éviter le phénomène d'arbitrage réglementaire. Nous ne critiquons pas cette partie de l'argument. Une règle de type « commande » qui, de surcroît, est emprunte de formalisme, a un champ d'action trop restrictif favorisant son contournement. Les règles « principe base » sont en effet imperméables à l'arbitrage réglementaire car il est difficile de contourner un principe, celui-ci n'étant pas suffisamment formalisé. Mais sont-elles souhaitables pour autant ? Un des critères du « rule of law » est que les règles doivent être prévisibles et non discrétionnaires. Une règle de principe est une règle qui génère de l'incertitude juridique car elle dépend de l'interprétation du juge de la conformité d'une action à un principe, exercice nécessairement subjectif et arbitraire.

Prenons un autre exemple provenant de Huerta de Soto (2009). Pour l'auteur, le « common law », en légitimant le système de réserve fractionnaire des banques, viole le principe de droit de propriété. Selon l'auteur, la nature jurisprudentielle du « common law » est trop rigide pour permettre aux juges de mener une analyse logique sur la base des principes de droit. Dans ses propres termes :

We must emphasize that, at least with respect to the institution that concerns us (the irregular deposit), clearly the Anglo-Saxon common law system has less effectively guaranteed the defense of property rights and the correct regulation of social interaction than the legal system of continental Europe. We do not mean that the continental system in its latest version, Kelsenian and positivist, is superior to the common law system, only that the latter has often been inferior to Roman law. (Huerta de Soto 2009, p.126)

Un autre exemple concerne les règles « anti-trust » du « common law » qui ont fortement évoluées dans le temps. La jurisprudence, à travers les décisions des juges, a souvent oscillé entre principes contradictoires tels que la liberté des contrats contre toutes interférences étatiques et la protection de la concurrence contre toute entente « non raisonnable » à l'égard des consommateurs et des salariés comme le montre Minda (1989).

Enfin, de manière plus générale, les ordres juridiques spontanés produisent-ils des règles nécessairement conformes aux libertés individuelles ? Rothbard (1961) fut un des premiers à critiquer Hayek en montrant que parfois émergent des ordres spontanés, des règles coutumières barbares qui s'éloignent des principes de droit. Hayek, en défendant ce concept d'ordre spontané, nous propose une approche empiriste par laquelle les institutions qui émergent de manière spontanée<sup>92</sup> permettraient à tout instant de sélectionner les règles les plus adaptées pour garantir des libertés individuelles. En quoi le droit commun serait-il le résultat d'une forme de darwinisme des institutions reposant sur un mécanisme de sélection des règles les plus adaptées ? Comme Vanberg (1994) le remarque, il n'y a aucune raison de croire que ce qui survit est nécessairement désirable :

And there is no reason to expect that what survives necessarily coincides with what is desirable, in the sense defined, nor reason to believe that evolutionary competition, per se, independent of its particular characteristics, will result in good rules. Instead, whether what survives and what is desirable coincide will here, no less than in the case of ordinary market competition, depend on contingent circumstances. It will depend on whether conditions prevail that harness or constrain the process of cultural evolution in a fashion that makes it responsive to the interests and preferences of the persons involved. And, here again, to determine what these conditions or constraints are, and how they can be created and maintained, is an important theoretical and policy issue. (Vanberg 1994, p.103)

L'émergence « spontanée » d'une règle n'est pas une condition nécessaire pour conclure que cette règle est souhaitable ou non. Dans la prochaine section, nous tenterons de montrer qu'une condition nécessaire pour démontrer la désirabilité d'une règle est que celle-ci soit validée par le consentement mutuel des parties. Pour cela, nous allons proposer une alternative à cette réflexion en prenant comme référence cette fois-ci les travaux de Rothbard.

#### **4. Analyse comparée entre règles contractuelles et réglementations**

L'arbitrage réglementaire est créé par une incohérence entre les différentes règles existantes, ce qui permet à des arbitragistes d'identifier les règles les moins coûteuses et de modifier la structure juridique de leurs activités de manière à ce qu'elles deviennent éligibles à ces règles. Cette incohérence provient souvent de qualifications juridiques arbitraires qui

---

<sup>92</sup> Encore une fois, nous insistons sur le manque de spécification du terme ordre spontané et sa différenciation avec un ordre construit qui obscurcit l'approche d'Hayek.



attribuent à certaines structures des traitements réglementaires distincts. Selon Rothbard, pour parvenir à une cohérence des règles entre elles, il est nécessaire que les règles puissent reposer sur des principes (ou axiomes) qui ne peuvent être réfutés sans utiliser dans le cadre de la démonstration de sa réfutation le principe lui-même. Selon ses propres termes, « we may note that a proposition rises to the status of an *axiom* when he who denies it may be shown to be using it in the very course of the supposed refutation » (Rothbard 1982, p.32). Rothbard (1982) nous propose ainsi la construction d'un ordre juridique se fondant sur un principe fondamental qu'est « la propriété de soi » et son corolaire « la non invasion de la propriété légitime d'autrui ». Cet axiome ne peut être réfuté sans être utilisé dans la démonstration de sa réfutation. En effet, l'argumentation est en soi une forme d'action produite par un individu. Produire une argumentation tout en niant la propriété de soi anéantit sa pertinence. En validant l'axiome de propriété de soi, on valide par la même occasion l'illégitimité de l'invasion de la propriété d'autrui, si toutefois celle-ci a été acquise de manière légitime. Rothbard, en partant de cet axiome en déduit (1) la légitimité de ce qui est acquis par le don volontaire et par l'appropriation des fruits de son propre travail, (2) l'illégitimité de ce qui est acquis par l'invasion de la propriété légitime d'autrui en utilisant la force et la violence. Cet axiome permet entre autre de déterminer la légitimité ou la non-légitimité de certaines actions et ainsi d'en déduire des règles qui, parce que cohérentes, deviennent difficilement arbitrables.<sup>93</sup>

Ce critère a ensuite été enrichi par Hoppe (1993, p.326). Celui-ci reformule la problématique en ces termes :

It must be considered the ultimate defeat for an ethical proposal if one can demonstrate that its content is logically incompatible with the proponent's claim that its validity be ascertainable by argumentative means. To demonstrate any such incompatibility would amount to an impossibility proof; and such proof would constitute the most deadly smash possible in the realm of intellectual inquiry. (Hoppe 1993, p.326)

Le point crucial de Hoppe (1993) est que seul l'axiome de propriété de soi respecte le test du critère de l'argumentation ce qui implique que le libertarianisme devrait être préféré à toute autre théorie du droit.<sup>94</sup> Par conséquent, l'interventionnisme (et notamment les

---

<sup>93</sup> Le lien entre propriété de soi et liberté d'utiliser cette propriété a toutefois été questionnée par l'école néo-thomiste et notamment par Feser (2004). Nous ne rentrerons pas dans ce débat qui nous mène vers des considérations métaphysiques et qui va au-delà des frontières de cette dissertation.

<sup>94</sup> Ce point a notamment été souligné par Eabrasu (2009, p.6)



réglementations) repose sur des principes contradictoires avec l'axiome de propriété de soi. Notre contribution consiste ici à montrer que cette contradiction génère des opportunités de profit et donc des actions d'arbitrage. Prenons l'exemple de la fiscalité. Peut-on imaginer une taxe qui impacte tous les individus de la même manière sans qu'elle puisse générer par la même occasion des opportunités d'arbitrage ? Sans discuter des réglementations fiscales ultrasophistiquées où le taux de prélèvement est orné d'une multitude de niches, prenons l'exemple d'un système fiscal le plus simple possible basé sur un impôt par capitation comme le défend Salin (2014). Même si un tel système constituerait un net progrès en termes de complexité par rapport à nos systèmes actuels, il n'éliminerait pas pour autant les arbitrages. En effet, les agents économiques ne pourraient certes pas échapper à l'impôt, cependant tous ne bénéficieraient pas de la même manière de la redistribution. Certains y gagneraient, d'autres y perdraient. L'arbitrage consiste alors à se qualifier pour capturer le fruit de la redistribution. Il en va de même quel que soit le type de réglementation. L'existence même d'une réglementation implique la possibilité d'un arbitrage.

Nous allons à présent montrer que l'axiome de propriété de soi nous mène vers l'édiction d'un certain nombre de règles générales (telles que l'interdiction d'enfreindre la propriété légitime d'autrui) et que ce principe implique également que les individus peuvent librement contracter et s'imposer des règles si et seulement si ces règles sont validées par le consentement de chacun. Dans le développement qui suit, nous tenterons de démontrer sous un angle purement économique à travers quatre propositions que ces règles consenties (qui sont bien souvent des règles contractuelles) sont supérieures aux réglementations (dont la particularité est de ne pas être validées par un processus de consentement mutuel).

La question n'est donc plus de savoir si la réglementation est « top-down » ou « bottom-up », si la règle est produite de manière décentralisée ou centralisée ou encore, si la règle est « principe base » ou « rule base », mais plutôt de savoir si la règle respecte l'axiome de propriété de soi, et notamment si elle a été consentie par les parties. Nous verrons ainsi que ce mécanisme de production de règles contractuelles dispose de certaines caractéristiques objectives qui rendent ces dernières moins sujettes à l'arbitrage réglementaire.

**Proposition 1 : La négociation entre les parties est la seule procédure qui permette de s'assurer que les règles les plus appropriées soient sélectionnées.**

Paradoxalement, après avoir remis en cause l'approche d'Hayek, nous revenons vers ses arguments. Mais, contrairement à la discussion précédente, il s'agit ici de discuter des règles contractuelles, règles qui passent par le filtre préalable du consentement et non des règles qui s'imposent aux individus. Ces règles sont produites par des entrepreneurs et soumises à l'évaluation de leurs contreparties. Leur production est bilatérale c'est-à-dire qu'elles sont sujettes à négociation au cours de nombreuses itérations. Certes, les réglementations, comme les contrats, peuvent évoluer. Cependant, la décision du régulateur à propos d'un changement de réglementation est unilatérale et celui-ci n'a aucun moyen de savoir si sa mesure est proportionnée ou non.<sup>95</sup> Est-elle trop répressive et sacrifie-t-elle l'échange qu'elle cherche à contrôler ? Est-elle suffisamment non ambiguë pour éviter des comportements opportunistes ? Prend-elle en compte toutes les alternatives ? Dans le cas du contrat, la négociation bilatérale des règles par les parties permet d'identifier et de signaler leurs défaillances et de sélectionner les termes les plus adéquats. Ces différences font du contrat un objet juridique optimal de production des règles, alors que la réglementation, de par son processus de production unilatéral et non négociable ne permet pas de mesurer et d'identifier rapidement ces faiblesses. Autrement dit, la conclusion d'un contrat envoie le signal que les termes de celui-ci sont acceptables pour les deux parties. La réglementation, parce qu'elle est unilatérale, ne permet pas de produire un tel signal et génère alors un aléa moral. Hayek (1948) a montré que les prix véhiculaient des signaux de rareté indispensables pour utiliser de manière optimale les facteurs de production. Il a ensuite montré qu'un système qui se prive des prix ne peut allouer les facteurs de production là où leur utilisation est la plus nécessaire. La conclusion des contrats véhicule également des signaux indispensables concernant l'efficacité des règles qui régissent les actions des cocontractants. Le rôle des prix comme signaux de rareté souligné par Hayek (notamment dans le débat concernant l'impossibilité du calcul économique dans un système où les moyens de production sont socialisés) n'est qu'un cas particulier d'une règle plus générale. L'utilisation des ressources par leur propriétaire légitime et les règles mises en place entre propriétaires concernant leurs échanges envoient des signaux concernant l'utilisation optimale de ces ressources et les modes de coopération sociale les plus souhaitables. La substitution des réglementations aux

---

<sup>95</sup> En pratique, il est fréquent que les régulateurs cherchent à obtenir un retour préalable de l'industrie avant de procéder à un changement réglementaire. Ce retour est souvent organisé sous forme de consultation ou chaque acteur est invité à envoyer par écrit ses propres commentaires et difficultés provoqués par la réforme en question. Pourtant, ce type de consultation ne permet pas d'obtenir l'information car celle-ci ne peut être révélée que par l'action des individus qui décident ou non de s'engager. Ce mécanisme ne permet pas de générer le même type d'information que celle qui émerge de la signature d'un contrat.

règles contractuelles implique la disparition de signaux d'information démontrant la supériorité de certaines règles par rapport à d'autres. Nous utilisons ici l'argument de Rothbard de « la préférence démontrée » i.e. l'impossibilité pour quiconque (y compris pour le régulateur) de connaître les préférences des agents avant qu'elles ne soient révélées par leurs propres actions. Cet argument de « préférence démontrée » par l'action s'applique également à la conclusion des contrats et notamment aux formes contractuelles que peuvent prendre les arrangements entre producteurs. Rothbard (1962, chapitre 10 section 2) montre que la constitution de cartels sur des bases contractuelles et volontaires ne nuit en aucune manière à la « souveraineté de l'individu ». Salin (1996) va plus loin en affirmant que la constitution de cartels et leur pérennité démontrent l'efficacité de ce type particulier d'arrangement contractuel. Un cartel serait alors une structure de production intermédiaire efficiente émergeant de deux contraintes imposées par le consommateur que sont les exigences d'homogénéité des biens (l'auteur prend comme exemple la production de monnaie) et de différenciation.<sup>96</sup>

Prenons l'exemple suivant : soit deux individus A et B qui cherchent à négocier une règle qui leur permettrait de résoudre un conflit. Admettons qu'il existe deux types de règles possibles que nous notons X et Y, et que seuls A et B sont à même de déterminer la règle la plus désirable pour les parties. Si X est choisi alors cela démontre que cette règle est en effet la plus appropriée pour résoudre le conflit qui les oppose. Soyons plus spécifiques dans notre exemple. A aime fumer dans son jardin en silence alors que son voisin B aime écouter sa musique sans respirer de fumée. Ils peuvent identifier deux types de règles pour coordonner leurs actions et éviter le conflit. La règle X pourrait consister pour A à pouvoir fumer dans son jardin le week-end et B à pouvoir écouter sa musique les jours de la semaine. La règle Y pourrait consister pour A à pouvoir fumer les jours de la semaine et pour B à pouvoir écouter la musique le week-end. A et B peuvent découvrir une autre règle (Z) encore plus préférable pour les parties. Le résultat de la négociation mène à la solution la plus optimale pour les parties. La règle que s'imposent A et B peut être différente de la règle que s'imposeraient C et D pour un même type de conflit.

Le régulateur n'a pas la capacité d'identifier les préférences des individus ex-ante et ainsi choisir la règle la plus efficace.<sup>97</sup> De plus, la réglementation doit être unique pour

---

<sup>96</sup> Ce concept de « préférence démontrée » pourrait être illustré par la citation suivante de Salin (2002) : « By substituting a more complex set of contracts (the firm) for a simpler set of contracts (the team of workers), those who voluntarily contract reveal that they consider the new set as beneficial for all of them. »

<sup>97</sup> Cette analyse rejoint le théorème de Coase en l'absence de coût de transaction. En d'autres termes, la négociation entre les parties mène toujours vers une allocation optimale des ressources. Cependant, Coase (1960)

l'ensemble des cas (interdiction de fumer le week-end, interdiction d'écouter de la musique la semaine par exemple) ce qui n'est pas nécessairement la solution optimale pour l'ensemble des individus. Cet argument peut être rapproché de l'idée qu'une règle produite de manière décentralisée est plus efficace qu'une règle produite de manière centralisée. Il est vrai que, dans un sens, les règles contractuelles sont des règles décentralisées à l'unité de décision la plus irréductible (l'individu). Pouvons-nous en déduire une linéarité et qu'ainsi les règles produites au niveau municipal sont plus optimales qu'au niveau régional, elles-mêmes plus optimales qu'au niveau national ? Nous ne pouvons tirer ce type de conclusion.

**Proposition 2 : Les règles contractuelles évitent l'inflation et la complexité des règles ainsi que la difficulté de vérifier leur application.**

Un contrat est un ensemble de règles. Chacune des parties préférerait inclure le maximum de règles pour contraindre l'autre partie et ainsi réduire son incertitude. En même temps, les parties réalisent que l'ajout de règles supplémentaires s'appliquant à l'autre partie est coûteux pour elles aussi. D'une part, chaque règle supplémentaire soumise à la négociation par une partie réduit son pouvoir de négociation pour d'autres règles. D'autre part, la multiplication des règles rend plus coûteuse la vérification que les parties se conforment bien à ces règles. La production de règles est un processus économique qui nécessite une comparaison coût-bénéfice. Ainsi, les individus tenteront de maximiser leur profit psychique en s'assurant que le revenu marginal d'une règle supplémentaire (la réduction de l'incertitude) excédera son coût marginal (la perte du pouvoir de négociation et la difficulté de vérifier l'exécution de la règle par l'autre partie). Ainsi, ils auront tendance à se concentrer sur les règles qui leur semblent les plus importantes. Ce processus de sélection mènera à l'émergence de règles moins nombreuses mais reflétant néanmoins leurs priorités. Ce processus économique de sélection des règles est absent dans le cas des réglementations car le régulateur ne peut évaluer les préférences des individus en l'absence de négociation et n'a pas accès aux fonctions de coût et de revenu marginal comme le laissent parfois penser certains économistes.

---

considère que la réglementation peut être justifiée en présence de coûts de transaction. Nous considérons ici que le régulateur n'a aucun outil pour connaître les préférences des agents économiques. De plus, nous considérons que seules les actions des individus (et non leur déclaration) permet la révélation de leurs préférences ce qui nous démarque de l'approche de Coase.

Cela mène potentiellement à des réglementations complexes avec une multitude de règles parfois contradictoires et une difficulté de vérifier leur application. En effet, le régulateur ignore le coût que représente l'introduction d'une nouvelle règle. Cet effet peut être illustré par la complexité des règles prudentielles de Bâle. Bâle I a été construit autour du simple ratio « Cook ». Depuis, de nouvelles règles bien plus complexes ont émergé avec les accords Bâle II et plus récemment Bâle III. Cette complexité croissante, cette inflation de règles et cette difficulté à vérifier les méthodes de calcul et la qualité des paramètres utilisés entraînent des phénomènes d'arbitrage réglementaire.<sup>98</sup> Cette complexité croissante est également observable dans d'autres segments de l'industrie financière comme pour les réglementations UCITS pour les OPCVMs ou encore Solvency II pour les compagnies d'assurance. Ces différents exemples montrent que les régulateurs n'ont pas les moyens de sélectionner les règles les plus appropriées car ils ne sont pas soumis au processus de calcul économique coût-bénéfice. De plus, le processus de consultation ne permet pas de récupérer l'information pertinente qui ne peut être révélée que par l'action des protagonistes.

Une objection consisterait à affirmer que certaines personnes n'ont pas l'expertise nécessaire pour produire et négocier des règles face à des spécialistes. Il est néanmoins toujours possible de déléguer à des tierces parties la négociation des termes de son contrat. Il est également possible aux consommateurs de se regrouper pour fonder des syndicats dont l'objectif serait de proposer des labels assortis de règles auxquelles les acteurs économiques consentiraient. Ce qui assure l'efficacité du système dans ce cas, est la mise en place d'un marché concurrentiel de délégation et de création de labels et de normes. Cependant, cette délégation de responsabilité ne change pas nos conclusions et ne forme en aucun cas une réglementation.<sup>99</sup>

Une autre forme d'objection serait de mentionner le cas particulier des contrats d'adhésion. Dans ce cas, les termes du contrat ne sont pas négociables. Cependant, la concurrence entre les parties mène à une sélection des règles les plus appropriées. Boycott et

---

<sup>98</sup> Pour illustrer la complexité croissante des réglementations, les accords de Bâle II autorisent les banques à recourir à différentes méthodes pour calculer le risque de crédit. Les banques ont la possibilité d'utiliser une méthode dite standard ou une méthode IRB. Au sein d'une méthode IRB, les banques peuvent utiliser la méthode « Foundation IRB » ou la méthode « Advanced IRB ». Cette flexibilité amplifie la difficulté d'élaborer des réglementations complètes sans « loopholes ». Ces réglementations ont atteint une telle complexité qu'il est devenu impossible pour les régulateurs de contrôler la qualité des méthodes et des paramètres utilisés par les banques.

<sup>99</sup> L'erreur fondamentale qui a été en partie responsable de la crise de 2008 concernant les agences de notation a été de leur offrir un statut légal privilégié leur conférant un statut oligopolistique les érigeant au niveau de quasi-régulateur (Friedman et Krauss 2011), (Caprio, Demigürc-Kunt et Kane 2008).

non adhésion remplacerait la négociation mais l'information serait malgré tout produite par le succès ou l'échec de l'activité en question.

Explorons maintenant une autre caractéristique des règles contractuelles : leur capacité à sélectionner les meilleurs arbitres pour résoudre les conflits et disputes.

**Proposition 3 : Les règles contractuelles assurent la sélection efficiente des arbitres en cas de conflit.**

Disputes et conflits émergent entre les parties. Les arbitres ont la charge de les résoudre. L'activité d'arbitre est une activité concurrentielle dans laquelle la réputation, l'intégrité et l'impartialité jouent un rôle prédominant. La négociation d'un contrat mènera à la nomination des arbitres les plus compétents et les juridictions les plus performantes. La sélection des arbitres dans le cas d'une réglementation n'est pas possible car celui-ci est souvent imposé.

**Proposition 4 : Les réglementations génèrent un aléa moral plus structurel que celui portant sur les règles contractuelles.**

En plus d'être un vecteur d'information, la principale vertu d'une règle validée par le consentement par rapport à une réglementation est qu'elle génère un aléa moral bien moins structurel que l'aléa moral entre cocontractants. Par définition, la règle consentie n'implique pas une expropriation ou une séparation forcée de la propriété et du contrôle. Ce point fondamental est développé par Hülsmann (2006) qui nous propose de revisiter la théorie de l'aléa moral en soulignant sa véritable source d'inefficience.

Government makes itself the uninvited and unwanted co-owner whenever it taxes, regulates, and prohibits. The specific forms of taxation, regulation, and prohibition are myriad. The important fact is that any form of government interventionism, by its very nature, entails a forced separation of ownership and effective control. » (Hülsmann 2006, p.41)

Or, dans un échange libre ou dans le cadre de la conclusion d'un contrat, même si la connaissance est dispersée (condition nécessaire à l'échange), il n'y a pas à proprement parler d'expropriation. Cette séparation forcée de la propriété et du contrôle crée un aléa moral. Cet aléa moral peut être illustré par exemple par les phénomènes d'arbitrage réglementaire. Il

serait réducteur de supposer que les règles contractuelles ne seraient pas à leur tour, sujettes à un phénomène d'aléa moral.<sup>100</sup> Cependant, cet aléa moral peut être résolu par un certain nombre de mécanismes.

- Les mécanismes de garantie, les labels, les agences de notation (étoiles Michelin, Standard and Poor's) sont autant d'outils pour résoudre cette problématique d'asymétrie d'information. Les étoiles, les listes noires sont des manières de produire de l'information sans recourir aux réglementations. Il s'agit sur la base de l'expérience passée de mettre en place une information sur la qualité des contractants. Les échanges sur internet reposent sur ces méthodes et non sur des réglementations. Ces méthodes sont des découvertes entrepreneuriales qui sont toujours perfectibles.

- De plus, même si nous partageons l'idée développée par Hayek (1948) que la connaissance est dispersée (cette dispersion étant à la base du processus de division du travail qui permet le progrès économique dans une société libre), nous réfutons l'idée que cette dispersion ne soit pas incorporable dans les prix de manière satisfaisante et que les anticipations rationnelles des individus ne puissent à elles seules résoudre la problématique d'asymétrie d'information (Hülsmann 2006).

- Enfin, les découvertes entrepreneuriales des agents économiques dans le domaine du droit des contrats et du contrôle des parties peuvent permettre de résoudre cet aléa moral. Au contraire, la production de réglementation n'est pas un processus entrepreneurial de découverte des règles les plus efficaces. De plus, les réglementations empêchent ces innovations et découvertes entrepreneuriales qui permettent de résoudre ces sources d'inefficiences comme l'affirme Kirzner :

The most serious effect of government regulation on the market discovery process well might be the likelihood that regulation, in a variety of ways, may discourage, hamper, and even completely stifle the discovery process of the unregulated market. (Kirzner 1979, chapitre 6 p141)

Nous allons développer ce point qui nous paraît fondamental. Les modes de production des règles ne sont pas indépendants et interagissent.<sup>101</sup>

---

<sup>100</sup> Le marché d'occasion des vieilles voitures (les rossignols ou « lemons » en anglais) (Akerlof 1970) et les contrats d'assurance (Rotschild et Stiglitz 1976) sont les deux exemples les plus souvent utilisés dans la littérature pour illustrer ces phénomènes d'asymétrie d'information, d'aléa moral et de sélection adverse dans le cadre des relations contractuelles.

<sup>101</sup> Le lecteur sera peut-être surpris de constater que nous ne citons pas dans cette section les travaux des économistes des coûts de transaction tels que Williamson, Coase, Demsetz ainsi que certains économistes des



## 5. Structures de production des règles et leurs interactions

Les règles sont nécessaires au bon fonctionnement d'une économie complexe. Il n'en résulte pas pour autant que les réglementations soient indispensables. En effet, il est possible, comme dans le cas des contrats, de produire des règles qui ne violent pas le consentement et le droit de propriété des uns et des autres. Les contrats de copropriété incorporent des règles drastiques, mais ces règles sont consenties et c'est en ce sens qu'elles se différencient des réglementations. Nous avons montré dans la section précédente que les règles contractuelles avaient certaines caractéristiques objectives dans leur mode de production qui les rendaient plus efficaces que les réglementations. Pourtant, il est difficile d'imaginer que l'ensemble des réglementations disparaissent subitement. Comment expliquer ce paradoxe ?

Notre argument est le suivant : les modes de production de règles ne sont pas indépendants les uns des autres. Le perfectionnement des règles implique la formation d'une « structure de production ». Cependant, les réglementations limitent de manière significative toute incitation à maintenir, à consolider et à améliorer une structure de production de règles consenties permettant de résoudre certains conflits. Mais plus encore, les réglementations introduisent une nouvelle structure de production qui génère de nouvelles opportunités de profit.

Le terme de « structure de production » est utilisé dans la littérature autrichienne classique pour décrire le système de production d'une économie libre. Il permet de distinguer

---

institutions tel que Hodgson dont les contributions ont permis de mieux comprendre le choix des institutions et les modes de coopération économique. Coase (1960), Demsetz (1964) et Williamson (1996) semblent mettre sur un pied d'égalité les réglementations, le marché et les règles contractuelles. Le type de relation choisie sera celle qui minimise les coûts de transaction. Demsetz (1964) souligne notamment le fait que la définition, la protection et l'application des droits de propriété sont coûteuses ce qui rend parfois l'appropriation des ressources non-optimale. Coase (1937) explique l'existence des firmes par les coûts de transaction qui viennent renchérir les relations de marché. Hodgson (1998) souligne le fait que le marché ne peut offrir tous types de services. La compétence et la formation ne peuvent s'acquérir à travers le marché. Cette idée constitue une théorie complémentaire à celle de Coase pour expliquer l'existence des firmes. Ces contributions sont toutefois évasives sur les différences de nature entre règles consenties et réglementations. Nous ne nions pas l'existence de ces coûts de transaction qui en effet s'appliquent à tous types de relation. Cependant, leur prise en compte pour justifier les réglementations nous paraît discutable. En effet, seul l'individu qui fait face à ces coûts est apte à décider le mode de relation qui lui est le plus souhaitable. Seul son choix permettra de démontrer sa préférence. Or, pour qu'il y ait choix, il faut qu'il y ait consentement. Cette approche exclut l'utilisation des réglementations a priori car ces dernières constituent une entrave à la détermination des individus qui évaluent de manière subjective leurs coûts et revenus. Il nous paraît ainsi difficile de mettre sur un pied d'égalité les règles contractuelles et les réglementations.



les biens de consommation des biens de production. Les biens de production ont pour objectif de produire les biens de consommation. Les biens de consommation ont pour objectif de satisfaire directement les besoins des individus. Le système de production se perfectionne lorsque cette structure de production s'allonge verticalement, c'est-à-dire lorsque de nouvelles étapes de production intermédiaires s'intercalent, permettant à terme une capacité de production plus dense et intensive. Ce qui permet d'allonger cette structure de production est la mise à disposition par des capitalistes d'une épargne abondante. La production de biens et de services prend du temps et les capitalistes fournissent à travers leur épargne de quoi survivre au temps. Le processus de production doit être entendu au sens large. Il n'est pas réservé à la production de biens matériels (la production d'outils par exemple) mais aussi à la production de services (la production d'information par exemple) et notamment de règles.

Prenons l'exemple des réglementations UCITS qui s'appliquent aux OPCVMs : ces réglementations impliquent un certain nombre de restrictions d'investissement<sup>102</sup> (les règles dites « produit »), et des obligations fiduciaires et de transparence concernant les différents acteurs (les règles dites « acteur »).<sup>103</sup> On peut en effet supposer que la transparence et la diversification des risques constituent une demande de la part des investisseurs.<sup>104</sup> Admettons que les individus valorisent<sup>105</sup> ce type de règles sans avoir pour autant l'expertise de pouvoir les déterminer, les produire et les contrôler. La réglementation, c'est-à-dire une série de règles non-contractuelles est-elle inéluctable pour atteindre cet objectif comme c'est le cas actuellement ? Si ces types de règles sont valorisés par les consommateurs de produits d'investissement alors certains entrepreneurs pourraient simplement créer des labels privés et proposer aux consommateurs des listes de professionnels de l'industrie qui se conforment à des normes qu'ils auraient définies. Ces entrepreneurs peuvent prendre la forme de syndicats auxquels souscrivent de manière libre les consommateurs qui bénéficient en retour de listes de sociétés de gestion qui respectent certaines règles de bonne conduite. Ces syndicats pourraient engager des agences de notation spécialisées dans la notation des OPCVMs. Ces

---

<sup>102</sup> Les restrictions d'investissement à retenir au sein des directives UCITS sont l'éligibilité des actifs, leur diversification, le contrôle du risque de contrepartie et les limites d'exposition globale.

<sup>103</sup> Cf. Annexe VII, cas d'étude 7

<sup>104</sup> Cette proposition n'est qu'une supposition dans la mesure où les préférences ne se démontrent et ne se révèlent que par l'action des agents économiques, la valeur étant avant tout un concept subjectif.

<sup>105</sup> Le terme « valoriser » consiste à comparer un service par rapport à un autre service et à lui donner un ordre de préférence. Il ne nous appartient pas ici de discuter du pourquoi un individu préférerait par exemple un produit d'investissement transparent (c'est-à-dire disposant d'une information détaillée de son mode de fonctionnement) plutôt qu'une baisse des frais de gestion du produit de 0.1% mais de constater cette préférence (on pourrait avancer l'hypothèse d'un phénomène d'aléa moral avec la société de gestion ou tout simplement un manque de confiance).

agences de notation pourraient proposer un certain nombre de règles et de critères à observer aux prestataires de services en investissement afin d'accéder aux meilleurs notations. La concurrence entre agences de notation permettrait de sélectionner celles qui sont les plus à même de produire ces règles. Il est également possible que des agences de notation « d'agences de notation » se développent. Une division du travail dans la production de règles pourrait également émerger. Certaines agences pourraient se spécialiser dans la production de certaines règles spécifiques. Par exemple, on peut imaginer que certaines agences de notation se spécialisent dans la production des règles dites « produit » et d'autres dans celles des règles dites « acteur », un troisième type d'agence se spécialisant dans la synthèse de ces différentes informations. Le mécanisme de division du travail et de spécialisation s'applique ici de la même manière qu'à n'importe quelle activité économique. Certains marchés font appel de manière extensive à des consultants qui ont comme objectif l'évaluation de la qualité de programmes d'investissement le plus souvent destinés aux investisseurs institutionnels (par exemple Mercer, Towers Watson & Co., Cambridge Associates LLC et Russell Investments). Ces consultants utilisent leurs propres techniques d'évaluation et sont en concurrence les uns avec les autres. Le recours à ces consultants est plus rare pour les investisseurs de détail, car la réglementation s'y est substituée.

L'écosystème que nous venons de décrire constitue une structure de production des règles. Une structure de production met du temps à se construire et nécessite une épargne importante. En effet, la structure de production est en constante évolution et se construit dans le temps. Elle subit parfois des chocs, des échecs, des expérimentations ratées, des erreurs et des remises en cause. Elle n'est jamais infaillible et toujours perfectible.

L'analyse statique néoclassique pourrait laisser croire que la réglementation est plus efficace qu'une architecture de règles consenties. Cependant, l'approche subjectiviste de la valeur, propre à l'école autrichienne d'économie, montre qu'il n'existe pas d'échelle pour mesurer de manière objective la qualité d'un produit. La valeur est une dimension subjective qui ne peut être révélée qu'ex-post par l'action et les choix des individus. Substituer une réglementation à des règles consenties (même en concurrence les unes avec les autres) revient à nier cette théorie subjectiviste de la valeur et à supposer qu'il est possible de connaître la valeur d'un service avant de l'avoir soumise à l'évaluation des potentiels acheteurs. Or, comme Bastiat l'affirme si bien dans ses « Harmonies Economiques », la valeur provient du rapport des services échangés, du travail économisé par les services en question. Il serait donc

impossible de déduire la valeur en dehors du processus d'échange en utilisant par exemple comme critère la quantité de travail incorporé dans le produit.

Ainsi, les étapes du processus de substitution des règles contractuelles aux réglementations peuvent être présentées de la manière suivante.

**Etape 1 : L'existence d'une réglementation limite les incitations à maintenir, consolider et développer une structure de production de règles contractuelles.**

En effet, par définition, une réglementation s'impose à tous. Le régulateur détient le monopole institutionnel de la production de règles. Il est toujours possible pour des parties au contrat de s'imposer des règles contractuelles tant que ces règles sont en conformité avec les réglementations (par exemple le prospectus des OPCVMs peut toujours restreindre sa stratégie d'investissement à l'utilisation d'actifs simples par exemple mais doit au moins se conformer aux réglementations). Mais il n'est pas possible d'aller à l'encontre des termes de la réglementation. Les potentiels producteurs de règles sont donc ici face à une concurrence déloyale. De plus, les potentiels consommateurs de règles n'ont plus besoin de souscrire au service de ces producteurs car l'offre est déjà existante de manière gratuite. On peut imaginer qu'une offre concurrentielle marginale perdure, mais celle-ci serait atrophiée par l'existence même d'un concurrent qui détient le monopole réglementaire. L'existence d'une réglementation réduit les profits des potentiels producteurs de règles consenties. La disparition de ces profits implique la disparition de toute une structure de production de ces règles.

**Etape 2 : La réglementation génère de nouvelles opportunités de profit.**

En supprimant une structure de production, la réglementation libère des facteurs de production toutes choses égales par ailleurs. En effet, en diminuant les opportunités de profits dans un secteur « économique » clef qu'est la production des règles, la réglementation libère ou plutôt réoriente les facteurs de production vers d'autres activités. Certains pourraient ainsi soutenir que ce phénomène de substitution est neutre. On pourrait également comparer la valeur créée par la production de règles et la valeur provenant de la production de la nouvelle activité de substitution pour émettre un jugement de valeur sur l'efficacité des réglementations. Mais peut-on anticiper a priori les types d'activités qui vont émerger suite à

cette réorientation des facteurs de production provoquée par la réglementation ? Les potentiels producteurs de règles deviendront-ils chirurgiens ou pilotes d'avion ?

### **Etape 3 : La réglementation réoriente les facteurs de production vers la production de rentes au bénéfice d'entrepreneurs politiques.**

En instaurant un monopole institutionnel dans la production de règles, on crée par la même occasion des opportunités de profit dans la production des réglementations. On pourrait imaginer que la libération des facteurs de production bénéficie à des secteurs complètement différents. Pourtant, il semble plus vraisemblable que les facteurs de production se redirigeront vers des secteurs où ils pourront davantage utiliser leurs compétences et leurs expériences. La production de réglementations n'est pas en soi une activité lucrative. Pourtant, détenir le monopole institutionnel de la force et l'utiliser pour produire des réglementations qui génèrent pour certains des situations de rente et pour d'autres des obstacles est une activité entrepreneuriale récompensée par des profits (Baumol 1990). En entravant l'entrée de nouveaux concurrents par des contraintes réglementaires, les régulateurs favorisent indirectement les producteurs existants (Stigler 1971). En pénalisant les acteurs de certains secteurs, d'autres secteurs peuvent être favorisés. La réglementation ne génère donc pas des règles qui améliorent la situation de l'ensemble des parties concernées. La réglementation a toujours comme effet de produire un gagnant (bien souvent le demandeur de réglementation) et un perdant. Est-ce que cette réorientation des facteurs de production se limite aux activités de recherche de rente ? N'existe-t-il pas d'autres activités lucratives qui émergeraient de l'existence même des réglementations ?

### **Etape 4 : La réglementation réoriente les facteurs de production vers la production d'arbitrage des réglementations.**

La réglementation favorise les phénomènes de recherche de rente. Les phénomènes de recherche de rente introduisent une discontinuité dans les règles de droit sous forme de niches et d'exceptions. Cette discontinuité génère nécessairement des failles propices à l'arbitrage réglementaire.<sup>106</sup>

---

<sup>106</sup> Nous n'allons pas développer cet argument qui a été étudié dans les chapitres précédents.

Ainsi, la réglementation n'engendre pas seulement une destruction de règles contractuelles (dont la caractéristique principale est d'être validée par un processus de consentement mutuel) mais la destruction de toute une structure de production, dont chaque étape permet de perfectionner et de déterminer les règles les plus adaptées dans une société. Une telle structure de production met du temps à se recréer ce qui peut laisser parfois penser que les réglementations sont inévitables. Mais la réglementation ne se limite pas à détruire cette structure de production. Elle en recrée une, faisant ainsi apparaître des phénomènes de recherche de rente mais aussi d'arbitrage des réglementations. Ainsi, les réglementations entraînent des erreurs d'investissement venant se substituer aux activités de production de règles contractuelles.

## 6. Conclusion

Ce chapitre vient ainsi enrichir les différentes approches proposées pour expliquer les causes de l'arbitrage réglementaire. Les institutions et notamment l'ordre juridique déterminent l'exposition des règles à l'arbitrage réglementaire. Partnoy opposait les règles « top-down » aux règles « bottom-up ». Cette approche rejoint celle d'Hayek qui distingue ordre spontané et ordre construit. Cependant, cette dichotomie hayekienne n'est pas totalement pertinente pour comprendre les prédispositions des règles à l'arbitrage réglementaire.

Elle ne l'est pas non plus pour déterminer si une règle se conforme ou non au « rule of law ». Le critère d'abstraction et de généralité des règles dites « principe base » empêche certes les phénomènes de « compliance creativity » d'émerger mais implique parfois une incertitude juridique sur l'interprétation par les juges du principe en question. L'ordre spontané n'est pas a priori garant du respect des règles de droit et d'une imperméabilité à l'arbitrage réglementaire.

La dichotomie qui nous paraît pertinente est celle entre règles consenties telles que les règles contractuelles d'une part et les réglementations d'autre part qui ne sont pas validées par le mécanisme de consentement. Il nous semble en effet que les racines profondes des causes de l'arbitrage réglementaire résident dans la nature même des réglementations plutôt que dans leur contenu. Les règles contractuelles peuvent en effet s'avérer plus contraignantes que certaines réglementations mais la différence cruciale réside dans leur consentement ou non par les individus. L'arbitrage réglementaire repose sur des incohérences dans le droit qui

gènèrent des opportunités de profit. Ces incohérences proviennent du fait que le droit est basé soit sur des principes contradictoires (droit au logement, droit à l'éducation, propriété de soi), soit sur un principe qui ne respecte pas le critère de l'argumentation et donc sujet à la contradiction performative développée par Hoppe (1993). Cette contradiction fait émerger des arbitrages. Ainsi, Rothbard puis Hoppe nous montrent que le droit devrait être sur la déduction logique d'un axiome de propriété de soi et de non invasion de la propriété légitime d'autrui, principe unique qui passe le critère de l'argumentation. La conséquence d'un tel axiome est que les individus peuvent s'imposer des règles lorsque celles-ci sont consenties par les parties. Ce mode de production des règles comporte certaines caractéristiques économiques qui les rendent préférables aux réglementations notamment car les parties qui consentent aux règles ont préalablement mené un calcul économique coût-bénéfice. La réglementation par son mode même de production ne peut reproduire ce que permet la négociation des règles contractuelles car le régulateur ne peut avoir accès à l'information concernant les préférences des individus qui ne se révèlent qu'à travers leurs choix et leurs actions. Cette caractéristique permet d'expliquer pourquoi certaines réglementations sont particulièrement complexes et invérifiables dans leur application. De plus, ces règles, qui sont validées par un mécanisme de validation par le consentement des parties, permettent de véhiculer des signaux quant à la qualité des règles proposées.

Enfin, il convient de bien comprendre les interactions entre règles contractuelles et réglementations. Un système dépourvu de réglementations n'implique pas un système sans règles. Le perfectionnement de la production de règles implique la formation d'une structure de production. La réglementation a pour conséquence d'annihiler toute incitation à la production des règles consenties, mais plus encore de détruire l'ensemble d'une structure de production qui viserait à les perfectionner. En plus de détruire cette structure de production, elle en recrée une nouvelle qui fait émerger soit des stratégies de recherche de rente, soit des stratégies d'arbitrage réglementaire. Les différents exemples d'arbitrage que nous avons développés dans les chapitres précédents montrent en effet que les arbitrages réglementaires dans le domaine de la finance nécessitent l'utilisation de structures complexes, de véhicules nouveaux et d'expertises importantes provenant de juristes, fiscalistes ou d'ingénieurs financiers. Les mécanismes que nous avons détaillés dans l'Annexe I en sont des illustrations.



## **PARTIE II : LES CONSEQUENCES DE L'ARBITRAGE REGLEMENTAIRE**

## Introduction

Dans la première partie, nous avons proposé une explication cohérente et complète du phénomène d'arbitrage réglementaire en creusant chapitre par chapitre notre analyse de ses causes pour parvenir à ses racines les plus profondes qui sont contenues dans la nature même des réglementations.

Le premier chapitre de cette partie avait pour objectif de proposer des définitions de l'arbitrage réglementaire et de dessiner les contours du sujet. Il nous a permis de discuter de ce qu'est un arbitrage, de ce qu'englobe le terme de « réglementation » et de catégoriser les différents types de réactions aux réglementations pour définir de manière plus précise comment l'arbitrage des réglementations se différencie des autres types de réactions.

Le second chapitre constituait une première approche de l'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire proprement dit. Elle consiste à se concentrer sur l'arbitragiste des réglementations, à identifier les sources de revenus que procure l'action d'arbitrage (la réduction des coûts réglementaires) mais aussi à définir les différentes « frictions » qui viennent entraver la rentabilité d'une telle action. Parmi ces frictions, nous avons identifié certains coûts (frais de structure, frais légaux et administratifs), mais aussi certains risques (risque de crédit, risque réglementaire, risque de réputation, coût d'agence, problématique éthique). Une condition nécessaire (mais non suffisante) à l'entreprise d'une action d'arbitrage réglementaire est que ses revenus excèdent ses coûts. De plus, si une innovation technologique tend à diminuer les coûts, il est vraisemblable qu'elle puisse permettre le développement d'un arbitrage réglementaire. Nous avons montré que le développement des instruments dérivés est de nature à diminuer les frictions et donc à faciliter l'arbitrage des réglementations.

Cependant, cette approche reste incomplète car elle se concentre sur l'action de l'arbitragiste. Pourtant, un arbitrage réglementaire est possible si la réglementation fait apparaître des failles ou « loopholes ». Se pose alors la question de savoir comment et pourquoi des failles apparaissent. Les réglementations étant bien souvent l'œuvre unilatérale de régulateurs, cette réflexion nous mène dans le chapitre 3 à nous poser la question du rôle du régulateur dans la formation de ces failles réglementaires. Nous avons identifié deux mécanismes principaux par lesquels le régulateur est amené à créer les conditions de l'arbitrage réglementaire : d'une part les stratégies de recherche de rente créent une discontinuité dans le droit qui est nécessaire pour permettre une redistribution des ressources.



Ces niches réglementaires sont ensuite utilisées pour arbitrer les réglementations. D'autre part, il est restrictif de considérer le régulateur comme une entité homogène. Les agences réglementaires sont en concurrence les unes avec les autres, ce qui les mènent à se spécialiser et à parfois tenter d'attirer des capitaux aux dépens d'autres agences réglementaires.

Le chapitre 4 constitue une tentative de synthèse entre les deux approches précédentes. Nous avons décrit l'interaction entre d'une part, l'activité des arbitragistes des réglementations et d'autre part, celle d'entrepreneurs politiques afin de déterminer un équilibre à la Stackelberg. Cet équilibre est bien souvent perturbé par un certain nombre de facteurs comme par exemple les stratégies d'harmonisation ou de concurrence réglementaire, l'émergence de réglementations anti-évasion, ou encore un risque de réputation croissant.

Mais, ce qui constitue l'apport normatif le plus significatif de cette première partie est contenu dans le chapitre 5. Nous y avons étudié le lien entre l'environnement institutionnel (notamment les modes de production des règles) et le phénomène d'arbitrage des réglementations. La conclusion principale de notre analyse est la suivante : ce n'est pas tant la distinction entre réglementations « bottom-up » et « top-down » qui est pertinente ou la distinction entre réglementations centralisées et décentralisées, mais bien la distinction entre règles consenties (comme peuvent l'être les règles contractuelles) et réglementations. En effet, nous avons montré que le mode de production des règles contractuelles engendre un mécanisme de découvertes entrepreneuriales concurrentielles qui permet la sélection des règles les plus appropriées. Nous avons également montré un point qui nous paraît fondamental : une structure de production de règles consenties et contractuelles est altérée lorsque des réglementations émergent, les réglementations se substituant de manière sous-optimale aux règles contractuelles. Enfin, l'arbitrage réglementaire repose soit sur une incohérence entre des règles entre-elles qui se fondent sur des principes contradictoires soit sur des règles cohérentes entre-elles mais qui se fondent sur un principe qui ne passent pas le critère de l'argumentation de Hoppe. Ce point nous mène à conclure que les opportunités d'arbitrage réglementaire sont inhérentes à la nature même des réglementations qui ne respectent pas ce critère au contraire des règles contractuelles.

Fort de ces conclusions, nous allons à présent aborder la seconde grande partie de cette dissertation : les conséquences de l'arbitrage réglementaire.

Les pouvoirs publics reprochent la plupart du temps les comportements d'arbitrages réglementaires d'être responsables d'une instabilité économique et financière. Par exemple, les stratégies d'optimisation fiscale sont souvent accusées d'être à l'origine des déficits publics. A titre d'illustration, le rapport d'information déposé par la Commission des affaires

étrangères en conclusion des travaux d'une mission constituée le 14 novembre 2012, intitulée « Lutte contre les paradis fiscaux si l'on passait des paroles aux actes » et présentée par MM. Alain Bocquet et Nicolas Dupont-Aignan (Bocquet et Dupont-Aignan 2012), décrit et accuse une stratégie d'évasion fiscale appelée le « Carrousel de la TVA ». <sup>107</sup> Cette stratégie parmi tant d'autres <sup>108</sup> serait alors responsable de l'ampleur des déficits publics. Sur un autre registre, l'arbitrage des réglementations de Bâle serait également responsable de la crise bancaire et financière de 2008 selon Larosiere (2009). Les producteurs de réglementations ont ainsi tendance à défendre l'interventionnisme et ainsi à blâmer toutes les stratégies qui viseraient à altérer leur efficacité.

Pourtant, une analyse rigoureuse consisterait à analyser dans un premier temps le bien-fondé d'une réglementation et d'en conclure le bien-fondé ou non de la stratégie d'arbitrage. L'existence du marché noir en Ex-URSS est l'illustration d'un arbitrage réglementaire qui pourrait être analysé comme nécessaire. Schuettinger et Butlker (1979) confirment que cette opinion, en plus d'être naturellement partagée par les libéraux, semble avoir été également acceptée par le pragmatisme des partisans du système planifié russe.

The attitude of the authorities to this [black market] is that it is formally illegal and punishable by heavy penalties but in practice it is recognized as an essential, indeed inevitable, practice to keeping the economy running smoothly. If the intentions of a parallel economy "deal" are to allow production and employment to continue normally and to further the fulfilment of the state plan then the authorities will turn a blind eye. (Schuettinger et Butlker 1979, p.79)

L'objection qui consisterait à affirmer que tout gouvernement démocratique permettrait par construction l'émergence des règles les plus appropriées n'est pas non plus recevable d'un point de vue analytique. Il paraît donc difficile de proposer une théorie globale qui nous permette d'établir une réponse générale aux conséquences de l'arbitrage réglementaire.

---

<sup>107</sup> Le « Carrousel de la TVA » dans sa forme la plus simple consiste à acheter un produit d'un pays de l'Union Européenne non assujettie à la TVA, de le vendre en France et ainsi de collecter la TVA et de disparaître avant d'avoir versé cette TVA au Fisc.

<sup>108</sup> Par exemple les « sandwichs hollandais » ou « doubles irlandais » font partie des stratégies d'arbitrage fiscal les plus médiatisées. Celles-ci sont rendues possibles par les différentes conventions fiscales des différents Etats membres de l'Union Européenne. A noter également que les sociétés internationalisées peuvent arbitrer le Fisc en utilisant des taux de cession internes qui permettent de rapatrier leurs bénéfices dans des Etats où l'impôt sur les sociétés est le plus faible.

De plus, s'ajoute une complication. Les réglementations ne sont pas indépendantes les unes des autres. Certaines émergent pour résoudre des inefficiences créées par d'autres réglementations. Prenons l'exemple suivant. Les accords de Bâle ont comme objectif d'imposer aux banques de conserver un certain niveau de fonds propres pour être capable de subvenir à leurs engagements, notamment la restitution des fonds des déposants sur demande y compris en cas de chocs sur leurs actifs. Une faillite bancaire impliquerait que les pouvoirs publics interviennent pour garantir les dépôts (le niveau de garantie des dépôts est de 100 000 Euros en France) ce qui entrainerait l'intervention du contribuable ou (ce qui est assez proche) la dévaluation de la monnaie dans le cadre d'une politique de sauvetage par les banques centrales. Ainsi les réglementations de Bâle peuvent être interprétées comme des réglementations correctrices d'autres réglementations que sont par exemple (1) la garantie publique sur les dépôts et (2) la possibilité pour les banques de mettre en place un système de réserve fractionnaire, c'est-à-dire la possibilité juridique d'utiliser une partie des dépôts pour financer certains crédits (les rendant ainsi sujets à un risque de transformation). Cet exemple montre qu'il serait simpliste d'affirmer que l'arbitrage des réglementations crée une externalité positive ou négative sans tenir compte des autres réglementations en vigueur. Malgré ces complications, nous allons tenter de proposer une analyse nuancée des conséquences de l'arbitrage réglementaire.

Dans le premier chapitre, nous nous concentrerons sur une analyse qui ne prend pas en compte les interconnexions et dépendances des réglementations entre-elles. Nous nous inspirerons des travaux de Partnoy (1997) qui s'inspirent eux-mêmes des travaux de Coase. Nous enrichirons ces analyses grâce aux contributions de Rothbard et Salin concernant notamment la théorie de l'incidence fiscale. Nous montrerons que les lois de l'incidence fiscale ne permettent pas toujours une redistribution de richesse vers la cible politique initiale. En incorporant les mécanismes d'arbitrage réglementaire, nous verrons que la redistribution de richesse s'oriente aussi vers les facteurs de production des stratégies d'arbitrage (avocats, fiscalistes, ingénieurs financiers et juridiques) et non vers la cible politique initiale censée bénéficier de la redistribution. De plus, en altérant l'efficacité des réglementations, l'arbitrage des réglementations favorise le développement (certes résiduel) de règles privées et contractuelles.

Dans un second chapitre, nous intégrerons dans notre analyse les dépendances des réglementations entre-elles notamment lorsque certaines corrigent les effets perturbateurs d'autres réglementations. Nous discuterons notamment des conséquences de l'arbitrage des

réglementations prudentielles bancaires que sont les accords de Bâle à travers l'usage de la titrisation. La question qui sera posée est de déterminer si l'arbitrage prudentiel à travers les techniques de titrisation est ou non un facteur aggravant de la crise bancaire et économique de 2008. Nous évaluerons notamment en quoi les cycles (dans une perspective théorique autrichienne) auraient été altérés ou amplifiés par le mécanisme de titrisation. Nous proposerons une légère digression en montrant que la titrisation n'est pas en soi facteur d'instabilité pour le système bancaire lorsque celle-ci est utilisée pour améliorer et compléter l'offre de produits d'investissement et d'inciter les agents à davantage épargner et investir. En revanche, les accords de Bâle nous semblent être de nature à corriger en partie une autre réglementation perturbatrice qu'est le système de réserve fractionnaire dans lequel la banque centrale détient le monopole de l'émission de monnaie. Ce système de réserve fractionnaire non concurrentiel nous paraît être une source d'instabilité et d'accentuation des cycles économiques dans un cadre autrichien. L'arbitrage des réglementations prudentielles serait alors source d'instabilité.

Dans le troisième chapitre, nous aborderons la question des conséquences indirectes de l'arbitrage réglementaire sur le comportement des régulateurs et sur les institutions en général. Nous avons en effet supposé implicitement dans les deux premiers chapitres de cette partie que l'arbitrage réglementaire ne générerait pas de réponse de la part du régulateur. Nous allons à présent relâcher cette hypothèse et analyser la dynamique entre régulateurs et agents économiques. Les questions suivantes seront alors posées : comment l'arbitrage réglementaire interagit avec la théorie autrichienne de l'interventionnisme développée notamment par Mises (1929) et repris par Ikeda (1997) ? Nous confronterons notamment cette théorie et celle plus récente qu'est la dialectique réglementaire de Kane. Cette discussion nous mènera aux interrogations suivantes : comment l'arbitrage réglementaire impacte-t-il les institutions ? Génère-t-il davantage d'interventionnisme et une harmonisation croissante des réglementations ou favorise-t-il une concurrence croissante entre Etats menant à une libéralisation économique ? Cette dynamique est-elle homogène quel que soit le niveau initial d'interventionnisme du pays ?

## Chapitre 1 : Première approche des conséquences de l'arbitrage réglementaire

### 1. Introduction

Ce premier chapitre a pour objectif de proposer une première approche des conséquences de l'arbitrage réglementaire. Qui en bénéficie réellement ? L'arbitrage réglementaire est-il créateur ou destructeur de richesse ? Génère-t-il une instabilité économique ou au contraire réduit-il l'instabilité provoquée par les réglementations ?

Nous présenterons dans la deuxième section l'approche de Partnoy (1997). Celui-ci propose une analyse micro-économique de l'usage des instruments dérivés et de leurs conséquences sur les réglementations et l'arbitrage réglementaire. Cet article nous paraît particulièrement intéressant car il est un des rares à formaliser de manière théorique les conséquences du phénomène d'arbitrage réglementaire. Il se concentre sur l'usage des instruments dérivés qui par nature permettent de répliquer les flux économiques d'un titre financier tout en ayant un traitement réglementaire différent. Cependant, les modélisations proposées dans cet article restent généralisables à tous types de stratégies d'arbitrage même quand celles-ci n'ont pas recours aux instruments dérivés. L'auteur développe deux types de modèle. Le premier est un modèle statique des conséquences des réglementations dans un environnement où il n'existe pas de coût de transaction. Le second est un modèle dynamique d'inspiration coasienne qui tente d'incorporer les interactions des acteurs économiques et le rôle des coûts de transaction.

Dans la troisième section, nous critiquerons l'approche de Partnoy. En effet, son analyse se fonde sur une conception de la valeur qu'il conviendrait de rediscuter. Enfin, l'article ne développe pas suffisamment les lois d'incidence des réglementations et, par conséquent, commet un certain nombre d'approximations.

Dans la quatrième section, nous nous inspirerons des travaux de Rothbard pour proposer un certain nombre de propositions concernant les conséquences de l'arbitrage des réglementations.

## 2. L'analyse de Partnoy concernant l'usage des instruments dérivés pour arbitrer des réglementations

L'article de Partnoy a pour objectif d'analyser les conséquences de l'usage des instruments dérivés sur l'arbitrage des réglementations. L'auteur montre que ces derniers permettent de répliquer les flux économiques d'un titre financier tout en ayant des traitements réglementaires moins coûteux.<sup>109</sup> Cependant, son analyse est également applicable à tous les types de technique qui permettent d'arbitrer les réglementations et ne se limite pas au cas exclusif des instruments dérivés. Son article est donc avant tout une tentative de prise en compte du phénomène d'arbitrage réglementaire dans la théorie coasienne des coûts de transaction. Cela lui permet ainsi de proposer un certain nombre de conclusions concernant ses conséquences. Partnoy propose deux modèles d'analyse : un premier modèle statique d'analyse des réglementations d'inspiration « néoclassique » traditionnelle (qui ne prend notamment pas en compte les coûts de transaction). Un second modèle dynamique d'inspiration coasienne qui prend notamment en compte l'importance des coûts de transaction. Nous allons à présent décrire ces deux modèles.

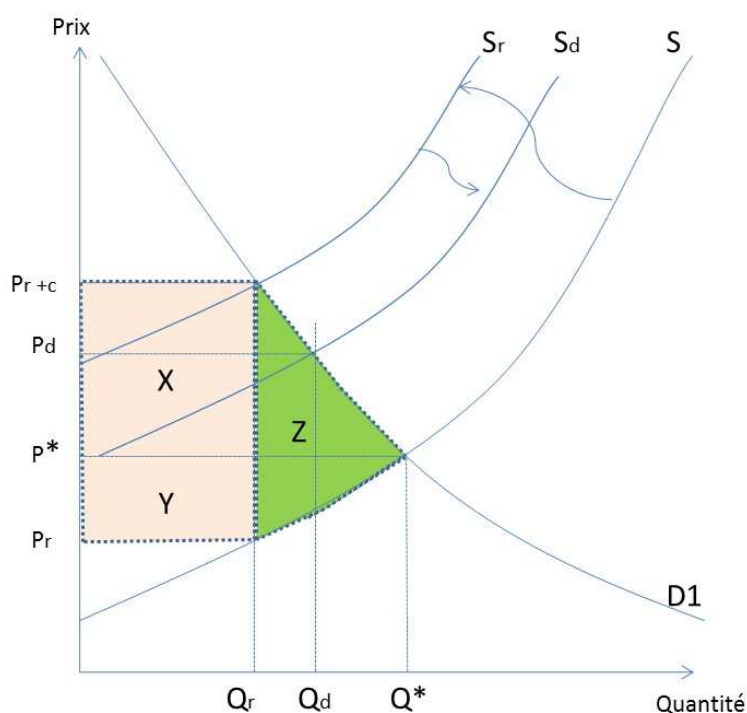
### 2.1 Modélisation statique de l'arbitrage réglementaire

L'auteur commence par décrire la façon dont les prix et les quantités d'équilibre des transactions financières se forment sur un marché sans intervention de la part d'un régulateur. En l'absence de réglementation, l'offre (S) se confronte et s'équilibre avec la demande (D) ce qui permet d'établir un prix d'équilibre  $P^*$  et une quantité d'équilibre  $Q^*$  (cf. Figure 8). Lorsqu'une réglementation apparaît, cela entraîne, selon l'auteur, un coût réglementaire supplémentaire et donc une translation de l'offre de transaction financière vers la gauche de S vers  $S_r$  entraînant l'établissement d'un nouveau prix d'équilibre à  $P_r + c > P^*$ , et une quantité d'équilibre à  $Q_r < Q^*$ . Comme le montre la Figure 8, la réglementation entraîne une perte de bien-être pour (1) les offreurs de la transaction financière qui récupèrent un prix net de coûts réglementaires ( $P_r$ ) plus faible qu'en l'absence de réglementation ( $P^*$ ) (cette perte est représentée graphiquement par la zone Y), (2) pour les demandeurs qui paient un prix ( $P_r + c$ ) plus élevé qu'en l'absence de réglementation ( $P^*$ ) (cette perte est représentée graphiquement

---

<sup>109</sup> L'auteur développe préalablement dans son article trois illustrations qui montrent comment les instruments dérivés permettent de diminuer les contraintes fiscales, comptables ainsi que de contourner les restrictions d'investissements.

par la zone X) et (3) tous ceux (offreurs ou demandeurs) qui auraient participé à l'échange en l'absence de réglementations et qui y renoncent soit parce que le prix d'achat qui s'applique aux demandeurs est trop cher, soit parce que le prix de revient net qui s'applique aux offreurs est trop faible. Autrement dit, les acteurs qui renoncent à l'échange sont (1) les demandeurs qui considèrent que le prix d'achat ( $P_r+c$ ) est trop élevé (mais qui auraient accepté de payer un prix  $P^*$ ) et (2) les offreurs qui considèrent que le prix de revient (net de coûts réglementaires) (soit  $P_r$ ) est trop faible suite à la réglementation (mais qui aurait accepté de recevoir un prix de  $P^*$ ). Ce type de perte est représenté par la zone Z sur la Figure 8 et est communément baptisé dans la littérature de « perte sèche » (« deadweight-loss » en anglais) ou encore de « triangle d'Harberger ». Pour l'auteur, ces différentes sources de perte ( $X+ Y+ Z$ ) incitent à la mise en place de stratégies d'arbitrage réglementaire. En effet, en répliquant une transaction financière par exemple par l'utilisation d'instruments dérivés, il est possible de diminuer les coûts réglementaires, ce qui se traduit par une translation de la fonction d'offre vers la droite soit  $S_d$  et donc d'établir un niveau d'équilibre au niveau  $P_d$  et  $Q_d$  venant ainsi diminuer les sources de perte ( $X + Y + Z$ ) comme le montre la Figure 8.



**Figure 8 : Conséquences des réglementations et de l'arbitrage réglementaire sur l'offre et la demande de transaction financière.**

L'auteur tire quatre conclusions de ce modèle :

- (1) Une réglementation coûteuse incite les agents économiques à l'arbitrage réglementaire.
- (2) Un arbitrage réglementaire sera engagé dès lors que le coût de l'arbitrage réglementaire sera plus faible que le coût provenant de la réglementation.
- (3) Une réglementation serait justifiable et efficace si elle crée un profit (en résolvant par exemple des inefficiences de marché) plus important que le « deadweight loss » qu'elle génère.
- (4) Les agents économiques utiliseront des instruments dérivés économiquement équivalents aux transactions régulées afin de réduire les coûts réglementaires.

Nous pouvons à ce stade adresser quelques critiques préliminaires. La première conclusion nous paraît trop vague. La science économique a hérité de l'école marginaliste du XIX<sup>ème</sup> siècle avec notamment Walras, Jevons et Menger, d'une conception de la valeur à la marge. Par conséquent, la seule affirmation rigoureuse que nous puissions proposer est qu'un arbitrage réglementaire sera entrepris si son revenu marginal est supérieur à son coût marginal. On imagine ce que peut être le revenu marginal d'un arbitrage réglementaire, c'est-à-dire l'économie de coûts réglementaires résultant de l'arbitrage. Mais qu'est-ce que son coût marginal ? Là, deux conceptions s'opposent : (1) la conception néoclassique traditionnelle, qui considère que le coût marginal est un coût de production à la marge, c'est-à-dire la prise en compte de ce que coûtent les facteurs de production (capital, travail), et (2) l'approche autrichienne ou praxéologique qui considère que le coût marginal est un coût d'opportunité, c'est-à-dire l'évaluation subjective de ce qui a été sacrifié pour mener à bien telle ou telle action. Ainsi, un arbitrage réglementaire sera entrepris si son revenu marginal est supérieur au revenu marginal d'une classe d'action concurrente. Dans le chapitre 4 de la partie I, nous avons considéré par simplification qu'il existe deux classes d'actions que sont les activités productives et les activités d'arbitrage. Une réglementation qui paraît coûteuse peut ne pas entraîner une action d'arbitrage si elle implique le sacrifice d'une action productive plus rentable. La critique principale que nous pourrions adresser à Partnoy est de considérer implicitement l'arbitrage réglementaire comme une action gratuite exempt de coût d'opportunité.

Concernant la seconde conclusion, là encore, la principale faiblesse est de considérer la fonction d'offre comme une fonction de coût de production. Or, le véritable coût de



l'arbitrage réglementaire est un coût d'opportunité, c'est-à-dire le sacrifice d'autres projets pour se concentrer sur celui d'arbitrer les réglementations.

Concernant la troisième conclusion, la principale faiblesse est de considérer cette fois la production de réglementations (et non l'arbitrage réglementaire) comme des actions n'ayant pas de coût d'opportunité et ainsi de ne pas mener d'analyse contrefactuelle. Comme le rappelle Coase (1960), la réglementation est efficace seulement si elle permet de résoudre un conflit de manière plus efficace que le recours à une résolution contractuelle et légale. Comme nous l'avons montré dans le chapitre 5 de la partie I, la problématique des réglementations est qu'elles se substituent à des règles contractuelles et consenties qui peuvent se révéler plus efficaces.

Nous allons à présent développer le second modèle proposé par Partnoy qui constitue un modèle dynamique d'inspiration coasienne dont l'originalité est d'y incorporer le phénomène d'arbitrage réglementaire.

## **2.2 Analyse dynamique des réglementations financières et le rôle de l'arbitrage réglementaire selon Partnoy (1997)**

L'auteur va ensuite tenter d'intégrer le phénomène d'arbitrage réglementaire à la théorie coasienne des coûts de transaction, théorie qui constitue un des supports principaux de justification économique des réglementations. Pour bien comprendre le rôle des coûts de transaction, Partnoy distingue le cas où les coûts de transaction sont absents du cas où les coûts de transaction apparaissent.

Plaçons-nous dans un premier temps dans l'hypothèse où il n'y a pas d'arbitrage réglementaire. En l'absence de coûts de transaction, le théorème de Coase affirme que la répartition des droits de propriété est neutre dans la résolution des conflits provenant de l'existence d'externalités. Dans tous les cas, la négociation des parties (supposée sans coût par hypothèse) permettra de résoudre le conflit généré par l'externalité sans avoir besoin de recourir à la réglementation. Admettons qu'une production  $Q^*$  implique une externalité qui coûte  $A$  à des « tierces parties » (sous forme de pollution par exemple) et rapporte  $B$  au producteur et que les droits de propriété sont détenus par « ces tierces parties » (cas 1). Dans ce premier cas et en l'absence de réglementation, si  $B > A$ , la négociation des parties mènera au dédommagement par les producteurs pour un montant d'au moins égal à  $A$ . Si  $B < A$ , cela

mènera le producteur à arrêter sa production car le dédommagement encouru sera supérieur à son profit. Si le droit de propriété est détenu par le producteur (cas 2) et si  $B > A$ , alors la production sera maintenue. En revanche, si  $B < A$ , la tierce partie pourra négocier et indemniser le producteur pour que celui cesse la production.

Ainsi, la répartition des droits de propriété ne change pas le résultat économique (la décision de produire ou non). En situation de concurrence parfaite et en l'absence de coûts de transaction, la répartition du droit de propriété n'a pas d'impact sur le résultat économique dans la résolution des conflits liés aux externalités.<sup>110</sup> Dans tous les cas, la négociation des parties mènera à égaliser le coût social (marginal) (le dommage) et le coût privé (marginal) (le dédommagement). Ce théorème est également appelé le « théorème d'invariance ». Son corolaire est que les réglementations sont inefficaces et se substituent de manière sous optimale à la négociation entre les parties. En effet, en situation d'absence de coût de transaction (c'est-à-dire en présence d'une information parfaite et d'une anticipation non erronée du futur), le surplus de bien-être provoqué par la réglementation que (Partnoy note S) s'égalise avec le coût privé qu'elle génère (soit dans la Figure 8,  $X + Y$ ). On a donc  $S = X + Y$ . Par conséquent, la présence d'un « deadweight-loss » ( $Z$ ) implique que la réglementation est inefficace et destructrice de richesse car aucun gain ne peut venir compenser cette perte représentée par l'espace  $Z$ .

Maintenant, considérons que le marché ne soit pas parfait. Dans ce cas-là, il est possible qu'une réglementation soit souhaitable si son gain est supérieur au coût privé et à son « deadweight-loss » soit  $S > X + Y + Z$ .

En admettant à présent qu'il soit possible d'arbitrer les réglementations en utilisant par exemple des instruments dérivés, la réglementation devient alors souhaitable si le gain généré par la réglementation  $S$  net de la perte  $L$  qu'implique l'arbitrage réglementaire est supérieur au coût privé provoqué par les réglementations ( $X+Y$ ) auquel s'ajoute le deadweight-loss  $Z$  et les coûts  $W$  nécessaires pour mettre en place l'arbitrage réglementaire : soit  $S-L > X+Y+Z+W$ .

L'auteur déduit alors deux conclusions de ce modèle : la réglementation doit générer un bénéfice substantiel pour permettre de compenser (1) les coûts qu'elle génère ( $X+Y+Z$ )

---

<sup>110</sup> Pour une critique de ce théorème, se référer à Hülsmann (2004, p.44). L'auteur nous propose deux critiques préalables : Premièrement, ce théorème implique que les deux individus aient des préférences marginales de consommation identiques, ce qui n'est en général pas le cas. Deuxièmement, les individus ne valorisent pas les ressources sur la base des flux monétaires qu'elles génèrent, mais sur leurs propres jugements de valeur.

auxquels s'ajoutent (2) les coûts provenant des stratégies d'arbitrage (L+W). La réglementation, en plus de permettre de résoudre une externalité doit ainsi minimiser les opportunités d'arbitrage réglementaire pour éviter que ses bénéfices ne soient altérés. Autrement dit, la réglementation doit être conçue de manière à ce que (L+ W) soit faible. Partnoy est donc plus exigeant que Coase dans la justification des réglementations car il faut que celle-ci génère un gain qui compense les pertes que crée le phénomène d'arbitrage réglementaire. Cette analyse permet toutefois à l'auteur d'avancer un certain nombre d'inefficiences pour lesquelles les réglementations pourraient se révéler souhaitables (c'est-à-dire pouvant générer un gain S susceptible de compenser l'ensemble des différents coûts cités précédemment (soit  $X + Y + Z + L + W$ )). Ainsi, les coûts d'agence, les coûts d'information, les externalités et l'aléa moral sont des inefficiences qui justifieraient des réglementations selon l'auteur. Pourquoi retenir ce critère et pas d'autres types de critère ? L'auteur n'apporte que peu d'arguments et d'exemples pour démontrer que ces inefficiences doivent impérativement être corrigées par des réglementations. On passe ici d'un modèle de nature quantitative avec les espaces X, Y et Z etc. à un argument qualitatif qui reprend sans surprise les inefficiences de marchés traditionnelles proposées par l'école néoclassique justifiant ainsi certaines interventions publiques.

Sa préconisation principale est alors juridique. Afin de minimiser les effets de l'arbitrage réglementaire, l'auteur suggère l'utilisation des réglementations « bottom-up », c'est-à-dire le recours au « common law » plutôt que le droit législatif ou administratif qu'il qualifie de « top-down ». En effet, l'auteur distingue trois types de réglementations qui sont les réglementations « top-down », l'autorégulation et les réglementations « bottom-up ». Comme nous l'avons mentionné dans la partie I chapitre 5, le « common law » est pour l'auteur l'ordre juridique le plus adéquat pour inciter les agents économiques à ne pas poursuivre des stratégies d'arbitrage. Nous allons à présent critiquer l'approche de Partnoy.

### **3. Critique du modèle coasien proposé par Partnoy**

Un grand nombre d'articles ont discuté, enrichi et critiqué la théorie des coûts de transaction de Coase (1960). Nous ne reviendrons pas sur cette littérature abondante, mais uniquement sur l'article de Partnoy (1997) qui fût un des seuls à intégrer les effets de l'arbitrage réglementaire à l'analyse des coûts de transaction qui permettent de justifier les

réglementations. Nous allons ici revenir sur trois principales critique qui nous semblent fondamentales pour enrichir l'article de Partnoy : (1) l'auteur utilise implicitement une conception de la valeur qui nous paraît discutable. (2) Le bien-fondé de justifier les réglementations sur un critère de minimisation des coûts de transaction est également un point qu'il convient d'analyser plus en détail. (3) Enfin, les lois de l'incidence fiscale développées par Rothbard (1970) nous permettront d'aller au-delà de l'article de Partnoy et d'analyser plus en détail les conséquences de l'arbitrage réglementaire. Ce dernier point constituera la dernière section de ce chapitre. Un des points connexes abordé dans cette même section consistera à comparer les conséquences de l'arbitrage au sens catallactique du terme et celles de l'arbitrage réglementaire sur l'existence des opportunités de profits. En effet, la théorie de l'arbitrage au sens catallactique du terme implique que les arbitragistes de par leurs actions spéculatives tendent à égaliser les prix des ressources de même qualité et quantité. En revanche, l'arbitrage réglementaire est dépourvu de ce mécanisme stabilisateur, car les différentiels de réglementations ne disparaissent pas lorsque des arbitragistes les exploitent. Se pose alors la question de savoir si les profits provenant de l'arbitrage réglementaire persistent – créant ainsi les conditions d'une rente illimitée – ou non.

### 3.1 Concept de valeur et agrégation des préférences

Les différentes analyses proposées par Partnoy considèrent qu'il est possible d'agrèger les préférences à partir des fonctions de demande et ainsi de mesurer le bien-être collectif à partir d'une analyse par les surplus. Cependant, cette idée reviendrait à confondre deux concepts que sont la valeur d'échange matérialisée par le prix d'échange d'un bien ou un service et la valeur d'usage (ou ce que les économistes autrichiens appellent tout simplement la valeur) qui constitue l'appréciation subjective d'un bien ou service par un individu. Tandis que le premier est un concept cardinal, le second est avant tout un concept ordinal, c'est-à-dire qu'un bien a plus de valeur qu'un autre aux yeux d'un individu seulement parce que celui-ci est préféré. Par conséquent, l'agrégation de valeur d'usage de plusieurs individus n'a aucun sens. L'agrégation de valeur d'échange est possible arithmétiquement mais ne constitue pas un critère économique adéquat de mesure du bien-être. Prenons un exemple. Le consommateur et le producteur marginal ne font apparaître aucun surplus graphiquement. Pourtant, s'ils acceptent librement d'échanger, c'est qu'ils jugent que cela va améliorer leur condition. De plus, l'utilité de ce consommateur et producteur marginal est-il réellement plus

faible que l'utilité des autres consommateurs et producteurs qui échangent à ce même prix de marché. Peut-on cumuler les surplus de ces différents consommateurs ? Peut-on cumuler les surplus des consommateurs et producteurs ? On voit ici que cette approche est discutable sur le plan de la rigueur scientifique.

S'ajoute à cette critique méthodologique, un point purement économique. Considérons le premier modèle proposé par Partnoy. La réglementation vient augmenter le prix d'achat des transactions et ainsi diminuer la quantité de transactions échangées. L'auteur montre que cela implique une baisse des surplus des agents économiques et que par conséquent la réglementation implique une perte sociale. Pourtant, la baisse des quantités échangées impliquent une utilisation moins intensive des facteurs de production. Ces facteurs de production pourront être redéployés pour produire d'autres types de biens et services. Ainsi, la réglementation vient diminuer la production d'un bien, mais vient aussi libérer des facteurs de production disponibles pour la production d'autres biens. Cet argument est similaire à l'argument de Rothbard (1962, p.638) pour défendre les cartels et positions monopolistiques. Dans ce cas, comment mesurer une perte de bien-être lorsque la seule conclusion rigoureuse que nous pourrions proposer est que l'allocation productive a été modifiée ? Au lieu de produire une quantité  $Q^*$  (pour reprendre les notations de la Figure 8) de bien que nous notons A, une quantité plus faible de ce bien  $Q_r$  sera produite ce qui permettra de libérer des facteurs de production qui pourront être utilisés pour la production d'un autre bien (le bien B par exemple). Comment dans ce cas mesurer une perte de bien-être collectif ? Certes, les demandeurs du bien A voient leur bien-être diminuer mais le bien-être des demandeurs du bien B vers lesquels les facteurs de production se redéployent s'améliore. En aucun cas, cette analyse ne nous permet de conclure que le bien-être collectif a diminué suite à moins de bien A et plus de bien B. Comme Rothbard, nous n'affirons pas ici que les réglementations sont neutres ou souhaitables, mais simplement que l'approche méthodologique n'est pas suffisamment rigoureuse.

### **3.2 Le bien-fondé de l'utilisation des coûts de transaction pour justifier les réglementations**

Dans son analyse, Partnoy utilise l'argumentaire de Coase pour défendre ou non le bien-fondé des réglementations tout en la complétant. Les réglementations sont parfois justifiables en présence de coûts de transaction. La contribution personnelle de Partnoy est

d'ajouter à l'équation coasienne les phénomènes d'arbitrage réglementaire comme source d'inefficience des réglementations. Sa recommandation est ainsi de proposer des types de réglementation qui incitent à ne pas poursuivre de telles stratégies. Comme nous l'avons mentionné, sa solution consiste à identifier les inefficiences de marché qui justifient le bien-fondé des réglementations et à mettre en place des réglementations de type « bottom-up » comme le « common law » pour décourager les acteurs économiques à mettre en place des stratégies d'arbitrage.

Cet article est donc assis sur une analyse coasienne dont les fondements ont été critiqués de manière extensive par Hülsmann (2004). En plus de l'argument précédent concernant l'impossibilité de déterminer un critère de bien-être social, le concept même de coûts de transaction comme critère permettant de justifier ou non l'attribution des droits de propriété est remis en cause. Hülsmann nous propose de reformuler ce que Coase entend par coûts de transaction, et redéfinit le concept en ces termes :

The opportunity costs of all those operations and transactions that would not exist under perfect foresight. If a man believes of himself that he does not have complete knowledge of the future, he has an incentive to do all kinds of things to cope with this ignorance. And because of the universal condition of scarcity, these activities necessarily prevent a certain number of productive ventures from being started. The foregone value of these ventures is then the opportunity cost of the ignorance-induced actions and institutions (Hülsmann 2004, p.48).

L'auteur s'interroge ensuite sur la pertinence de l'utilisation de ce critère par les juges pour allouer les richesses ou, selon les propres termes de l'auteur :

And it is quite extravagant to propose that judges should allocate resources to persons who would have come to own these resources if they were not human beings, but perfect-foresight cherubim. (Hülsmann 2004, p.48-49)

Ainsi, pourquoi la minimisation des coûts de transaction (c'est-à-dire l'impossibilité de prévoir et d'obtenir l'ensemble de la connaissance et des informations nécessaires à une prise de décision éclairée) aurait-elle un statut particulier au regard des décisions des juges ou des régulateurs ? De plus, comment le régulateur (ou le juge) pourrait se procurer l'information parfaite de ce qui se serait passé en l'absence d'une telle ignorance ? Nous n'avons à ce stade pas trouvé de réponse satisfaisante à ces questions. Un autre point faible

de l'argumentaire de Partnoy concerne la répartition de la charge réglementaire entre les offreurs et les demandeurs.

#### **4. L'application des lois de l'incidence réglementaire sur les conséquences de l'arbitrage réglementaire**

Dans cette section, nous allons tenter de répondre aux questions suivantes. L'arbitrage réglementaire est-il créateur ou destructeur de richesse ? L'arbitrage réglementaire génère-t-il des redistributions de revenus ? Quelles sont les implications de l'arbitrage des réglementations sur la stabilité des prix relatifs ? L'action des arbitragistes fait-il disparaître l'opportunité de profit générée par les différences de traitements réglementaires comme cela est le cas pour les arbitrages catallactiques ?

Pour répondre à ces questions, rappelons que les réglementations impliquent une redistribution de richesse et une modification des profits, des rémunérations et des prix relatifs. En effet, l'arbitrage réglementaire est une action coûteuse générant une orientation des ressources. De plus, nous avons conclu dans le chapitre 5 de la partie I que les réglementations se substituaient de manière sous-optimale aux règles contractuelles. Les règles contractuelles ont la particularité d'être consenties par l'ensemble des parties. Le consentement implique un processus de production du droit bilatéral dont la condition nécessaire est l'unanimité des parties. Seules les parties aux contrats ont la connaissance nécessaire pour sélectionner les règles les plus appropriées. Les préférences ne peuvent être révélées que par les actions des individus et non déduites par un critère arbitraire d'intérêt général. De plus, la production des règles privées implique un calcul économique coût-bénéfice. Les individus chercheront ainsi à prioriser les règles qu'ils valorisent le plus et renoncer aux règles d'importance secondaire. Cela permet d'éviter l'inflation réglementaire et l'émergence de règles complexes et non vérifiables entraînant des phénomènes d'arbitrage réglementaire. Cette analyse contrefactuelle des réglementations nous mène dans un premier temps à conclure que les réglementations sont destructrices de richesses car elles se substituent à des règles qui ont des caractéristiques économiques objectives préférables. Pour être plus précis, notre analyse nous mène vers ces quatre propositions.

**Proposition 1 : l'arbitrage réglementaire compense dans un premier temps la baisse de rémunération des facteurs de production entraînée par la réglementation.**

Revenons brièvement à l'article de Partnoy lorsque celui-ci affirme qu'une réglementation entrainera une translation de la courbe d'offre vers la gauche et ainsi une augmentation du prix ainsi qu'une baisse des quantités offertes (cf. Figure 8). Se faisant, les coûts réglementaires ne seraient pas intégralement supportés par les producteurs mais transférés en partie vers les consommateurs. La répartition de la charge supplémentaire (représentée par les espaces X et Y sur la Figure 8) dépendrait de l'élasticité de la demande et de l'importance du coût réglementaire supplémentaire. Cette approche ne prend que partiellement en compte les règles de l'incidence qui présupposent qu'une taxe n'est pas nécessairement supportée par ceux qui sont chargés de la collecter et de la payer comme le mentionne notamment Salin (2007) :

An important principle can be derived from tax theory, namely that the burden of taxation is not necessarily borne by those who explicitly pay the taxes (or social contributions) to the tax administration, because taxes can be shifted to other persons. Generally speaking, it can be said that there is only one tax base: the creation of wealth through exchange (Salin 2007, p.6)

Ainsi, il est nécessaire de prendre en compte l'assiette sur laquelle s'applique la taxe. Une taxe assise sur une assiette large comme par exemple la TVA aura des conséquences différentes d'une taxe qui cible une activité particulière. Cette critique nous mène vers notre propre analyse des conséquences de l'arbitrage réglementaire.

Prenons justement l'exemple d'une réglementation telle que la TVA et appliquons les lois de l'incidence fiscale proposée par Rothbard (1970). Le transfert de la charge d'une réglementation suit des règles précises. La première d'entre elles est qu'une taxe ne peut être transférée « vers l'avant ». Cette loi est une implication directe de la théorie autrichienne des prix. Les prix proviennent de l'appréciation et des préférences des individus. La rémunération des facteurs de production est ensuite valorisé en fonction du service qu'ils rendent et donc du prix des biens qu'ils produisent. Ce n'est donc pas les coûts des facteurs de production qui déterminent le prix des biens et services mais bien le prix des biens et services qui déterminent le prix des facteurs de production. Par conséquent, une taxe sur la valeur ajoutée par exemple ne peut être transférée au consommateur car le prix de ce bien ou service ne dépend que des préférences des agents économiques. Les préférences n'ayant pas été modifiées par cette taxe, le prix n'a aucune raison d'être impacté. La taxe ne peut être ainsi transférée vers l'avant,



c'est-à-dire vers le consommateur. Cependant, elle peut être transférée vers l'arrière, c'est-à-dire qu'elle peut venir diminuer la rémunération des facteurs de production que sont le travail ou le capital. En revanche, il est vrai qu'une baisse de la rémunération des facteurs de production (notamment la rémunération du travail) peut venir modifier les préférences des individus et ainsi impacter le prix des biens et services.

A plus long terme, si cette taxe, qui devient alors supportée par les facteurs de production, vient décourager l'offre de ces mêmes facteurs de production, alors il s'ensuivra une augmentation du prix des biens et services. Rothbard, tout à fait conscient de ce phénomène, ne considère pas que ce soit à proprement parlé un « transfert », mais plutôt une incidence indirecte.

Les lois de l'incidence nous permettent de tirer quelques conclusions concernant les conséquences de l'arbitrage réglementaire. Si les coûts réglementaires peuvent être transférés « vers l'arrière » (c'est-à-dire vers les facteurs de production) en raison des lois de l'incidence proposées par Rothbard, les revenus provenant des stratégies d'arbitrage réglementaire (c'est à dire l'économie des coûts réglementaires) sont aussi transférables « vers l'arrière ». En d'autres termes, l'arbitrage réglementaire permettrait de compenser du moins en partie la baisse de rémunération des facteurs de production. Il est à noter que nous avons pris ici le cas particulier de la TVA. Toutes les taxes ne sont pas transférables de la même manière. Salin (2014) a identifié le type de taxe qui ne peut être transférable ou arbitrageable et constitue donc l'impôt le plus transparent et peut être le moins arbitrageable. Il s'agit de l'impôt par capitation. Dans ses propres termes :

Un impôt échapperait certainement à cette critique, l'impôt de capitation, que nous avons déjà rencontré, mais qui est malheureusement trop décrié parce qu'il est considéré comme désuet (et peut-être aussi comme incapable d'apporter à l'Etat les sommes considérables dont il se nourrit à notre époque !). En effet, si chaque citoyen devait payer une somme fixe indépendante de ses activités, chacun supporterait bien le poids de l'impôt qu'il paie, sans possibilité de le transférer à autrui.

**Proposition 2 : l'arbitrage des réglementations génère des profits qui sont à terme absorbés par les facteurs de production qui permettent l'arbitrage des réglementations et par les consommateurs par le biais d'une concurrence accrue.**

L'arbitrage réglementaire est une action coûteuse. Par conséquent, les ressources utilisées pour arbitrer les réglementations sont des ressources réellement consommées et donc détruites. Ainsi, une réglementation arbitrée n'est pas comparable à une absence de réglementation. Prenons l'exemple suivant : admettons qu'une nouvelle taxe sur la valeur ajoutée de 10% soit créée. Admettons également que la valeur ajoutée (le chiffre d'affaires moins les consommations intermédiaires) soit de 100 Euros. Le montant levé par cette taxe serait alors de 10 Euros. Comme nous l'avons mentionné, cette taxe ne pourrait être transférée sur le prix de vente, les préférences des consommateurs n'ayant pas été modifiées. Admettons que cette charge supplémentaire soit répartie de manière égale entre les facteurs de production que sont le profit et les salaires, soit une baisse de 5 Euros sur chacun d'entre eux. Admettons maintenant que le producteur parvienne à arbitrer intégralement cette nouvelle taxe mais que cela lui coûte 5 Euros en frais d'avocat et en frais de structure ou encore en incertitude provenant du risque juridique d'être pénalisé pour cet acte d'évasion fiscale, ou en risque de réputation. L'impact sur la rémunération des facteurs de production ne sera plus que de 2.5 Euros pour la rémunération du travail et de 2.5 Euros sur les profits. Ainsi, de nouveaux bénéficiaires apparaissent. Ce sont les facteurs de production qui sont utilisés pour arbitrer les réglementations (les avocats, fiscalistes, consultants, ingénieurs financiers etc.). Dans un monde exempt de tout changement et de toute découverte entrepreneuriale (à l'instar de ce que Mises appelle l'ERE), les facteurs de production sont rémunérés à leur productivité marginale actualisée par le taux d'intérêt naturel qui reflète la préférence pour le présent des agents économiques. L'ensemble des gains produit par l'arbitrage réglementaire serait dans un tel contexte absorbé intégralement.

Ainsi, les profits que génère l'arbitragiste ne constituent pas une rente perpétuelle. En effet, sa stratégie de réduction des coûts réglementaires deviendra à terme connaissance commune par les membres de l'industrie qui la répliqueront. L'apparition de profits plus attractifs entraînera l'entrée de nouveaux concurrents venant ainsi exercer une pression à la baisse sur les prix. Le profit disparaîtra ou plutôt bénéficiera aux consommateurs. En parallèle, la propagation de la stratégie d'arbitrage entraînera une hausse de la rémunération des facteurs de production (avocats, ingénieurs financiers, fiscalistes etc.). A terme, l'arbitrage réglementaire entraînera une redistribution des richesses d'une ampleur comparable vers les facteurs de production et les consommateurs des produits.

Il convient toutefois de noter qu'entre temps, plus les réglementations sont complexes à arbitrer, plus il est nécessaire de recourir à ces facteurs de production d'arbitrage réglementaire, plus il est possible de rediriger des fonds publics vers ces facteurs de

production. La capture des fonds publics par certaines catégories de population est d'autant plus aisée que les producteurs de réglementation sont les mêmes que les producteurs d'arbitrage réglementaire. L'analyse praxéologique de l'arbitrage réglementaire nous mène à une conclusion particulièrement intéressante. A plus long terme, l'arbitrage réglementaire ne modifie que partiellement la pression réglementaire des agents économiques car il réoriente surtout le produit de cette pression réglementaire vers de nouveaux bénéficiaires que sont les facteurs de production des stratégies d'arbitrage.

Cette analyse nous mène à une autre conclusion tout aussi intéressante. Le profit provenant de l'arbitrage réglementaire ne génère pas une rente perpétuelle. Même s'il n'existe pas d'effet stabilisateur par les prix comme cela est le cas de l'arbitrage catallactique (cf. Mises (1949, p.342)), la concurrence implique que les profits sont absorbés à terme par les facteurs de production en fonction de leur productivité marginale et par les consommateurs de ces biens. Les différences de réglementations ne bénéficient pas in fine aux arbitragistes mais aux consommateurs en l'absence de barrières à l'entrée. Enfin, tous les consommateurs ne bénéficient pas de la même manière de ces différences de réglementations. L'effet Cantillon est à l'œuvre. Les consommateurs des biens des secteurs sujets à ces failles réglementaires bénéficieront des arbitrages davantage que les consommateurs d'autres biens.

**Proposition 3 : l'arbitrage des réglementations incite les agents économiques à développer une structure de production résiduelle de règles contractuelles.**

L'arbitrage réglementaire altère l'efficacité des réglementations. Pourtant, les règles sont nécessaires pour les individus car elles permettent de réduire l'incertitude et développer la coopération sociale, source de croissance économique. L'absence de réglementation génère le besoin pour les agents économiques de développer des règles. Ces règles ont des bases contractuelles qui impliquent le consentement des parties. Dans le chapitre 5 de la partie I, nous avons vu que le consentement des parties permet la sélection des règles les plus appropriées. L'arbitrage réglementaire inciterait ainsi indirectement à développer une structure de production de règles contractuelles même si cette dernière serait plus atrophiée que dans un état du monde où les réglementations seraient absentes et cela pour deux raisons principales : (1) la production de réglementation et l'arbitrage réglementaire consomment des ressources qui ne sont pas utilisées pour la production et la découverte de règles contractuelles, (2) les réglementations s'imposent en cas de conflit avec les règles contractuelles ce qui limite le champs d'application de ces dernières.

**Proposition 4 : l'arbitrage réglementaire permet une plus grande stabilité des prix relatifs ce qui permet de diminuer l'incertitude réglementaire des agents économiques et de s'assurer que les prix jouent leur rôle de signaux de rareté.**

La réglementation n'est pas neutre sur les prix relatif. Revenons sur notre exemple concernant la TVA. Admettons toujours qu'une nouvelle taxe sur la valeur ajoutée de 10% sur certains biens soit créée sur une assiette de 100 Euros, ce qui impacterait les facteurs de production (le travail et le profit) de 5 Euros chacun pour cette industrie.

Cette taxe aura un impact sur l'offre. La baisse du niveau de profit implique que certains concurrents dans l'industrie touchée par cette nouvelle taxe vont se retirer, ce qui aura pour effet de diminuer l'offre de ces biens et donc d'augmenter leur prix. En même temps, les facteurs de production libérés pourront se redéployer vers d'autres secteurs épargnés par la taxe entraînant ainsi une baisse des prix pour ces biens.

Coté demande, les 10 Euros prélevés dans le secteur en question seront alors redistribués aux agents économiques qui n'ont pas les mêmes préférences, ce qui de nouveau aura un impact sur les prix relatifs. Les réglementations modifient donc les prix relatifs et créent une forme d'instabilité. De cette instabilité émerge une incertitude économique et donc une difficulté pour les entrepreneurs à procéder au calcul économique de leurs activités.

Par conséquent, l'arbitrage réglementaire permet de limiter le mouvement des prix relatifs et ainsi de réduire l'incertitude. En effet, coté offre, il atténue l'impact de la réglementation sur la rémunération des facteurs de production ce qui évite à certains concurrents d'abandonner le secteur limitant se faisant l'augmentation des prix. Coté demande, il permet d'atténuer la redistribution par une récolte fiscale plus faible et ainsi une redistribution plus faible entre agents économiques n'ayant pas les mêmes préférences. Ces effets stabilisateurs des prix relatifs favorisent le calcul économique des entrepreneurs qui exigeront une prime de risque plus faible. En revanche, à terme, cet effet peut disparaître si l'ensemble des profits de l'arbitrage réglementaire est capturé par les facteurs de production de l'arbitrage des réglementations. Dans ce cas, l'effet stabilisateur disparaît car les facteurs de production voient leur rémunération baisser menant ainsi aux conséquences que nous venons de décrire.

## 5. Conclusion

L'approche néoclassique que Partnoy utilise pour analyser les conséquences des réglementations et de l'arbitrage réglementaire reprend les principales conclusions du théorème de Coase. En l'absence de coût de transaction, les réglementations sont inefficaces car elles impliquent un « deadweight loss » qui n'est jamais compensé. Par conséquent, l'arbitrage réglementaire qui permet de réduire cette perte est donc justifiable et désirable. En présence de coûts de transaction, les réglementations sont justifiables économiquement si leurs gains (matérialisés par l'inefficacité qu'elles corrigent) excèdent leurs coûts (incluant le « deadweight loss » et le coût provenant des stratégies d'arbitrage réglementaire).

Cependant, nous avons critiqué cette approche à la Coase et cela pour trois raisons : (1) l'auteur utilise implicitement une conception de la valeur qui nous paraît discutable. (2) Le bien-fondé de justifier les réglementations sur un critère de minimisation des coûts de transaction est également un point qu'il convient d'analyser plus en détail. (3) Enfin, les lois de l'incidence fiscale développées par Rothbard (1970) ne sont pas suffisamment prises en compte dans l'analyse.

Notre première analyse des conséquences de l'arbitrage réglementaire nous mène à quatre propositions : (1) L'arbitrage réglementaire compense dans un premier temps la baisse de rémunération des facteurs de production entraînée par la réglementation. (2) L'arbitrage des réglementations génère à terme une réallocation des ressources vers les facteurs de production qui permettent l'arbitrage des réglementations et les consommateurs. (3) L'arbitrage des réglementations incite les agents économiques à développer une structure de production de règles contractuelles. (4) L'arbitrage réglementaire permet une plus grande stabilité des prix relatifs, ce qui permet de diminuer l'incertitude réglementaire des agents économiques et de s'assurer que les prix jouent leur rôle de signaux de rareté.

Maintenant, l'analyse des conséquences de l'arbitrage réglementaire est-elle réductible à ces conclusions ? Nous allons enrichir cette analyse dans le chapitre suivant en y intégrant les dépendances des réglementations entre-elles.

## Chapitre 2 : L'incidence de l'arbitrage réglementaire sur la stabilité financière : étude du rôle de la titrisation dans la crise de 2008

Dans ce chapitre, nous allons analyser le rôle de l'arbitrage réglementaire sur la stabilité financière notamment à la lumière des enseignements de la crise de 2008. Cette analyse nous permettra de nuancer les conclusions du chapitre précédent en tenant compte cette fois des interdépendances entre différentes réglementations.

La titrisation est largement accusée d'avoir entraîné la crise financière et bancaire en 2008. Pourtant, en examinant minutieusement les critiques, il apparaît que la titrisation est blâmée pour des raisons différentes et parfois contradictoires.

Pour certains, la titrisation créerait une asymétrie d'information entre l'originateur des prêts sous-jacents et l'investisseur final des titres émis par le véhicule de titrisation. Cette asymétrie d'information entrainerait des comportements opportunistes menant à des phénomènes de sélection adverse. Le modèle baptisé « originate to distribute » serait alors à l'origine de la crise en créant une asymétrie d'information entre ceux qui sélectionnent les emprunteurs et ceux qui portent le risque (les porteurs des titres).

Pour d'autres, la titrisation serait un outil d'arbitrage des réglementations de Bâle. La titrisation aurait ainsi contribué à fragiliser le système bancaire en faisant apparaître des niveaux de fonds propres plus importants que ce qu'ils étaient en réalité.

Pour d'autres économistes comme Gertchev (2009), la titrisation permettrait d'accroître la quantité de crédits sans nécessairement accroître la masse monétaire, celle-ci étant stérilisée dans les véhicules de titrisation. Pour cet auteur, la croissance de la quantité de crédits permis par la titrisation accentuerait le cycle d'affaire dans une perspective théorique autrichienne.

Dans la première section de ce chapitre, nous montrerons que l'argument de l'asymétrie d'information est critiquable. Nous ne nions pas que l'information soit différente entre les investisseurs et les banques en charge de la sélection des débiteurs. Cependant, il nous paraît difficile d'accepter que cette différence d'information ne puisse pas être prise en compte par les investisseurs de manière satisfaisante. De plus, les faits semblent montrer que ce sont les banques elles-mêmes qui ont supporté le plus de pertes malgré cette supposée asymétrie d'information.

Dans la deuxième section, nous analyserons en détail en quoi la titrisation peut être utilisée comme un outil d'arbitrage des réglementations prudentielles. La titrisation, en faisant apparaître des niveaux de fonds propres surévalués par rapport au niveau de risque encouru par les banques, aurait affaibli leur solidité financière. Cette explication nous paraît incomplète. Elle n'explique pas la nature du choc qu'auraient subi les banques mais seulement leur fragilité.

Dans une troisième section, nous aurons recours à une explication endogène des crises en utilisant comme référence la théorie autrichienne des cycles d'affaires. Nous proposerons ainsi une extension de cette théorie en y incorporant à la fois les mécanismes de titrisation, le rôle des réglementations prudentielles et les stratégies d'arbitrage de ces réglementations. Pour cela, nous devons scinder notre analyse en deux parties. D'une part, nous étudierons le lien entre titrisation et cycle d'affaires lorsque la titrisation est utilisée comme moyen d'extraire des banques certains actifs qui sont ensuite distribués à des investisseurs en dehors du système bancaire. D'autre part, nous étudierons le lien entre titrisation et cycle d'affaires lorsque la titrisation est utilisée pour arbitrer les réglementations prudentielles bancaires, c'est-à-dire en extrayant artificiellement du bilan des banques certains actifs – tout en conservant leur risque dans des engagements de hors bilan – afin qu'ils ne soient pas pris en compte dans le calcul des fonds propres réglementaires.

Dans la quatrième section, nous montrerons que les règles de Bâle, aussi imparfaites soient-elles, constituent une tentative pour corriger les effets déstabilisants d'un système bancaire de réserve fractionnaire dans lequel la banque centrale détient le monopole du contrôle de la production de monnaie. Nous tenterons ainsi de dresser une synthèse entre les enseignements du chapitre précédent et ceux de ce chapitre en montrant que l'analyse des conséquences de l'arbitrage réglementaire doit également tenir compte des interdépendances entre les différentes réglementations.

## **1. La titrisation, génératrice d'asymétrie d'information, responsable de la crise.**

L'approche traditionnelle est de considérer que la titrisation aurait pour principale conséquence de créer un phénomène de sélection adverse. Les crédits auraient été distribués par des banques avec l'intention de les titriser et les distribuer à des investisseurs externes.

Certains parlent même d'un modèle « originate to distribute » (Goodhart 2008). Ainsi, l'existence d'une asymétrie d'information entre celui qui sélectionne l'emprunteur (la banque) et l'investisseur du titre créerait une incitation à choisir des emprunteurs à profil de risque élevé. Selon Ashcraft et Schuermann (2008), cette asymétrie d'information crée des frictions à plusieurs étapes du processus de titrisation :

1) Frictions between the mortgagor and the originator: Predatory lending, 2) Frictions between the originator and the arranger: Predatory borrowing and lending, 3) Frictions between the arranger and third-parties: Adverse selection, 4) Frictions between the servicer and the mortgagor: Moral hazard, 5) Frictions between the servicer and third-parties: Moral hazard, 6) Frictions between the asset manager and investor: Principal-agent, 7) Frictions between the investor and the credit rating agencies: Model error (Ashcraft et Schuermann 2008, p.i)

Selon Caprio, Demigürç-Kunt et Kane (2008), ces frictions freinent les incitations à la supervision du « pool » d'actifs par l'originateur et à la réévaluation des créances quand celles-ci deviennent douteuses.

The root problem with securitization -- as with loan sales -- is that outsourcing the funding side of an originator's balance sheet undermines its incentives to monitor the quality of the loans it originates. (Caprio, Demigürç-Kunt et Kane 2008, p.12)

De plus, cette asymétrie créerait un phénomène de sélection adverse, c'est-à-dire une incitation à prêter davantage à des emprunteurs de mauvaise qualité. Dell'Ariccia, Igan et Laeven (2009) montrent que la forte croissance des prêts « subprimes » est corrélée à une relaxation des critères d'octroi de prêt mesurée par une baisse du taux de refus (en anglais « denial rate »), alors que le taux de refus des clients « primes » a augmenté durant cette même période. Cette relation statistique validerait l'hypothèse selon laquelle la titrisation génère un phénomène de sélection adverse.

Cette approche est cependant critiquable. Certes, elle permet d'expliquer les déterminants du mécanisme de l'offre de titrisation par (1) l'origination de prêts risqués (et donc à haut rendement), (2) leur titrisation et (3) leur distribution à des investisseurs ignorant le risque sous-jacent. Cependant, cet argument nous semble incomplet car il reste silencieux sur les motivations de la demande de ces titres. Pourquoi les agents économiques ont-ils accepté d'acheter des titres opaques et potentiellement de mauvaise qualité ? Cette approche



suppose implicitement une discontinuité dans la rationalité entre l'offre (les banques qui connaissent la qualité de leurs débiteurs) et la demande (les agents qui se portent acquéreurs des actifs titrisés). Nous ne nions pas l'existence d'une asymétrie d'information entre individus (elle est d'ailleurs une condition nécessaire à l'échange) mais cela ne signifie pas pour autant que cette incertitude ne puisse pas être intégrée dans les prix de manière satisfaisante comme le souligne Hülsmann (2004). Cette hypothèse est d'autant plus insoutenable lorsqu'il apparaît que des investisseurs professionnels tels que les Hedge Funds, gérants de fonds, et les banques elles-mêmes faisaient partie des acquéreurs de ces titres. Acharya et Richardson (2009) montrent qu'en 2008 les banques détenaient 852 Milliards de dollars de Mortgage-Backed Securities (MBS) émis par les GSE soit 20% de l'ensemble de ces MBS. L'argument de l'asymétrie d'information nous semble donc particulièrement fragile. Cependant, une question reste en suspens. Pourquoi les banques ont-elles investi dans ces titres (que ce soit en bilan ou en hors bilan) alors que l'objectif principal de la titrisation consiste dans la transformation du format juridique traditionnel d'une créance (en l'occurrence un prêt hypothécaire dans le cas des MBS) en un format plus facilement transférable (un titre) afin de faciliter sa distribution ? Cette interrogation nous met sur la piste d'une autre hypothèse : la titrisation aurait été utilisée pour arbitrer les réglementations prudentielles et notamment pour diminuer les besoins en fonds propres des banques. Cette question est l'objet de la prochaine section.

## **2. La titrisation comme outil d'arbitrage des réglementations prudentielles de Bâle**

Les règles de Bâle ont comme principal objectif la stabilité du système bancaire. Elles imposent aux banques d'allouer un certain budget de fonds propres aux différents risques pris.<sup>111</sup> Cependant, certaines techniques permettent de contourner ces réglementations. La crise de 2008 a permis de révéler le rôle de la titrisation comme un outil d'arbitrage des règles prudentielles. La titrisation appartient à ce que la littérature financière appelle de manière plus large le « shadow banking ». Dans la plupart des articles, les « shadow banks » incluent les « finance companies, asset-backed commercial paper (ABCP) conduits, limited-purpose

---

<sup>111</sup> Bâle reconnaît trois grands types de risque dits « micro-prudentiels » que sont le risque de marché, le risque opérationnel et le risque de contrepartie. Bâle III renforce le suivi micro-prudentiel par le ratio de levier et deux ratios de liquidité. A ces mesures micro-prudentielles s'ajoutent des mesures macro-prudentielles à travers la mise en place du coussin de capital contra-cyclique ainsi que la prise en compte du risque systémique.

finance companies, structured investment vehicles, credit hedge funds, money market mutual funds, securities lenders, and government-sponsored enterprises » (Pozsar, et al. 2010, Abstract). Les « shadow banks » sont des techniques bancaires qui ne sont pas régulées par les règles prudentielles. Cependant, l'existence de mécanisme d'assurance publique des dépôts bancaires implique un transfert du risque vers le contribuable. La problématique des « shadow banks » est que leurs activités ne sont pas régulées alors qu'elles bénéficient de garanties publiques explicites ou implicites entraînant des phénomènes d'aléa moral. Kane (2012) définit le shadow banking de la manière suivante :

Shadowy banking might better be called Safety-Net Arbitrage. It covers any financial organization, product, or transaction strategy that --now or in the future-- can opaquely (i.e., non transparently) extract subsidized guarantees from national and cross-country safety net by means of "regulation-induced innovation. (Kane 2012, p.3)

Friedman (2009), Friedman et Kraus (2011), Acharya et Richardson (2009), Jablecki et Machaj (2009), Jablecki (2009), Wallison (2009) et Goodhart (2008) s'accordent tous pour lier la crise de 2008 aux insuffisances des règles de Bâle (et d'un certain nombre d'autres règles telles que le « recourse rule » aux Etats-Unis) qui permettaient aux banques de diminuer leurs fonds propres réglementaires sans une baisse réelle du risque de leurs engagements. Jablecki (2009), par exemple, considère que les accords de Bâle I ont permis d'augmenter de manière superficielle les fonds propres réglementaires des banques grâce aux techniques de titrisation.

It has been argued that the new regulations generally led banks to set aside higher amounts of capital, nevertheless, at least in the U.S., part of the increase seemed to be attributable to capital arbitrage (securitization). (Jablecki 2009, p.32)

Goodhart (2008) considère que le modèle « originate and distribute » était davantage un modèle de type « originate and pretend to distribute » dans la mesure où la distribution des prêts ne donnait pas lieu à un réel transfert des risques vers un tiers.

The banking business strategy known as 'originate and distribute' should have been better re-entitled as 'originate and pretend to distribute'. What surprised, and should have shocked, most of us was the extent to which banks transferred their assets to vehicles closely related to themselves, conduits and SIVs of various kinds, to which they were bound, either by legal commitment or by reputational risk, to support whenever funding, or other, financial conditions become adverse. (Goodhart 2008, p.356)

Afin d'expliquer le mécanisme d'arbitrage, il convient de rappeler les objectifs des réglementations prudentielles. Les accords de Bâle imposent des niveaux réglementaires minimums de fonds propres des banques, qui dépendent entre autres du risque de leurs actifs. Des fonds propres suffisants seraient ainsi susceptibles d'absorber les différents types de chocs inhérents aux transactions financières qu'entreprennent les banques. Cette nécessité d'instaurer un certain minimum de fonds propres est également liée à l'existence de garanties publiques des dépôts bancaires aussi bien en Europe qu'aux Etats Unis.<sup>112</sup>

Le gérant d'une banque a pour objectif de maximiser la valeur de celle-ci, ce qui implique l'optimisation des coûts de financement. La banque a deux alternatives de financement possibles, à savoir la dette et les fonds propres. Comme évoqué dans le chapitre 2 de la partie I, tout le débat sur le niveau optimal du ratio des capitaux propres trouve son origine dans le théorème de Modigliani et Miller (1958) qui stipule que la valeur d'une firme est déterminée par la taille globale de ses flux financiers et non par la répartition de ces flux entre les actionnaires et les créanciers. Ce théorème repose sur des hypothèses non réalistes de perfection des marchés et d'absence de friction. Dans la réalité, l'existence de frictions telles que les taxes, les coûts associés aux difficultés financières, l'asymétrie d'information et les coûts de transaction, remettent en cause ce théorème. Afin d'optimiser l'espérance de rentabilité des actionnaires sans toutefois augmenter leurs risques, le gérant aurait donc intérêt à minimiser le recours aux fonds propres, à l'inverse du régulateur dont l'objectif est de s'assurer de l'existence d'un coussin suffisant de fonds propres pour absorber les risques encourus par la banque. Les accords de Bâle I ainsi que le « recourse rule » laissent cependant la place à des incomplétudes qui permettent à la titrisation de diminuer le besoin en fonds propres tout en maintenant un niveau de risque identique.

Par exemple, les accords de Bâle I fixent un niveau de fonds propres réglementaire à 4% pour les prêts hypothécaires résidentiels (car le risque pondéré est de 50%). Ainsi, pour un tel type de prêt de nominal 100 USD, 4 USD de fonds propres doivent être immobilisés. En revanche, si ce prêt est (1) titrisé sous la forme d'un MBS, (2) garanti par un GSE (3) et racheté ensuite par la banque sous ce format titre, le risque pondéré en capital passe alors à

---

<sup>112</sup> Comme évoqué précédemment, la plupart des pays de l'OCDE proposent une garantie nationale des dépôts (c'est le cas par exemple des Etats Unis avec le FDIC dont la garantie s'élève à 250 000 USD et en Europe avec la garantie des dépôts bancaires s'élevant à 100 000 EUR). La faillite d'une banque implique le recours à des fonds publics pour honorer cette garantie. L'objectif de la réglementation prudentielle est de s'assurer que les banques ont suffisamment de fonds propres pour absorber les différents risques qu'elles prennent sans faire appel aux ressources des contribuables.

20% uniquement (seul 1.6 USD doit être immobilisé pour la détention d'un MBS de nominal 100 USD). Ces dispositions ont donc créé l'incitation suivante : au lieu de conserver dans leurs bilans des prêts hypothécaires, les banques ont eu recours à la titrisation de prêts garantis par les GSEs (qui incluaient notamment les fameux prêts « subprime » et « Alt-A ») et ont racheté ces titres. Ils ont pu ainsi économiser 2.4 USD de fonds propres (4 USD -1.6 USD) pour 100 USD de nominal prêté.

Le « recourse rule » a également permis aux banques américaines de diminuer le risque pondéré en capital à 20% pour les prêts hypothécaires titrisés de manière privée (c'est-à-dire sans recourir aux GSEs) qui bénéficiaient d'une notation d'au moins AA par les agences de notation.<sup>113</sup> Cette règle a créé l'incitation suivante : des portefeuilles de prêts hypothécaires de mauvaise qualité dits « sub-primés » ont pu être regroupés et « tranchés » dans des véhicules de titrisation. Ce tranchement consiste à établir une règle de priorité de remboursement des différentes catégories de titres émis en cas de défaut des différents prêts à l'actif du véhicule. Ainsi, en cas de défaut, la tranche dite « Senior » sera remboursée en priorité, puis viendra la tranche dite « Mezzanine », et enfin la tranche la plus risquée dite « Junior ». Ces règles de priorité ont permis aux agences de notation d'attribuer aux tranches les plus « sûres » (les dettes « Senior ») des notes de AA ou AAA, alors que la qualité des souscripteurs des prêts restait « subprime ». De plus, les tranches « Mezzanine » pouvaient être à leur tour regroupées dans de nouveaux véhicules (des CDO) et, de nouveau structurées en différentes tranches dont certaines pouvaient atteindre des niveaux de notation AAA. Cette structure permettait ainsi de diminuer de manière significative le besoin en fonds propres des banques car les tranches « Senior » bénéficiaient d'un risque pondéré en capital de 20% uniquement. Sans surprise, Acharya et Richardson (2009) notent que 789 Milliards d'USD de CDOs notés AAA provenant de clients « subprimés » étaient au bilan des banques, des GSE et des brokers dealers représentant 50% du marché. Cette stratégie d'arbitrage souligne également le rôle des agences de notation qui ont pu octroyer des notations de bonne qualité à des prêts hypothécaires risqués. En dehors des erreurs méthodologiques, leur statut légal privilégié leur conférant un statut oligopolistique les érigeant au niveau de quasi-régulateur constitue une source d'instabilité (Friedman et Krauss 2011), (Caprio, Demigürç-Kunt et Kane 2008).

---

<sup>113</sup> Ces prêts titrisés ont pris le nom de PLMBS (Private Label Mortgage Backed Securities)

Enfin, Acharya, Schnabl et Suarez (2013) montrent que le développement des ABCPs est le résultat d'une stratégie d'arbitrage des règles prudentielles utilisant les différences de traitement réglementaire s'appliquant aux différents types de garantie. Les ABCPs sont des instruments de court-terme (dont la maturité médiane est d'environ 28 jours) qui reposent sur un « pool » de créances à moyen-long terme (3-5 ans). Un acheteur d'ABCPs peut bénéficier d'un certain nombre de garanties de la part de la banque. Il existe quatre principaux types de garanties : les « liquidity guarantees », les « credit guarantees », les « extendible notes guarantees » et les « SIV guarantees ». Les « liquidity guarantees » ont la particularité de couvrir le risque de liquidité d'un ABCP. Ces garanties, à l'inverse des « credit guarantees », n'ont pas vocation à couvrir le risque de défaut. Ce risque de liquidité survient lorsque le SIV est dans l'incapacité de rembourser ses créanciers (abstraction faite du risque de défaut qui lui n'est pas couvert). Ce risque provient notamment d'un phénomène de transformation. En effet, les ABCPs sont des instruments de court-terme qui reposent sur des actifs à moyen-long terme. Ces instruments de court-terme peuvent être néanmoins reconduits (ou « rollés ») une fois arrivés à échéance. Le risque de liquidité survient lorsque les investisseurs des ABCPs décident de ne pas renouveler leurs investissements. Ce risque de transformation est couvert par la banque à travers ces « liquidity guarantees ». Ainsi, comme ce type de garanties ne couvre pas explicitement le risque de défaut, il en résulte qu'il n'existe qu'une très faible charge en fonds propres (10% du risque pondéré en capital soit 90% plus faible qu'une charge sur un prêt classique aux Etats Unis et 40% plus faible pour un prêt hypothécaire). Cependant, dans une telle structure, le risque de défaut est étroitement lié au risque de liquidité. En effet, si un événement de défaut est anticipé, les investisseurs vont avoir tendance à ne pas reconduire leurs investissements. De plus, un défaut est le plus souvent déclenché par une dégradation de la note du support. Préalablement au déclenchement de ces événements, des alertes publiques sont émises par les agences de notation. Ainsi, un défaut peut difficilement surprendre un investisseur pendant la période de détention de l'ABCP en question (lui-même étant d'une très faible durée). Ces alertes impliqueront pour l'investisseur une non-reconduction de l'instrument avant même que l'événement de défaut ne soit déclenché. La banque redeviendra ainsi détentrice de l'ABCP en cas de détérioration de la qualité du support mais devra néanmoins rembourser l'investisseur au titre de cette « liquidity guarantee » car techniquement, aucun événement de défaut n'a été déclenché à ce stade. En attendant, aussi longtemps que l'ABCP est détenu par l'investisseur, il ne consomme que très peu de capitaux propres, bien que le risque soit implicitement conservé par la banque. Acharya, Schnabl et Suarez (2013) observent que 61% des ABCPs sont structurés en utilisant une « liquidity

garantie » loin devant les « credit guarantees » (13%), ce qui s'explique par la différence de traitement réglementaire entre ces deux types d'engagement. Ainsi, selon les auteurs, la titrisation semble avoir été utilisée dans un objectif de minimisation des coûts en fonds propres. Ces réglementations auraient donc incité les banques à titriser leurs créances hypothécaires, leur permettant de réduire leurs fonds propres sans diminuer le risque. La bulle immobilière, provoquée par une série de mesures incitatives d'accession à la propriété (Community Reinvestment Act, les règles de Bâle et les « recourse rules ») aurait entraîné une crise bancaire, les banques ayant été sous-capitalisées. Cette explication est très convaincante, mais elle nous semble incomplète. Elle permet certes d'expliquer la fragilité financière des banques mais pas d'expliquer le choc initial de manière endogène. Friedman (2009) affirme, il est vrai, que celui-ci proviendrait du retournement du marché immobilier causé par une hausse des taux rendant le remboursement des prêts (la plupart du temps à taux variable) trop onéreux. Cependant, l'auteur n'explique pas les mécanismes qui ont entraîné cette hausse des taux. Il convient ainsi de recourir à une théorie du cycle endogène pour compléter l'analyse.

### **3. Les conséquences de la titrisation sur les cycles économiques dans une perspective théorique autrichienne**

#### **3.1 Description de la théorie autrichienne des cycles d'affaire**

La théorie autrichienne des cycles d'affaires (en anglais Austrian Business Cycle Theory ou encore ABCT) développée par Mises (1949) puis enrichie par Hayek (1933), Rothbard (1962) et plus récemment par Garrison (1984), Hülsmann (1998) et Huerta de Soto (2009) est une théorie qui considère les erreurs entrepreneuriales comme facteur explicatif des cycles économiques. Ces erreurs entrepreneuriales proviennent de taux artificiellement bas sur le marché du crédit. Ces taux bas proviennent d'une politique monétaire accommodante générée notamment par un système de réserve fractionnaire non concurrentiel. Cette politique inflationniste se matérialise soit par une baisse des réserves obligatoires des banques (ce qui permet aux banques commerciales d'augmenter la quantité de monnaie en circulation par l'octroi de nouveaux crédits), soit par une baisse des taux directeurs que les banques payent aux banques centrales pour refinancer de nouveaux emprunts.

Dans les deux cas, une politique monétaire inflationniste crée une abondance du crédit. Ces nouveaux crédits vont augmenter la masse monétaire et impacter à la hausse le prix des

biens. Cependant, cette augmentation du prix des biens ne sera pas homogène. Le concept de structure de production est ici essentiel dans la compréhension du mécanisme. La théorie autrichienne considère deux types de biens. D'une part, les biens de consommation (« consumer goods ») dont la production a pour but de satisfaire les besoins directs des individus. D'autre part, les biens de production (« producers goods ») qui ont pour objectif de produire ces biens de consommation.

La production de ces différents biens apparaît de manière séquentielle. La production des biens de consommation est en fait l'aboutissement d'un processus de production plus large qui a été initié dans le secteur des biens intermédiaires qui sont ensuite eux-mêmes progressivement transformés en biens de production permettant à terme de produire des biens de consommation. Pendant tout ce temps, le capital financier est nécessaire pour financer chaque étape de la production dans l'ensemble du processus. La simultanéité apparente de la production de biens de production et de consommation cache le fait que ce sont en fait plusieurs processus initiés de manière séquentielle dans la structure de production. Aujourd'hui, les biens de consommation sont le fruit de la transformation des biens de production d'hier, tandis que les biens de production d'hier sont le fruit de l'épargne d'avant-hier. Si davantage de biens de consommation sont à produire pour mieux satisfaire les besoins des consommateurs, alors une épargne supplémentaire doit être immobilisée dans le secteur des biens de production. Le niveau des taux d'intérêt déterminé sur un marché libre garantit une certaine harmonie et signale les préférences des individus entre consommation de biens présents et consommation de biens futurs. L'ABCT postule le fait que les politiques monétaires accommodantes ont tendance à déformer la structure de production en incitant les entreprises à entreprendre des projets supplémentaires dans le secteur des biens de production sans diminuer pour autant le niveau de consommation. Ce point est essentiel. En effet, il différencie une modification de la structure de production provenant d'une épargne volontaire supplémentaire d'une modification de la structure de production provenant d'une politique inflationniste. Dans le premier cas, l'augmentation de l'épargne volontaire révèle un changement de préférence pour le présent ce qui implique une baisse de la consommation. Dans ce cas, la baisse de la consommation crée une disparité dans les niveaux de profits des différents secteurs. Le secteur des biens de consommation verra son profit baisser ce qui constituera un signal pour les entrepreneurs et les facteurs de production de s'orienter vers le secteur des biens de production, et donc libèrera des ressources pour ce secteur. Cette migration des facteurs de production limite l'augmentation du revenu des facteurs de



production dans ce secteur des biens de production. Dans le second cas, cette migration est moindre car, la consommation n'ayant pas baissée, les facteurs de production des secteurs des biens de consommation ne peuvent migrer vers les secteurs des biens de production. Cela implique ainsi une augmentation du coût des facteurs de production dans ce secteur. De plus, ces facteurs de production tendront à rétablir leur allocation initiale entre épargne et consommation, ce qui aura pour effet de créer une augmentation du prix des biens de consommations et à terme une augmentation des taux d'intérêt.<sup>114</sup> Ces augmentations du coût des facteurs de production et des taux d'intérêt entraîneront une phase de « bust », c'est-à-dire la révélation des « grappes d'erreurs entrepreneuriales » comme l'évoque Rothbard :

Many ingenious theories have been put forward to explain the business cycle as an outgrowth of the free-market economy, but none of them has been able to explain the crucial point: the cluster of errors after a boom. (Rothbard 1962, p.854)

Il est vrai que cette pression sur le prix des facteurs de production peut être atténuée par l'évolution de l'immigration, les nouvelles technologies en cours d'adoption, la délocalisation de la production, l'accroissement des importations, l'activation de capitaux oisifs, etc. Cependant, ces facteurs ne permettent pas une stabilisation durable du prix des facteurs de production. L'épargne se raréfiant et les facteurs de production devenant plus onéreux, de nombreux projets, initialement jugés rentables, se révèlent être des erreurs entrepreneuriales entraînant ainsi à terme une récession. La révélation de ces erreurs entrepreneuriales entraîne ainsi la fin d'une période d'expansion provoquée par l'illusion d'une épargne volontaire abondante et durable.<sup>115</sup>

Par conséquent, l'ABCT nous semble être complémentaire aux analyses précédentes concernant les causes de la crise de 2008. D'une part, les politiques monétaires accommodantes menées par la Fed au cours des années 2000 impliquent la création de bulle dans le secteur des biens de production et de consommation durables. D'autre part, cette bulle s'est matérialisée dans le secteur de l'immobilier car les réglementations prudentielles bancaires ont permis aux banques d'émettre davantage de prêts hypothécaires sans augmenter

---

<sup>114</sup> Pour une analyse détaillée, se référer à Huerta de Soto (2009, p.319-375)

<sup>115</sup> Pour une description précise du mécanisme du cycle de « boom » et « bust », se référer à Huerta de Soto 2009, p.265.



leur besoin en fonds propres par l'intermédiaire des programme de titrisations des prêts « subprimes » des GSEs, du « recourse rules » etc.<sup>116</sup>

La question est maintenant de déterminer comment le mécanisme de titrisation peut être intégré dans l'ABCT. A notre connaissance, le seul auteur à avoir analysé le lien entre ABCT et titrisation est Gertchev (2009). Nous nous proposons de compléter et d'enrichir son analyse en tenant compte également du cas où la titrisation est utilisée pour des motifs d'arbitrage des réglementations.

Dans un premier temps, nous nous concentrerons sur le cas où la banque distribue effectivement à des investisseurs non bancaires les titres issus de l'opération de titrisation (même si cette hypothèse nous semble contraire à ce qui a été observé pendant la crise). Dans un second temps, nous analyserons le cas où la titrisation est simplement utilisée pour augmenter de manière artificielle les fonds propres.

### **3.2 La titrisation est utilisée pour transférer des risques vers des investisseurs non bancaires**

Une des difficultés de l'exercice est de concevoir l'impact de la titrisation sur l'ensemble du système bancaire et non pas uniquement sur une banque individuelle. Pour cela, nous proposons d'analyser dans un premier temps l'impact de la titrisation au niveau d'une banque (que nous nommerons « Alpha ») puis, dans un second temps, au niveau de l'ensemble du système bancaire.

#### **Impact de la titrisation au niveau d'une banque individuelle**

La capacité des banques à créer de la monnaie scripturale est contrainte par deux types de règle. D'une part, la plupart des banques centrales imposent des niveaux de réserves obligatoires qui correspondent à un pourcentage des dépôts des agents non bancaires.<sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> Pour Friedman (2009), ces différentes mesures politiques semblent avoir eu comme objectif l'accèsion à la propriété pour les classes moyennes aux Etats-Unis. Pour l'auteur, ces politiques se sont accentuées sous le mandat présidentiel de Bill Clinton puis de Georges W.Bush.

<sup>117</sup> Les niveaux de réserve réglementaire varient selon les pays. Certains pays n'en imposent pas. Cela est le cas notamment de l'Australie, du Canada et du Royaume Uni. D'autres imposent des niveaux de réserve très importants comme le Brésil qui impose 45% de réserves. La Banque Centrale Européenne impose 1% sur les dépôts à vue depuis 2012, alors que la Federal Reserve impose 10%. La création de monnaie scripturale est ainsi

D'autre part, les banques sont également contraintes par le niveau de capital réglementaire qui dépend de la composition de l'actif des banques. Ainsi, la plupart des systèmes bancaires accepte de suivre les recommandations de Bâle qui instaurent l'immobilisation d'au moins 8% du risque pondéré en capital des différents engagements des banques.<sup>118</sup> Ainsi, pour des prêts commerciaux classiques, les banque doivent détenir au moins 8% de capitaux propres dont 4% doit être détenu en « core tier 1 » et les 4% restant en « tier 2 ». Le Tableau 4 nous montre un exemple de bilan bancaire simplifié de la banque Alpha à titre d'illustration :

ACTIF		PASSIF	
Reserves	25	Fonds propres	8
Obligations d'état	25	Dépôts bancaires	192
Prêts commerciaux	50		
Prêts hypothécaires	100		
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>TOTAL</b>	<b>200</b>

**Tableau 4 : Bilan initial de la banque Alpha (Millions de dollars)**

En supposant que le niveau de réserve réglementaire est de 10%, nous pouvons observer que la banque Alpha détient des réserves excédentaires puisque ces dernières représentent environ 13% des dépôts (25/192). Bien que la banque Alpha détienne un excédent de réserves de 3% (13%-10%), elle ne peut toutefois les utiliser car sa quantité de fonds propres n'est pas suffisante pour supporter davantage de prêts commerciaux ou hypothécaires (les capitaux propres étant juste égaux à 8% du risque pondéré en capital).<sup>119</sup>

contrainte par le multiplicateur de crédit qui dépend du niveau de réserve obligatoire de la manière suivante : En notant  $r_{req}$  le ratio de réserve obligatoire, le multiplicateur dans sa forme la plus simplifiée s'écrit :

$$Multiplicateur = \frac{1}{r_{req}}$$

Un banquier plus averse au risque pourra prendre en compte la possibilité d'une fuite de liquidité sous forme de billets. De plus, le banquier peut décider de garder un matelas de réserve en plus de son obligation réglementaire.

<sup>118</sup> Le risque pondéré en capital est arbitrairement défini par les accords de Bâle comme suit :

0% cash, or, OECD governments' debt instruments (of any rating)

20% claims on OECD government agencies and local public sector entities

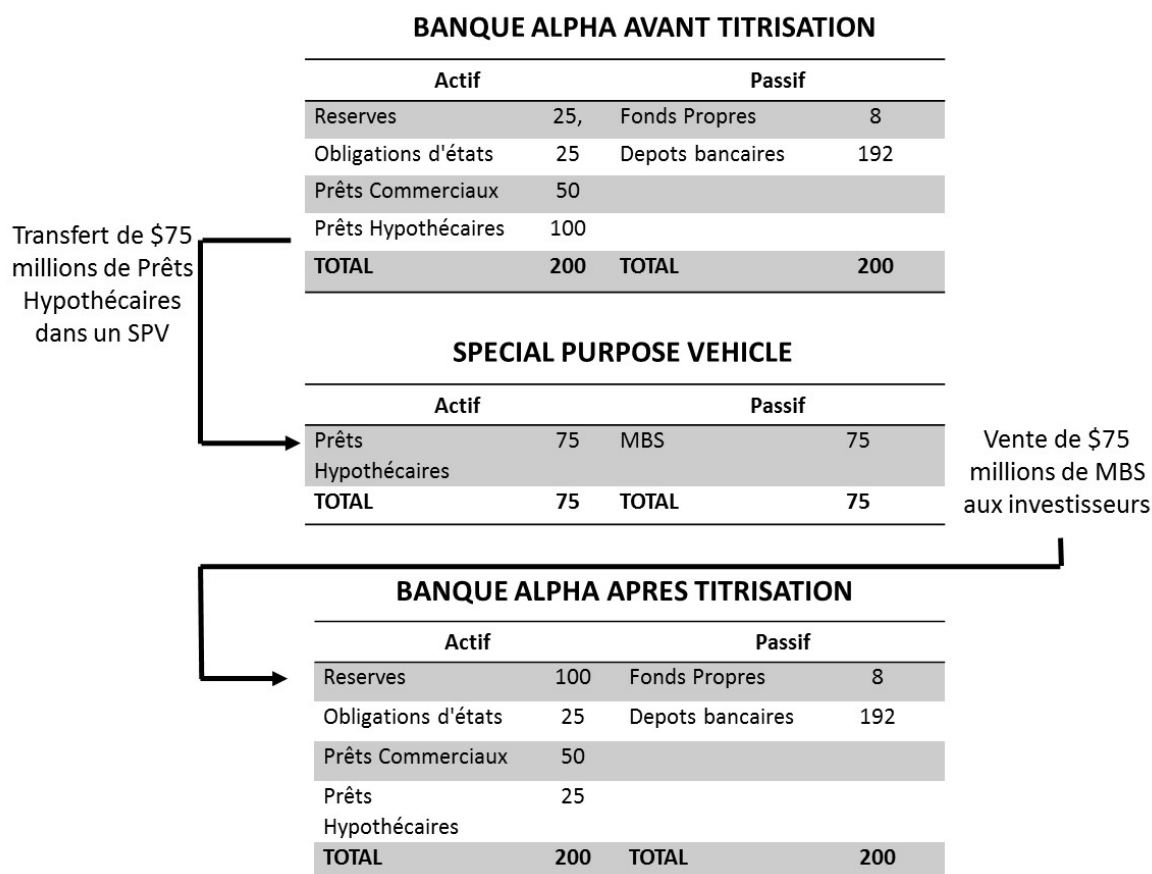
50% mortgage loans

100% all claims on the private sector, non-OECD governments, real estate, ABS, and other investments and assets.

<sup>119</sup> Le risque pondéré en capital se calcul comme suit :

Risque pondéré en capital =  $[(Reserves + Obligations d'états) \times 0] + [Prets Hypothécaires \times 0.5] + [Prets Commerciaux \times 1] = 50 \text{ millions} \times 0 + 100 \text{ millions} \times 0.5 + 50 \text{ million} \times 1 = 100 \text{ millions}$

La banque a donc deux solutions. Soit elle procède à une augmentation de capital, ce qui pourrait s'avérer coûteux en termes de coûts de financement, soit elle titrise et vend une partie de ses prêts commerciaux ou prêts hypothécaires pour diminuer le risque de son bilan (Jablecki et Machaj, 2009). Cette cessation de créance peut se faire via la constitution d'un « SPV » (« Special Purpose Vehicle »). Le SPV rachète les créances et émet des titres (sous forme d'Asset-Backed Securities ou « ABS »), qui seront ensuite distribués à des investisseurs. Comptons parmi ces ABS, les fameux MBS lorsque la titrisation porte sur des prêts hypothécaires. Les investisseurs peuvent ainsi acheter ces titres directement ou indirectement en achetant par exemple des Money-Market Mutual Funds (MMMFs) ou Hedge Funds qui détiendront à leur tour les ABS. La Figure 9 décrit l'opération de titrisation de la banque Alpha en partant de la situation bilancielle du Tableau 4. La banque reçoit ainsi des liquidités de la part de l'investisseur qui vient se substituer aux prêts hypothécaires libérant ainsi du capital pour la création de nouveaux prêts (hypothécaires ou non).



**Figure 9 : Impact de la titrisation sur le bilan de la banque Alpha (Millions de Dollars)**

La nouvelle composition du bilan de la banque Alpha montre que le niveau de réserve obligatoire passe de 13% à 52% (100/192) des dépôts (bien au-dessus de la limite de 10%). De plus, le ratio en capital passe à 12.8%<sup>120</sup> libérant ainsi 4.8% de fonds propres excédentaires. En supposant que la banque Alpha utilise ses 75 millions d'USD de réserves supplémentaires pour de nouveaux prêts hypothécaires, son bilan redevient identique à ce qu'il était avant titrisation c'est-à-dire à la situation bilancielle du Tableau 4. Entre temps, la quantité totale des prêts dans l'économie s'est accrue de 75 millions d'USD.

Ce point mène ainsi Gertchev à affirmer que la titrisation entraîne une inflation monétaire et amplifie le cycle d'affaire au sens autrichien du terme :

Therefore, [securitization] hides the reverse side of bank credit—the increase in the money supply, i.e., inflation. It makes the economic environment appear less inflationary than it should be, given individuals' growing indebtedness to banks. Securitization portrays a bank-credit driven boom as non-inflationary, savings driven growth. It contributes to the widespread illusion that more factors of production are available than in reality, and becomes thereby a factor in the generation of the error-induced boom-bust cycle. (Gertchev 2009, p. 297)

De plus, on peut conclure de l'analyse précédente que la politique monétaire devient moins efficace en présence de titrisation. En effet, les banques peuvent utiliser la titrisation comme une source alternative de financement rendant moins efficace les opérations de repo sur le marché monétaire ou les opérations d'open-market (OMO) des banques centrales. Nous allons à présent enrichir cette analyse en raisonnant au niveau consolidé du système bancaire.

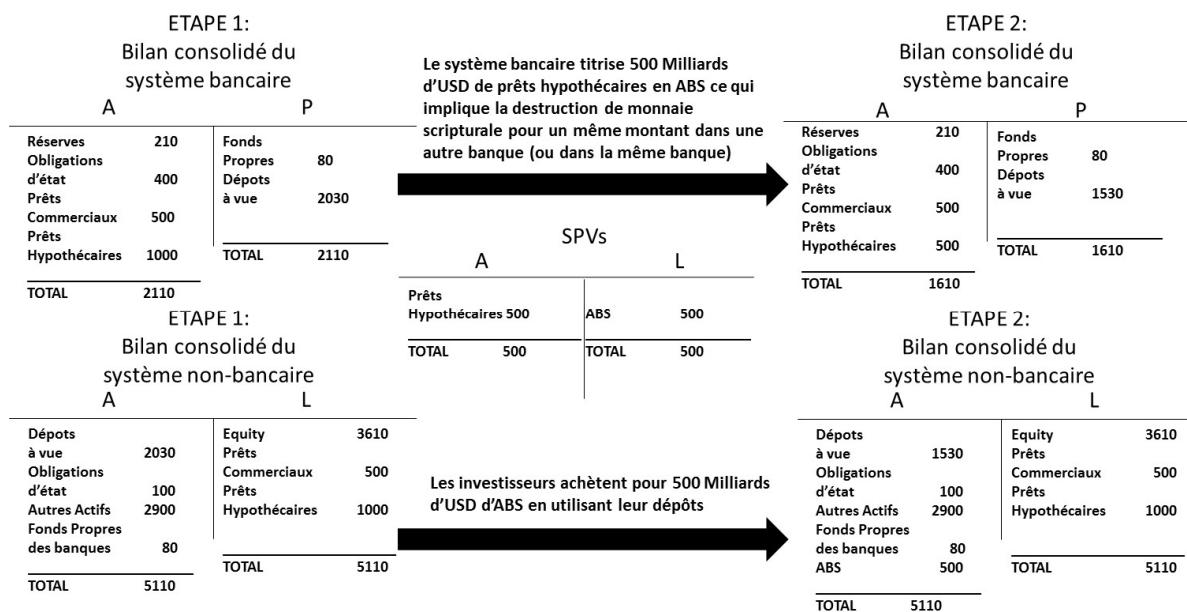
### **Impact de la titrisation au niveau du système bancaire consolidé**

Il semble au vu de l'analyse précédente que la titrisation permette de masquer un phénomène inflationniste. Pourtant, cette analyse est incomplète car elle ne tient pas compte de l'impact de la titrisation sur le système bancaire au niveau consolidé et les modifications concernant les préférences des agents économiques. Reprenons la Figure 10 qui montre une situation fictive d'un bilan bancaire consolidé ainsi que le bilan des agents non bancaires.

---

<sup>120</sup> Le risque pondéré en capital se calcul comme suit :

Risque pondéré en capital =  $[(Reserves + Obligations d'états) \times 0] + [Prets Hypothécaires \times 0.5] + [Prets Commerciaux \times 1] = 125 \text{ millions} \times 0 + 25 \text{ millions} \times 0.5 + 50 \text{ million} \times 1 = 62.5 \text{ millions}$



**Figure 10 : Impact de la titrisation sur les bilans consolidés – Etapes 1 et 2 (Milliards d'USD)**

Dans cet exemple, les banques ont des niveaux de fonds propres qui couvrent exactement leur risque pondéré en capital (le risque pondéré en capital est de 1000 Milliards d'USD<sup>121</sup> alors que les fonds propres sont de 80 Milliards d'USD, ce qui représente exactement 8%). De plus, les banques détiennent un léger excès de réserves (10.3% au lieu de 10%).

Les banques décident alors de titriser massivement la moitié de leurs prêts hypothécaires (soit 500 Milliards d'USD) et de les distribuer à des investisseurs non bancaires. L'étape 2 montre les bilans après titrisation. Le bilan bancaire consolidé s'est rétracté de 500 Milliards d'USD. En effet, la masse de prêts à l'actif a baissé de ce même montant, ces derniers ayant été transférés dans le SPV. En revanche, l'opération au niveau consolidé n'a pas fait apparaitre de nouvelles réserves. Ce résultat paraît surprenant et masque deux opérations de même taille venant se compenser. Admettons par simplification qu'une seule banque titrise ses prêts et distribue les ABS à ses propres clients détenant des dépôts à vue dans son établissement. Les investisseurs vont alors utiliser 500 Milliards d'USD de liquidité qu'ils détiennent sur leur compte à vue pour pouvoir acheter les ABS. La banque n'a

<sup>121</sup>  $Risque\ Pondéré\ en\ capital = [(Réserves + Obligation\ d'états) \times 0] + [Prêts\ Hypothécaires \times 0.5] + [Prêts\ Commerciaux \times 1] = 610\ millions \times 0 + 1000\ Milliards \times 0.5 + 500\ Milliards \times 1 = 1000\ Milliards$

pas à ce stade de réserves suffisantes pour honorer un tel transfert de fonds. Cependant, la banque sait qu'elle va recevoir des réserves de son client au titre de la distribution des ABS. Les deux opérations (la distribution des ABS et la demande de fonds de la part des investisseurs) ayant lieu en même date de valeur, la banque n'a pas besoin de libérer de réserves. Les dépôts à vue des clients viennent directement compenser le besoin de liquidités des banques. En revanche, on remarque que les investisseurs non bancaires ont renoncé à leur dépôt à vue pour acheter des ABS.

Ce mécanisme reste identique si nous supposons maintenant que les investisseurs d'ABS n'ont pas de dépôts à vue dans la banque qui titrise et distribue les ABS. Dans ce cas, une étape supplémentaire est requise. La banque émettrice d'ABS (la banque A par exemple) va en effet recevoir des fonds sans diminuer de manière simultanée la masse de ses dépôts à vue. Dans ce cas, la banque A constitue des réserves excédentaires. En revanche, la banque qui détient les dépôts bancaires qui seront utilisés pour l'achat des ABS (la banque B par exemple) sera en déficit de réserves. Les deux banques pourront éventuellement se refinancer sur le marché interbancaire, la banque A prêtant à la banque B. Le prêt interbancaire se compense dans un bilan consolidé du système bancaire.<sup>122</sup>

Concernant le bilan des agents non-bancaires, apparaissent les ABS qui viennent se substituer aux dépôts bancaires. La quantité de prêts n'a pas changé mais le taux d'intermédiation bancaire a diminué, le financement ayant lieu à présent directement entre agents non bancaires à travers les ABS. Notre hypothèse est que cette modification du bilan des agents non bancaires révèle une modification dans leur préférence qui doit être prise en compte dans l'analyse du cycle. L'ABS peut être un titre de court comme de long terme. Les ABCPs par exemple sont des titres de maturité très courte. D'autres ABS sont des titres de maturité plus longue. Admettons par simplification que l'ABS a une maturité s'alignant sur la maturité moyenne des prêts hypothécaires sous-jacents. La substitution des dépôts à vue pour ces ABS traduit une diminution de la préférence pour le présent des agents non bancaires. D'où vient ce changement de préférence ? L'introduction d'un nouveau produit d'épargne long terme (l'ABS) n'est pas neutre et permet une offre de produits d'épargne disponibles plus complète. Il permet une meilleure diversification du portefeuille, de nouvelles sources de risque et de rendement qui pourront être plus adaptées au profil de risque des agents économiques. Il est vrai que d'autres facteurs peuvent être pris en compte mais il est

---

<sup>122</sup> Il est important de noter que les réserves ne s'appliquent pas aux transactions interbancaires et ne consomment pas de fonds propres.

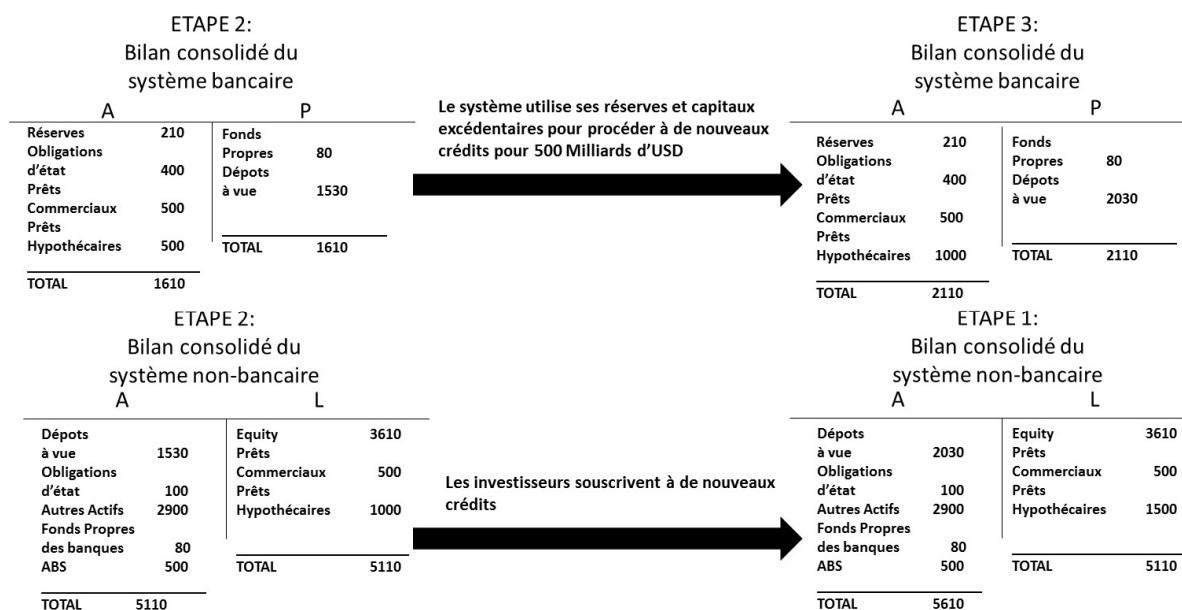
vraisemblable qu'en substituant un dépôt à vue pour un ABS, l'agent économique décide de restreindre sa consommation présente pour une consommation future. Ce changement de préférence a un impact sur le cycle. En restreignant sa consommation, l'agent économique fait apparaître un différentiel de profit entre le secteur des biens de production et le secteur des biens de consommation, ce qui oriente les facteurs de production et les ressources des entrepreneurs vers le secteur des biens de production. Cela a pour effet de limiter la hausse de la rémunération des facteurs de production dans ce secteur. De plus, les modifications de préférences vont également entraîner une baisse des prix des biens de consommation ce qui aura pour effet de limiter la hausse des taux d'intérêt (à noter que dans l'ABCT standard, la hausse des taux d'intérêt constitue une des sources du « bust »). Il est difficile de mesurer les effets décrits précédemment et de conclure ou non à la neutralisation du phénomène inflationniste initiale sur le cycle d'affaire, mais il semble que la titrisation en complétant l'offre de produit d'épargne tend à limiter la phase de bulle du moins jusqu'à l'étape 2 que nous venons de décrire.<sup>123</sup>

Cependant, la démonstration ne se termine pas là. En effet, les banques se retrouvent à présent avec des excès de fonds propres et des excès de réserves. De nouveaux crédits peuvent être émis par les banques comme le montre le passage de l'étape 2 à l'étape 3 de la Figure 11.

---

<sup>123</sup> Ce point nous paraît intéressant à développer dans des travaux ultérieurs. Il apparaît en effet que l'offre de produit d'épargne n'est pas neutre dans la théorie autrichienne du cycle d'affaires. En effet, en créant des produits adaptés au profil de risque des investisseurs, les banques mais aussi les sociétés de gestion contribuent à orienter les ressources vers les biens de production ce qui permet d'atténuer les effets du cycle d'affaires. Ce point ne sera pas détaillé davantage car il s'éloigne de l'objectif principal de cette dissertation.





**Figure 11 : Impact de la titrisation sur les bilans consolidés – Etapes 2 et 3 (Milliards d'USD)**

La troisième étape montre que la banque pourrait donc prêter de nouveau ses excédents de réserves, ce qui lui permettrait par le biais du multiplicateur de crédit, de recréer de nouveaux dépôts à vue et ainsi de reconstituer son bilan initial avant titrisation. Le bilan de la banque revient à ce qu'il était avant titrisation, c'est-à-dire l'étape 1. Cependant, le bilan des agents non bancaires est modifié. En effet, le nominal des prêts hypothécaires et commerciaux est maintenant de 2000 Milliards d'USD au lieu de 1500 Milliards USD dans notre exemple. Certes, en consolidant les étapes 1, 2 et 3, la titrisation a permis de créer de nouveaux crédits, ce qui fait dire à Gertchev (2009, p.297) que :

Securitization leads to excess liquidity and to improved compliance with capital provision regulations despite the fact that the central bank has not increased its total liabilities and additional savings have not been channelled into the banking industry. (Gertchev 2009, p.297)

Cependant, cette augmentation des crédits est à mettre en parallèle avec une modification des préférences pour le présent des agents non bancaires. Cet aspect ne nous paraît pas pris en compte à sa juste mesure dans la conclusion suivante de l'auteur :

Securitization portrays a bank-credit driven boom as noninflationary, savings driven growth. It contributes to the widespread illusion that more factors of production are available than in

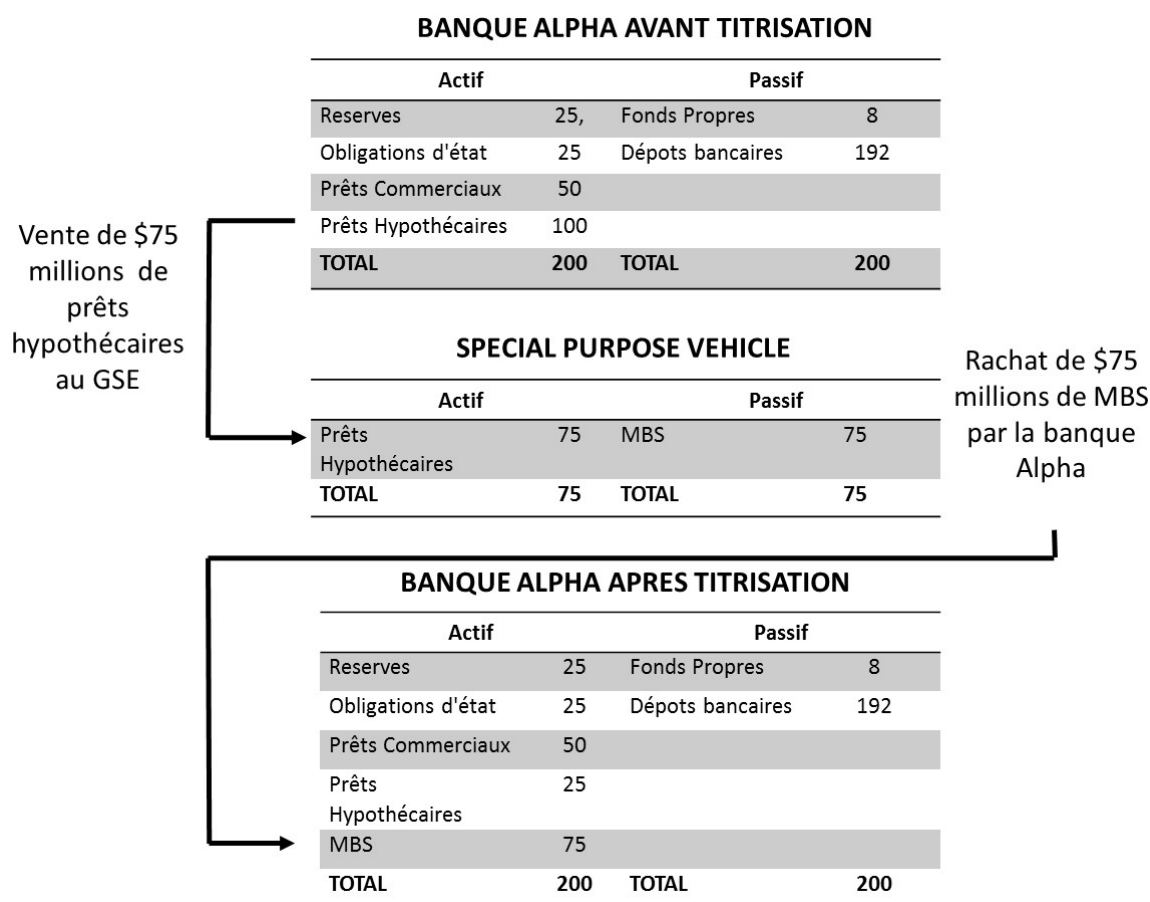


reality, and becomes thereby a factor in the generation of the error-induced boom-bust cycle. (Gertchev 2009, p.297).

Maintenant qu'en est-il du cas où la titrisation est utilisée pour arbitrer les règles de fonds propres des accords de Bâle ?

### 3.3 La titrisation est utilisée pour arbitrer les réglementations prudentielles

Reprenons le bilan de la banque Alpha afin d'illustrer le rôle que joue l'arbitrage prudentiel dans les cycles d'affaires. Celle-ci dispose de réserves excédentaires mais pas des capitaux propres qui lui permettraient d'augmenter ses prêts. Comme le montre la Figure 12 ci-dessous, la banque peut vendre une partie de son portefeuille hypothécaire à un GSE qui procédera à la titrisation. La banque pourra alors racheter les MBS et bénéficier d'un besoin en fonds propres plus faible.



**Figure 12 : Titrisation des prêts hypothécaires en MBS par la banque Alpha (Millions d'USD)**

Dans ce cas, le risque pondéré en capital des différents actifs sera de 100% pour les prêts commerciaux, de 50% pour les prêts hypothécaires et de 20% pour les MBS émis par les GSE, ce qui nous donne un besoin en capital de 10.3% (soit un excédent de capitaux propres de 2.3%).<sup>124</sup> La banque Alpha pourra donc procéder à de nouveaux prêts pour une quantité de 5 Millions d'USD menant ainsi à un nominal de prêts hypothécaires de 30 Millions d'USD et à un niveau de réserves de 20 Millions d'USD comme le montre le Tableau 5.

ACTIF		PASSIF	
Reserves	20	Fonds propres	8
Obligations d'état	25	Dépôts bancaires	192
Prêts commerciaux	50		
Prêts hypothécaires	30		
MBS (GSE)	75		
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>TOTAL</b>	<b>200</b>

**Tableau 5 : Bilan de la banque Alpha après rachat des MBS émis par un GSE (Millions d'USD)**

L'opération de titrisation via un GSE mène à un niveau de fonds propres à 10% exactement (soit 2% au-dessus des 8% requis)<sup>125</sup> et des réserves excédentaires de 0.4% (20/192-10%).

La banque Alpha aurait très bien pu procéder à une autre stratégie. Sans passer par les GSE, elle aurait pu utiliser le « recourse rule » s'appliquant au « PLMBS » afin de diminuer sa consommation de capital. Ashcraft et Schuermann (2008, Fig. 6 p.35) estiment qu'en moyenne les PLMBSs pouvaient être repartis en 79.3% de tranche AAA et 6.6% de tranche AA (dont le risque pondéré est de 20%), 5.4% de tranche A (dont le risque pondéré est de 50%), 4.3% de tranche BBB et 2.6% de tranche BB (dont le risque pondéré est 100%), et de 1.9% de tranche « junior » ou « equity » (dont le besoin en capital est de 1 pour 1, ou encore 1250% de risque pondéré). En utilisant cette moyenne qui reste très indicative, nous observons que le risque pondéré moyen des PLMBS est de 50% ce qui correspond au risque pondéré des

<sup>124</sup> Ces 10.3% sont calculés comme le rapport entre les fonds propres (8 Millions) et le risque pondéré en capital moyen soit  $(50 \times 100\% + 25 \times 50\% + 75 \times 20\%) = 77.5$  Millions

<sup>125</sup> Ces 10% sont calculés comme le rapport entre les fonds propres (8 Millions) et le risque pondéré en capital moyen soit  $(50 \times 100\% + 30 \times 50\% + 75 \times 20\%) = 80$  Millions

prêts hypothécaires classiques.<sup>126</sup> En moyenne, il n'existe donc pas d'arbitrage flagrant entre les traitements d'un portefeuille de créances titrisées et un autre de créances non titrisées. Cependant, cela est sans compter sur la possibilité de titriser de nouveau les tranches « mezzanine » de ces PLMBS (c'est-à-dire les tranches BBB et BB) dans des CDO et d'en extraire de nouvelles tranches AAA qui retrouveront un risque pondéré en capital de 20%. Ces nouvelles tranches AAA de CDO sont bien plus risquées que les tranches AAA des PLMBS comme l'évoquent Friedman et Kraus (2011, p.21). Mais leur traitement réglementaire reste rigoureusement le même. Cette possibilité permet aux banques d'économiser de manière artificielle des fonds propres. Rajoutons également la possibilité de poster ces CDO en collatéral d'ABCP et d'émettre une « liquidity garantie » comme nous l'avons vu dans la section précédente. Le risque pondéré passe alors à 10% (cf. section 2) au lieu de 20% pour les différentes tranches AAA.

Prenons maintenant le cas des MBSs dits « Alt-A ». Ashcraft et Schuermann (2008, Fig. 6 p.35) estiment que ces types de MBSs pouvaient être répartis en 92.5% de tranche AAA et 2.4% de tranche AA (dont le risque pondéré est de 20%), 1.8% de tranche A (dont le risque pondéré est de 50%), 1.2% de tranche BBB et 1% de tranche BB (dont le risque pondéré est 100%), et de 0.8% de tranche junior. Le risque pondéré moyen passe donc à 32% bien en dessous du niveau d'un prêt hypothécaire classique<sup>127</sup> ce qui laisse place à des arbitrages d'importance.

De plus, nous avons jusqu'à présent raisonné sur des arbitrages à risque constant. Comme l'indiquent Friedman et Kraus (2011), le fait même de distinguer le risque pondéré des prêts hypothécaires à 50% et le risque pondéré des prêts commerciaux à 100% entraîne une incitation pour les banques à distribuer davantage de prêts hypothécaires. Il est donc sans surprise de constater que la phase de boom du cycle ait eu lieu sur le marché de l'immobilier et non sur le marché des biens de production industriels.

La conclusion principale de cette analyse n'est pas que davantage de crédits sont initiés, mais le fait qu'ils apparaissent sans épargne volontaire correspondante. La possibilité d'arbitrer les règles de besoin en fonds propres revient à accentuer les effets pervers d'un système de réserve fractionnaire non concurrentiel.

---

<sup>126</sup> Le risque pondéré moyen est calculé de la manière suivante :  $20\% \times (79.3\% + 6.6\%) + 50\% \times 5.4\% + 100\% \times (4.3\% + 2.6\%) + 1.9\% \times 1250\% = 50\%$

<sup>127</sup> Le risque pondéré moyen est calculé de la manière suivante :  $20\% \times (92.4\% + 2.4\%) + 50\% \times 1.8\% + 100\% \times (1.2\% + 1\%) + 0.8\% \times 1250\% = 32\%$

#### 4. Les conséquences de l'arbitrage réglementaire des réglementations prudentielles bancaires

Nous concluons de la section précédente que la titrisation comme outil d'arbitrage réglementaire est de nature à accentuer les cycles d'affaires. De plus, imposer un niveau de fonds propres minimum provoque des effets proches d'une augmentation du niveau de réserves.

D'une manière plus générale, notons l'égalité bilancielle des banques :

$$\text{Crédits (C)} + \text{Réserves} = \text{Fonds Propres} + \text{Dépôts à vue (D)}$$

Notons  $r$  le taux de réserves obligatoires des banques et  $c$  le niveau de capitaux propres réglementaire avec  $\text{Fonds Propres} = c \times C$  et  $\text{Réserves} = r \times D$ . On obtient ainsi l'égalité suivante :

$$C + r \times D = c \times C + D$$

En prenant un cas extrême où la règle prudentielle serait d'immobiliser 100% de capitaux propres pour chaque Euro prêté (soit  $c = 100\%$ ) alors, par construction, le taux de réserve  $r$  serait de 100% (à titre d'information, le taux en vigueur pour un risque pondéré en capital de 100% est actuellement de 8%). En prenant l'autre cas extrême où  $c=0$ , alors les accords de Bâle ne constituerait aucune limite au multiplicateur de crédit qui dépendrait alors uniquement du niveau de réserve obligatoire. Ainsi, l'augmentation de  $c$  fait tendre le système bancaire vers un système de réserve à 100%. Il nous semble donc incohérent de défendre un système de réserve à 100% et de blâmer le principe de réglementations prudentielles car ses effets sont très proches.<sup>128</sup> Par conséquent, la réglementation de Bâle est une réglementation nécessaire dans un système de réserve fractionnaire car il permet d'estomper ses conséquences déstabilisatrices. L'arbitrage de cette réglementation a donc des conséquences déstabilisatrices. Les réglementations prudentielles réduisent l'écart entre épargne volontaire et crédits octroyés. Leur arbitrage amplifie donc cet écart et accentue les cycles d'affaires en donnant l'illusion d'une épargne abondante.

Comment articuler cette conclusion avec celle du chapitre précédent selon laquelle l'arbitrage réglementaire permettrait (à court-terme) une stabilité des prix et ainsi d'éviter une

---

<sup>128</sup> Il est par contre critiquable dans ces accords de constater autant de traitements différents en fonction de catégories arbitraires. Le risque de crédit et le risque de marché sont en effet traités de manière différente alors que ces risques sont très proches dans le cas de certains instruments (les CDS par exemple). De même, la titrisation rend les créances moins coûteuses en fonds propres réglementaires, ce qui nous paraît aberrant mais nous notons que cette mesure a été corrigée dans le cadre des réglementations de Bâle III.

destruction de richesse provoquée par les réglementations ? Pour cela nous revenons sur une distinction qui nous semble clef. Certaines réglementations, en violant des principes de droit, ont un impact déstabilisateur et destructeur de richesse (le cas du système de réserve fractionnaire en est un exemple). D'autres réglementations ont comme effet de corriger les effets déstabilisateurs d'autres réglementations. Il convient donc d'analyser les conséquences des réglementations et de leur arbitrage en tenant compte des interdépendances entre réglementations.

Les accords de Bâle nous semblent être l'exemple typique d'une mesure correctrice du fonctionnement de l'institution bancaire dans son ensemble. En effet, la « raison d'être » des règles prudentielles de Bâle est l'existence de garanties publiques offertes aux déposants des banques. Cette garantie existe car le système bancaire fonctionne sur la base d'un système de réserve fractionnaire. Les réglementations de Bâle auraient peu de justifications dans un système de réserve à 100% ou dans un système bancaire libre ne bénéficiant d'aucune garantie. Les accords de Bâle, en imposant des niveaux de fonds propres réglementaires, tendent à rapprocher un système fractionnaire vers une situation de réserves à 100%, c'est-à-dire une situation où la production de crédits est possible uniquement par la mise à disposition d'une épargne volontaire correspondante.<sup>129</sup>

Une objection pourrait être opposée à cet argument. Les règles consenties et contractuelles pourraient corriger de manière plus efficiente les réglementations qui ont des effets négatifs sur la stabilité économique. Il nous semble néanmoins que les effets de certaines réglementations ne peuvent être corrigés que par le recours à d'autres réglementations. Les règles contractuelles permettent certes une production optimale de règles mais ne permettent pas de corriger les réglementations de manière optimale. Reprenons l'exemple des accords de Bâle. Dans le cas d'un système bancaire de réserve fractionnaire, il n'existe aucune incitation pour les déposants à contraindre les banques à mettre en place des niveaux minimums de fonds propres, ces derniers bénéficiant de garanties publiques. Il n'existe pas plus d'incitation pour les banques à mettre en place des règles plus exigeantes de niveaux de fonds propres pour se démarquer de leurs concurrents, les pertes étant de toute manière socialisées en cas de crises bancaires. Ainsi, il nous semble donc souhaitable de supprimer les réglementations qui ont un caractère déstabilisateur pour permettre le retour de

---

<sup>129</sup> Cette épargne peut prendre la forme de titres de dettes mais aussi de titres de fonds propres, tout dépendra de l'aversion au risque des individus.

règles contractuelles de meilleure qualité. En revanche, si elles ne le sont pas, il convient de préserver celles qui ont des effets correcteurs.

## 5. Conclusion

Pour conclure, il ne nous semble pas pertinent d'expliquer l'ampleur de la crise par la titrisation comme génératrice d'un phénomène d'asymétrie d'information et de « sélection adverse ». En revanche, l'arbitrage des règles prudentielles (que rend possible la titrisation) a certainement joué un rôle clef dans la dégradation des fonds propres des banques et dans la fragilisation du système bancaire. Cependant, cette analyse nous semble incomplète car elle n'explique pas les raisons de l'explosion de la bulle immobilière. Une théorie du cycle est alors nécessaire.

Ce point nous a mené à étudier les interdépendances entre titrisation et cycle d'affaires sous un angle autrichien. Lorsque la titrisation n'est pas utilisée pour arbitrer les réglementations prudentielles, notre conclusion est nuancée. D'une part, elle vient modifier l'offre de produits d'épargne et donc les préférences pour le présent des agents économiques ce qui n'est pas neutre dans l'analyse microéconomique du cycle. Si l'ABS est un titre de maturité long-terme, alors son achat révèle que l'agent économique est prêt à restreindre sa consommation ce qui a pour effet de libérer des facteurs de production vers le secteur des biens de production et donc de réduire l'augmentation de la rémunération des facteurs de production qui constitue une des causes de la phase de « bust ». D'autre part, en libérant des réserves et fonds propres excédentaires, la titrisation permet aux banques d'émettre de nouveaux crédits. L'effet combiné de ces deux effets sur le cycle est donc incertain. En revanche, si la titrisation permet aux banques d'arbitrer les ratios réglementaires de fonds propres, alors les banques peuvent accroître les crédits sans épargne volontaire préalable générant ainsi un déséquilibre inter-temporel à l'origine du cycle d'affaire.

En conclusion, les accords de Bâle apparaissent davantage comme une mesure correctrice d'un système bancaire fonctionnant sur la base d'un système de réserves fractionnaires. L'émergence spontanée de règles contractuelles pour corriger ce type de réglementation ne nous paraît pas optimale car la réglementation limite les incitations au développement de ces règles. Leur arbitrage est donc destructeur de richesse et déstabilisateur. Notre proposition est donc la suivante : lorsqu'une réglementation a pour effet une violation du droit de propriété, alors son arbitrage nous paraît générateur de richesse et vecteur de

stabilité. En revanche, lorsqu'une réglementation tend à limiter la violation du droit de propriété par une autre réglementation (comme cela est certainement le cas pour les accords de Bâle mais aussi pour certaines niches fiscales) alors l'arbitrage d'une telle réglementation génère une instabilité et une destruction de richesse. Cette délimitation parfois subtile entre ce qui viole ou non un droit de propriété nécessiterait une discussion qui excéderait les limites de cette dissertation. Nous référons néanmoins le lecteur à Rothbard (1982) et plus largement aux théories du droit naturel.

## Chapitre 3 : Arbitrage réglementaire et dynamique interventionniste

### 1. Introduction

Dans les deux premiers chapitres de cette partie, nous avons discuté des conséquences de l'arbitrage réglementaire sans tenir compte des potentielles réactions de la part des régulateurs. Dans ce chapitre, nous allons analyser les types de dynamiques entre arbitragistes et producteurs de réglementation. Pour cela, nous allons présenter la théorie autrichienne de l'interventionnisme proposée par Mises (1929, 1949, 1950) et ses enrichissements par Hayek (1948), Kirzner (1979) et Ikeda (1997). Ces auteurs montrent que les réglementations génèrent des réactions de la part des agents économiques qui empêchent les pouvoirs publics d'atteindre leurs objectifs, menant ainsi vers de nouvelles interventions. Cette théorie est à mettre en parallèle avec la théorie de la « dialectique réglementaire » proposée par Kane (1981) pour qui l'arbitrage réglementaire joue un rôle central dans l'interaction entre régulateurs et régulés. Ce chapitre a pour objectif d'analyser la dynamique interventionniste en intégrant les phénomènes d'arbitrage réglementaire. Autrement dit, l'arbitrage réglementaire joue-t-il un rôle dans l'évolution des institutions ? Altère-t-il ou accentue-t-il les potentiels engrenages interventionnistes ?

### 2. La théorie autrichienne de l'interventionnisme

Mises (1929, 1949, 1950) fut un des premiers à décrire et théoriser la dynamique interventionniste. Pourtant, celle-ci puise déjà ses origines au XVIII<sup>ème</sup> siècle dans l'œuvre de Condillac (1776). Celui-ci évoque notamment les conséquences des réglementations portant sur le commerce du blé :

Si les gouvernements avaient vu que ces règlements étaient la première cause des désordres, ils se seraient épargné bien des soins : ils ne l'ont pas vu. Ainsi, pour remédier aux maux qu'ils avaient produits, ils se sont mis dans la nécessité d'en produire de nouveaux, en faisant des règlements sur la circulation intérieure des grains. (Condillac 1776, p.144)

Plus tard, Bastiat (1851) avance également l'idée d'une dynamique dans le domaine de la sécurité sociale qui mènerait dans un premier temps à davantage d'interventions mais dans un second temps à la faillite du système d'assurance obligatoire :



Il [l'Etat] nommera des vérificateurs, des contrôleurs, des inspecteurs. On verra des formalités sans nombre s'interposer entre le besoin et le secours. [...] L'État se verra contraint de demander sans cesse des subventions au budget. Là, rencontrant l'opposition des commissions de finances, il se trouvera engagé dans des difficultés inextricables. Les abus iront toujours croissants et on en recalculera le redressement d'année en année, comme c'est l'usage jusqu'à ce que vienne le jour d'une explosion. (Bastiat 1851, p.461)

Mises (1929), dans la lignée de Condillac et de Bastiat, nous propose une théorie aboutie de la dynamique interventionniste. L'auteur définit l'interventionnisme comme « a limited order by a social authority forcing the owners of the means of production and entrepreneurs to employ their means in a different manner than they otherwise would » (Mises 1929, p.4). L'interventionnisme se distingue du socialisme (défini comme la socialisation intégrale des facteurs de production) dans la mesure où les droits de propriété des facteurs de production ne sont pas intégralement supprimés, mais seulement limités par des règles coercitives (les réglementations). L'interventionniste tente de corriger ce qu'il pense être une défaillance de marché sans toutefois remettre en cause le principe de propriété privée. Il instaure une sorte de système mixte où cohabitent échange libre et intervention publique. La question qui se pose est de déterminer si un tel système peut constituer un système stable. La conclusion principale de l'auteur est négative. L'interventionnisme mène inéluctablement au socialisme. Dans les propres termes de l'auteur :

There is no other choice: government either abstains from limited interference with the market forces, or it assumes total control over production and distribution. Either capitalism or socialism; there is no middle of the road (Mises 1929, p.9)

L'auteur décrit les étapes de la dynamique qui permet de passer d'un système interventionniste « mixte » à un système socialiste :

(1) L'interventionnisme sous forme de réglementations, contrôles des prix, taxations, implique des conséquences non prévisibles pour le législateur qui viennent contrarier ses objectifs. Par exemple, en fixant le prix d'un bien ou d'un service à un niveau inférieur à celui qui aurait prévalu sur un marché libre, l'agence réglementaire incite les producteurs à retirer un certain nombre de biens ou services du marché, ce qui va provoquer une rareté du produit en question.

- (2) Cette conséquence n'est pas prévue par l'agence réglementaire et contrarie son objectif qui consiste à procurer un bien ou un service de manière abondante et à bas coût. L'agence réglementaire devra donc ordonner aux offreurs de vendre l'ensemble des biens disponibles au prix maximum institué. Cependant, cela n'est toujours pas suffisant car ce prix maximum entraîne une demande supérieure qui ne peut être assouvie par l'offre existante. Une certaine quantité d'individus sera donc frustrée, l'offre restant insuffisante.
- (3) De plus, l'intervention aura un impact sur les choix d'allocation des ressources futures. Les producteurs ajusteront leurs plans et diminueront leurs productions. Le régulateur devra ainsi ordonner à ces producteurs de continuer à produire les biens considérés d'intérêt public. Il devra, pour ce faire, contrôler le prix des matières premières et des facteurs de production que le producteur emploie pour éviter les faillites et les cessations d'activité.
- (4) Ce contrôle des prix des facteurs de production contraindra l'offre car ces derniers migreront vers des secteurs qui n'observent pas les mêmes contraintes.
- (5) L'interventionniste devra donc à son tour contrôler les activités des autres secteurs et ainsi de suite.

Ainsi, en tentant de contrôler le prix d'un produit, l'interventionniste déclenche une série de conséquences inattendues qu'il tente ensuite de corriger par davantage d'interventionnisme, ce qui crée à nouveau des réactions non-anticipées venant contrarier son objectif initial. Mises (1929) prend notamment l'exemple du salaire minimum et montre que cette mesure, plutôt que d'améliorer la situation du salarié, entraîne un mécanisme d'escalade interventionniste qui au final va lui nuire et l'appauvrir.

Hayek (1948) et Kirzner (1979) enrichissent l'analyse en intégrant le rôle de la dispersion de la connaissance, des découvertes entrepreneuriales et de l'ignorance radicale. La réglementation implique une impossibilité croissante du calcul économique et la multiplication d'erreurs d'allocation des ressources provenant d'un système de prix qui ne joue plus son rôle de signal de rareté. Le libre fonctionnement du marché permet aux prix de jouer pleinement leur rôle de signal de rareté, ce qui contribue à diffuser une information précieuse pour l'ensemble des agents économiques :

The marvel is that in a case like that of a scarcity of one raw material, without an order being issued, without more than perhaps a handful of people knowing the cause, tens of thousands of people whose identity could not be ascertained by months of investigation, are made to

use the material or its products more sparingly; i.e., they move in the right direction. (Hayek 1948, p.87)

La réglementation, en modifiant les prix relatifs des facteurs de production, produit des signaux entraînant une allocation sous-optimale des ressources :

We must look at the price system as such a mechanism for communicating information if we want to understand its real function—a function which, of course, it fulfils less perfectly as prices grow more rigid. (Hayek 1948, p.86)

Ainsi, en faussant le système de prix des facteurs de production, la réglementation entraîne une allocation des ressources vers l'accomplissement de projets jugés moins prioritaires alors que certains projets considérés plus urgents souffrent d'une insuffisance de ces mêmes facteurs de production. L'interventionnisme produit des effets indésirables auxquels se heurtent les objectifs des pouvoirs publics.

Ikeda (1997), inspiré par les travaux de Kirzner, va proposer un enrichissement des contributions d'Hayek et de Mises en mettant en avant les découvertes entrepreneuriales comme conséquences des réglementations. Les découvertes entrepreneuriales proviennent d'une dispersion de l'information et de l'existence d'une ignorance radicale. L'ignorance radicale constitue une absence de connaissance caractérisée par l'ignorance de sa propre ignorance.<sup>130</sup> L'ignorance radicale s'oppose à l'ignorance rationnelle. Cette dernière constitue une ignorance réfléchie et consciente qui provient d'un calcul coût-bénéfice d'accès à la connaissance. Au contraire, l'ignorance radicale ne rentre dans aucun calcul et ne peut être prise en compte par l'individu. Les découvertes entrepreneuriales repoussent cette ignorance radicale et permettent la capture des différentiels de prix (les arbitrages), synonymes d'opportunités de profit. La vigilance (ce que Kirzner appelle l'« alertness ») de l'entrepreneur l'incite à percevoir et à capturer ces opportunités de profit. En saisissant ces opportunités de profit, l'entrepreneur permet la résolution d'incohérence dans les prix et permet la révélation d'une connaissance jusqu'alors dispersée aux autres acteurs du marché. Ces arbitrages permettent la coordination des actions<sup>131</sup> et l'allocation optimale des ressources. Ces découvertes entrepreneuriales ont également pour conséquence la découverte

---

<sup>130</sup> A noter que Hoppe (1997) critique cette notion d'ignorance radicale en pointant une contradiction inhérente à l'énoncé de cet argument. Si une incertitude radicale existe, comment pouvons-nous affirmer avec certitude de son existence ?

<sup>131</sup> Israel Kirzner considère que ces découvertes entrepreneuriales contribuent à faire converger l'économie vers son équilibre, ce qui le distingue de Schumpeter qui au contraire considère que l'entrepreneur vient éloigner l'économie de son équilibre.

de nouveaux actes entrepreneuriaux (Holcombes 1998). Ikeda va appliquer cette analyse à la théorie de l'interventionnisme en montrant que les réglementations génèrent deux types de découvertes entrepreneuriales.

(1) Les découvertes entrepreneuriales « étouffées » (« stifled entrepreneurial discovery ») sont les découvertes qui sont rendues inutiles par la réglementation. L'auteur prend l'exemple des conséquences d'une limitation de vitesse qui empêchera l'émergence de découvertes permettant de voyager en toute sécurité au-delà de cette limite.

(2) Les découvertes entrepreneuriales « superflues » sont les découvertes qui sont directement incitées par la réglementation elle-même, et qui n'auraient pas émergé en son absence. Par exemple, l'investissement dans des projets intensifs en capital (« Higher Order ») incité par une politique inflationniste de la part de la banque centrale constitue un mal-investissement selon la théorie autrichienne des cycles d'affaires. Cet investissement est une forme de découverte entrepreneuriale superflue. Comme nous le verrons, les stratégies d'arbitrage réglementaire constituent également des découvertes entrepreneuriales de cette nature.

Ces réactions constituent le moteur de la dynamique interventionniste. Elles entraînent des conséquences inattendues ce qui appelle une nouvelle réponse de la part des agences réglementaires et ainsi de suite. Ikeda illustre cette dynamique par l'interaction suivante :

Perceived problem in a -> intervention in a -> problems in a & b -> intervention in b -> another problem in a -> another intervention in a -> problems in a, b, & c -> more intervention in a, b, & c -> crisis in a etc. (Ikeda 1997, p.133)

Ikeda intègre également à son analyse les enseignements de l'école des choix publics. Un des principaux apports de cette école réside dans l'analyse des comportements de recherche de rente. Pour Ikeda, ce phénomène accélère l'engrenage interventionniste. Il amplifie le degré de répression des réglementations et a pour conséquence d'inciter à des découvertes entrepreneuriales inattendues. Il participe à l'appauvrissement global car les ressources engagées pour capturer ces rentes sont utilisées à des fins non-productives.<sup>132</sup>

---

<sup>132</sup> A noter que Mises (1949) mentionne ce mécanisme d'appauvrissement par l'assèchement d'un fonds de réserve (reserve fund). L'auteur ne décrit cependant pas de manière précise en quoi consiste ce fonds de réserve. Il pourrait être rapproché du concept de « ressources oisives », ou encore d'un matelas de richesse dont la prédation pourrait être tolérée sans entraîner de réactions des agents économiques. Ne pouvant faire parler

S'ajoutent les coalitions bureaucratiques et groupements d'intérêts qui tenteront de retarder les réformes qu'implique cet appauvrissement. Selon Ikeda, les propositions de l'école des choix publics sont donc complémentaires avec celles de l'école autrichienne et viennent accélérer le mécanisme d'engrenage décrit précédemment. De plus, Ikeda ajoutera à son analyse certains facteurs non négligeables tels que l'idéologie venant une nouvelle fois accentuer la dynamique décrite précédemment. L'idéologie « interventionniste » suppose que le marché est nécessairement inefficent, source d'inégalité et donc injuste, et que le rôle des pouvoirs publics est de corriger son fonctionnement à travers leurs interventions. Ce biais idéologique implique davantage d'intervention accélérant la prédiction de Mises vers une société où les moyens de production sont intégralement socialisés. Cette théorie est assez proche d'une approche plus récente développée par Kane baptisée « dialectique réglementaire » que nous allons à présent décrire.

### 3. La dialectique réglementaire de Kane

Kane (1981) développa une théorie de la dynamique interventionniste proche de celle des économistes autrichiens mais sur des bases davantage empiriques. Celui-ci souligne concept de dialectique réglementaire comme une série d'interactions entre le processus politique des producteurs de réglementation et le processus économique des régulés. Le rôle de l'arbitrage réglementaire y est prépondérant comme réaction aux réglementations.

It (the dialectic) treats political processes of regulation and economic process of regulate avoidance as opposing forces that, like riders on a seesaw, adapt continually to each other. (Kane 1981, p.2).

En reprenant le concept emprunté à la philosophie hégélienne, Kane développe l'idée que les réglementations accélèrent le processus d'innovation d'arbitrage réglementaire. Ces stratégies d'évitement vont alors avoir pour effet d'engendrer de nouvelles réglementations. Kane (1981) décrit de manière précise cette interaction dans le domaine de la réglementation bancaire<sup>133</sup> et distingue trois étapes :

---

d'avantage Mises sur ce qu'est ce Reserve Fund, nous nous abstenons de le mentionner, son évocation n'étant pas nécessaire à la démonstration.

<sup>133</sup> Cette analyse date de 1981 et prend donc en compte l'environnement réglementaire de cette époque. Cela dit, cette analyse semble toujours pertinente.

Etape 1: Le marché politique implique l'émergence de réglementations qui bénéficient à certains au détriment d'autres acteurs (l'auteur cite notamment Stigler (1971) et rappelle que bien souvent les réglementations bénéficient aux concurrents établis au détriment des consommateurs et potentiels nouveaux entrants sur le marché). Ces réglementations tentent notamment de limiter l'expansion géographique des banques et de restreindre l'arrivée de nouveaux entrants.<sup>134</sup>

Etape 2: Ces nouvelles réglementations entraînent une augmentation des coûts réglementaires, ce qui incite les banques à développer des stratégies d'arbitrage. Par conséquent, le temps qui existe entre l'invention de nouvelles techniques et leur diffusion sur un marché se raccourcit. C'est donc le processus d'innovation qui s'accélère. En parallèle, certaines innovations qui répondaient à l'environnement réglementaire précédent deviennent obsolètes et sont donc abandonnées. L'auteur rappelle qu'un environnement déréglementé implique qu'une seule source de profit existe : l'augmentation de la productivité et la réponse des producteurs aux besoins des consommateurs. L'existence d'une réglementation implique une seconde source de profit potentiel qui s'ajoute et/ou remplace : la minimisation des coûts réglementaires. Cette source de profit implique la mise en place d'innovations financières dont l'objectif est de minimiser les coûts réglementaires.

Etape 3: Une nouvelle vague de réglementation émerge tentant de corriger les imperfections des anciennes ayant échoué. L'auteur rapporte que souvent cette étape implique une plus grande flexibilité réglementaire. De plus, son application par les autorités se fait cette fois-ci de manière plus graduelle et progressive.

Cette approche permet d'expliquer l'échec et l'inefficacité des réglementations par la rapidité avec laquelle les organisations financières innovent et développent de nouvelles technologies qui leur permettent d'éviter les coûts liés aux réglementations.

Ainsi, la dialectique réglementaire de Kane et la théorie de l'interventionnisme de Mises ont quelques similitudes mais aussi un certain nombre de différences. Dans les deux cas, les agents économiques réagissent face aux interventions des régulateurs. Cette réaction

---

<sup>134</sup> L'auteur prend notamment comme exemple la « Regulation Q » qui en interdisant la rémunération des dépôts, évite toute concurrence, ce qui a pour effet de consolider la position dominante des acteurs établis sur le marché bancaire.

est parfois non-anticipée par les pouvoirs publics qui par conséquent ne parviennent pas à atteindre leurs objectifs. Ce désappointement implique une nouvelle réponse réglementaire qui de nouveau donnera lieu à des phénomènes d'arbitrages. Pour Mises comme pour Kane, la rationalité limitée (notamment des régulateurs) serait la cause des failles réglementaires ou « loopholes ». Seulement, Mises va plus loin en affirmant que cette dynamique modifie la nature du système économique et mène vers le socialisme, c'est-à-dire la socialisation totale des moyens de production.

Pour Kane, l'arbitrage réglementaire est le moteur de cette dialectique réglementaire. Il empêche certes l'émergence d'un équilibre stationnaire :

Market institutions and politically imposed restraints reshape themselves in a Hegelian manner, simultaneously resolving and renewing an endless series of conflicts between economic and political power. The approach envisions repeating stages of regulatory avoidance (or “loophole mining”) and re-regulation, with stationary equilibrium virtually impossible. (Kane 1981, p.2)

Mais Kane émet l'idée que la troisième phase de la dialectique (ce qu'il appelle la re-réglementation) peut instaurer des règles moins coûteuses et plus souples :

When such an innovation is eventually re-regulated, the new restrictions may be assigned to a different agency and are usually introduced gradually and made less burdensome than the regulations that had applied to pre-innovation arrangements. (Kane 1981, p.11)

Pour Mises, au contraire, l'arbitrage réglementaire (et notamment l'existence de failles réglementaires) n'est pas un phénomène suffisamment significatif pour inverser cette tendance de long-terme des systèmes interventionnistes vers le socialisme :

Many people object. They stress the fact that most of the laws which aim at planning or at expropriation by means of progressive taxation have left some loopholes which offer to private enterprise a margin within which it can go on. That such loopholes still exist and that thanks to them this country is still a free country is certainly true. But this loopholes capitalism is not a lasting system. It is a respite. Powerful forces are at work to close these loopholes. From day to day the field in which private enterprise is free to operate is narrowed down. (Mises 1950, p.66)

Quel est le véritable rôle de l'arbitrage réglementaire sur l'environnement institutionnel et politique d'une société ? Comment Mises peut-il affirmer que ces « loopholes » sont insuffisants pour inverser l'engrenage interventionniste ? Est-ce une intuition empirique ou est-ce supporté par une analyse plus rigoureuse ? Nous allons à présent observer empiriquement l'évolution de l'interventionnisme ces dernières années.

#### **4. Le rôle de l'arbitrage réglementaire dans l'évolution de l'environnement institutionnel et politique**

Nous pouvons dès à présent envisager deux hypothèses :

**Hypothèse 1 :** L'arbitrage réglementaire est un frein à l'interventionnisme mais ne permet pas d'inverser la dynamique réglementaire (soit l'approche de Mises). Dans ce cas, nous devrions observer une tendance globale des économies mixtes vers davantage d'interventionnisme.

**Hypothèse 2 :** Les agents économiques par leur capacité à s'adapter aux forces interventionnistes modifient l'environnement institutionnel vers davantage de libéralisation économique (soit l'approche de Kane).

Ces hypothèses sont difficiles à valider ou réfuter empiriquement. Cependant, nous allons utiliser l'indice Economic Freedom of the World (EFW Index)<sup>135</sup> afin de mesurer le niveau de liberté économique (ou de non intervention de l'Etat) dans l'économie. L'observation (ou la non observation) d'une tendance déterministe nous permettra de tester la validité de la théorie de l'interventionnisme. En revanche, il sera particulièrement difficile de conclure sur le rôle de l'arbitrage réglementaire dans l'évolution que nous allons constater. A ce titre, nous ne pourrons qu'émettre des hypothèses et proposer une interprétation qui devra faire l'objet de tests empiriques complémentaires ultérieurement.

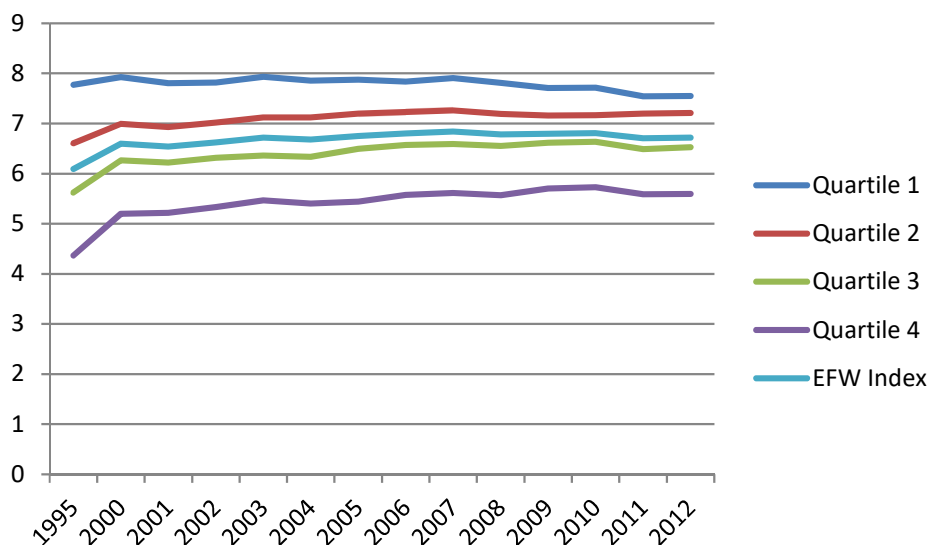
Pour analyser l'évolution de l'interventionnisme au niveau mondial, nous avons recalculé un indice global de l'EFW Index qui constitue simplement la moyenne des indices

---

<sup>135</sup> Le détail de la méthodologie de l'indice EFW est disponible sur le lien : <http://www.freetheworld.com/2014/EFW2014-POST.pdf>. Cet indice est calculé pour plus de 100 pays. Pour une discussion sur la construction de cet indice, se référer à Gwartney et Lawson (2002).



des différents pays<sup>136</sup> et cela depuis 1995<sup>137</sup> comme le montre la Figure 13. Pour davantage de précision dans notre analyse, nous avons ensuite calculé des indices en les regroupant par quartile.<sup>138</sup> Le premier quartile regroupe les pays les moins interventionnistes d'après la mesure de l'indice EFW (les Etats-Unis, le Royaume-Uni, la Suisse, Singapour ont par exemple constamment appartenu à ce quartile depuis 1995). Le quatrième quartile est constitué des pays les plus interventionnistes (le Venezuela, l'Algérie, Myanmar ont par exemple constamment appartenu à ce quartile depuis 1995).



**Figure 13 : Economic Freedom of the World et évolution des différents quartiles<sup>139</sup>**

**Source :** Web Site of the economic and freedom network.

<http://www.freetheworld.com/release.html>, fichier Excel 2014 Data set

La première observation notable que nous propose la Figure 13 est de constater que la liberté économique mesurée par l'EFW Index s'est légèrement accrue depuis 1995. Cette observation semble réfuter l'hypothèse 1 soutenue par Mises. Cependant, la Figure 13 montre également que les pays les plus interventionnistes (quartile 4) semblent se libéraliser plus vite au cours du temps que les pays des autres quartiles et notamment ceux du quartile 1 dont la liberté économique semble même régresser légèrement. L'analyse en termes de quartiles doit

<sup>136</sup> Une piste d'amélioration de ce test consisterait à pondérer la valeur de ces différents indices par la taille de l'économie mesurée par exemple par le nombre d'habitants ou le PIB.

<sup>137</sup> Nous avons pris comme point de départ, 1995 pour ne pas tenir compte des changements institutionnels majeurs qui se sont produits au début des années 1990 dans les ex-pays communistes. Leur prise en compte ne ferait que renforcer nos affirmations.

<sup>138</sup> L'analyse en termes de quartiles ou déciles est de plus en plus utilisée en sciences économiques pour analyser les dynamiques temporelles des facteurs économiques. Notons notamment les travaux de Piketty (2013) concernant la répartition du capital et des revenus.

<sup>139</sup> Source: Economic Freedom of the World 2014 Annual Report.

cependant être manipulée avec précaution. En effet, la composition des quartiles peut potentiellement changer d'une période à une autre rendant ainsi l'interprétation des chiffres complexe et ambiguë. Pour compléter l'analyse, nous avons ainsi calculé les probabilités conditionnelles de migration d'un quartile vers un autre entre deux dates (dans notre cas entre 1995 et 2012) (cf. Tableau 6).

	Quartile 1 en 2012	Quartile 2 en 2012	Quartile 3 en 2012	Quartile 4 en 2012
Quartile 1 en 1995	73%	23%	3%	0%
Quartile 2 en 1995	25%	38%	31%	6%
Quartile 3 en 1995	7%	27%	37%	30%
Quartile 4 en 1995	6%	16%	16%	58% <sup>140</sup>

**Tableau 6 : Table de migration d'un quartile vers un autre**

**Source :** Web Site of the economic and freedom network.  
<http://www.freetheworld.com/release.html>, fichier excel 2014 Data set

Ainsi, un pays appartenant au quatrième quartile en 1995 aurait 6% de chance d'apparaître dans le premier quartile en 2012. Ce fut le cas notamment pour la Roumanie et le Rwanda. De plus, un pays dans le quatrième quartile en 1995 aurait une probabilité de migration dans un quartile supérieur de 38% ( $6\% + 16\% + 16\%$ )<sup>141</sup>, alors que la probabilité de migration des pays appartenant aux troisième et deuxième quartiles en 1995 vers des quartiles supérieurs ne représente que 34% ( $27\% + 7\%$ ) et 25% réciproquement. En revanche, un pays dans le premier quartile en 1995 aurait une probabilité de 73% de rester dans ce même quartile en 2012.

D'après ce tableau, les pays appartenant au quartile 4 ont une probabilité plus importante de migrer vers des quartiles supérieurs que la probabilité des pays des quartiles 1 de migrer vers des quartiles inférieures. Cette idée est renforcée par l'évolution de l'EFW Index entre 1995 et 2012 par quartile.<sup>142</sup> Le quatrième quartile en 1995 a vu son indice EFW augmenter de 41.56% en moyenne, le troisième quartile de 17.57%, le deuxième quartile de 6.58% et le premier quartile a lui baissé de -1.66% (c'est le cas notamment des Etats-Unis (-

<sup>140</sup> La somme des probabilités de cette ligne ne fait pas 100%, car l'indice n'a pu être calculé en 2012 pour la Syrie alors qu'elle apparaissait en 1995.

<sup>141</sup> Notons parmi les pays qui ont migré du quartile 4 au quartile 2, l'Albanie, la Bulgarie, la Croatie, l'Uganda et la Zambie.

<sup>142</sup> Le point de départ (dans notre cas 1995) est ici important. Nous avons mené les calculs identiques concernant l'évolution de l'indice entre 2000 et 2012, ce qui n'apporte que très peu de différence avec les chiffres présentés.

7.9%) et du Royaume-Uni (-4.64%)). Les données semblent montrer une convergence entre les pays les moins interventionnistes (le premier quartile) et les pays les plus interventionnistes (le quatrième quartile).

Il convient néanmoins d'être prudent avec ces chiffres. L'écart de temps (17 ans) entre 1995 et 2012 n'est pas suffisamment long pour voir émerger des tendances claires et non ambiguës dans la dynamique des institutions. De plus, la construction de ces indices est sujette à discussion notamment sur les méthodes de comparaisons internationales et la manière dont ces chiffres sont agrégés.

Malgré ces précautions d'usage, il semble que la théorie de Mises se vérifie en partie pour les pays qui apparaissent dans le premier quartile, mais assez peu pour les pays appartenant aux quartiles 2 et 3.<sup>143</sup> Ces différents chiffres tendent à davantage valider l'hypothèse 1 pour les pays qui bénéficient d'une liberté économique importante (c'est-à-dire les pays du premier quartile) et à valider l'hypothèse 2 pour les pays n'appartenant pas au premier quartile.

Cependant, il semble que nous assistions à un autre phénomène que celui redouté par Mises : la convergence du degré de liberté économique au niveau mondial.

## 5. La convergence du degré de liberté économique au niveau mondial

Nous avons étudié la dynamique globale par quartile des 5 sous-indices qui mesurent des aspects différents de la liberté économique.<sup>144</sup> La convergence se vérifie le plus clairement par l'évolution du sous-indice EFW 4 mesurant la liberté des échanges internationaux. Les pays des quartiles inférieurs voient une liberté grandissante dans leurs échanges internationaux alors que les pays dans les quartiles supérieurs voient une liberté des échanges qui se réduit (Cf. Annexe III, Figure 23). D'autre part, l'indice EFW 5 (qui mesure l'interventionnisme réglementaire au sens strict dans les domaines du crédit, du marché du

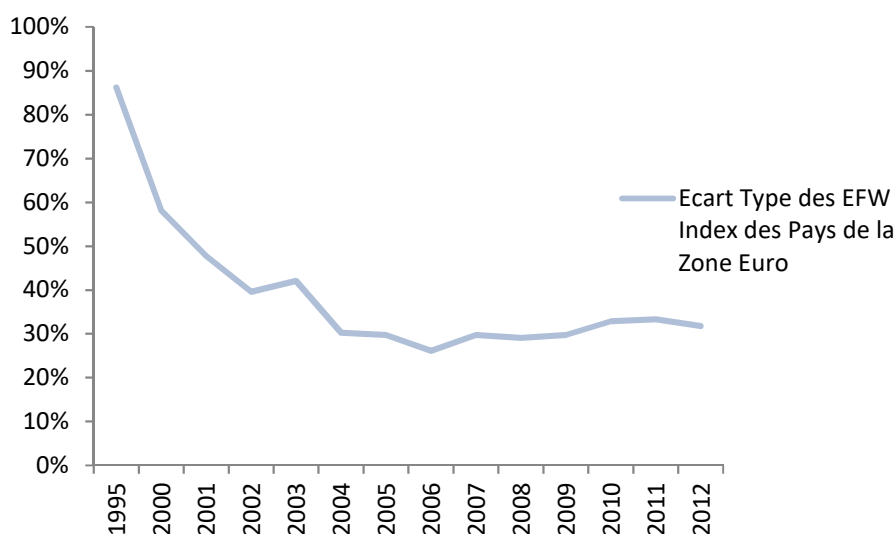
---

<sup>143</sup> Le quatrième quartile est ici exclu de la discussion dans la mesure où ces pays sont déjà pratiquement des systèmes socialistes.

<sup>144</sup> L'EFW est un indice qui mesure le degré de liberté ou de non-intervention de l'état dans l'économie. Cet indice inclut cinq sous-indices mesurant des aspects différents de la liberté économique : (1) l'indice EFW 1 mesure la taille du gouvernement (qui prend en compte notamment le pourcentage des dépenses publiques dans l'économie), (2) l'indice EFW 2 mesure la qualité de la protection des droits de propriété (qui prend en compte notamment l'indépendance judiciaire, l'impartialité des cours de justice, la protection et la propriété intellectuelle), (3) l'indice EFW 3 mesure l'accès à une monnaie non manipulée et saine (qui prend en compte la croissance de l'offre de monnaie), (4) l'indice EFW 4 mesure la liberté des échanges internationaux (qui prend en compte l'absence des réglementations protectionnistes) et (5) l'indice EFW 5 le degré de coercition des réglementations portant notamment sur le marché du travail, du crédit et des affaires.

travail et des affaires) montre une tendance globale à la déréglementation et cela quels que soient les quartiles.

Ces différentes observations nous mènent vers deux conclusions. Les pays appartenant à des quartiles inférieurs semblent se libéraliser rapidement. La réaction des pays davantage libéralisés est d'accroître l'intervention de l'Etat dans l'économie (notamment concernant le commerce international), ce qui mène vers une convergence du degré d'interventionnisme dans le domaine économique. Cette convergence internationale pourrait être le résultat d'une concurrence réglementaire de plus en plus importante de la part des pays émergents et sous-développés (qui appartiennent le plus souvent au troisième et quatrième quartile). Au sein même de certaines zones économiques (et notamment des zones monétaires), une tendance à l'harmonisation interventionniste est nettement observable. A titre d'illustration, la Figure 14 ci-dessous montre l'évolution de l'écart-type des différents indices EFW des pays de la Zone Euro. Cet écart-type a baissé de manière substantielle, ce qui montre une harmonisation croissante de l'intervention publique dans ces pays.<sup>145</sup>



**Figure 14 : Evolution de l'écart type des indices EFW des pays de la zone euro**

**Source :** Web Site of the economic and freedom network.

<http://www.freetheworld.com/release.html>, fichier Excel 2014 Data set

<sup>145</sup> En annexe III, Figure 24, nous avons montré l'évolution des différents sous-indices EFW des pays de la Zone Euro. On constate une claire harmonisation au niveau monétaire et des échanges internationaux, ce qui s'explique par l'existence d'une banque centrale unique et une grande liberté de circulation des biens et services. Cependant, les indices EFW 5 (représentant les réglementations) et EFW 1 (concernant la taille de l'état dans l'économie) restent particulièrement dispersés expliquant un certain nombre de problèmes de concurrence réglementaire et d'harmonisation au sein des différents pays de la Zone Euro. Cette problématique d'harmonisation sociale de ces pays est particulièrement d'actualité dans le débat européen.

Ainsi, nous pourrions décrire la dynamique suivante sous cette forme : la plupart des pays du quartile 4, c'est-à-dire les pays très interventionnistes en 1995 se sont libéralisés ouvrant ainsi leurs frontières aux entreprises des pays du premier quartile (c'est le cas notamment de la Chine, de la Russie, du Brésil, mais aussi en Europe de la Roumanie, de la Croatie, la Bulgarie et l'Albanie). Ces pays offrent des avantages réglementaires à ces entreprises notamment concernant le coût du travail et les systèmes de sécurité sociale. Cette concurrence réglementaire a entraîné une réaction de la part des pays du premier quartile notamment au niveau de la liberté dans le commerce international. La minimisation des coûts réglementaires semble être un des déterminants de cette dynamique.<sup>146</sup>

En supposant que cette convergence de l'interventionnisme se poursuive, il en résulte que les pays appartenant au premier quartile vont assister à une régression de leur liberté économique. Se pose alors la question des conséquences économiques de davantage d'interventionnisme.

## 6. Les conséquences économiques de l'interventionnisme

Nous observons ainsi une convergence des indices EFW des différents quartiles. Il est ainsi envisageable de supposer que la convergence va se poursuivre, ce qui va impliquer davantage d'interventionnisme dans les pays des quartiles supérieurs et moins d'interventionnisme dans les quartiles inférieurs. Dans quelle mesure l'interventionnisme est-il générateur ou destructeur de richesse ? Nous proposons dans un premier temps de parcourir la littérature existante sur le lien entre croissance et interventionnisme, puis nous proposerons à notre tour un test. Enfin, nous proposerons une interprétation de la relation statistique que nous observerons.

---

<sup>146</sup> On peut toutefois se poser la question suivante : cette convergence et harmonisation apparente au niveau mondial n'est-elle pas une étape nécessaire dans la dynamique de long-terme de l'interventionnisme que Mises décrivait ? Est-elle une solution pour supprimer les failles réglementaires qui freinent en effet cette tendance vers la socialisation des moyens de production ?

## 6.1 Revue de la littérature du lien entre interventionnisme et croissance économique

Un certain nombre de travaux ont tenté de tester empiriquement la validité de la théorie autrichienne de l'interventionnisme ainsi que celle de Baumol (1990) concernant le lien entre cadre institutionnel et croissance économique.

Sobel (2008) propose de vérifier la proposition de Baumol (1990) dans les différents Etats américains. Dans un premier temps, l'auteur vérifie la dépendance statistique entre d'une part, l'EFW qui représente un proxy du degré de libéralisation d'une économie et d'autre part, cinq facteurs représentant un proxy de la mesure des découvertes entrepreneuriales que nous pourrions qualifier de productives. Ces facteurs sont (1) l'investissement en capital risque par habitant, (2) le nombre de brevets d'invention par habitant, (3) le taux de croissance d'entrepreneurs indépendants, (4) le nombre de créations d'entreprises et (5) le nombre de créations de grandes entreprises. Sobel trouve une relation statistique robuste entre d'une part, l'EFW et d'autre part, les différents proxies des découvertes entrepreneuriales productives avec des coefficients de régression positifs et significatifs, validant les propositions de Baumol (1990).

Dans un second temps, Sobel vérifie les relations statistiques entre ce même indice et des proxies des découvertes entrepreneuriales non productives (nombre d'organisations politiques et lobbies dans chaque Etat et nombre de fraudes, abus, actions en justice). Les résultats valident les propositions de Baumol. Une relation statistique négative et significative existe entre l'indice et les proxies des découvertes entrepreneuriales non productives. Les conclusions sont les suivantes : un environnement institutionnel interventionniste (mesuré par un faible niveau de l'indice EFW) implique davantage d'entreprises non productives.

Dans un troisième temps, Sobel vérifie la relation statistique entre la productivité entrepreneuriale nette (mesurée par la différence entre les proxies des découvertes entrepreneuriales productives et les proxies des découvertes entrepreneuriales non productives) et la qualité de l'environnement institutionnel (mesurée par l'indice EFW) et trouve des coefficients positifs et significatifs, ce qui vient une nouvelle fois valider la robustesse des tests précédents et valider les propositions de Baumol.

De son côté, Czeglédi (2012) vérifie les propositions de la théorie autrichienne de la dynamique interventionniste telle que formulées par Ikeda (1997) et Baumol (1990) en analysant les relations statistiques entre d'une part, le ralentissement économique (mesuré par le PIB) et d'autre part, (1) l'intensité interventionniste, (2) l'idéologie, (3) la liberté économique et (4) les contre-pouvoirs des pouvoirs exécutifs des gouvernements. L'auteur

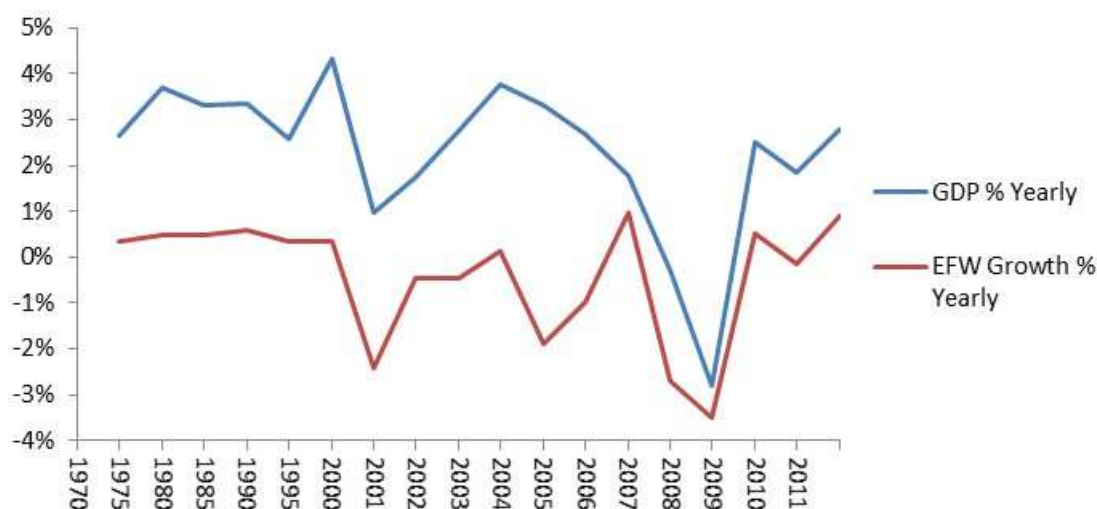
montre que la théorie autrichienne de l'interventionnisme couplée à la théorie des découvertes entrepreneuriales non productives de Baumol 1990 permet d'expliquer le ralentissement économique.

Chauffour (2011) tente de valider la théorie de l'interventionnisme en vérifiant les relations statistiques entre la croissance du PIB par habitant avec la liberté politique (mesurée par « l'index of civil and political rights ») et la liberté économique (mesurée par l'indice EFW). Les résultats sont concluants et montrent une relation robuste entre croissance et institutions libérales.

Nous allons à notre tour procéder à un test se concentrant sur l'évolution de l'Indice EFW (et non son niveau) et la croissance économique aux Etats-Unis.

## 6.2 Test concernant le lien entre interventionnisme et croissance économique aux Etats-Unis

Nous avons nous-même conduit une rapide étude comparative entre les variations annualisées du PIB américain et celles de l'indice EFW entre 1970 et 2011. Ce pays nous intéresse particulièrement par sa taille mais aussi parce qu'il fait partie des pays du premier quartile dont les libertés économiques ont régressé ces dernières années. La Figure 14 montre l'évolution du taux de croissance du PIB américain et celui de l'indice EFW.



**Figure 15 : Evolution comparée des variations annuelles du GDP et de l'indice EFW aux Etats-Unis.**

Nous avons appliqué un test de régression entre les variations annuelles de l'indice EFW aux Etats-Unis<sup>147</sup> (qui constitue la variable explicative X) et le taux de croissance du GDP américain<sup>148</sup> (qui constitue la variable à expliquer Y). Le test de régression est une simple régression linéaire de type  $Y = a X + b$ . Le résultat obtenu est le suivant :

$$Y = 0.93 X + 0.026$$

Le coefficient « a » est positif ce qui signifie qu'une augmentation de l'indice EFW de 5% implique une augmentation du GDP de 4.65% validant ainsi l'hypothèse qu'une libéralisation économique d'un pays favorise la croissance de ce même pays. Les résultats montrent une forte robustesse sur le plan statistique. En effet, le  $R^2$  atteint 56,3%, le P-Value du coefficient « t de Student » du coefficient « a » de la régression est largement inférieur à 5% (0.0003), et le P-Value pour le coefficient « t de Student » du coefficient « b » de la régression est inférieur à 5% (5.7E-08) (cf. Annexe VI pour l'ensemble des résultats).

Il semble donc que les différentes études empiriques confirment un lien statistique entre non interventionnisme et croissance économique, validant la théorie de Baumol ainsi que la théorie autrichienne du ralentissement. Notons toutefois que ces tests sont particulièrement fragiles et doivent être interprétés avec précaution pour deux raisons principales : (1) les mesures utilisées pour les indices de « liberté économique » sont par définition imparfaites et subjectives (notamment concernant la pondération entre les cinq sous-indices) et (2) l'utilisation du PIB comme mesure de la croissance ou comme mesure de la vitalité entrepreneuriale d'un pays est discutable. En effet, le PIB mesure aussi bien les entreprises productives que les entreprises non productives ou destructrices. En prenant le PIB (ou même les créations d'entreprises privées), on intègre implicitement certains projets non-productifs. Malgré ces précautions, il semble malgré tout qu'un lien robuste existe entre prospérité économique et liberté économique.<sup>149</sup> Par conséquent, si la convergence du degré de liberté économique se poursuit, il est possible que l'économie américaine voit sa croissance ralentir. La dynamique interventionniste semble être à l'œuvre dans les pays du premier quartile et notamment aux Etats-Unis.

---

<sup>147</sup> Source : <http://www.freetheworld.com/release.html>, 2013 Data Set. Avant 2000, les données sont disponibles uniquement tous les cinq ans. La variable X pendant ces années correspond à la variation annualisée de l'indice EFW.

<sup>148</sup> Source : Bloomberg Code : GDP CYOY Index. Pour s'aligner sur les données disponibles de l'EFW, nous avons calculé pendant la période de 1971 à 2000 les variations annualisées du GDP des Etats Unis.

<sup>149</sup> L'objectif ici n'est pas de proposer une analyse de stationnarité des données (nous utilisons d'ailleurs les variations des indices et non leurs niveaux), ni de démontrer un éventuel lien de causalité, mais de montrer que ces deux indicateurs sont liés par un lien statistique robuste.



Maintenant, n'existe-t-il pas des cycles réglementaires de plus court-terme qui permettraient d'expliquer les alternances des politiques libérales et des politiques interventionnistes ? Cette question est l'objet de la prochaine section.

## 7. La théorie des cycles réglementaires : fondation et tests empiriques

Les données à notre disposition ne nous permettent pas de conclure à une tendance déterministe claire des systèmes économiques interventionnistes vers le socialisme. En revanche, nous observons une convergence du degré d'interventionnisme entre les différents pays. L'un des moteurs de cette convergence pourrait bien être le résultat d'un phénomène d'arbitrage réglementaire et d'une concurrence réglementaire entre états. Cependant, à plus court-terme, il semble que des dynamiques cycliques de différentes natures soient à l'œuvre dans le mode de production des règles formant ainsi des cycles. L'article le plus complet sur la description et l'analyse des cycles réglementaires est celui de McDonnell (2013). L'auteur exprime la problématique en ces termes :

In short, optimal financial regulation should be countercyclical. Alas, in practice, regulation appears to be procyclical. That is, major new regulatory initiatives, both statutory and administrative, happen most frequently during or immediately following financial crises. The leading, prototypical examples are the extensive financial regulatory statutes enacted during the New Deal. In contrast, during boom times there appears to be a tendency for politicians, judges, and regulators to share the optimism that helps fuel the booms, with the result that they tend to deregulate precisely when regulation should strengthen. The gradual loosening and then elimination of the separation of commercial and investment banking is an important example. (McDonnell 2013, p.1599)

Cette théorie pourrait constituer un premier pas vers une analyse comportementaliste des régulateurs.<sup>150</sup> D'après elle, les périodes de déréglementation correspondent bien souvent à des périodes d'expansion économique, alors que les périodes interventionnistes sont souvent

---

<sup>150</sup> Le comportementalisme (en anglais « behaviourisme ») a souvent comme objet d'étude les investisseurs financiers dont les comportements peuvent parfois échapper à la rationalité. Un des principaux biais des investisseurs est d'avoir un comportement moutonnier ce qui expliquerait l'émergence de tendance dans les prix des actifs financiers. Dans ce cas, l'objet d'étude n'est plus l'investisseur mais le régulateur dont les actions peuvent également échapper à la rationalité entraînant ainsi des périodes de surréglementation et des périodes de sous-réglementation.

des périodes de crise ou d'après-crise. Le résultat est l'émergence d'un phénomène de procyclicité, générateur de déséquilibres. Pour comprendre ces cycles, l'auteur s'inspire des travaux de l'école des choix publics et notamment ceux d'Olson (1965) sur la théorie des groupes d'intérêts. Il distingue notamment trois types de modèles.

Le premier type de modèle décrit le cas symétrique où l'industrie est sur-réglémentée en période de crise et sous-réglémentée en période d'expansion. Le second type de modèle décrit le cas asymétrique où l'industrie est sur-réglémentée en période de crise. Le troisième modèle décrit le cas asymétrique où l'industrie est sous-réglémentée en période d'expansion.

Ces modèles sont analysés à travers deux dimensions que sont (1) la demande de réglementation (les sur ou sous-réglementation sont expliquées par la « demande » de réglementation (Stigler 1971), c'est-à-dire les comportements des groupements d'intérêts et les forces qu'exerce l'opinion publique sur les choix publics etc.) et (2) l'offre de réglementation (les sur ou sous-réglementation sont expliquées par l'« offre » de réglementation (Stigler 1971), c'est-à-dire les comportements de la bureaucratie, les pouvoirs publics, etc.). Pour chaque modèle, l'auteur développe l'analyse normative sous-jacente. Les types de modèle et leurs analyses sont résumés en Annexe IV. Les périodes d'expansion favorisent des dynamiques de déréglementation, car les requêtes des groupements d'intérêts se voient exaucées par les régulateurs, l'opinion publique n'exerçant que très peu de pression sur les régulateurs. En période de crise, le rapport de force s'inverse, d'autant plus lorsque la crise mène le contribuable à subventionner les secteurs les plus en difficulté (Gerding 2013). Ces analyses sont à rapprocher des études de finance comportementaliste où les comportements euphoriques des investisseurs en période d'expansion sont à mettre en parallèle avec la perception optimiste de l'économie par les pouvoirs publics pendant ces mêmes périodes.

Gerding (2013) et Mc Donnell (2013) ont tous deux testé cette théorie du cycle réglementaire à travers un certain nombre d'illustrations historiques. Gerding (2013) montre qu'à travers six bulles financières<sup>151</sup>, de 1690 en Angleterre à 1990 aux Etats-Unis, se répète le phénomène suivant : (1) d'abord une augmentation des fraudes financières en période de bulle des marchés financiers actions, puis (2) une période interventionniste suite aux crises.

---

<sup>151</sup> Les bulles financières en question sont les suivantes : (1) Le boom du marché actions en Angleterre en 1690, (2) la bulle de la mer du sud (1720), (3) la panique de 1869 et le boom des chemins de fer de 1873, (4) le boom des marchés actions de 1920, (5) le boom des conglomérats de 1960, (6) la bulle technologique des années 1990.

McDonnell (2013) illustre la théorie du cycle réglementaire par (1) la réforme du New Deal en 1933 venant intensifier la répression réglementaire sur le secteur bancaire et financier suivie par (2) une période de déréglementation dans les années 1960-1970. L'auteur évoque également Dodd-Frank comme l'illustration d'une vague réglementaire en réponse à la crise de 2008.

Nous proposons d'étendre le test de validité empirique de la théorie du cycle réglementaire à travers l'analyse de l'évolution de deux réglementations que sont les réglementations UCITS pour les OPCVMs (dont la première version, UCITS I, a émergé en 1985) et les réglementations de Bâle (dont la première version, Bâle I, a émergé en 1985).

### **7.1 Cycles réglementaires appliqués aux réglementations UCITS**

Cette analyse nécessite une étude minutieuse de l'évolution de cette réglementation. Elle est développée en détail en Annexe V, étude de cas 1. La conclusion principale est la suivante : il semble qu'en période de prospérité économique (notamment la période qui précède 2008), les vagues réglementaires cherchent à assouplir les contraintes en privilégiant des objectifs d'efficacité de l'industrie (c'était le cas des directives UCITS III et UCITS IV mais aussi d'un certain nombre de réglementations de niveau 3 au niveau européen). En revanche, en période post-crise, les réglementations ont plutôt comme objectif une recherche de précaution et donc de limitation des possibilités des acteurs économiques (c'est notamment le cas avec les dispositions UCITS V, EMIR et MIFID II) ainsi qu'à travers un certain nombre de nouvelles lignes directrices concernant l'usage des instruments dérivés et d'indices financiers. Nous allons à présent procéder à la même étude concernant les réglementations prudentielles bancaires de Bâle.

### **7.2 Cycles réglementaires appliqués aux réglementations de Bâle**

Comme précédemment, cette analyse nécessite une étude minutieuse de l'évolution des réglementations de Bâle et sera ainsi développée en détail en Annexe V, étude de cas 2. Elle confirme l'hypothèse de l'existence de la théorie du cycle appliquée aux réglementations prudentielles de Bâle notamment à travers les nouvelles dispositions de Bâle III. En effet, dans les périodes d'expansion et de prospérité économique, les réglementations ont tendance à s'assouplir (ce fut le cas des accords de Bâle II et du « recourse rule » aux Etats-Unis). Dans

les périodes de crises au contraire, les réglementations ont tendance à être davantage coercitives. Cependant, cette conclusion est fondée sur un historique de temps très court et doit donc être interprétée avec précaution.

## 8. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons analysé les dynamiques entre d'une part, les producteurs de réglementation et, d'autre part, les agents économiques qui subissent les réglementations en incorporant le rôle que joue l'arbitrage réglementaire. Nous nous sommes appuyés sur deux théories qui sont la théorie autrichienne de l'interventionnisme (qui prédit une tendance déterministe vers le socialisme des économies interventionnistes malgré l'existence de failles), et la dialectique réglementaire de Kane (qui prédit une tendance à l'assouplissement des réglementations provoquée par des phénomènes d'arbitrage réglementaire).

Nous avons observé l'indice EFW (qui est un indicateur du degré de liberté économique) et construit des indices par quartile de cet indice pour mieux comprendre leur dynamique. Nos conclusions sont les suivantes : nos données semblent valider la théorie autrichienne de l'interventionnisme pour les pays qui bénéficient d'une liberté économique importante (c'est-à-dire les pays du premier quartile) et à valider la dialectique réglementaire pour les pays n'appartenant pas au premier quartile. De plus, les données semblent montrer l'existence d'une convergence du degré d'interventionnisme entre ces pays. Cette observation est d'ailleurs flagrante dans les pays de la Zone Euro. Cela semble accréditer l'idée d'une harmonisation réglementaire au niveau mondial, ce qui nous mène à nous demander si ce phénomène ne constitue pas une étape dans une tendance de long-terme vers le socialisme comme le prédisait Mises. Si cette tendance vers une convergence des niveaux interventionnistes se poursuit, il en résulte que les libertés économiques des pays du premier quartile vont avoir tendance à se réduire. Nous avons ainsi parcouru la littérature qui porte sur le lien entre interventionnisme et croissance économique et nous avons proposé d'analyser les évolutions de l'indice EFW américain (qui constitue un proxy du degré de liberté économique) et celles de la croissance américaine. Il semble qu'en effet la théorie du ralentissement provoqué par un interventionnisme plus fort soit observable. Toutefois, il convient d'être prudent avec ces conclusions car nous ne pouvons confirmer la qualité des chiffres en notre possession aussi bien concernant les chiffres de croissance du PIB aux Etats-Unis, que les historiques des niveaux des indices EFW mesurant la liberté économique.

Enfin, nous avons enrichi notre analyse du rôle des réglementations sur les institutions en présentant la théorie du cycle réglementaire et en discutant des conséquences économiques d'un interventionnisme plus fort. Nos conclusions sont les suivantes. Nos analyses qualitatives de l'évolution de certaines réglementations (UCITS et Bâle notamment) semblent valider la théorie du cycle réglementaire. Il semble que les périodes de crise ou de moindre croissance impliquent une réponse réglementaire forte menant à une intensification de l'interventionnisme. Au contraire, les périodes de prospérité économique mènent vers davantage de libéralisation économique. Cette théorie constitue une analyse complémentaire nous permettant de mieux comprendre comment les réglementations et ainsi les institutions évoluent à plus court-terme.

## Conclusion

### 1. Les principaux enseignements de cette dissertation

Depuis la crise bancaire et financière de 2008 et la crise de la Zone Euro de 2011, l'arbitrage des réglementations est devenu un enjeu principal notamment pour les producteurs de réglementation. La littérature sur ce sujet s'est développée de manière considérable ces dernières années. L'attention se porte particulièrement sur le secteur bancaire et financier et dans le domaine fiscal. Malgré une littérature en pleine expansion, il n'existe pas à ce jour de théorie générale qui permettrait de comprendre les causes et les conséquences de l'arbitrage des réglementations. La littérature est souvent compartimentée par domaine d'expertise. Cette dissertation tente d'apporter certains éléments de généralisation même si nos illustrations portent principalement sur les réglementations du système financier et bancaire.

Malgré l'intérêt récent qu'il suscite, le phénomène d'arbitrage des réglementations semble être une constante de l'action humaine. Les breves illustrations historiques que nous avons proposées en introduction montrent que l'arbitrage réglementaire existe depuis aussi longtemps que les réglementations existent. Les individus cherchent à minimiser les obstacles qui les empêchent d'atteindre leurs objectifs, et pour cela agissent. Pour minimiser ces obstacles, les individus utilisent l'ensemble des règles qui leur sont proposées et choisissent celles qui minimisent leurs coûts. Historiquement, il semble que l'arbitrage des réglementations ait été rendu possible par l'existence de niches, d'exemptions qui bénéficiaient aux instances religieuses notamment au niveau fiscal.

Cette dissertation contribue à comprendre le rôle et les effets des règles que les individus s'imposent entre eux. La nature de la règle et son mode de production sont alors d'une importance capitale dans la compréhension du phénomène. Cette dissertation s'articule autour des causes et conséquences du phénomène d'arbitrage réglementaire.

La première partie porte sur les causes de l'arbitrage réglementaire. La plupart des articles traitant de l'arbitrage réglementaire se concentre sur le rôle de l'arbitragiste qui cherche à identifier les failles des réglementations (les « loopholes ») afin de diminuer les coûts réglementaires. L'analyse des causes de l'arbitrage réglementaire devient donc un exercice d'identification de ses moteurs (bien souvent la recherche du profit par la minimisation des coûts que génèrent les réglementations), de ses moyens (bien souvent les

innovations financières) et de ses freins (ou des coûts qu'il génère). Nous avons notamment identifié un certain nombre de coûts tels que les frais de structure, les frais légaux et administratifs, mais aussi l'émergence de certains risques (risque de crédit, risque réglementaire, risque de réputation, risque d'aléa moral). Une condition nécessaire (mais non suffisante) pour l'entreprise d'une action d'arbitrage réglementaire est que ses revenus excèdent ses coûts. De plus, si une innovation technologique tend à diminuer ces coûts, il est vraisemblable qu'elle puisse permettre le développement d'une activité d'arbitrage. Nous avons montré que le développement des instruments dérivés qui permettent la réplique des flux financiers de titres est de nature à diminuer les frictions et donc à faciliter l'arbitrage des réglementations.

Cependant, cette approche est incomplète car elle se concentre uniquement sur l'action de l'arbitragiste. Pourtant, un arbitrage réglementaire n'est possible que si la réglementation fait apparaître des failles ou « loopholes ». Se pose alors la question de savoir comment et pourquoi des failles apparaissent. Les réglementations étant bien souvent l'œuvre unilatérale de régulateurs, cette réflexion nous mène à nous poser la question du rôle du régulateur dans la formation de ces failles réglementaires. Nous avons identifié deux mécanismes principaux par lesquels le régulateur est amené à créer les conditions de l'arbitrage réglementaire. D'une part, les stratégies de recherche de rente créent une discontinuité dans le droit qui est nécessaire pour permettre une redistribution des ressources. Ces niches réglementaires sont ensuite utilisées pour arbitrer les réglementations. D'autre part, il est réducteur de considérer le régulateur comme une entité homogène. Les agences réglementaires sont en concurrence les unes avec les autres, ce qui les mènent à se spécialiser et à parfois tenter d'attirer des capitaux aux dépens d'autres agences réglementaires.

Le chapitre 4 de la première partie constitue une tentative de synthèse des deux approches précédentes. Nous avons décrit l'interaction entre d'une part, l'activité des arbitragistes des réglementations et d'autre part, celle des entrepreneurs politiques afin de déterminer un équilibre à la Stackelberg. Cet équilibre est bien souvent perturbé par un certain nombre de facteurs comme par exemple les stratégies d'harmonisation ou de concurrence réglementaire, l'émergence de réglementations anti-évasion, ou encore un risque de réputation croissant.

Mais, ce qui constitue l'apport normatif le plus significatif de cette première partie est contenu dans le chapitre 5. Nous y avons étudié le lien entre l'environnement institutionnel (notamment les modes de production des règles) et le phénomène d'arbitrage des réglementations. La conclusion principale de notre analyse est la suivante : ce n'est pas tant

la distinction entre réglementations « bottom-up » et « top-down » qui est pertinente ou la distinction entre réglementations centralisées et décentralisées, ou encore la différence entre une règle de principe et une commande formalisée, mais bien la distinction entre règles consenties (comme peuvent l'être les règles contractuelles) et réglementations.<sup>152</sup> En effet, nous avons montré que le mode de production des règles contractuelles engendre un mécanisme de découvertes entrepreneuriales concurrentielles qui permet la sélection des règles les plus appropriées. Nous avons également montré un point qui nous paraît fondamental : une structure de production de règles consenties et contractuelles est altérée lorsque des réglementations émergent, les réglementations se substituant de manière sous-optimale aux règles contractuelles. Enfin, l'arbitrage réglementaire repose soit sur une incohérence entre des règles entre-elles qui se fondent sur des principes contradictoires soit sur des règles cohérentes entre-elles mais qui se fondent sur un principe qui ne passent pas le critère de l'argumentation de Hoppe. Ce point nous mène à conclure que les opportunités d'arbitrage réglementaire sont inhérentes à la nature même des réglementations qui ne respectent pas ce critère au contraire des règles contractuelles.

La seconde partie de cette dissertation porte sur les conséquences de l'arbitrage réglementaire. Dans le premier chapitre, notre approche a consisté tout d'abord à discuter de l'article de Partnoy (1997) qui reprend l'argument coasien de justification des réglementations en y intégrant l'effet de l'arbitrage réglementaire. La réglementation, pour être justifiable économiquement, doit compenser les coûts provenant du phénomène d'arbitrage réglementaire. Etant moins coûteuses, les réglementations « bottom-up » sont davantage susceptibles de s'y conformer. Nous avons critiqué cette approche pour ensuite parvenir à nos propres conclusions qui peuvent être résumées à travers ces quatre propositions : (1) L'arbitrage réglementaire limite dans un premier temps la baisse de rémunération des facteurs de production qu'entraîne la réglementation. (2) L'arbitrage des réglementations génère à terme une réallocation des ressources vers les facteurs de production qui permettent l'arbitrage des réglementations et vers les consommateurs des transactions (3) L'arbitrage des

---

<sup>152</sup> Nous référons une nouvelle fois le lecteur à Salin (1996 ; 2009) qui montre que le marché et les arrangements contractuels (notamment dans la constitution des firmes et des cartels) permettent la régulation de l'activité économique de manière plus efficiente que les réglementations. Dans ses propres termes : « on confond « régulation » et « réglementation », peut-être parce que le terme regulation en anglais ne signifie pas “régulation”, mais “réglementation”, ce qui induit l'idée qu'il y a équivalence entre les deux termes. Or, ceci est totalement erroné. En effet, l'un des grands mérites du fonctionnement des marchés libres c'est qu'ils permettent la « régulation » de l'activité économique par un système de type cybernétique où les actions de ceux qui interviennent sur les marchés apportent de nouvelles informations qui les conduisent à s'ajuster continuellement à leur environnement. » (Salin 2009, p.4-5)



réglementations incite les agents économiques à développer une structure de production de règles contractuelles même si celle-ci serait moins développée dans un monde où les réglementations sont absentes. Ces règles contractuelles de par leurs caractéristiques propres nous semblent être de meilleure qualité que les réglementations. (4) L'arbitrage réglementaire permet une plus grande stabilité des prix relatifs ce qui permet de diminuer l'incertitude réglementaire des agents économiques et de s'assurer que les prix jouent leur rôle de signal de rareté. Ces propositions nous mènent à conclure que l'arbitrage réglementaire est souhaitable économiquement.

Cependant, cette analyse ne tient pas compte des interdépendances entre réglementations. Certaines ont l'effet de corriger l'instabilité provoquée par d'autres réglementations. L'exemple le plus flagrant constitue les accords de Bâle. La titrisation, en arbitrant les niveaux réglementaires de capitaux propres, a amplifié les effets du système de réserves fractionnaires, ce qui est responsable du moins en partie de la crise de 2008. Nous avons pour cela contribué à la généralisation de la théorie autrichienne du cycle d'affaires en intégrant à la fois les effets de la titrisation, des règles prudentielles et de l'arbitrage de ces règles. Il ne s'agit donc pas de renoncer à toute réglementation mais d'identifier les réglementations correctrices des autres réglementations et de préserver les premières tant que les secondes existent.

Cependant, l'analyse de ces deux premiers chapitres ne prend pas en compte la réaction des régulateurs aux phénomènes d'arbitrage réglementaire et l'émergence d'un possible engrenage interventionniste. Il convenait ainsi d'enrichir notre étude par une analyse dynamique des interactions entre régulateurs et agents économiques. Nous nous sommes appuyés sur deux théories qui sont la théorie autrichienne de l'interventionnisme (qui prédit une tendance déterministe vers le socialisme malgré l'existence de « loopholes »), et la dialectique réglementaire de Kane (qui prédit une tendance à l'assouplissement des réglementations provoquée par des phénomènes d'arbitrage réglementaire). Nous avons observé l'indice EFW (qui est un indicateur du degré de liberté économique) et construit des indices par quartile de cet indice pour affiner notre analyse. Nos données semblent valider l'hypothèse 1 pour les pays qui bénéficient d'une liberté économique importante (c'est-à-dire les pays du premier quartile) et à valider l'hypothèse 2 pour les pays n'appartenant pas au premier quartile. De plus, les données semblent montrer l'existence d'une convergence du degré d'interventionnisme entre ces pays. Cette observation est d'ailleurs flagrante dans les pays de la Zone Euro. Cela semble accréditer l'idée d'une harmonisation réglementaire au

niveau mondial, ce qui nous mène à nous demander si ce phénomène ne constitue pas une étape dans une tendance de long-terme vers le socialisme comme le prédisait Mises.

Se pose alors la question des conséquences économiques d'une telle convergence. En effet, si cette tendance vers une convergence des niveaux interventionnistes se poursuit, il en résulte que les libertés économiques des pays du premier quartile (ceux qui bénéficient d'une plus grande liberté économique) vont avoir tendance à se réduire (au contraire des pays des autres quartiles). Nous avons ainsi parcouru la littérature qui porte sur le lien entre interventionnisme et croissance économique et nous avons proposé notre propre test empirique. Il semble qu'en effet la théorie du ralentissement provoqué par un surplus d'interventionnisme soit observable validant ainsi d'autres résultats empiriques sur ce sujet.

## **2. Les préconisations concernant la production de réglementations**

Cette dissertation nous mène ainsi vers les préconisations suivantes s'adressant notamment aux producteurs de réglementation.

Sur un plan méthodologique, il nous paraît incorrect d'analyser l'efficacité des réglementations par une analyse coût-bénéfice traditionnelle. D'une part, cette approche prend difficilement en compte tous les effets indirects des réglementations qui sont par nature difficilement mesurables et observables. D'autre part, elle impose de se placer à différents points dans le temps et à ignorer ce qui se « serait passé » sur la période en l'absence de réglementation. L'analyse rigoureuse serait de mener une analyse contrefactuelle, c'est-à-dire en comparant l'état du monde en présence d'une réglementation avec l'état du monde qui aurait été observable en l'absence de réglementation. En effet, le type d'approche le plus souvent utilisé est une analyse comparative à des points de temps différents. Cette analyse statique nous semble erronée et peu rigoureuse car, pendant cette période, des modes de résolution contractuelle et privée auraient pu émerger en l'absence de réglementation. La méthode contrefactuelle est ainsi incompatible avec la méthode empirique car cette dernière considère que les agents économiques n'agissent pas. La méthode contrefactuelle nécessite un exercice d'abstraction et la prise en compte des lois de l'action humaine, et non l'observation de l'état du monde à différents points dans le temps. Ainsi, notre première préconisation est une préconisation méthodologique concernant les modes d'évaluation des réglementations.

Notre seconde préconisation est une déduction de l'enseignement principal de cette dissertation. Les règles contractuelles sont plus efficaces que les réglementations car elles sont validées par le consentement des parties. De plus, les règles contractuelles sont moins exposées au phénomène d'aléa moral. Par conséquent, il convient à terme de mettre en place les conditions qui permettent aux individus de reformer une structure de production de règles contractuelles et consenties. Pour le permettre, les pouvoirs publics devraient communiquer de manière claire et non équivoque que toutes protections réglementaires des consommateurs et de services d'investissements disparaissent (y compris la garantie concernant les dépôts bancaires). En revanche, les consommateurs qui souhaitent souscrire à des syndicats privés de protection de consommateurs (ou des agences de notation par exemple) pour bénéficier d'information sur la qualité des prestataires de services financiers devraient pouvoir obtenir des crédits d'impôts. Ces syndicats privés devraient également bénéficier d'une exemption fiscale (ce qui n'est pas choquant, les producteurs de réglementations actuels sont eux-mêmes rémunérés par des fonds publics). De plus, les pouvoirs publics devraient s'abstenir de toutes interventions sur ce nouveau marché de l'information et laisser la concurrence faire émerger les acteurs les plus compétents. Il ne s'agit pas de détruire les règles, mais de les réattribuer à ceux qui sont les plus à même de les produire et de les faire respecter. Or, il semble que les consommateurs (et leurs délégués) soient les plus à même de les produire et de les faire respecter.

Il ne s'agit pourtant pas de renoncer à toutes les réglementations de manière instantanée et simultanée mais d'identifier celles qui ont un effet déstabilisateur et celles qui ont un effet correcteur. Il convient d'abandonner celles dont l'effet est déstabilisateur et de favoriser leur remplacement par des règles contractuelles et consenties. Le système de réserve fractionnaire non concurrentiel dans lequel la production de monnaie est contrôlée par la banque centrale nous semble être un facteur d'instabilité. Les réglementations prudentielles de type Bâle aussi imparfaites soient-elles nous semblent être une mesure correctrice de ce système et doivent donc être conservées tant que le système de réserve fractionnaire non concurrentiel existe. D'une manière plus générale, il nous semble souhaitable de supprimer les réglementations qui ont un caractère déstabilisateur pour permettre le retour de règles contractuelles de meilleure qualité. En revanche, si elles ne le sont pas, il convient de préserver celles qui ont des effets correcteurs.

Cependant, il est vrai que certaines réglementations ont montré une certaine maturité (certaines règles de la directive UCITS nous semblent en effet intéressantes et d'ailleurs reprises par d'autres régulateurs dans le monde comme Hong-Kong, Singapour, Chili, etc.).

Dans ce cas, ces réglementations pourraient être réutilisées dans le cadre des arrangements contractuels. Le temps qu'une structure de production de règles contractuelles se reforme, les individus pourraient opter pour les différentes réglementations existantes de pays comparables.

Si le détricotage raisonné des réglementations (qui constitue notre préconisation première) n'est pas possible pour des raisons politiques, un certain nombre de propositions sont envisageables dans l'optique de solutions « second best ». Les réglementations doivent éviter toutes niches, exceptions. Au niveau fiscal par exemple, la « flat tax » nous semble être une mesure intéressante pour limiter les phénomènes d'arbitrage réglementaire. De plus, les réglementations ne doivent pas dépendre de catégories juridiques arbitraires mais de réalités (ou substances) économiques (la réglementation AIFMD s'appliquant aux Fonds d'Investissements Alternatifs en Europe constitue un progrès). Par conséquent, il conviendrait de réorganiser les régulateurs non pas par types d'acteur (les banques, les assurances, les OPCVMs) comme c'est le cas actuellement mais par types d'activité (l'activité d'assurance proprement dite, l'activité d'émission de produits d'épargne, l'activité de conservation et de dépositaire). Enfin, les réglementations doivent proposer des orientations générales et des principes de bonne conduite mais en aucun cas se substituer à l'expertise des professionnels.

### **3. Les pistes d'amélioration et travaux futurs**

Pour conclure cette dissertation, il convient de proposer des pistes de recherches concernant l'analyse des causes et conséquences de l'arbitrage réglementaire.

La première piste d'amélioration consisterait à construire un indice qui nous permette de mesurer quantitativement l'ampleur du phénomène d'arbitrage réglementaire. Il pourrait par exemple être calculé en agrégeant les chiffres d'affaires des sociétés d'avocats, des fiscalistes, en intégrant le salaire des ingénieurs financiers et juridiques des banques, des assurances et sociétés de gestion. Nous n'avons pas procédé à la construction d'un tel indice car il aurait nécessité un projet de recherche spécifique en tant que tel. L'étude théorique de l'arbitrage réglementaire en est à ses premiers développements et notre objectif était de traiter ce sujet d'une manière aussi large que possible sans se perdre dans les tests empiriques. Cependant, l'existence d'un tel indice nous aurait permis d'observer certaines interactions, notamment entre l'activité de recherche de rente et celle d'arbitrage des réglementations.

Une autre piste de recherche consisterait à davantage tester empiriquement cette proposition fondamentale selon laquelle la réglementation se substituerait de manière sous-optimale à une structure de production de règles contractuelles et consenties. Seule l'analyse contrefactuelle a priori nous semble être rigoureuse pour tester une telle proposition. Cependant, certaines illustrations historiques en support de cette proposition pourraient susciter de l'intérêt.

Nous aurions aimé également pouvoir tester quantitativement la théorie autrichienne du cycle d'affaires dans les années 2000 en intégrant comme facteur supplémentaire le phénomène d'arbitrage des réglementations prudentielles. Nous avons en effet conclu dans le chapitre 2 de la partie II que l'arbitrage des règles de Bâle mène à une amplification du cycle car il accentue les effets du système de réserves fractionnaires non concurrentiel. Or, il aurait été intéressant de mesurer l'amplitude des périodes de « boom » et de « bust » en fonction des niveaux de fonds propres réels en incorporant les engagements de hors bilan et en les retraitant comme si ces engagements étaient des engagements de bilan classique comme peuvent l'être les prêts. De manière plus générale, il nous semble que l'ABCT doit être complétée par une théorie financière car l'offre de produits d'épargne n'est pas indépendante de l'écart entre épargne volontaire et création de monnaie scripturale.

Enfin, nous avons émis une suggestion dans le chapitre 3 de la partie II qui mériterait plus de développement par les théoriciens de l'évolution des institutions. Nous observons une convergence des niveaux d'interventionnisme dans le monde. Cette convergence est à relier à une vague d'harmonisation des réglementations au niveau international. Cette tendance serait-elle une étape permettant à terme aux pouvoirs publics d'éviter toutes tentatives d'arbitrage et d'évasion des réglementations ? Si les failles disparaissent car la concurrence réglementaire entre Etats s'atténue, n'assisterons nous pas à la réalisation de la prédiction de Mises, c'est-à-dire la socialisation des moyens de production ? Car rappelons-le, pour l'auteur:

There is no other choice: government either abstains from limited interference with the market forces, or it assumes total control over production and distribution. Either capitalism or socialism; there is no middle of the road (Mises 1929, p.9)

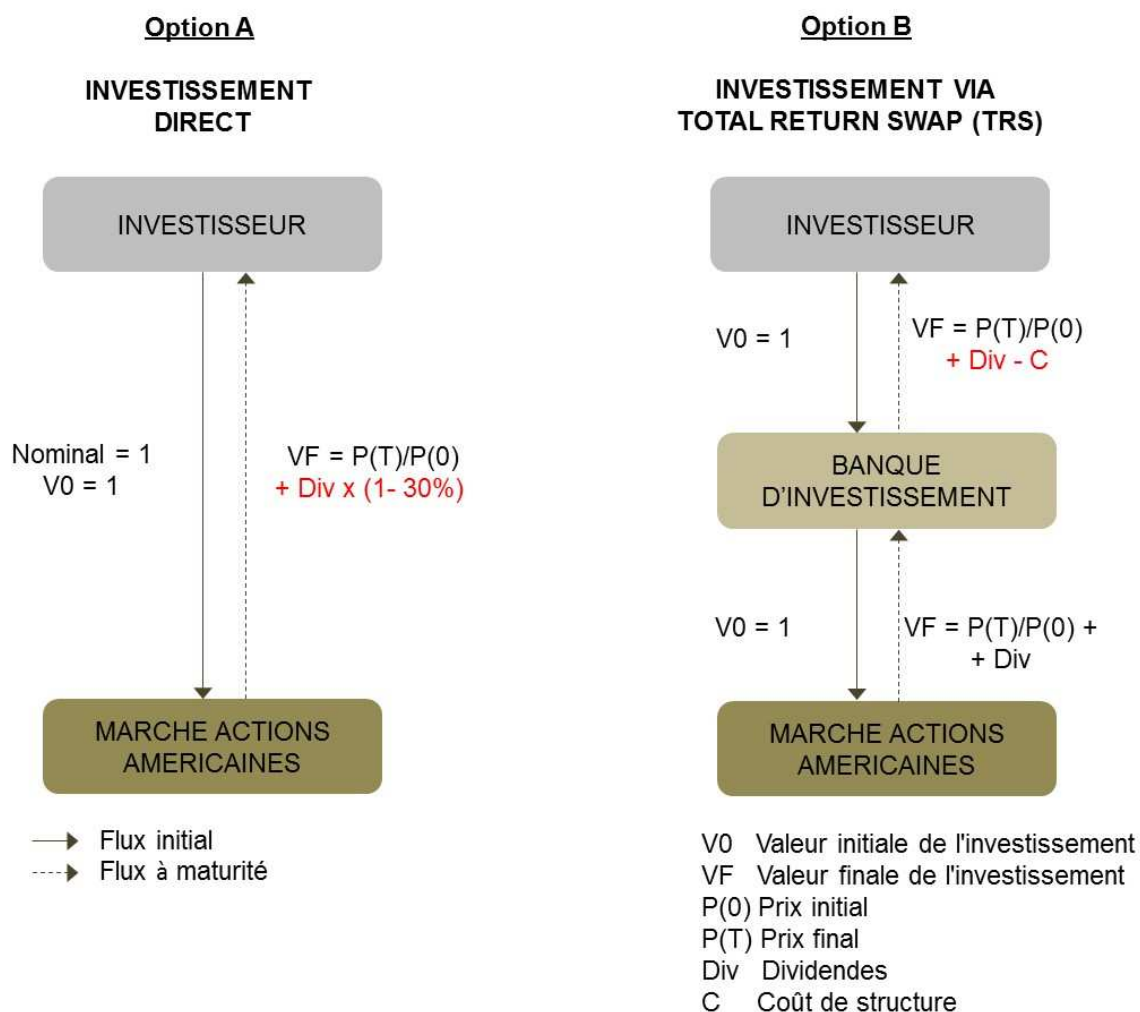
## ANNEXE I : ETUDES DE CAS SPECIFIQUES

### 1. Etude de cas 1 : Prélèvement à la source sur dividendes d'actions américaines et arbitrage fiscal

En l'absence de traité fiscal, un investisseur non américain est taxé à hauteur de 30% sur les dividendes qu'il reçoit au titre de sa détention d'actions américaines. Cette taxe s'applique notamment aux OPCVMs européens. La pratique de marché pour éviter cette taxe consiste à s'exposer aux actions américaines par l'intermédiaire d'un Total Return Swap (« TRS ») conclu avec une banque d'investissement plutôt que d'acheter et de détenir physiquement ces mêmes actions. La banque d'investissement est soit, exempte de cette retenue à la source soit, bénéficie d'une convention fiscale qui diminue de manière significative ce taux (l'OPCVM ne bénéficie pas la plupart du temps de ces conventions fiscales).

Le TRS est un contrat de gré à gré par lequel la banque d'investissement paie tous les 3 mois un coupon égal à la performance d'une action (dividendes inclus) ou d'un panier d'actions moyennant un coût (ce coût fait partie des « frictions » que nous avons évoquées dans le Chapitre 2 de la Partie I). Nous noterons ce coût « C ». La banque d'investissement, n'étant pas assujettie au 30% de retenue à la source (ou très peu en fonction des conventions fiscales), pourra ainsi procurer à sa contrepartie (l'OPCVM dans notre exemple) un rendement bien plus avantageux.

L'arbitrage mis en place peut être schématisé par le diagramme suivant :



**Figure 16 : Schéma récapitulatif de l'opération d'arbitrage des prélèvements à la source sur dividendes d'actions américaines**

Pour un investissement initial de  $V_0=1$  en actions américaines, un investisseur peut :

- (1) Soit investir directement sur le marché américain (Option A) mais subir en l'absence de convention fiscale avec son pays d'incorporation le coût qu'implique la retenue à la source sur les dividendes (dans notre exemple, ce coût fiscal correspond à 30% du niveau des dividendes). La valeur finale (VF) de l'investissement correspond à la valeur initiale de l'investissement augmentée de la performance de l'investissement (incluant les dividendes versés) pendant la période  $(P(T)/P(0) + Div)$  moins la valeur d'une taxation de 30% sur les dividendes soit  $Div \times 30\%$ .
- (2) Soit investir synthétiquement dans le marché des actions américaines via un Total Return Swap conclu avec une banque d'investissement n'étant pas assujettie à la retenue à la source sur les dividendes d'actions américaines (Option B). L'investisseur devra ainsi verser

à la banque d'investissement un montant initial de  $V_0=1$ . Il recevra à maturité de la part de la banque d'investissement sa mise initiale  $V_0$  augmentée de la performance du panier d'actions sous-jacent incluant 100% des dividendes auquel un coût  $C$  sera déduit. Ce coût  $C$  incorpore par exemple (1) les coûts légaux de mise en place du TRS (coûts d'écriture, coût de négociation, frais d'avocats etc.), (2) un coût de « repo » car la banque d'investissement devra emprunter les titres PEAbles qu'elle « short » par l'intermédiaire du TRS, (3) un risque commercial et de réputation car cette structure peut créer une incompréhension de la part du client, (4) un risque opérationnel (le risque de répliation est transféré au « trader » de la banque d'investissement générant un risque opérationnel qui a pour effet d'immobiliser des capitaux propres).

Ainsi, l'arbitrage aura lieu si la variable  $C$  est inférieure à 30% du niveau des dividendes du panier d'actions américaines en question. Le fait que les banques pratiquent cette stratégie montre que les revenus sont supérieurs aux coûts. Mais les prix évoluant, les risques (réglementaires et de réputation par exemple) évoluant, ces pratiques peuvent s'arrêter.

Cet exemple illustre le mécanisme par lequel une entité qui bénéficie d'un avantage fiscal (grâce notamment à un traité fiscal) en fait bénéficier une autre (qui n'en bénéficie a priori pas) moyennant une certaine rémunération.

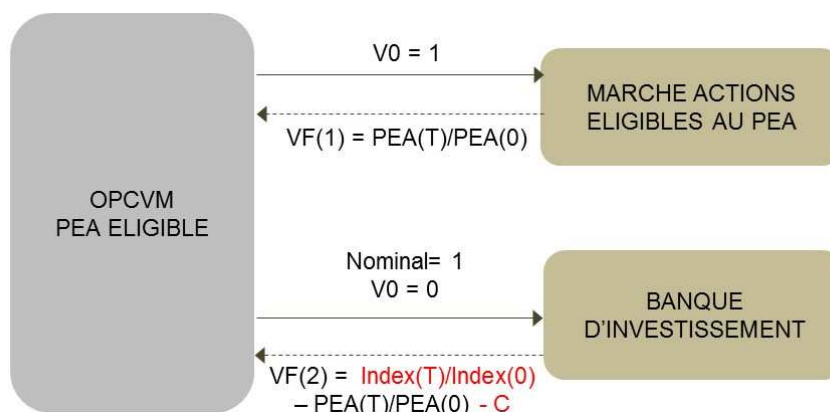


## 2. Etude de cas 2 : Eligibilité des OPCVMs au PEA et arbitrage fiscal

Le Plan d'Épargne en Actions, appelé communément « PEA », est apparu en 1992. Le législateur a souhaité encourager un actionariat populaire en France, en faisant bénéficier d'avantages fiscaux (exonération d'impôts sur les plus-values et les dividendes sous certaines conditions) la détention d'actions françaises (puis dans un second temps, d'actions européennes) sur le moyen / long terme. L'objectif du régulateur était d'inciter les investisseurs à financer les grandes entreprises françaises. Le régulateur a aussi permis d'inclure dans la liste d'instruments éligibles au PEA les OPCVMs qui investissaient dans des grandes sociétés françaises (puis européennes) à un niveau d'au moins 75% de leurs actifs.

La possibilité pour les OPCVMs d'investir dans des dérivés a permis d'arbitrer cette réglementation. En effet, nous pouvons observer parmi la liste des OPCVMs éligibles au PEA, des fonds s'exposant intégralement aux marchés indien, coréen, russe, etc. Comble de l'ironie, il est également possible d'investir dans des OPCVMs monétaires et mêmes des OPCVMs dont l'objectif est de mettre en place des positions de ventes à terme sur des indices d'actions françaises (ce sont les ETFs dit « Short » ou encore « Bear »).

La technique de structuration mise en place peut être décrite à l'aide du schéma suivant:



- $V0=1$
- $VF = VF(1) + VF(2) = \text{Index}(T) / \text{Index}(0) - C$

- Flux initial
- > Flux à maturité

- $V0$  Valeur initiale de l'investissement
- $VF$  Valeur finale de l'investissement
- $P(0)$  Prix initial
- $P(T)$  Prix final
- $\text{Index}(0)$  Valeur initiale de l'Indice auquel est exposé l'OPCVM
- $\text{Index}(T)$  Valeur finale de l'Indice auquel est exposé l'OPCVM
- $\text{PEA}(0)$  Valeur initiale du panier d'actions éligibles au PEA
- $\text{PEA}(T)$  Valeur finale du panier d'actions éligibles au PEA
- $C$  Coût de structure

**Figure 17 : Schéma récapitulatif de l'opération d'arbitrage pour l'éligibilité des OPCVMs au Plan Epargne Action**

La stratégie peut être décrite par les deux transactions suivantes :

L'OPCVM investit le nominal initial de l'OPCVM  $V0=1$  dans des actions européennes afin d'être en conformité avec les règles d'éligibilités<sup>153</sup> du PEA et recevra à maturité de la vente de ce panier le montant  $VF(1) = \text{PEA}(T)/\text{PEA}(0)$  ( $\text{PEA}(t)$  correspond ici à la valeur de marché du panier d'actions éligibles au PEA en date  $t=0$  et  $t=T$  respectivement)

L'OPCVM va ensuite échanger (ou swapper) la performance de ces actions contre la performance d'un panier d'actions qui constitue l'indexation économique de l'OPCVM (une indexation sur un indice action indien, coréen, russe, chinois, voire même une exposition « short » sur le CAC 40). L'investissement initial  $V0$  dans ce swap est de 0 car il porte sur un écart de performance entre deux paniers d'actifs différents de même taille. A maturité du swap, l'OPCVM recevra donc  $VF(2)$ , soit la différence entre la performance de l'exposition économique de l'OPCVM ( $\text{Index}(T)/\text{Index}(0)$ ) et la performance du panier d'actions éligibles au PEA ( $\text{PEA}(T)/\text{PEA}(0)$ ) moins un coût  $C$ . Ce coût  $C$  consiste dans des frictions similaires

<sup>153</sup> Dans la réalité seul 75% suffit à remplir les conditions d'éligibilité du PEA. Nous avons pris pour simplifier l'exemple le cas où 100% de l'actif était investi dans des actions PEABLE.

à ceux décrites dans l'Étude de cas 1 (coûts légaux, coûts prudentiels, risque de contrepartie, risque opérationnel et coût d'emprunt ou de « repo » des titres PEAbles).

La combinaison des deux opérations permet ainsi à l'OPCVM d'obtenir une exposition économique reposant intégralement sur un indice sans pour autant acheter dans son bilan les composants de cet indice.

Ainsi, l'OPCVM, tout en investissant au moins 75% de son actif en actions européennes éligibles au PEA, va par l'intermédiaire d'un instrument hors bilan (un swap dans ce cas), échanger la performance de cet actif contre une indexation qui peut être complètement décorrélée. A noter également que l'utilisation du swap n'est qu'un exemple, et que le même résultat peut être obtenu en utilisant d'autres instruments dérivés (futures, forwards, ou même pensions livrées).

L'arbitrage décrit ci-dessus aura lieu si le coût C est inférieur à l'avantage fiscal que procure un OPCVM éligible au PEA. Comme précédemment, le fait que les banques pratiquent cette stratégie montre que les revenus sont supérieurs aux coûts. Mais les prix évoluant, les risques (réglementaires et de réputation par exemple) évoluant, ces pratiques peuvent s'arrêter.

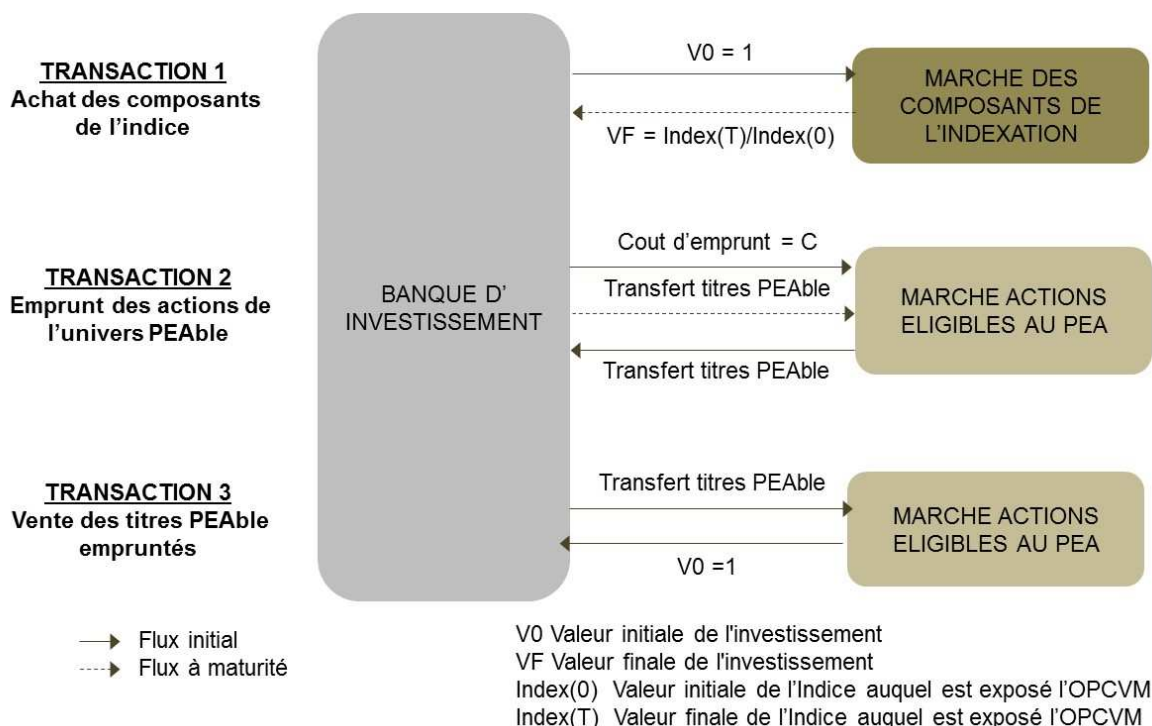
Cependant, on pourrait questionner la catégorisation de cette technique comme arbitrage réglementaire. Pour s'en assurer, il faut revenir à l'esprit de la réglementation. Michel Sapin, ministre de l'économie du gouvernement socialiste de Pierre Bérégovoy, est l'instigateur de ce plan fiscal. Son objectif résidait dans l'orientation de l'épargne vers le financement des grandes entreprises françaises. L'exemption de l'impôt sur les plus-values et les dividendes permet ainsi d'orienter l'épargne vers l'achat d'actions de sociétés françaises. Cette épargne n'est pas simplement absorbée (Machloop 1940) par le marché sans conséquence économique pour les entreprises qui en bénéficient. En effet, cette politique permet ainsi indirectement de baisser le coût de financement et donc d'encourager l'investissement. L'esprit de cette loi fiscale est de faciliter le financement des grandes entreprises françaises. La question est maintenant de savoir si l'arbitrage explicité ci-dessus constitue un détournement de cet objectif.

Pour cela, il faut comprendre quelle sera la stratégie mise en place par la banque d'investissement suite à la conclusion du contrat de swap de gré à gré qu'elle aura conclu avec l'OPCVM. La conclusion de ce contrat déstabilise le bilan de la banque d'investissement qui

se retrouve ainsi avec une position « short » des actions composant l'exposition économique de l'OPCVM, et une position « long » sur les actions que l'OPCVM détient à son actif. Dans le cadre d'une opération de couverture, le gérant des risques de la banque d'investissement, devra donc :

- Acheter les titres qui constituent l'exposition économique
- Vendre à terme les titres qui constituent l'actif du fonds (l'univers PEAbles).

La Figure retrace les opérations de couverture mise en place par la banque d'investissement :



**Figure 18 : Schéma de couverture de l'opération d'arbitrage pour l'éligibilité des OPCVMs au Plan Epargne Actions (suite)**

La banque d'investissement achètera donc une quantité  $V_0=1$  de titre composant l'indexation. La valeur à maturité de cet investissement sera de  $VF= \text{Index} (T)/\text{Index}(0)$ .

La vente à terme se réalisera par :

- L'emprunt des titres PEAbles pour une quantité  $V_0=1$  et
- La vente de ses titres empruntés au comptant. Cette vente à terme se fait moyennant un coût  $C$  que nous avons évoqué précédemment.

En conclusion, bien que l'OPCVM ait acheté ces actions européennes dites PEABLE, une autre entité (la banque d'investissement) aura simultanément vendu ces mêmes actions. L'impact sur le coût de financement des grandes entreprises censées bénéficier de la mesure d'exonération fiscale est donc nul. Les bénéfices sont capturés par les sociétés composant l'indexation finale de l'OPCVM (dans notre cas les sociétés cotées sur le marché indien, coréen ou russe etc.).

Prenons maintenant un cas extrême de l'ETF « Short CAC » qui est également éligible au PEA. Cet ETF permet de générer une performance positive lorsque l'indice de référence (le CAC 40) baisse. En l'absence de friction, une baisse de 1% du CAC 40 génère une augmentation de l'ETF d'environ 1%.<sup>154</sup> La technique est la même que celle décrite ci-dessus. Le trader de la banque d'investissement devra donc :

- Vendre à terme les titres qui constituent l'exposition économique (car nous sommes dans ce cas en présence d'une exposition « short »)
- Vendre à terme les titres qui constituent l'actif du fonds (qui correspond plus au moins au même univers que l'indexation économique).

L'OPCVM va donc acheter les titres constituant le CAC 40 pour construire son univers PEABLE et la banque d'investissement devra vendre deux fois la quantité de ces mêmes titres sur le marché. Au final, l'opération nette est une vente des titres et donc une détérioration des conditions de financement pour l'économie française, tout cela encouragé par une exonération fiscale.

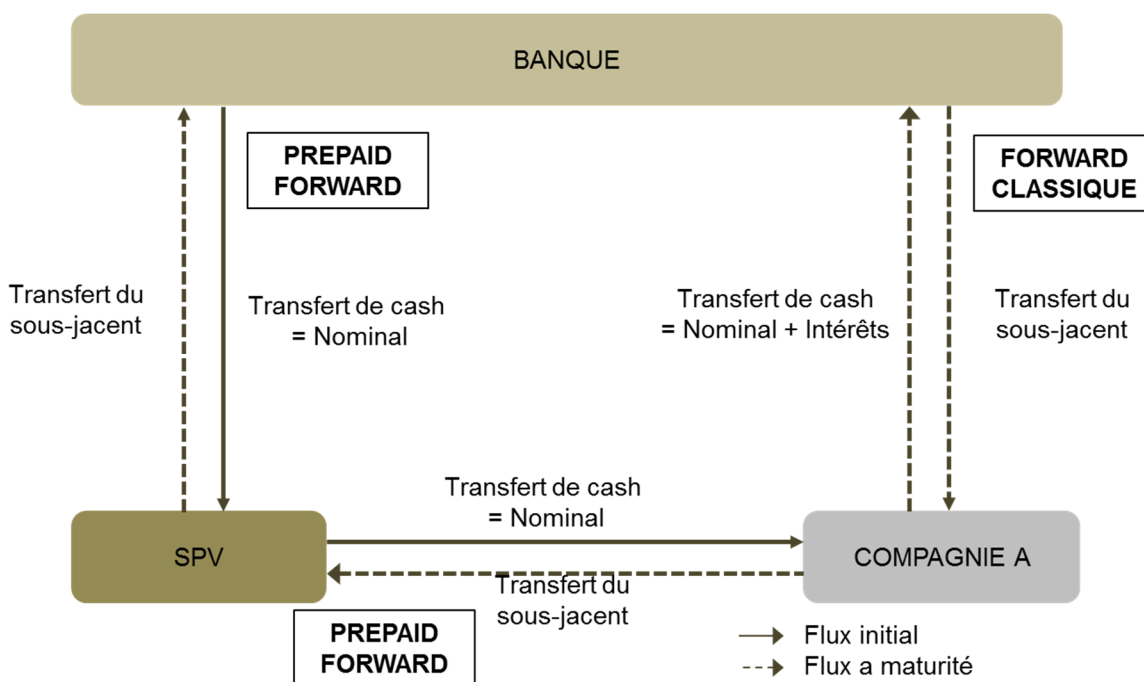
---

<sup>154</sup> A noter, que les frais de gestion, la rémunération des instruments monétaire et les coûts d'emprunt des titres impactent également la performance de ces OPCVM short.

### 3. Etude de cas 3 : « Prepaid Forward » et Arbitrage Prudentiel

Un Prepaid Forward est un contrat par lequel une partie s'engage à vendre à maturité un sous-jacent à un prix déterminé au moment de la conclusion de la transaction. La différence entre un Forward classique et un Prepaid Forward est la suivante : Pour un Prepaid Forward, l'échange de cash a lieu en date de conclusion du contrat alors que la livraison du sous-jacent a lieu à maturité. Pour un « Forward » classique, échange de cash et livraison du sous-jacent ont lieu à maturité.

Si un « Prepaid Forward » est combiné à un Forward classique alors, nous obtenons économiquement un simple prêt. Le diagramme suivant montre comment un prêt peut être structuré en deux instruments dérivés différents<sup>155</sup>.



**Figure 19 : Schéma récapitulatif de l'opération d'arbitrage utilisant les Prepaid-Forward**

Le lecteur observera qu'en compensant les différents flux de ce montage, le sous-jacent ne change pas de main (il reste dans le bilan de la banque), que la banque verse un flux monétaire (pour un montant égal au Nominal) initialement et reçoit à maturité un montant égal à Intérêt + Nominal. Au contraire, la Compagnie A reçoit un montant initial égal au Nominal et doit rembourser la banque d'un montant égal à Intérêt + Nominal. Tout se passe

<sup>155</sup> Ce montage a été entre autres mis en place par Enron au début des années 2000

comme si la banque prêtait simplement à la Compagnie A. Alors pourquoi passer par une structure aussi complexe ?

Cette structure permet de diminuer le besoin en fonds propres d'un prêt classique (soit 8% de son risque pondéré en capital) car les contrats utilisés sont des instruments dérivés appartenant au portefeuille de négociation dont la charge en capital dépend du niveau de Value at Risk qui peut s'avérer plus faible. A noter que cette technique a été utilisée par Enron, ainsi que dans des opérations de financement par les banques de nombreux Hedge Funds. Cependant, cette pratique a été interdite par le régulateur dans les années 2004.<sup>156</sup>

---

<sup>156</sup>Lire sur ce sujet Roach (2002) pour une analyse plus complète du mécanisme.

#### 4. Etude de cas 4 : « Puts de Protection » et Arbitrage Prudentiel

Un fonds garanti distribué en France est un OPCVM généralement UCITS qui garantit à maturité soit le capital, soit le capital et une performance. La réglementation autorise la commercialisation active d'un OPCVM garanti seulement si celui-ci bénéficie d'une garantie formelle provenant d'un établissement de crédit. Cette garantie émise par la banque consomme 8% de ses capitaux propres. Les sociétés de gestion ont donc rajouté dans le hors bilan de ces OPCVM garantis des instruments dérivés émis par la banque qui, par construction, permettent à l'OPCVM de ne jamais exercer cette garantie. Ce sont les fameux « Put de protection ». Si la valeur de marché des actifs de l'OPCVM est inférieure au niveau de la garantie formelle, alors le Put s'exerce et verse la différence égale au Payoff (cf. ci-dessous). Le payoff final de ce Put peut s'exprimer de la manière suivante dans le cas d'une garantie à 100% du capital initial:

$$\text{Payoff (T)} = \text{Max} (0, 100 - \text{Actif(T)})$$

Avec Payoff (T) : le montant que la banque devra verser à l'OPCVM à maturité T

Actif (T) : La valeur de marché des actifs de l'OPCVM à maturité T.

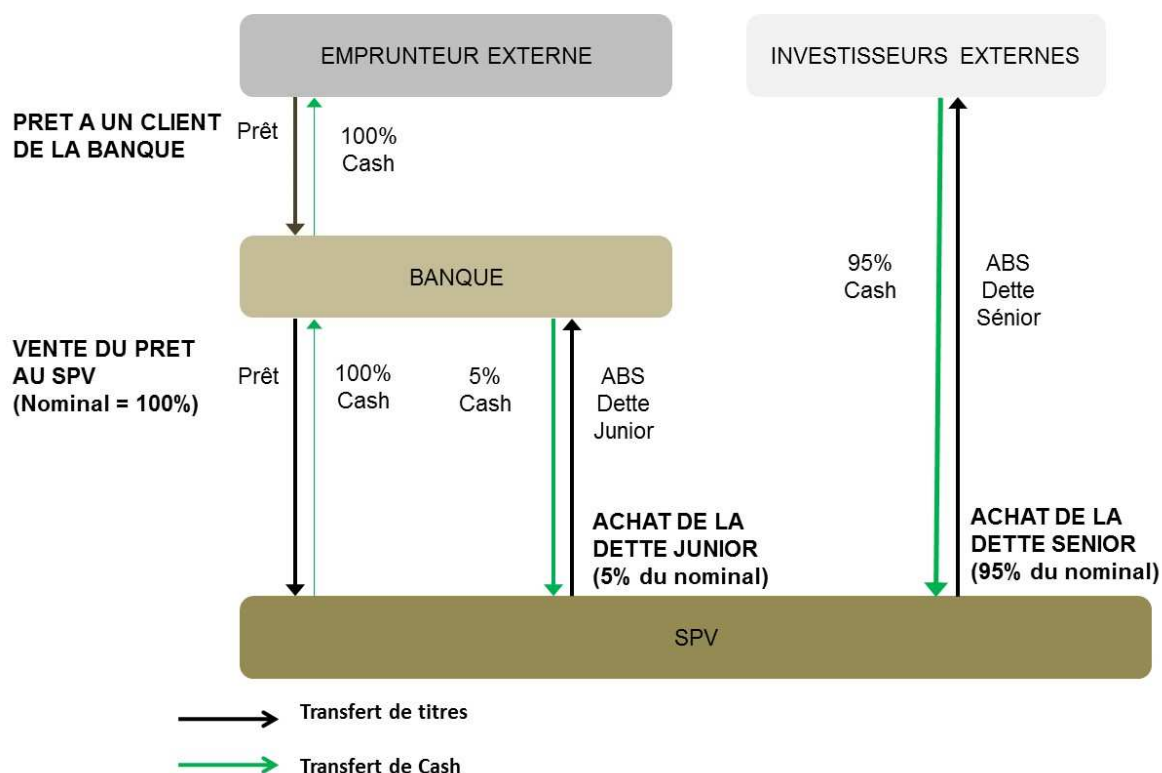
Cette garantie est donc financièrement équivalente à un Put Option. Le Put de protection étant redondant avec la garantie formelle, celle-ci ne consommera pas les 8% de fonds propres qu'aurait requis la garantie en l'absence d'instruments dérivés. Le dérivé de protection appartenant au portefeuille de négociation de la banque (et non plus au portefeuille bancaire), il consommera des fonds propres sur la base du niveau de VaR. En fonction des variations historiques utilisées pour calculer la VaR, cette technique d'évaluation constituera un niveau plus faible et permettra cet arbitrage.



## 5. Etude de cas 5a : Titrisation et arbitrage prudentiel – La mauvaise dette chasse la bonne dette

Jones (2000) montre qu'en transférant un portefeuille de prêts bancaires dans un SPV, et en distribuant la dette senior émise par ce SPV à des investisseurs externes, il est possible pour la banque de diminuer son besoin en fonds propres tout en conservant le risque (et donc sa rémunération) du portefeuille de prêts bancaires.

Cet arbitrage peut être schématisé de la manière suivante :



**Figure 20 : Schéma récapitulatif – Titrisation comme outil d'arbitrage prudentiel**

### Description des flux à maturité

- Le SPV reçoit de l'emprunteur initial le remboursement du capital à maturité et les intérêts I(1).
- Le SPV paie à maturité 95% du nominal à maturité et les intérêts I(2) aux investisseurs
- Le SPV paie à maturité 5% du nominal et tout ce qui reste après liquidation de son actif après avoir remboursé le nominal de la dette senior et ses intérêts I(2).

Ce schéma illustre la structure suivante : Le prêt bancaire est vendu à un SPV qui va ensuite émettre :

- 95% du nominal en dette senior qu'il va distribuer à des investisseurs externes
- 5% du nominal en dette junior qu'il va vendre à la banque.

Ainsi, la banque conserve l'intégralité du risque de crédit si celui-ci est inférieur à 5% du nominal du prêt. Au-delà, ce sont les investisseurs du SPV qui prennent le risque. Considérons que l'emprunteur est de bonne qualité et qu'il existe une très faible probabilité de défaut au-delà de 5% du nominal. Dans ce cas, la quasi-totalité du risque reste au niveau de la banque. L'investisseur externe, ne détenant ainsi que très peu de risque pour la détention de la dette sénior, exigera une rémunération faible proche du taux sans risque. Ainsi, la différence entre le taux qu'exige le détenteur de la dette senior et le taux que paie l'emprunteur sera versée à la banque au titre de la détention de la dette junior.

Maintenant, comparons les différences de besoin en fonds propres entre, d'une part, la méthode de titrisation décrite ci-dessus et, d'autre part, celle qui aurait eu lieu si la banque avait décidé de garder dans son bilan le prêt bancaire sans le titriser.

- Dans le premier cas, le besoin en fonds propres serait simplement de 100% du montant en risque pour la banque soit le nominal investi dans la dette junior émise par le SPV. Ainsi, en considérant que l'emprunt est de 100 Euros, et que la dette junior représente 5 Euros, la banque devrait immobiliser 5 Euros de fonds propres (1 Euro pour chaque Euro investi en dette junior).
- Dans le second cas, la réglementation Bâle I imposerait l'immobilisation de 8% en fonds propres du nominal du prêt soit dans notre cas 8 Euros.

Une économie de 3 Euros de fonds propres a donc été réalisée.

L'arbitrage consiste ainsi à titriser l'ensemble des créances qui ont un risque économique de défaut inférieur à 8% soit les créances de bonne qualité<sup>157</sup> et à ne pas titriser les créances qui ont un risque de défaut supérieur à 8%. Si les 8% correspondent effectivement à une moyenne du risque de défaut des différentes créances, alors la stratégie d'arbitrage que nous venons de décrire rend insuffisant ce niveau. En effet, la consommation de capital des créances de bonne

---

<sup>157</sup> Cela se traduit implicitement par la valorisation à 0 d'une garantie du risque de défaut au dessus de 8% de défaut.

qualité (celles qui ont un risque inférieur à 8%) ne compense plus celles qui sont de moins bonne qualité (celles qui ont un risque supérieur à 8%).

D'autre part Jones (2000) décrit dans ce même article des stratégies d'arbitrages plus perfectionnées qui permettent de diminuer encore le besoin en fonds propres. Il suffit pour cela de modifier à la marge l'exemple ci-dessus par les ajustements suivants :

- Le prêt à l'emprunteur externe passe par le SPV (et non plus par la banque)
- La banque conclut avec le SPV une ligne de crédit (plutôt qu'une émission de dette junior)

Ainsi, la consommation de fonds propres porterait uniquement sur 8% du nominal de la ligne de crédit soit dans notre exemple  $8\% \times 5 = 0.4$  Euros.

Calomiris et Mason (2003) décrivent les méthodes qui ont été utilisées par les banques pour diminuer le besoin en fonds propres induite par les avances et à recevoir des cartes de crédit. Comme évoqué ci-dessus, l'arbitrage consiste à conserver le même niveau de risque d'une transaction (et donc sa rémunération) tout en diminuant la quantité réglementaire nécessaire de fonds propres. Ainsi, dans les années 2000, les autorités américaines étaient particulièrement vigilantes quant à observer un réel transfert de risques des banques vers les investisseurs de la dette émise par le véhicule de titrisation. Elles étaient attentives aux différentes formes de recours contractuels implicites par les investisseurs du SPV auprès de la banque dans certains cas. La réglementation autorisait par exemple l'existence de recours contractuels implicites dans le cas de fraudes. Ces recours ont été élargis, jusqu'à intégrer des événements de crédit. Les auteurs considèrent cependant la présence de ces recours implicites comme étant un élément d'efficacité du contrat.

## 6. Etude de cas 5b : Effets combinés de la titrisation et des instruments dérivés sur l'arbitrage prudentiel – le rôle des compagnies d'assurance

Les accords de Bâle I ont été particulièrement critiqués notamment car ils ne permettaient pas de prendre en compte dans le calcul des charges en capital la granularité des risques en particulier concernant le risque de crédit (Blundell et Atkinson 2010), et parce qu'ils incitaient à la mise en place d'arbitrages réglementaires comme nous l'avons vu dans le l'étude de cas 5a (Perraudin 2006). Bâle II, en tentant de corriger ces imperfections, a permis une prise en compte du risque plus précise dans du besoin en fonds propres en donnant notamment un rôle plus important aux agences de notation. Cependant, l'incomplétude de l'accord laisse place à de nouvelles sources d'arbitrage.

Comme point de départ, voici un exemple simple proposé par Blundell et Atkinson (2010) qui montre la manière dont les compagnies d'assurance peuvent être utilisées pour arbitrer les règles Bâle II.

La banque A prête 1000 Euros à une compagnie notée BBB. La pondération en risque dans ce cas est de 100% et la banque devra donc immobiliser 800 Euros de fonds propre. Maintenant considérons la stratégie d'arbitrage suivante.

- La banque A achète un CDS<sup>158</sup> à la banque B par lequel elle transfère le risque de crédit du prêt à celle-ci. La banque B ayant une bonne notation, le besoin en fonds propres représentera pour la banque A seulement 20% des 800 (soit 160 Euros).

- La banque B à son tour peut conclure un CDS ou une garantie avec une compagnie d'assurance. Le besoin en fonds propres de la banque B sera ainsi très faible si la compagnie d'assurance détient une bonne notation. Les auteurs calculent le montant résiduel de besoin en fonds propres à environ 2.600 Euros supplémentaires.

La compagnie d'assurance n'étant pas soumise aux réglementations de Bâle, elle n'a pas à immobiliser des fonds propres dans le cadre de la conclusion du CDS ou de la garantie qu'elle traitera avec la banque B. Pour résumer :

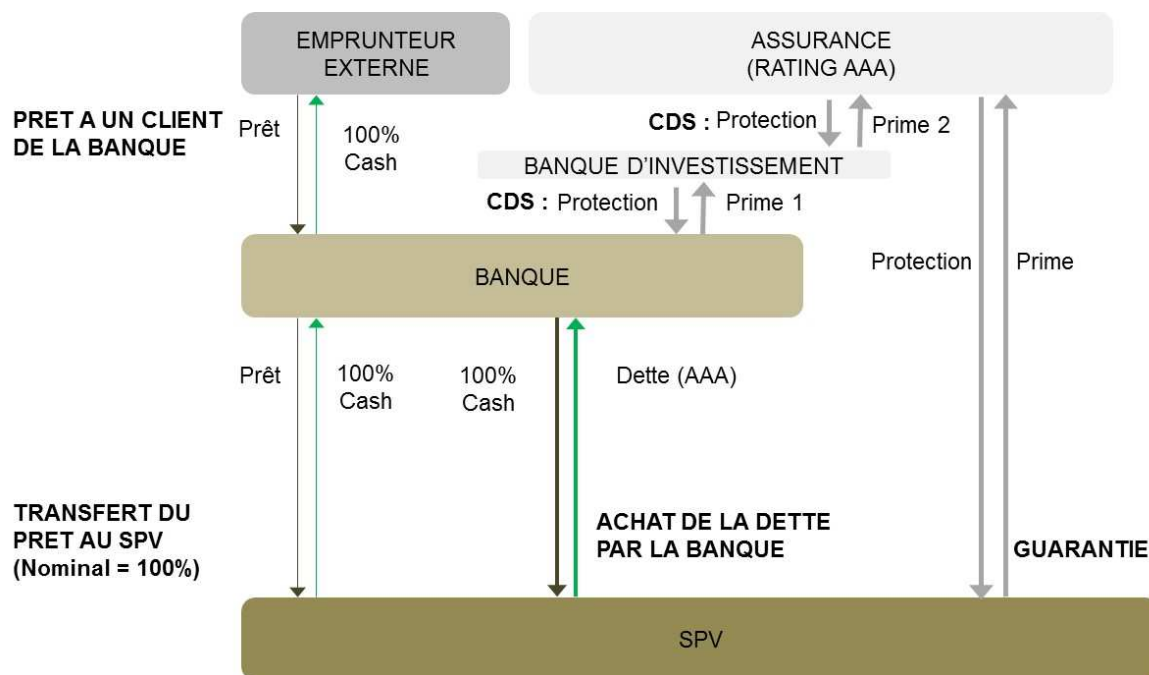
- Le prêt octroyé à la compagnie notée BBB (et son risque attaché) existe toujours.

---

<sup>158</sup> Un CDS est un contrat par lequel l'acheteur de protection verse une prime ex ante annuelle calculée sur le montant notionnel de l'actif à couvrir souvent dit *de référence* ou *sous-jacent* (ce montant étant également appelé encours notionnel du CDS), au vendeur de protection qui promet de compenser *ex post* les pertes de l'actif de référence en cas d'*événement* de crédit précisé dans le contrat.

- Les niveaux de fonds propres agrégés sont de 18.6 Euros (16 Euros + 2.8 Euros) alors qu'ils auraient dû être de 80 Euros en l'absence d'un transfert de risques vers l'assureur. Le risque n'a lui pas diminué. Celui-ci a été transféré à une compagnie d'assurance qui n'a pas besoin, de par sa réglementation, d'immobiliser de fonds propres. En cas de défaut des créances, la compagnie d'assurance peut se retrouver insolvable (ce fut le cas par exemple pour AIG) et, dans ce cas, la banque fait également défaut. Cet exemple montre comment les différences de traitements règlementaires entre entités (dans cet exemple les banques et les compagnies d'assurance) peuvent mener à des arbitrages réglementaires les une faisant bénéficier aux autres de réglementations moins coûteuses.

Ce mécanisme est assez proche de celui illustré par la Figure 21 suivante :



**Figure 21 : Schéma récapitulatif – Effets combinés de la titrisation et des instruments dérivés sur l'arbitrage prudentiel – le rôle des compagnies d'assurances**

En effet, la Figure 21 illustre le mécanisme de titrisation de créance via un SPV qui bénéficie d'une garantie provenant d'un assureur noté AAA. Dans ce cas-là, la dette émise par le SPV sera également notée AAA. Le besoin en capital sera alors de 8% du risque pondéré en capital de la dette émise par le SPV soit 20% (soit 1.6% du nominal).

La Figure 21 nous montre également une autre étape du processus que Kerr (2010) nous propose. Celui-ci nous permet de diminuer encore davantage les niveaux de fonds propres des

banques. Il consiste à transformer ces instruments de dette en instruments dérivés dont le besoin en fonds propres dépend du niveau de VaR ce qui représente en période de prospérité un niveau plus faible que les 1.6% mentionnés ci-dessus. La banque conclut alors un CDS et se positionne acheteur de la protection face à une banque d'investissement contre une prime annuelle (que nous noterons Prime 1). Cette banque d'investissement se retournera vers la compagnie d'assurance (qui a initialement émis la garantie au SPV) et conclura le même CDS en achetant la protection à cette dernière contre une Prime (que nous noterons Prime 2). Ce CDS est redondant avec la garantie initiale et ne coûte donc que les coûts administratifs de mise en place de l'instrument. Le niveau de Prime 2 est donc très faible. Le niveau de Prime 1 est également très faible et doit couvrir les frais d'ingénierie de la banque d'investissement. Aucun risque n'est ajouté. Les niveaux de Prime 1 et 2 sont donc peu significatifs. Cette structuration permet :

- De réduire à nouveau les coûts en capitaux propres car les instruments dérivés comportent un risque calculé à l'aide de la VaR beaucoup moins consommatrice (l'auteur évoque une charge de 0.5% à comparer avec une charge de 1.6%).
- De plus, ce profit grâce aux règles comptables IAS 39, permet la comptabilisation des instruments du portefeuille de titrisation « available for sell » en « mark to market », ce qui a pour conséquence la prise en compte de l'ensemble des profits futurs potentiels sur une même année fiscale (Kerr 2011 ; 2010).

## 7. Etude de cas 6 : Contrat d'assurance vie en Unité de Compte et arbitrage fiscal

L'assurance-vie est une forme d'assurance. La vocation d'origine des assurances-vie est de garantir le versement d'une certaine somme d'argent (capital ou rente) lorsque survient un événement lié à l'assuré : son décès ou sa survie. Il convient néanmoins de faire la distinction entre l'assurance en cas de décès dite « assurance décès » qui verse un capital ou une rente en cas de décès et l'assurance en cas de vie (aussi appelé assurance sur la vie), qui verse un capital ou une rente en cas de vie à échéance du contrat (dans le cas où un décès a lieu avant l'échéance, rien n'est dû à la succession).

Ce qui est communément appelé « assurance-vie » en France est un double contrat d'assurance décès et d'assurance en cas de vie sur une durée unique. Ceci permet de présenter un produit d'épargne, doté des avantages fiscaux de l'assurance.<sup>159</sup>

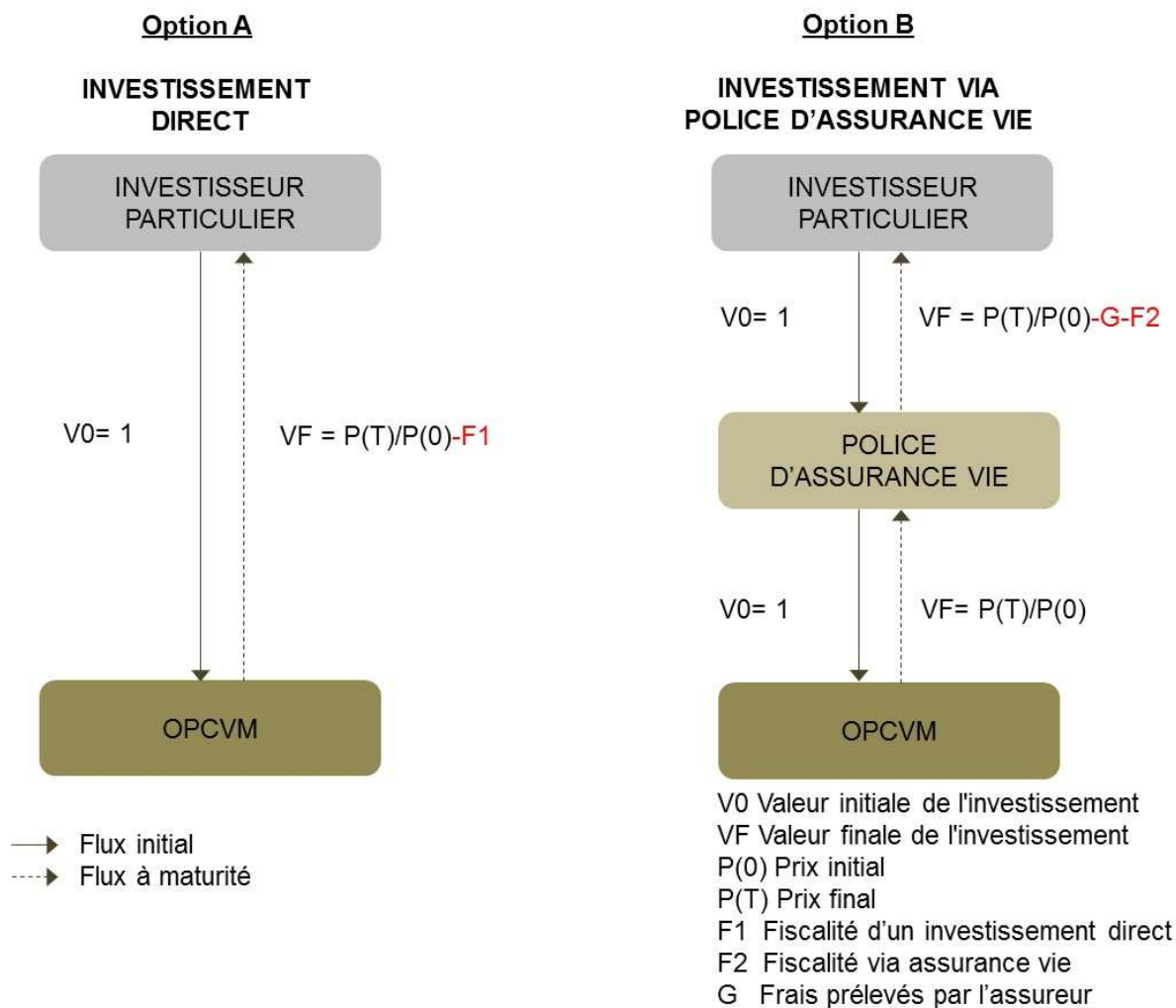
On distingue en France deux types de contrat :

- Les contrats en Euros: ils sont uniquement investis en fonds en Euros.
- Les contrats en Unité de Compte qui comportent à la fois un fonds en Euros et des Unités de Compte investies le plus souvent intégralement dans un ou plusieurs OPCVMs, eux-mêmes principalement investis en actions ou en obligations.

Le contrat d'assurance-vie en Unité de Compte est donc essentiellement une enveloppe juridique sur laquelle un certain traitement réglementaire (notamment fiscal) s'applique. On voit ainsi une forte similarité « économique » entre d'une part un investissement dans un contrat multi-supports investi dans des OPCVMs (Option B dans la Figure 22 ci-dessous) et d'autre part, un investissement dans ces mêmes supports via l'ouverture d'un simple compte titres auprès d'une banque (Option A). La distinction « économique » pourrait provenir des versements contingents aux événements de décès ou de survie mais là encore la plupart des contrats multi-supports verseront un montant équivalent à la valeur atteinte du contrat (sous-entendu la valeur de liquidation du support du contrat d'assurance-vie).

---

<sup>159</sup> Pour les contrats ouverts ou versements effectués depuis 1998, le contribuable peut opter soit pour l'intégration à l'impôt sur le revenu de ses gains, soit pour un prélèvement libératoire dont les niveaux de taxation sont les suivantes : Option A - Impôt sur le revenu : Abattement après 8 ans de 4600 Euros par an. Option B - Prélèvement Libératoire Forfaitaire : Après 8 ans taux de 7.5% avec 4600 Euro par an d'abattement.



**Figure 22 : Schéma récapitulatif – Contrat d'assurance vie en Unité de Compte et arbitrage fiscal**

Ainsi, l'option B sera privilégiée si la différence de fiscalité ( $F_1 - F_2$ ) est supérieure aux frais prélevés par l'assureur (soit  $G$ ).

Cette différence de taxation entre deux mêmes substances économiques donne lieu à une opportunité d'arbitrage fiscal. Le régime fiscal privilégie les compagnies d'assurance. La raison principale réside comme l'évoque Huerta de Soto (2009), dans la « reconnaissance de leur influence bénéfique dans la société à tous les niveaux ». Les assureurs dont les produits bénéficient d'avantages fiscaux ont ainsi créé des produits d'épargne dont la composante assurantielle et actuarielle est très faible venant ainsi concurrencer les circuits de distribution bancaire traditionnels des produits de gestion collective.



## 8. Etude de cas 7 : Incomplétude des réglementations UCITS et arbitrage réglementaire

L'objectif de cette étude de cas est de référencer les différentes opportunités d'arbitrage au sein même des réglementations UCITS et de discuter des coûts (directs et indirects) qu'elles génèrent.

Un OPCVM<sup>160</sup> est une enveloppe réglementaire qui met en place une certaine stratégie d'investissement pour atteindre un certain objectif financier. Les OPCVMs se déclinent en deux formes juridiques distinctes : les « SICAVs »<sup>161</sup> (qui sont des « sociétés » d'investissement à proprement parler avec une personnalité morale) et les « FCPs »<sup>162</sup> ou « Unit Trust »<sup>163</sup> (qui constituent juridiquement des copropriétés n'ayant pas de personnalité morale et dont l'existence est aliénée à celle d'une société de gestion). Le fonctionnement de l'OPCVM (plus communément appelé « fonds d'investissement ») consiste à (1) émettre des parts (au passif de celui-ci) qui seront distribuées et détenues par des investisseurs et (2) conclure un certain nombre de transactions financières (à l'actif de celui-ci) afin de réaliser un objectif d'investissement. Cet objectif constitue la base du contrat entre le porteur de parts et la société de gestion.

Plus de 70% des encours investis dans les OPCVMs (soit 6,295 Milliards d'Euros<sup>164</sup>) le sont dans des fonds d'investissement dits « coordonnés », c'est-à-dire des OPCVMs conformes aux directives européennes dites UCITS qui sont soumis à un certain nombre de règles concernant leurs politiques d'investissement, leur degré de transparence etc... Les prestataires de service en investissement de ces OPCVMs (notamment les sociétés de gestion et les dépositaires) sont également soumis à des obligations réglementaires. Ces différentes règles ont un double objectif : harmoniser les conditions concurrentielles de la gestion d'actifs entre pays membres tout en assurant la protection des investisseurs :

Les législations nationales qui régissent les organismes de placement collectif devraient être coordonnées en vue de rapprocher sur le plan communautaire les conditions de concurrence entre ces organismes, tout en assurant une protection plus efficace et plus uniforme des

---

<sup>160</sup> OPCVM signifie Organisme de Placement Collectif en Valeurs Mobilières

<sup>161</sup> SICAV signifie Sociétés d'Investissement à Capital Variable.

<sup>162</sup> FCP signifie Fonds Commun de Placements

<sup>163</sup> Bien que la traduction anglaise de « FCP » repris dans les différentes réglementations soit « Unit Trust », des subtilités juridiques distinguent néanmoins les deux formes de structures, le Unit Trust étant issu du droit contractuel anglo-saxon et le FCP du droit français. Cette différence est toutefois minime pour les besoins de notre démonstration.

<sup>164</sup> Source: EFAMA Quarterly statistical release N 52 (fourth quarter of 2012): Trends in the European investment fund industry in the fourth quarter of 2012 and result of the full year of 2012. Page 1

porteurs de parts. Une telle coordination facilite la suppression des restrictions à la libre circulation des parts d'OPCVM dans la Communauté. (Directive Européenne 2009/65/CEE, L302-32)

La conformité d'un OPCVM aux directives UCITS dans un pays membre permet l'obtention d'un « passeport européen » qui autorise la commercialisation de l'OPCVM en question dans les autres Etats membres. Ce passeport permet la suppression des restrictions nationales et la libre circulation sur le plan communautaire des parts d'OPCVMs.

Cependant, les directives UCITS n'encadrent que partiellement les règles de commercialisation des parts d'OPCVM. Les règles de commercialisation sont en effet en partie régies par la directive européenne MIFID<sup>165</sup> ainsi que par des règles édictées au niveau national.

Bien que les fonds UCITS soient accessibles à tous types d'investisseurs, nous nous concentrerons sur le cas des investisseurs de détail au sens de la directive MIFID.

Pour résumer, les OPCVMs UCITS sont donc soumis à différents types de réglementation qui prétendent servir la protection des investisseurs :

(1) La réglementation dite « produit » (ou « product directive »), partie intégrante de la directive 2009/65/CEE concerne principalement les restrictions d'investissement figurant à l'actif de l'OPCVM. Il existe quatre principaux types de contraintes: les contraintes d'éligibilité des actifs, les contraintes de diversification des risques, les contraintes de risque de contrepartie et les contraintes d'exposition globale.

(2) La réglementation dite « acteur » (ou « management directive »), partie intégrante des directives UCITS 2009/65/CEE mais aussi de la directive MIF 2004/39/CEE s'applique aux prestataires de service en investissement et notamment aux sociétés de gestion et concerne leur mode d'organisation, leurs infrastructures, leurs obligations et responsabilités.

---

<sup>165</sup> La directive dite « MIFID » (Market In Financial Instruments Directive) (2004/39/EC) a pour objet d'établir un cadre réglementaire européen cohérent et harmonisé permettant le « passporting » d'un certain nombre d'activités en Europe. La directive MIFID couvre entre autres les activités de gestion pour compte de tiers, de conseil, d'exécution des fonds d'investissement, créant ainsi une redondance avec la directive UCITS IV. Le volet qui nous intéresse particulièrement dans le cadre de notre analyse est la section 2 (Dispositions visant à garantir la protection des investisseurs) qui édicte un certain nombre de règles de commercialisation et de transparence. La directive est disponible sur le lien suivant:  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:145:0001:0044:FR:PDF>

(3) La réglementation concernant les règles de commercialisation qui, malgré le cadre réglementaire européen MIFID (directive 2004/39/EC), reste largement sujettes aux réglementations nationales. Cette partie ne fait pas à proprement partie de la directive « UCITS » mais concerne néanmoins les OPCVMs UCITS. Nous ne les intégrerons pas à nos analyses car elles dépendent fortement des lois nationales.

Nous référons le lecteur à ces directives pour une liste exhaustive des règles. Nous allons néanmoins décrire celles qui sont sujettes à interprétation et donnent lieu à des arbitrages. Nous allons structurer cette analyse en fonction des deux types de réglementation que sont la réglementation produit et la réglementation acteur. Nous allons présenter les résultats à travers des tableaux synthétiques pour davantage de clarté.

### 1. Description des sources d'arbitrage de la réglementation dite « produit »

Types de restrictions d'investissement <sup>166</sup>	Objectif	Mesure	Stratégie d'arbitrage	Commentaire
Critères d'éligibilité des instruments financiers. Directive 2009/65 /CEE Chapitre VII (obligations concernant la politique de placement des OPCVMs) article 50	S'assurer que les actifs sont liquides, transférables et transparents	Listing et cotations des valeurs mobilières sur un marché régulé	Certains marchés permettent une autorisation et un listing sans que les instruments remplissent des critères stricts de liquidité et de transparence	Cette technique de contournement permet d'accroître l'univers d'investissement à un périmètre proche de l'univers des Hedge Funds
Critères d'éligibilité des instruments financiers Cf. (Directive 2009/65/CEE Chapitre VII	S'assurer que certaines classes d'actifs jugées « risquées » ne fassent pas partie de l'actif	Interdiction d'investir dans des matières premières	Création d'indices sur-mesure incorporant des dérivés sur matières premières et bénéficiant d'une réallocation active et discrétionnaire (indices de stratégies).	Cette stratégie permet d'envelopper une stratégie de gestion dans un indice et donc de bénéficier des règles d'éligibilités plus souples

<sup>166</sup> Pour bien comprendre comment les différentes règles s'articulent entre elles, et pourquoi nous sommes amenés à citer certains textes en dehors de la directive UCITS proprement dite, il convient de comprendre qu'il existe 3 principaux niveaux de réglementation. Le premier niveau (level 1) correspond aux directives édictant les principes et règles générales et qui ont force de loi (par exemple la directive UCITS 2009/65/CEE proprement dite). Le second niveau (level 2) consiste dans les directives dites subordonnées qui mettent en œuvre et spécifient les directives level 1 (par exemple la directive 2010/43 qui met en œuvre la directive de niveau 1 2009/65/CEE). Enfin le troisième niveau (level 3) consiste dans les guidelines et recommandations (par exemple CESR/10-788) émises notamment par l'ESMA. Ces dernières n'ont pas force de loi mais sont toutefois suivies par les pouvoirs publics avec vigueur.

article 50)			L'article 53 de la directive UCITS IV n'interdit pas qu'un dérivée sur matières premières puisse faire partie des composants d'un indice	s'appliquant aux indices. Le développement des « Newcits » <sup>167</sup> en est un exemple. Ce point a été soulevé dans la consultation organisée par l'ESMA le 30 janvier 2012 <sup>168</sup> .
Critères de diversification Cf. (Directive 2009/65 Chapitre VII article 52)	Eviter des concentrations trop importantes au risque de marché	Ratio de diversification des valeurs mobilières dit « 5-10-40 ».	Création d'indices financiers sur-mesure permettant de bénéficier du ratio « 20-35 » plus large que le « 5-10-40 ». Cf. UCITS IV directive Chapitre VII article 53	Cette stratégie permet d'envelopper une stratégie de gestion dans un indice et donc de bénéficier de règles de diversification plus souples s'appliquant aux indices. Ce point a été soulevé dans la consultation organisée par l'ESMA le 30 janvier 2012.
Critères de risque de contrepartie (Directive 2009/65 Chapitre VII article 52)	Eviter des concentrations trop importantes en cas d'événements de défaut	Ratio limite agrégé à 20% (10% sur valeurs mobilières et 10% sur instruments dérivés). Possibilité de compenser le risque par la gestion de collatéral (cf. Commission directive 2010/43/EU, Article 43. L176-60)	Utilisation de l'absence de règles concernant les actifs en collatéral pour augmenter le risque de contrepartie.  Utilisation d'instruments émis par différentes entités mais ayant des risques contagieux.  Exemple: Investissement par l'OPCVM dans un swap « fully funded » avec en collatéral des notes émises par la contrepartie du swap ou des actifs risqués à forte probabilité de défaut en cas de défaut de la contrepartie du swap créant ainsi un risque de contagion	La limite de 20% est un niveau très élevé en général même pour les Hedge Funds. Ce ratio ne permet pas de se prémunir contre le risque de contagion lorsque l'actif collatéral est corrélé avec le défaut de la contrepartie. Ce point a été soulevé dans la consultation organisée par l'ESMA le 30 janvier 2012 qui propose d'aligner les règles des actifs en collatéral et les valeurs mobilières détenues directement par l'OPCVM

<sup>167</sup> Le terme de « Newcits » a été employé pour qualifier les OPCVMs qui répliquaient des stratégies de gestion alternatives dans des OPCVMs conformes à la directive UCITS. La plupart du temps, ces OPCVMs traitaient un TRS avec une banque d'investissement qui s'engageait à verser à celui-ci un flux monétaire lié à la performance de la stratégie de gestion alternative en question. L'objectif de ces OPCVMs était de permettre la distribution de fonds de gestion alternative à des investisseurs de détails. A noter que le minimum de souscriptions de ces OPCVMs pouvait atteindre la plus part du temps 100 000 Euros et donc ils se destinaient plutôt à une clientèle fortunée.

<sup>168</sup> Ce « consultation paper » (2012/44) a comme objectif de clarifier un certain nombre de règles s'appliquant aux fonds d'investissement couverts par la directives UCITS notamment concernant les fonds indiciels, les ETFs, l'utilisation de prêts de titres et de pensions livrées (repurchase agreement), l'utilisation de Total Return Swap et d'indices de stratégies, et les critères d'éligibilité du collatéral.  
Il est disponible au [http://www.esma.europa.eu/system/files/2012-44\\_0.pdf](http://www.esma.europa.eu/system/files/2012-44_0.pdf)

<p>Critères du risque global d'exposition (Cf. Directive 2010/43. Article 41. L 176-60 Et CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS publié le 28 July 2010 (référence CESR/10-788):</p>	<p>Eviter les effets de levier trop importants</p>	<p>Approche par l'engagement: 200% de l'actif net (incluant l'exposition des dérivés). Approche par la VaR absolue: (99%, 1 mois) &lt;20% Approche par la VaR relative: (99%, 1 mois) &lt; 2 fois la Var du Benchmark</p>	<p>Choix de la méthode en fonction de la faisabilité de la stratégie. Création sur-mesure de stratégies (dans le cas de la Var absolue) et d'indices (dans le cas de la Var relative) qui, sur la base de données historiques, remplissent les conditions d'exposition</p>	<p>Les OPCVMs peuvent atteindre des niveaux d'exposition équivalents à ceux des Hedge Funds. Le développement des Newcits en est l'illustration.</p>
--	--	---	--	--

**Tableau 7 : Description synthétique des sources d'arbitrage de la réglementation dite « produit » de la directive UCITS**

## 2. Description des sources d'arbitrage de la réglementation dite « acteur »

Type d'obligation	Objectif	Mesure	Stratégie d'arbitrage	Commentaire
Condition d'accès à l'activité de gestion pour compte de tiers. Section 1 du chapitre III de la directive UCITS IV	S'assurer que les sociétés de gestion remplissent un certain nombre d'obligations en termes de substances et responsabilité	Autorisation de la société de gestion par les Etats Membres	Création d'indice sur-mesure activement géré par une entité non régulée. L'OPCVM investira dans cet indice via un swap. La stratégie sera gérée au niveau de l'indice. Aucune obligation réglementaire ne repose sur la partie qui gère la politique de réallocation de l'indice.	Cette technique de contournement fut largement utilisée par les OPCVMs dits Newcits. ESMA souhaite remédier à cet arbitrage mais n'a pas encore publié des nouvelles règles.
Responsabilité de garde des actifs du dépositaire	Le dépositaire a la responsabilité de la garde des actifs et sa responsabilité est engagée en cas de perte.	Inscription dans la directive des obligations du régulateur	Utilisation d'une ambiguïté concernant le type d'obligation : En France et au Luxembourg, l'obligation est une obligation de résultat : l'investisseur bénéficie d'une assurance en cas de perte de ses actifs. Dans les pays anglo-saxons, l'obligation est une obligation de moyen : le dépositaire doit mettre en place des moyens raisonnables pour s'assurer que les actifs sont bien gardés. Des arbitrages entre ces différentes juridictions peuvent avoir lieu.	Cette discontinuité juridique entre UCITS crée une illusion de protection des investisseurs de détail. Le scandale MADOFF a permis de lever cette ambiguïté et est à l'origine de la nouvelle version de la proposition de directive UCITS V qui tente d'harmoniser la responsabilité des dépositaires dans les différents pays. Le modèle continental semble l'emporter.

**Tableau 8 : Description synthétique des sources d'arbitrage de la réglementation dite « acteur » de la directive UCITS**

## 3. Remarques complémentaires

Suite à cette liste non exhaustive d'incomplétudes et d'arbitrages, plusieurs questions se posent :

- 1- Les réglementations permettent-elles d'atteindre les objectifs fixés par le régulateur ?
- 2- Quels sont les coûts indirects et directs de ces réglementations ?
- 3- Quels est le coût d'opportunité de ces réglementations ? Autrement dit, l'absence de réglementations aurait-elle favorisé l'émergence de règles contractuelles et d'agences privées de contrôle de ces règles ?

Concernant la première question, il nous semble qu'au vu des différents arbitrages que nous venons de lister, l'objectif initial des agences réglementaires ne nous semblent pas atteignable. Les UCITS ne nous semblent pas moins risqués que les Hedges Funds par exemple. En effet, la plupart des Hedges Funds parviennent à structurer leurs stratégies sous forme UCITS sans altérer particulièrement leurs stratégies et performances. De plus, un certain nombre d'études empiriques comparatives ont été faites sur la performance ajustée du risque de l'univers des Hedge Funds et des UCITS alternatifs (Newcits). Les résultats ne révèlent pas que les UCITS sont moins risqués que les Hedge Funds (Pascalau 2011). Il convient de souligner la limite de ce genre d'études qui se base sur des données statistiques couvrant un historique bien trop court (2006-2012), les Newcits étant une innovation financière récente.

Concernant la seconde question, il convient de distinguer deux types de coûts des réglementations:

(1) Les coûts directs : Ces coûts proviennent de la nécessité pour les sociétés de gestion de se conformer aux réglementations. Ils incluent (1) des coûts administratifs et marketing (frais d'avocats, production des documents incluant le prospectus, le KIID, les rapports annuels et semi-annuels, les coûts de valorisation dans la mesure où la directive UCITS exige au moins deux valorisations de la valeur liquidative de l'OPCVM par mois), les coûts d'audits annuels, mais aussi (2) des coûts liés aux achats et ventes provenant des restrictions d'investissement réglementaire (Cf. la réglementation « produit »). En effet, en imposant des limites d'investissement comme le 5-10-40, l'OPCVM se doit de vendre des actifs lorsque ces limites sont atteintes et d'en acheter d'autres. Ces coûts correspondent aux frais de brokerage, stamp duties, coûts de transaction (bid-ask spread) qui proviennent de l'exécution de transactions imposées par la réglementation.

(2) Les coûts indirects (qui sont parfois bien plus pénalisants que les coûts directs) : les différentes réglementations que nous venons de lister sont souvent arbitrées par l'utilisation d'instruments dérivés. Notons par exemple, la possibilité pour des gérants de Hedges Funds et de banques d'investissements de mettre en place des stratégies d'investissements sous format UCITS sans avoir à se conformer aux réglementations « acteurs ». La technique consiste comme nous l'avons souligné dans le tableau, à utiliser des instruments dérivés exposés à des indices activement gérés. L'ESMA cherche néanmoins à fermer ces loopholes (1) en proposant un certain nombre de guidelines supplémentaires restreignant l'utilisation d'instruments dérivés (voir les tableaux 7 et 8 ci-dessus) et (2) en instaurant une nouvelle



réglementations MIFID II différenciant les UCITS complexes des UCITS non-complexes en fonction de l'utilisation ou non d'instruments dérivés pour déterminer les règles de commercialisation dites « d'adéquation » des produits d'épargne. Lorsqu'un OPCVM utilise des dérivés, son mode de commercialisation, jusqu'à présent d'« execution only » et qui l'exonérait des règles d'adéquation, sera remis en cause si l'OPCVM utilise des instruments dérivés de manière extensive.

L'effet économique de telles restrictions est d'interférer dans le processus de division de travail, de spécialisation des tâches et de coopération sociale entre individus. En effet, l'utilisation des instruments dérivés a comme objectif principal de mettre en concurrence l'efficacité des techniques d'exécution des sociétés de gestions avec celles des banques. En effet, l'activité de gestion pour compte de tiers peut être schématisée par une activité de décision discrétionnaire d'investissement et une activité d'exécution (achats et ventes) d'instruments financiers. Certaines sociétés de gestion disposent d'une expertise dans la décision d'investissement (ils savent quels actifs acheter) mais ne disposent pas de l'infrastructure nécessaire pour une exécution efficace des ordres qui nécessite un accès marché, des relations privilégiées avec les intermédiaires (brokers et dépositaires locaux), une infrastructure locale permettant l'optimisation fiscale (licence, agrément etc.). Un swap permet de déléguer le service d'exécution à des entités qui disposent de cet avantage comparatif tout en conservant la décision d'investissement. Ainsi, pour cette raison, de nombreux OPCVMs indiciels (et notamment les ETFs) utilisent la « réplication synthétique » afin de répliquer des indices.<sup>169</sup> Ce faisant, ils délèguent implicitement à des banques d'investissement, l'exécution des ordres d'achats et de ventes ce qui permet l'utilisation des avantages comparatifs des différents acteurs. Au sein même du processus de décision discrétionnaire, la coopération entre différentes entités peut être source de création de richesse. Certaines entités spécialistes de certaines classes d'actifs pourraient se voir déléguer des poches d'investissements spécifiques, l'allocation entre poches revenant à d'autres entités spécialisées dans les méthodes de diversification globale. Les instruments dérivés permettent de rapprocher ces différentes expertises et encouragent la coopération entre acteurs économiques. La restriction de l'utilisation de ces instruments dérivés impliquera des coûts de structure plus importants correspondant à la mise en place de tout un circuit d'exécution et

---

<sup>169</sup> Pour une description des techniques de réplication synthétique, et leurs avantages et inconvénients par rapport aux réplifications dites « physiques », se rapporter au document EFAMA du 13 mai 2011 intitulé EFAMA's Submission to ESMA on Issues related to Exchange Traded Funds (ETFs) disponible sur le lien suivant: [http://www.efama.org/Publications/Public/ETFs/11-4049\\_Final%20%20EFAMA\\_submission\\_to\\_ESMA\\_on ETFs%20\(2\).pdf](http://www.efama.org/Publications/Public/ETFs/11-4049_Final%20%20EFAMA_submission_to_ESMA_on ETFs%20(2).pdf)



de conservation mais surtout entravera le processus global de coopération sociale et de division du travail décrit par Smith (1776), mais aussi par Mises (1949).

(3) Ces coûts ne représentent néanmoins pas l'ensemble des coûts d'opportunité de ces réglementations. En effet, en l'absence de réglementation, il y a fort à parier que des règles consenties émergent de manière spontanée. Hayek (1973) fut un des premiers à avoir théorisé ce phénomène d'ordre spontané. Celui-ci apparaît lorsqu'il y a une absence d'ordre construit (ou Taxi dans la taxonomie d'Hayek). Le canal le plus vraisemblable par lequel cet ordre spontané pourrait émerger en l'absence de réglementation est le suivant : des syndicats de protections des épargnants (qui existent à ce jour mais qui ont un rôle peu significatif) auraient développé une expertise de création de labels avec comme critère des règles précises d'investissement. Un marché libre de ces labels impliquerait un marché concurrentiel ce qui permettrait de sélectionner les entrepreneurs les plus compétents en ce domaine. La réglementation annihile ces découvertes entrepreneuriales et empêche l'émergence de tels ordres spontanés. Ces découvertes, que Kirzner qualifie d'étouffées ne peuvent néanmoins pas être mesurées, il n'en reste pas moins qu'elles doivent être prises en compte dans une analyse exhaustive du coût d'opportunité des réglementations. Cependant, il convient de mentionner que cette émergence spontanée de règles n'est pas immédiate et peut parfois prendre du temps pour être mise en place de manière efficace (notamment lorsque les réglementations se sont substituées longtemps à ces types d'associations libres). Ces ordres spontanés sont le résultat parfois d'échecs, d'expériences chaotiques car ils résultent d'une prise de conscience des problématiques et d'une recherche des moyens pour les résoudre. On loue parfois l'efficacité des réglementations coercitives car elles peuvent s'appliquer rapidement et ne nécessitent pas le compromis et le consentement (par opposition aux règles consenties). Elles peuvent sur le court terme être plus efficaces car plus rapidement mises en œuvre. Sur le long terme, l'émergence spontanée et concurrentielle de règles assure la production de règles de meilleure qualité.

## ANNEXE II : RESULTAT DES RECHERCHES DE FINNERTY (1988)

Notation: 1, tax advantages; 2, reduced transaction costs; 3, reduced agency costs; 4, risk reallocation; 5, increased liquidity; 6, regulatory or legislative factors; 7, level and volatility of interest rates; 8, level and volatility of prices; 9, academic work; 10, accounting benefits, and 11, technologic and development and other factors.

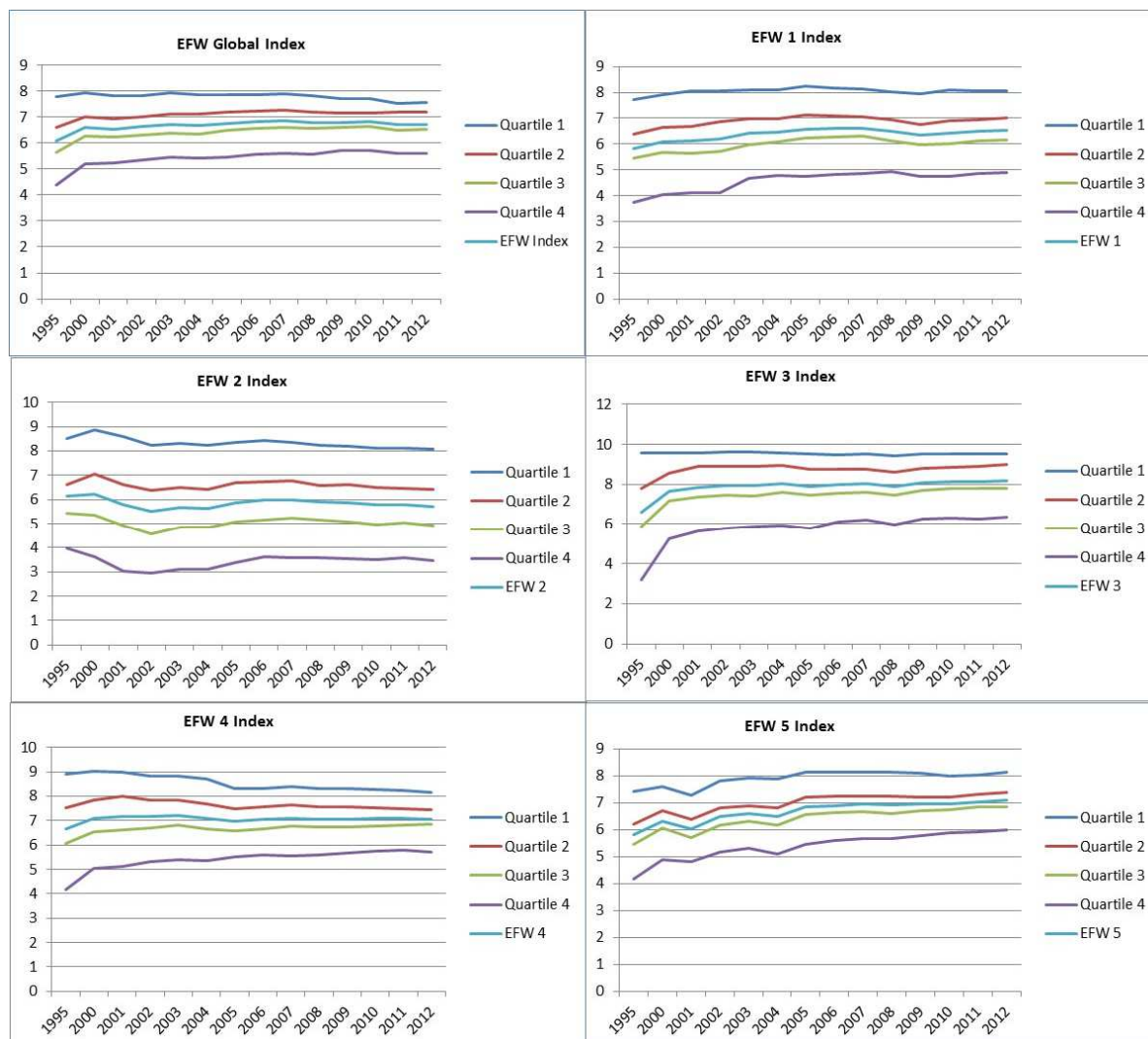
<b>Securities</b>	
Deep discount/zero coupon bonds	1,4,7
Floating rate notes	4,5,7
Floating rate tax-exempt notes	4,5,7
Real yield securities	2,4,5,8
Puttable-extended notes	2,3,4
Interest rate reset notes	3
Extendable notes	2,4
Puttable /adjustable bonds	2,4,7
Euro notes / Euro-commercial paper	2,4
Medium term notes	2
Mortgage-backed bonds	4
Collateralized mortgage obligations	2,4,5
Receivable-backed securities	4,5
Letter of credit/bond credit support	4,11
Interest rate swaps	4,6,7
Interest rate caps/floors/collars	4,7
Foreign-currency-denominate bonds	4,7
Dual currency bonds	4,6
Commodity-linked bonds	4,6,8
Gold loans	4,8
Exchange-trade options	4,9
Interest rate futures	4,7,9
Options on futures contracts	4,7,9
Warrants purchased bonds	4,7
Convertible adjustable preferred stock	1,4,5,7
Remarketed preferred stock	1,4,5,7,11
Single point adjustable rates stock	1,2,4,5,7
Variable cumulative preferred stock	1,2,3,4,5,7
Adjustable rate convertible debt	1,10
Puttable convertible bonds	3,4,7
Synthetic convertible debt	1,10
Convertible reset debentures	3
Master limited partnership	1
Americus trust	4,6
Puttable common stock	3,4,10
Stripped debt securities	1,4,7
Floating rate, rating sensitive notes	3,4,5,7

Auction rate notes/debentures	2,3,4,7
Dollar BILS	4,7
Increasing rate notes	3
Annuity notes	11
Variable coupon/rate renewable notes	2,4,6
Variable duration notes	4,7
Universal commercial paper	4
Negotiable CDs	2,5
Mortgage pass-through	2,4,5
Stripped mortgage-backed securities	4
Real estate-backed bonds	4,5
Yield curve/maximum rate notes	4,6,7
Currency swaps	4,6
Remarketed reset notes	2,3,4
Eurocurrency bonds	7
Indexed currency option notes/ Principal exchange rate linked securities	4,6,7
High-yield( junk)bonds	2,5,7,9
Foreign currency futures	4,9,11
Stock index futures	4,8,9
Forward rate agreements	4,7
Adjustable rate preferred stock	1,4,5,6,7
Auction rate preferred stock	1,4,5,7
Indexed floating rate preferred stock	1,4,5,7
Stated rate auction preferred stock	1,3,4,5,7
Convertible exchangeable preferred	1,2,10
Zero coupon convertible debt	1,11
Mandatory convertible/equity contract notes	1,6
Exchangeable auction preferred	1,2,4,5,7
Participating bonds	3,4
Additional class(es) of common stock	11
Paired common stock	4
<b>Financial Processes</b>	
Shelf registration	2,6,7
Discount brokerage	2,6
Point-of-sale terminals	11
Electronic funds transfer	
Automated clearing houses	7,11
Direct public sale of securities	2
Automated teller machines	2
Electronic security trading	2
CHIPS (same day settlement)	7
Cash management/sweep accounts	7
<b>Financial Strategies/Solutions</b>	
More efficient bond call strategies	7,9
Stock-for-debt swaps	1,7,10

Preferred dividend rolls	1
Leveraged buyout structuring	1,9,11
Project finance/lease/ asset-based financial structuring	4
Debt-for-debt exchanges	1,7,10
In-substance defeasance	1,7,10
Hedged dividend capture	1
Corporate restructuring	1,9,11
<b>Consumer-Type Financial Instruments</b>	
Broker cash management accounts	7
Municipal bond funds	2,4,6
All-saver certificates	6,7
Equity access account	1,6,8
Debit card	2,7,11
Tuition futures	4,8
Variable adjustable rate mortgages	7
Money mark Mutual Fund	6,7
Money mark Account	6,7
NOW account	6,7
Bull/Bear Note	2
IRA/Keogh	1,6
Universalor	1,7,8
Convertible	2,7

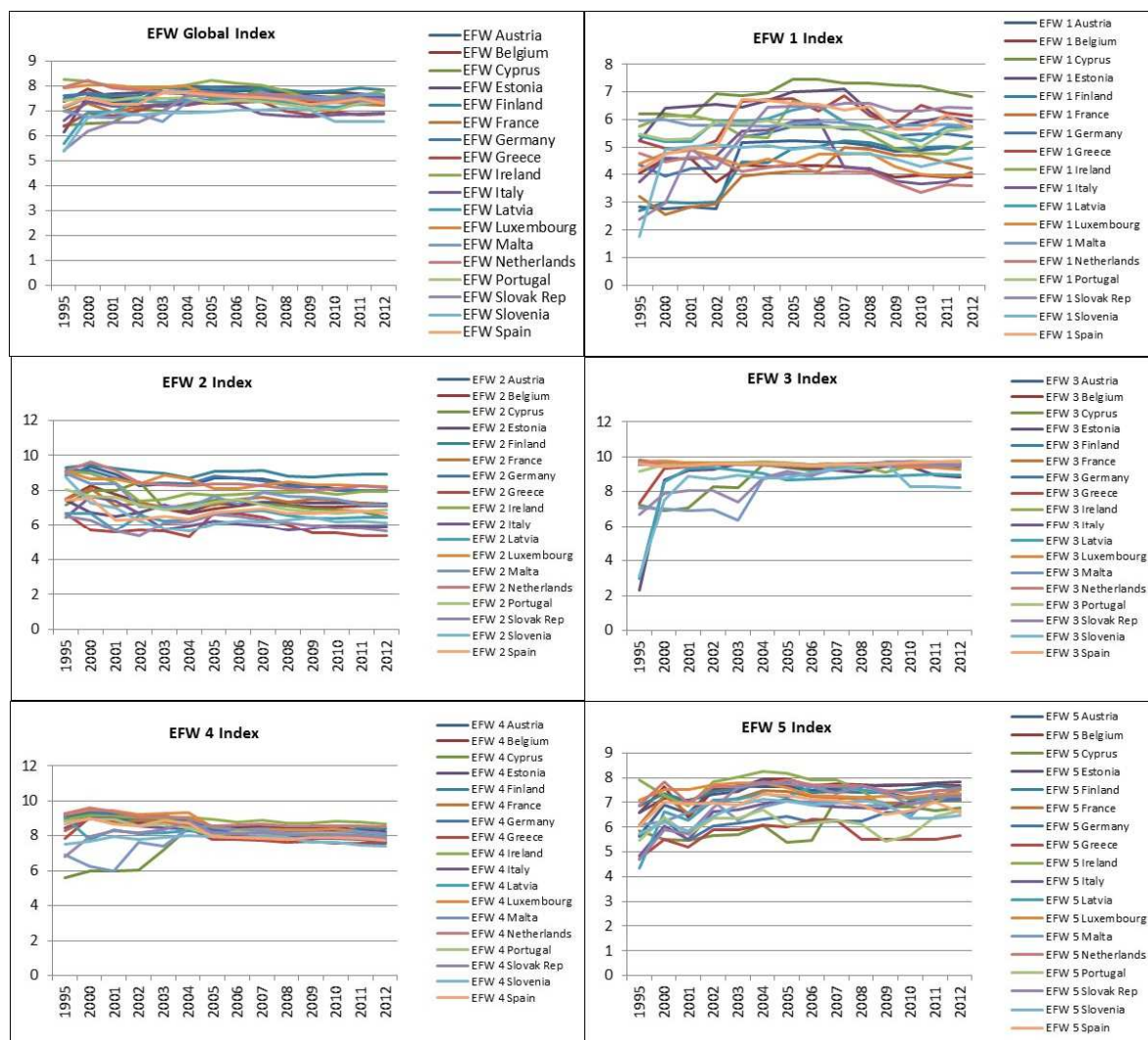
**Tableau 9 : Résultat des recherches de Finnerty (1988)**

### ANNEXE III : EFW INDEX ET DYNAMIQUE INTERVENTIONNISTE



**Figure 23 : Evolution des indices et sous indices EFW par quartiles depuis 1995**

Source : Web Site of the economic and freedom network.  
<http://www.freetheworld.com/release.html>, Fichier 2014 Data set



**Figure 24 : Evolution des indices et sous indices EFW des pays de la zone euro**

Source : Web Site of the economic and freedom network.  
<http://www.freetheworld.com/release.html>, Fichier 2014 Data set

**ANNEXE IV : TABLEAU RECAPITULATIF DES MODELES  
EXPLICATIFS DES CYCLES REGLEMENTAIRES SELON MC  
DONNELL (2013)**

	<b>Model 1</b>	<b>Model 2</b>	<b>Model 3</b>
Period of cycle of most concern	Both overregulation after crisis and excessive deregulation in boom	Overregulation after crisis	Excessive deregulation in boom
Long term trend	Roughly right level of regulation	Overly strong regulation	Overly weak regulation
Regulatory demand side	Industry groups favor weak regulation in boom; populist pressure for strong regulation after crisis	Balanced interest groups in boom; ignorant populist pressure after crisis	Industry groups favor weak regulation in boom; populist pressure reflects public interest after crisis
Regulatory supply side	Interest group capture	Interest group capture and bureaucratic aggrandizement	Interest group capture
Normative foundations	Lightly regulated markets are unstable but regulation is hard	Lightly regulated markets work well, regulation is very hard	Lightly regulated markets are deeply unstable, regulation isn't all <i>that</i> hard

**Tableau 10 : Récapitulatif des modèles explicatifs des cycles réglementaires selon Mc Donnell (2013)**

Source : Mc Donnell 2013, p.1601.

## ANNEXE V : ETUDE DE CAS CONCERNANT LA VALIDITE DE LA THEORIE DES CYCLES REGLEMENTAIRES

### 1. Etude de cas 1 : Application de la théorie des cycles réglementaires aux réglementations UCITS

L'objectif de cette étude de cas est de retracer l'évolution des réglementations UCITS et d'identifier ou non une récurrence dans la logique de production des réglementations par les régulateurs. Plus précisément nous cherchons à déterminer si ces derniers sont influencés par l'environnement économique conjoncturel ou par un objectif de stabilisation structurelle à long terme. Pour cela nous distinguerons deux périodes principales.

#### **Evolution des réglementations « UCITS » de 1985 à 2008 : une recherche d'efficacité et de baisse des coûts réglementaires.**

La première version des réglementations dites UCITS I a été publiée en 1985 à travers la directive européenne 85/611/CEE. Le contenu de cette directive a évolué au cours du temps puisque nous en sommes à sa quatrième version (UCITS IV) avec directive européenne 2009/65/CEE. Le projet d'une cinquième version de cette réglementation (UCITS V) est actuellement en discussion au parlement européen. Nous allons présenter de manière chronologique ses différents points d'étape significatifs<sup>170</sup> pour comprendre son évolution:<sup>171</sup>

Comme évoqué, la première version de cette directive apparait en 1985. En 2001, deux nouvelles directives (2001/107/CEE et 2001/108/CEE) sont consolidées dans la directive « mère » 85/611/CEE et forment UCITS III (UCITS II n'étant jamais rentré en vigueur).

La directive 2001/107/CEE renforce la réglementation acteur notamment les règles de transparence (création d'un prospectus simplifié en plus du prospectus complet avec un

---

<sup>170</sup> Cette analyse n'a pas pour objectif d'être exhaustive et de lister l'ensemble des évolutions de cette directive dite « UCITS ». Nous ne retiendrons que ce qui nous semble significatif dans le cadre de notre dissertation. Pour une analyse exhaustive de l'ensemble des modifications, se référer à la version consolidée de la directive 85/611/CEE sur le lien suivant :

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1985L0611:20080320:FR:PDF>

<sup>171</sup> Comme évoqué précédemment, nous citerons différents textes en dehors de la directive UCITS 2009/65 en tant que telle. Celle-ci est dans le jargon de l'ESMA un acte de niveau 1 et a la particularité d'être une directive à vocation générale et avec force de loi. Cependant, s'ajoutent à ces types de directive, des directives qui mettent en œuvre les précédentes (ces directives constituent des actes de niveau 2 dans le jargon de l'ESMA) et des lignes directrices (en anglais guidance) qui sont des actes de niveau 3, toujours dans le jargon de l'ESMA.



certain nombre de critères à respecter), les règles d'agrément des OPCVMs par les autorités compétentes (l'AMF dans le cas français), les conditions d'accès aux activités de société de gestion et de dépositaire (en termes de fonds propres, d'honorabilité des dirigeants, d'organisation interne, de conflits d'intérêt etc.), les conditions d'exercices de ces mêmes sociétés de gestion et dépositaire. Cette directive tend à rajouter des obligations réglementaires aux sociétés de gestion, mais dans les faits, à l'exception peut-être du prospectus simplifié, ces nouvelles contraintes ne font que formaliser une pratique courante. Ces contraintes sont certes coûteuses, mais ce coût est principalement un coût d'entrée amorti rapidement.

En revanche, la directive 2001/108/CEE publiée en 2001 assouplit considérablement la réglementation produit et l'éventail des possibilités d'investissement pour le gestionnaire. En effet, celle-ci autorise l'investissement dans des instruments monétaires, dans d'autres OPCVMs (ce qui permet la possibilité de créer de réels fonds de fonds) mais surtout la possibilité d'investir de manière extensive dans des instruments dérivés de gré à gré (UCITS I restreignait l'utilisation des instruments dérivés de gré à gré à des objectifs de couverture de risque et d'efficacité de gestion (« Efficacité Portfolio Management » ou « EPM »). Ces règles d'éligibilité sont agrémentées de contraintes de diversification et d'exposition (notamment pour les instruments dérivés). Il n'en reste pas moins que cette directive permet d'élargir les options possibles des gérants et ainsi d'intensifier la concurrence entre différents acteurs donnant l'accès aux différents marchés (cf. Annexe VII).

Concernant les limites d'exposition, la directive laisse aux régulateurs nationaux la latitude de proposer des mesures de risque adéquates. En 2007, la CSSF au Luxembourg à travers la circulaire 07/308 propose trois possibilités de calcul de l'exposition :

(1) la méthode de l'engagement (« commitment approach ») pour les OPCVMs qui investissent de manière peu intensive dans les instruments dérivés. Ces OPCVMs sont alors qualifiés de « non sophistiqués ».

(2) la méthode de la « Value at Risk » absolue pour les OPCVMs qui investissent de manière intensive dans les instruments dérivés. Ces OPCVMs sont alors qualifiés de « sophistiqués ».

(3) la méthode de la « Value at Risk » relative toujours pour les OPCVMs qui investissent de manière intensive dans les instruments dérivés et qui font apparaître dans leurs objectifs de gestion un indice de référence. Ces OPCVMs sont également qualifiés de « sophistiqués ».

Cette flexibilité explique en partie l'émergence des OPCVMs dits « Newcits ». Ces OPCVMs répliquent des stratégies de gestion alternative par l'intermédiaire d'instruments dérivés tout

en respectant la lettre des directives UCITS III. Cette génération d'OPCVM a rapproché de manière significative l'univers des fonds de gestion alternative et celui des fonds dits de gestion traditionnelle, mais contrairement à l'intuition, ce sont les fonds de gestion traditionnelle qui ont davantage convergé.

Ainsi, la directive 2001/108/CEE, associée aux différentes circulaires nationales, ont permis aux réglementations UCITS de s'assouplir considérablement.

Cette réglementation permet aussi d'expliquer la vague d'OPCVMs répliquant des indices dits de « stratégie ». Ces indices ont la particularité de ne pas dépendre de la capitalisation boursière pour le calcul des poids des constituants dans l'indice, mais de dépendre de règles systématiques et algorithmiques. Ces types d'OPCVMs ont permis aux banques d'investissement d'atteindre une clientèle plus large en proposant des produits plus complexes dans des enveloppes juridiques qui se destinent a priori à des investisseurs non sophistiqués.

De plus, en 2007, la « guidance » CESR 07/434 autorise la classification des indices de Hedge Funds (indices dont les constituants ne sont pas des actions ou obligations comme c'est souvent le cas mais des Hedge Funds), comme étant des indices financiers au sens de la directive 2001/108/CEE (sous contrainte de certaines restrictions). Cette « guidance » a permis le lancement et la distribution à des investisseurs particuliers de plusieurs OPCVMs UCITS exposés à des indices de Hedge Funds, ce qui n'était jusqu'alors pas permis.

Enfin, en 2009, la directive 2009/65/CEE (UCITS IV) fut finalement publiée après plusieurs années de négociation. Là encore, cette directive renforce les règles de transparence à travers la production d'un nouveau « Document d'Informations Clefs pour les Investisseurs » (le DICI). Cette directive facilite également la création de structure de fonds maître-nourricier et la fusion d'OPCVMs émis dans différents Etats membres. Ces réglementations permettent aux sociétés de gestion de rationaliser leurs gammes d'OPCVMs et ainsi de générer des économies d'échelle. L'essentiel de ces règles d'avant-crise (la directive 2009/65/CEE est considérée comme une réglementation d'avant-crise même si sa publication a eu lieu en 2009) semble aller dans le sens d'une recherche de flexibilité, de souplesse et d'efficacité et a été favorablement accueilli par l'industrie.

Cependant, les récentes vagues réglementaires post-2008 sous l'impulsion du rapport Laroisière (2009) semblent aller dans le sens de la protection et de la précaution au détriment de la souplesse et de l'efficacité. Nous allons illustrer cela à travers différents projets réglementaires en cours de négociation et qui apparaissent dans (1) le papier de consultation

émis par l'ESMA le 30 janvier 2012 (ESMA Consultation Paper 2012/44) et dans (2) le projet EMIR, (3) le projet UCITS V et (4) le projet MIFID II.

### **La réponse réglementaire post-crise s'appliquant aux OPCVMs « UCITS » : une recherche de précaution et une augmentation des coûts réglementaires**

Le papier de consultation émis par l'ESMA (ESMA Consultation Paper 2012/44) et la réponse de la part de l'ESMA à l'industrie (ESMA Consultation Paper 2012/474) laissent présager une vague réglementaire particulièrement contraignante pour l'industrie de la gestion d'actifs. En effet, la composition des indices de stratégie (largement utilisés par les OPCVMs « Newcits » et algorithmiques), et leur méthodologie de calcul devront être rendues transparentes aux investisseurs. Cela risque de freiner le développement des OPCVMs « Newcits » et OPCVMs de stratégie quantitative qui bien souvent proposent de structure de frais très compétitives. De plus, l'ESMA s'oriente vers la possibilité de demander aux émetteurs d'instruments dérivés de gré à gré (la plupart du temps, les banques) ayant comme sous-jacent des indices de stratégie, d'avoir une licence de société de gestion. Enfin, davantage de contraintes sur les règles d'éligibilité et de diversification du collatéral des instruments dérivés seront exigées. D'une manière plus générale, plus de transparence et d'obligations seront exigées lorsque l'OPCVM utilisera de manière intensive des instruments dérivés. Ces restrictions provoqueront une augmentation des coûts des OPCVMs et probablement un frein au développement de cette industrie (cf. Annexe I, étude de cas 7 section 3).

De plus, le projet EMIR (ESMA Consultation Paper 2012/379 (25 Juin 2012)) consiste à freiner le développement des instruments dérivés de gré à gré en intercalant entre les contreparties, une contrepartie centrale appelée CCP (« Central Counterparty »). La crise a fait ressortir des défaillances dans la gestion du risque de contrepartie concernant les instruments de gré à gré. L'objectif de cette réglementation est de standardiser ces instruments afin que ces derniers puissent être échangés à travers des plateformes qui seront elles, régulées par les pouvoirs publics. Cet effort de standardisation risque néanmoins d'impacter négativement l'efficacité du processus d'échange qui se prête parfois davantage à des négociations hors marché notamment pour des instruments sur-mesure.

Le projet de directive 2012/0168 (COD) instaurant UCITS V (et en remplaçant la directive 2009/65/CEE) est également une réglementation qui peut s'avérer particulièrement coûteuse notamment dans les pays anglo-saxons (Royaume-Uni, Irlande). En effet, malgré une apparence uniformisée des obligations réglementaires du dépositaire en Europe, l'affaire « Madoff » a fait apparaître de réelles différences entre juridictions (Weber et Gruenewald, 2009). Ces différences peuvent être résumées à travers l'extrait de l'article de Mirzha de Manuel (2012) suivant :

The concept of deposit is simple and refers to keeping an object in a vault on behalf of someone else. Civil law countries apply an obligation of restitution, which may only be exonerated in exceptional circumstances, while common law countries apply a more flexible standard (duty of care). (Mirzha de Manuel, 2012, p.82)

Ainsi, deux modèles s'opposent en Europe pour l'activité de dépositaire : celui des pays continentaux tels que la France pour qui le dépositaire a la responsabilité de la garde des actifs et s'engage à les restituer en cas de perte, de négligence etc.<sup>172</sup> et celui des pays anglo-saxons tels que le Royaume-Uni, qui conçoivent l'obligation du dépositaire comme un gérant des titres de propriété dont l'obligation est davantage une obligation de moyen que de résultat. Ces deux modèles donnent lieu à deux visions du rôle du dépositaire. Le premier agit en tant qu'assureur des titres en garde, le second apparaît comme un gérant des titres en garde. La complexité des tuyaux opérationnels d'exécution et de conservation des instruments financiers impliquent nécessairement un dosage entre les deux modèles comme le propose Mirzha de Manuel (2012). En effet, la plupart des valeurs mobilières bien qu'enregistrées au nom du dépositaire sont souvent détenues par un CSD<sup>173</sup>. La responsabilité du dépositaire est difficilement engageable dans ce cas, celui-ci ne pouvant pas garantir les agissements d'un tiers (le CSD dans ce cas). De la même manière, l'utilisation d'un sous-dépositaire pour la conservation d'instruments financiers étrangers, implique une impossibilité pour le dépositaire de garantir l'ensemble des agissements de leurs délégués. Une classification intéressante est ainsi développée par Mirzha de Manuel (2012) en fonction des modes de délégation de conservation des titres qui permettent ainsi de définir les cas où la responsabilité du dépositaire est entière et les cas qui exonèrent le dépositaire de la restitution des titres en cas de perte. Pourtant, la Commission Européenne, dans la première version de la nouvelle

---

<sup>172</sup> A noter toutefois que la réglementation conçoit des cas d'exonération dans des cas extrêmes dit « événements externes »

<sup>173</sup> CSD : « Central Securities Depositories ». La plupart des titres européens sont détenus par Euroclear qui constitue, avec Clearstream, le plus important « CSD ».

directive UCITS V tranche en faveur du modèle continental ce qui pose problème à une partie de l'industrie (notamment aux pays anglo-saxons) comme le montre l'extraction suivante :

The depositary should be liable, whereas financial instrument held in custody has been lost, to return a financial instrument of the identical type or of the corresponding amount to the UCITS. No further discharge of liability in case of loss of assets should be envisaged, except where the depositary is able to prove that the loss is due to an 'external event beyond its reasonable control, the consequences of which would have been unavoidable despite all reasonable efforts to the contrary'. In this context, a depositary should not be able to rely on internal situations such as a fraudulent act by an employee to discharge itself of liability.[]Where the depositary delegates custody tasks and the financial instruments held in custody by a third party are lost, the depositary should be liable. It should also be established that in case of loss of an instrument held in custody, a depositary is bound to return a financial instrument of identical type or the corresponding amount, even if the loss occurred with a sub-custodian. The depositary shall only discharge that liability where it can prove that the loss resulted from an external event beyond its reasonable control and with consequences that were unavoidable despite all reasonable efforts to the contrary. In this context, a depositary should not be able to rely on internal situations such as a fraudulent act by an employee to discharge itself of liability. No discharge of liability either regulatory or contractual should be possible in case of loss of assets by a depositary or its sub-custodian. (Proposition de directive 2012/0168 (COD), Paragraphe 21 et 22)

Cette directive peut engendrer un coût substantiel pour certains dépositaires qui seront face à une responsabilité accrue. Ce projet de directive est une illustration de la réaction des pouvoirs publics à la crise de 2008 et dans ce cas particulier à l'affaire « Madoff ».

Enfin, la Proposition de directive 2011/0298 (COD) dite MIFID II est également une réglementation motivée non pas par la recherche d'efficacité mais par une recherche de précaution. En effet, les OPCVMs UCITS bénéficient d'un traitement privilégié qui n'est que provisoire dans la perspective de MIFID II à venir. L'article 19 (Règles de conduite pour la fourniture de services d'investissement à des clients) de la Directive MIFID établit les règles de protection des investisseurs pour s'assurer que ce qui est vendu aux investisseurs de détail convient à leur situation personnelle. Ainsi, les activités couvertes par MIFID telles que le conseil, la commercialisation et l'exécution des transactions financières doivent :

- (1) Observer un comportement « honnête, équitable et professionnel »
- (2) Communiquer les informations appropriées au client préalablement à la décision d'investissement (mode d'exécution, frais, stratégie d'investissement etc...)

- (3) Vérifier l'adéquation entre la situation de l'investisseur (son expérience, ses connaissances en matière financière, son objectif de placement) et le produit d'épargne qu'il souhaite acheter.

(cf. directive « MIFID » (2004/39/EC), Article 19 paragraphe 1,2,3,5)

L'avantage octroyé aux OPCVMs UCITS est qu'ils bénéficient du statut dit « execution only », c'est-à-dire que leur vocation à la distribution pour les investisseurs de détail les exonère de la troisième obligation ci-dessus (directive « MIFID » (2004/39/EC), Article 19 paragraphe 6). Pourtant, les OPCVMs UCITS sont loin de représenter un produit d'épargne non complexe qui assure pleinement la protection des investisseurs. La proposition de directive dite « MIFID II » va ainsi distinguer les UCITS « complexes » qui emploieront des instruments dérivés et les UCITS « non complexes » qui n'emploieront que peu d'instruments dérivés. Ainsi, seuls les OPCVMs « non complexes » bénéficieront du statut dit « execution only » qui exonère le distributeur de son obligation mentionnée au point (3) ci-dessus (Proposition de Directive 2011/0298 (COD), Section 53, p. 31). Le statut précédent d' « execution only » pour les OPCVMs UCITS permettait en effet un arbitrage réglementaire flagrant. En enveloppant des instruments dérivés dans des OPCVMs UCITS, il était possible d'éviter un certain nombre de contraintes réglementaires notamment la règle d'adéquation évoquée ci-dessus. La nouvelle réglementation prend acte de cette incomplétude en y remédiant mais vient rajouter des coûts réglementaires aux distributeurs et par voie de conséquence, aux sociétés de gestion.

Pour conclure, cette analyse renforce la validité de l'hypothèse de l'existence de la théorie du cycle appliquée aux réglementations UCITS. Il semble qu'en période d'expansion et de prospérité, les vagues réglementaires cherchent à assouplir les contraintes en privilégiant des objectifs d'efficacité de l'industrie (c'était le cas de UCITS III et UCITS IV), alors qu'en période post-crise, les réglementations ont plutôt comme objectif une recherche de précaution et donc une limitation des possibilités d'action des acteurs économiques (c'est le cas pour les nouvelles dispositions UCITS V, EMIR et MIFID II).

## 2. Etude de cas 2 : Application de la théorie des cycles réglementaires aux réglementations de Bâle

### L'évolution des réglementations de Bâle d'avant-crise : une recherche d'efficacité et d'assouplissement des coûts réglementaires.

L'évolution des réglementations prudentielles de Bâle est également source d'enseignements concernant la compréhension des cycles réglementaires. L'accord en vigueur est l'accord Bâle III. Pour bien comprendre l'évolution de ces accords, revenons sur les mesures de Bâle I qui datent de 1988. En Juillet 1988, le « Basel Committee on Banking Supervision » se mit d'accord pour mettre en place une réglementation internationale dont l'objectif était de renforcer la santé financière des banques et d'harmoniser leurs conditions de concurrence au niveau international. Ce premier accord ne prenait alors en compte que le risque de crédit. Il fixait un niveau de capital réglementaire minimal (Tiers 1<sup>174</sup> et Tiers 2<sup>175</sup>) à 8% du risque pondéré, avec au moins 4% en Tiers 1 (cf. Basel Committee on Banking Supervision 2008, p.14). Le risque pondéré intégrait aussi bien les instruments de bilan que ceux de hors bilan. Le risque pondéré des actifs de bilan était calculé en fonction de leur catégorie. Les liquidités, les dettes émises par des Etats membres de l'OCDE, ainsi que les autres dettes collateralisées par les actifs cités précédemment se voyaient octroyer un risque pondéré de 0% (autrement dit la détention de ces types de dettes ne nécessitaient pas la constitution de fonds propres supplémentaires). Les dettes émises ou garanties par les banques incorporées dans les pays de l'OCDE se voyaient octroyer un risque pondéré de 20%. Les prêts hypothécaires immobiliers se voyaient octroyer un risque pondéré de 50%. Enfin, l'ensemble des prêts octroyés au secteur privé (prêts commerciaux, prêts d'équipement et de mise en place d'infrastructures) ainsi qu'aux banques et Etats non-membres de l'OCDE se voyaient octroyer un risque pondéré de 100%. Concernant les instruments hors bilan (lettre de crédit, engagement, future, option), leur nominal était multiplié par un taux de conversion (afin de calculer leur exposition réelle ainsi que le risque de remplacement des instruments) puis ensuite multiplié par le risque pondéré en fonction des catégories citées précédemment.

---

<sup>174</sup> Le Tier 1 correspond à la quantité de capital au sens strict, c'est-à-dire la quantité d'actions émises et libérées par la banque ainsi que ses réserves.

<sup>175</sup> Le Tier 2 correspond au Tier 1 plus éventuellement la quantité de dette « hybride », la quantité de dette subordonnée (de maturité d'au moins cinq ans), des réserves de réévaluation des actifs, des provisions pour pertes sur le portefeuille de prêts etc...



En 1996, l'accord fut amendé en ajoutant la prise en compte du risque de marché du portefeuille de négociation (« trading book ») au risque de crédit. Cet amendement (« Amendment to the Capital Accord to incorporate market risks ») avait pour objectif de renforcer le système bancaire en cas de chute des prix des instruments financiers. Cet accord intervint en 1995, suite à une série de pertes substantielles pour les institutions financières, dont la plus spectaculaire fut le scandale de la *Barings* provoqué par le trader Nick Leeson. Ces scandales ont forcé les directeurs et gestionnaires de ces établissements à tenir compte d'un nouveau type de risque menaçant la stabilité financière des banques, soit le risque de marché. Le risque de marché inclut le risque de taux d'intérêt et le risque actions du portefeuille de négociation ainsi que le risque de change et le risque sur matières premières. Deux méthodes ont été proposées pour estimer le niveau du risque de marché : la méthode standard de la BRI (banque des règlements internationaux) (que nous ne détaillerons pas) et la méthode utilisant la « Value at Risk ». Cette dernière méthode peut faire l'objet d'une modélisation interne de la part des banques. Face à cette charge nouvelle, l'accord autorise la prise en compte d'un Tier 3 uniquement pour couvrir le risque de marché qui inclut en plus du Tier 2, d'autres instruments tels que des dettes subordonnées de maturité d'au moins 2 ans. Cet amendement a ainsi contribué à alourdir la charge en capital des banques, mais cette charge est limitée par la possibilité d'utiliser un nouveau Tier 3, et par la flexibilité du mode de calcul par les banques qui ont le choix entre une méthode standard et la mise en place d'un modèle interne notamment pour l'utilisation de la VaR.

Une des critiques principales des accords de Bâle I est qu'ils ne prenaient pas suffisamment en compte la granularité et la dispersion des risques au sein d'une même poche d'actif. Cette insuffisance créait un aléa moral qui incitait les banques à sélectionner les contreparties les plus risquées au sein des différentes poches d'actifs (la réglementation ne permettant pas une distinction entre types d'instrument). En Juin 1999, une proposition de révision des accords de 1988 (cf. Basel Committee on Banking Supervision 1999) fut publiée ce qui marqua le passage de Bâle I à Bâle II. Ces accords sont construits autour de trois piliers. Le troisième pilier consiste à instaurer des règles de transparence des établissements bancaires. Le second pilier consiste à instaurer des règles de surveillance au sein même des banques pour agir en amont des crises. Le premier pilier, celui sur lequel nous allons nous attarder davantage, consiste à réviser les méthodes de calcul des niveaux de fonds propres réglementaires. Tout d'abord, Bâle II introduit un nouveau risque qu'est le risque opérationnel. Mais le changement le plus important intervient dans le mode de calcul du risque de crédit.



Trois méthodes sont autorisées :

(1) la méthode standard consiste à faire dépendre le niveau de risque pondéré des niveaux de notation octroyés par les agences de notation (Standard and Poors par exemple) pour chaque catégorie de contrepartie comme le montre le Tableau 11 suivant :

Notation S&P	AAA à AA-	A+ to A-	BBB+ à BBB-	BB+ à B	BB- à B-	Inférieur à B-	Non notés
Risque pondéré (Option 1) <sup>176</sup> pour les banques	20%	50%	100%	100%	100%	150%	100%
Risque pondéré (Option 2) <sup>177</sup> pour les banques	20%	50%	50%	100%	100%	150%	100%
Risque pondéré pour les dettes souveraines	0%	20%	50%	100%	100%	150%	100%
Risque pondéré pour les dettes des corporations	20%	50%	100%	100%	150%	150%	100%

**Tableau 11 : Risque pondéré en fonction de la notation des émissions (2013)**

Ainsi, en comparant les niveaux des risques ajustés des accords de Bâle I et Bâle II pour les « corporations » (et les banques), nous observons (1) qu'une notation de A- ou plus implique une baisse (une stabilisation) de la quantité réglementaire de fonds propres et (2) qu'une notation de B- ou plus implique une augmentation de la quantité réglementaire de fonds propres. Cette réglementation incite donc à prêter à des contreparties qui sont bien notées par les agences de notation.

Concernant les prêts aux emprunteurs de détail (qui incluent sous certaines conditions les petites et moyennes entreprises), le risque pondéré en capital est passé de 100% sous Bâle I à 75% sous Bâle II. Concernant les prêts hypothécaires, le taux de 50% est conservé.

D'après ces données, il est difficile de conclure de manière définitive que Bâle II permet une baisse des coûts réglementaires par rapport à Bâle I. Cependant, l'analyse ne peut faire l'économie de prendre en compte un développement important et significatif du passage

<sup>176</sup> L'option 1 consiste à utiliser comme référence la notation des pays d'incorporation des banques.

<sup>177</sup> L'option 2 consiste à utiliser comme référence la notation des banques elles-mêmes.

de Bâle I vers Bâle II : le développement de la finance structurée et notamment de la titrisation.

Ainsi, en titrisant des portefeuilles de prêts (notamment des prêts hypothécaires) et en les « tranchant » en différentes catégories de dettes (dette « junior » ou « senior ») avec différents niveaux de notation, il est possible de réduire la quantité de fonds propres réglementaires. Ces structures sont appelées CDO (« Collateralized Debt Obligation ») et les accords de Bâle II ont permis de les utiliser pour réduire les fonds propres réglementaires des banques.

Il est à noter qu'aux Etats-Unis, les accords de Bâle II ont été appliqués très tardivement par rapport aux pays européens. Cependant, des règles spécifiques similaires ont émergé en dehors des accords de Bâle à travers les programmes d'émissions des GSE (Freddie Mae et Ginnie Mac) et les « recourse rules ».<sup>178</sup>

(2) Les méthodes de l'« Internal Ratings-Based Approach » et de l'« Advanced Rating-Based Approach » consistent pour les banques à déterminer à l'aide de leur propre modèle interne, une notation pour chaque contrepartie et d'estimer une probabilité de défaut pour chaque type de notation. Le régulateur va alors convertir ces probabilités de défaut en un montant minimal de fonds propres. Les modèles internes étant spécifiques aux banques par définition, il est difficile de conclure si ces méthodes permettent ou non une baisse des coûts réglementaires par rapport à Bâle I. Notons cependant l'étude de Altman et Sabato (2005) qui tente de mesurer l'impact de Bâle II sur le coût en capital des banques concernant les petites et moyennes entreprises. La conclusion est qu'aux Etats-Unis, en Italie et en Australie, les fonds propres réglementaires semblent avoir baissés, permettant ainsi de diminuer les coûts réglementaires des banques.

Pour conclure sur cette période d'avant-crise, il semble que l'amendement de l'accord de Bâle I datant de 1996 en rajoutant le risque de marché, ait augmenté même faiblement les coûts réglementaires des banques. Cet amendement fait suite au scandale de la Barings. De plus, Bâle II (et aux Etats-Unis, les « recourse rules » et programme des GSE) ont permis de baisser les coûts réglementaires en (1) permettant aux banques d'utiliser leur propre modèle interne, (2) en incitant à recourir aux techniques de titrisation et (3) en baissant dans la méthode

---

<sup>178</sup> Pour plus de précisions, voir les Annexes 5a, 5b sur la description des méthodes de titrisation ainsi que le chapitre 2 de la partie II.

standard les risques ajustés d'un certains nombres d'actifs. Qu'en est-il des évolutions réglementaires du système bancaire d'après crise et notamment les accords de Bâle III ?

### **L'évolution des réglementations de Bâle post-crise : augmentation des fonds propres des banques et Bâle III**

Les différentes analyses montrent que Bâle III va augmenter les coûts réglementaires des banques jusqu'à entrainer un impact sur la croissance du PIB. La réforme de Bâle III se construit autour de deux axes : un renforcement des contraintes micro-prudentielles et macro-prudentielles.

#### (1) Le renforcement des contraintes micro-prudentielles

Ces contraintes micro-prudentielles passent par (1) un renforcement du niveau de solvabilité des banques (une augmentation du niveau de Tier 1 de 4% à 6% et le ratio de « core Tier 1 » de 2% à 4.5%) et (2) par une prise en compte plus conservatrice des risques des différents actifs des banques (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 92).

Ainsi, les accords de Bâle III introduisent :

- Une charge en capital au titre de la VaR « stressée » (calibration des facteurs de risque sur une période de stress de 12 mois) et un renforcement des exigences en matière de gestion du risque de contrepartie (collatéraux, stress tests) (Directive 2010/76/EU, paragraphe 34).
- Un alignement des pondérations des expositions de titrisation du portefeuille de négociation sur celles du portefeuille bancaire et un renforcement des pondérations relatives aux expositions retitrées. Cette mesure permet de limiter les stratégies d'arbitrage réglementaire utilisant comme instrument les techniques de titrisation (Directive 2010/76/EU, paragraphe 33).
- Une charge de capital additionnelle au titre de pertes potentielles de valeur des expositions liées à un risque de défaut et de dégradation éventuelle de la notation de la contrepartie (CVA: « Credit Valuation Adjustment » et IRC: « Incremental Risk Charge ») (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 381).
- Une meilleure prise en compte du risque de corrélation entre les institutions financières et une incitation à l'utilisation de chambres de compensation pour les instruments dérivés.

- Une limite de l'effet de levier global de la banque (le capital Tier 1 doit atteindre plus de 3% de la taille du bilan et du hors bilan de la banque). Ce ratio ne se base plus comme précédemment sur le niveau de risque pondéré, mais sur la taille globale du bilan et du hors bilan (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 429).

- L'introduction d'un ratio de liquidité de long terme (« Net Stable Funding Ratio ») (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 510) et de court terme (« Liquidity Coverage Ratio ») (Règlement Européen 575/2013/EU, Article 411) permettant de subvenir à un risque de course à la banque.

## (2) Le renforcement des contraintes macro-prudentielles

- Un volant de fonds propres supplémentaires contra-cycliques pouvant aller jusqu'à 2.5% (Directive Européenne 2013/36/EU, Article 135-137). Cette recommandation provient de l'ESRB (« European Systemic Risk Board »). Les Etats membres vont ainsi devoir imposer à leurs banques ce volant de fonds propres supplémentaires au cas par cas. Ce coussin supplémentaire pourra être mobilisé lorsque la situation se détériore;

Ainsi, ces différentes reformes vont entraîner une augmentation des coûts réglementaires pour les banques.

Le rapport de l'Institut of International Finance (2010) prévoit que les accords de Bâle III entraineraient une baisse du PIB de 0,5% par an et donc une perte 853 Milliards d'Euros à la fin de la décennie 2010. Le rapport de la Banque des Règlements Internationaux (BRI) (2010) considère que le coût réglementaire pendant la période transitoire serait plus modeste et atteindrait 0.19% du PIB par point de fonds propres supplémentaires requis. D'après l'article des Echos de décembre 2010, le passage à Bâle III coûtera à la France près de 1 Milliards d'Euros.

En conclusion, cette période d'après crise semble supporter l'idée que les régulateurs tendent à augmenter les coûts réglementaires au contraire de la période pré-crise ou les accords de Bâle ont eu tendance à s'assouplir au cours du temps.

## ANNEXE VI : ANALYSE DE REGRESSION ENTRE LA CROISSANCE ANNUELLE DE L'EFW ET LA CROISSANCE ANNUELLE DU GDP AUX ETATS-UNIS

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.750498343
R Square	0.563247763
Adjusted R Square	0.535950749
Standard Error	0.011376016
Observations	18

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0.002670329	0.00267	20.63404	0.000333002
Residual	16	0.00207062	0.000129		
Total	17	0.004740949			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	0.026686809	0.002813701	9.484593	5.71E-08	0.02072203	0.032651589	0.02072203	0.032651589
X Variable	0.934314632	0.205684228	4.542471	0.000333	0.498283548	1.370345716	0.498283548	1.370345716

**Tableau 12 : Analyse de régression entre la croissance annuelle de l'EFW et la croissance annuelle du GDP aux Etats-Unis**

Source : Excel Data Analyses – Analyses Tool: Regression

## REFERENCES

---

- Acharya, Viral, et Matthew Richardson. 2009. «Causes of the financial crisis.» *Critical Review : A journal of politics and society* 21 (2-3): 195-210.
- Acharya, Viral, Philipp Schnabl, et Gustavo Suarez. 2013. «Securitization Without Risk Transfer.» *Journal of Financial Economics* 107 (3): 515-536.
- Akerlof, Georges. 1970. «The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism.» *The Quarterly Journal of Economics* 84 (3): 488-500.
- Allingham, Michael G, et Agnar Sandmo. 1972. «Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis.» *Journal of Public Economics* 1 (3-5): 323-338.
- Alm, James. 1988. «Compliance costs and the tax avoidance - tax avoidance decision.» *Public Finance Quarterly* 16 (1): 31-66.
- Altman, Edward I, et Gabriele Sabato. 2007. «Modeling Credit Risk for SMEs: Evidence from the US Market.» 43 (3): 332-357.
- Altunbas, Y., L. Gambacorta, et D. Marqués-Ibañez. 2009. «Securitisaton and the bank lending channel.» *European Economic Review* 53 (8): 996-1009.
- Ashcraft, Adam B, et Til Schuermann. 2008. «Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit.» *Foundations and Trends in Finance* 2: 191-309.
- Baffi, Enrico, Dino Lattuca, et Paolo Santella. 2011. «Extending the EU Financial Regulatory Framework to AIFM, Credit Derivatives, and Short Selling.» *Working Paper serie*. Disponible sur <http://ssrn.com/abstract=1792993>.
- Bagus, Philipp, Walter E Block, Marian Eabrasu, David Howden, et Jeremie Rostan. 2011. «The Ethics of Tax Evasion.» *Business and Society Review* 116 (3): 375-401.
- Baker Tilly International. 2010. «Doing Business in Ireland.» <http://www.bakertillyinternational.com/media/333744/doing%20business%20in%20ireland.pdf>.
- Barkin, Samuel. 2010. «Racing All Over the Place: A tiebout Model of International Regulatory Competition.» *Paper prepared for the presentation at the annual meeting of the American Political Science Association*. Washington, DC.
- Barlett, Bruce. 1994. «How Excessive Government Killed Ancient Rome.» *Cato Journal* 14 (2): 287-303.
- Basel Committee on Banking Supervision. 1999. «A New Capital Adequacy Framework.» June.
- . 2008. «International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, Basel Committee on Banking Supervision.» July.

- Bastiat, Frederic. 1863. «Ce qu'on voit et ce qu'on ne voit pas, chapitre VII : Extrait de l'édition originale en 7 volumes des œuvres complètes de Frédéric Bastiat, tome V.» Dans *Oeuvres complètes de Frédéric Bastiat*, 336-392.
- Bastiat, Frederic. 1854. «Deux pertes contre un profit, Extrait de l'édition originale en 6 volumes des œuvres complètes de Frédéric Bastiat, tome II, Libre-Échange, texte 58.» 384-391.
- . 1870. *Oeuvres Complètes de Frederic Bastiat, tome sixieme : Les Harmonies Economiques*. 6em Edition. Paris: Guillaumin et Compagnie Libraire.
- Baumol, William J. 1990. «Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive.» *The Journal of Political Economy* 98 (5 Part I): 893-921.
- Bazard, Cecile. 2002. «Les comportements de fraude fiscale. Le face à face contribuables — administration fiscale .» *Revue française d'économie*. 16 (4): 171-212.
- BCE, Webcite. 2015. «ECB Independance statement.» *ECB official webcite*.  
<http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/independence/html/index.en.html>.
- Becht, Marco, Colin Mayer, et Hannes Wagner. 2008. «Where Do Firms Incorporate? Deregulation and the Cost of Entry.» *Journal of Corporate Finance*,, 241-256.
- Behrens. 2009. «Law between competition and harmonization. The law and economic approach.» Dans *Economic Law as an Economic Good : its rule function and its tool function in the competition of system*, édité par Karl Meessen Meesse, Marc Bungenberg et Puttler Adelheid, 45.
- Belke, Ansgar. 2010. *Driven by the Market ? ECB Sovereign Bond Purchases and the Securities Markets Programme*. Ruhr-Universität Bochum (RUB), Department of Economics.
- Bessard. 2013. «Les droits individuels et le combat contre « l'évasion fiscale ».» *Institut Liberal*.
- Bhidet, Amar. 2009. «An accident waiting to happen.» *Critical Review : A journal of politics and society*, 211-247.
- Blundell, Wignall, et Paul Atkinson. 2010/1. «Thinking Beyond Basel III: Necessary solutions for capital and liquidity.» *OECD Journal: Financial Market Trends* (1): 9-33.
- Bocquet, Alain, et Nicolas Dupont-Aignan. 2012. «Lutte contre les paradis fiscaux si l'on passait des paroles aux actes.» Rapport d'information No1423 deposee par la commission des affaires etrangeres, Paris.
- Buchanan, James. 1965. «An Economic Theory of Club.» *Economica New Series* (The London School of Economics and Political Science) 32 (125): 1-14.
- Burg, David. 2004. *A world history of tax rebellions: an encyclopedia of tax rebels, revolts and riots from antiquity to the present*. London: Routledge,2004.
- Calomiris, Charkes, et Joseph Mason. 2003. «Credit Card Securitization and regulatory arbitrage. .» *Working Paper 03/7* (Federal Reserve Bank of Philadelphia).

- Cantillon, Richard. 1755. *Essai sur la nature du commerce en*. 2011. Traduit par Français modernisé par Stéphane Couvreur. Paris: Institut Coppet.
- Caprio, Gerard, Asli Demigürç-Kunt, et Edward J. Kane. 2008. «The 2007 Meltdown in Structured Securitization Searching for Lessons not scapegoats.» *“Paolo Baffi” Centre Research Paper Series No. 2009-49* (The World Bank Development Research Group Policy Report) 25: 125-155.
- Chauffour, Jean-Pierre. 2011. «On the relevance of Freedom and Entitlement in Development. New empirical evidence (1975-2007).» *Policy Research Working Paper 5660* (The world Bank Poverty Reduction and Economic Management Network International Trade Department).
- Chauveau, Michel. 2000. *Egypt in the age of Cleopatra: History and society under the Ptolemies*. Traduit par David Lorton. Ithaca: Cornell Univeristy Press,.
- Chen, Shuping, Xia Chen, Cheng Qiang, et Shevlin Terry. 2010. «Are family firms more tax aggressive than non-family firms?» *Journal of Financial Economics* 95 (1): 41-61.
- Clifford Chance. 2011. «SPV Comparison : Choosing between a Dutch, an Irish and a Luxembourg SPV.» *Client Briefing*. Octobre.  
[http://www.cliffordchance.com/briefings/2011/10/spv\\_comparison\\_choosingbetweenadutch.html](http://www.cliffordchance.com/briefings/2011/10/spv_comparison_choosingbetweenadutch.html).
- Coase, Ronald.H. 1937. «The nature of the firm.» *Economica* 4 (16): 386-405.
- Coase, Ronald.H. 1960. «The Problem of Social Cost.» *Journal of Law and Economics* (The University of Chicago Press) 3: 1-44.
- Committee of European Securities Regulators. 2007. «CESR Guideline 07/434 Concerning eligible assets for investment by UCITS, The classification of hedge fund indices as financial.» Paris, Juillet.
- . 2010. «CESR’s Guidelines 10-788 on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS.» Paris, 26 Juillet.
- Condillac, Etienne Bonnot de. 1776. *Le commerce et le gouvernement*. Fevrier 2012. Paris: Institut Coppet.
- Cours des Comptes. Juillet 2011. «La gestion de la dette publique locale.» Synthèse du Rapport public thématique.
- Cours des Comptes. 2012. «Le régime des intermittents du spectacle : la persistance d’une dérive massive.» Rapport public annuel 2012 – février 2012.
- Czegledi, Pal. 2014. «The theory of interventionism as an Austrian theory of slowdowns.» *Review of Austrian Economics* 27 (4): 419-449.
- Dell’Ariccia, G, D Igan, et L Laeven. 2009. «Credit boom and credit standards: Evidence from the subprime mortgage market.» *European Banking Center, Discussion Paper 2009-14S*.



- Demieville, Paul. 1986. *Philosophy and religion from Han to Sui*. Édité par Denis Twitchett and Michael Loewe. Vol. 1. Cambridge University Press.
- Demsetz, Harold. 1964. «The Exchange and Enforcement of Property Rights.» *Journal of Law and Economics* 7: 11-26.
- Desai, Mihir.A, et Dharmapala Dhammika. 2006. «Corporate Tax Avoidance and High Powered Incentives.» *Journal of Financial Economics* 79: 145-179.
- DeSombre, Elizabeth. 2008. «Globalization, competition, and convergence : shipping and the race to the middle.» *Global governance : a review of multilateralism and international organizations* 14 (2): 179-198.
- Directive Europeene 2004/39/CE. 2004. *Directive 2004/39/EC of the European Parlement and of the Council on markets in financial instruments amending Council Directives 85/611/EEC and 93/6/EEC and Directive 2000/12/EC*. 21 Avril.
- Directive Europeene 2009/65/CEE. 2009. *Directive 2009/65/CE du Parlement européen et du Conseil portant coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant certains organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM)*. 13 Juillet.
- Directive Europeene 2010/43/CEE. 2010. *Implementing Directive 2009/65/EC of the European Parliament and of the Council*. Union Europeene, 1 Juillet.
- Directive Europeene 2010/76/CEE. 2010. *Directive 2010/76/EU of the European Parlement and of the Council amending Directives 2006/48/EC and 2006/49/EC*. 24 Novembre.
- Directive Europeene 2011/61/UE. 2011. *Directive Europeene 2011/61/UE Parlement européen et du Conseil*. 8 Juin.
- Directive Europeene 2013/36/CEE. 2013. *Directive Europeene 2013/36/CEE of the European Parliament and of the Council on access to the activity of credit institutions and the prudential supervision of credit institutions and investment firms, amending Directive 2002/87/EC*. 26 Juin.
- Directive Europeene 2014/59/UE. 2014. *Directive 2014/59/UE du parlement européen et du conseil du 15 mai 2014 établissant un cadre pour le redressement et la résolution des établissements de crédit et des entreprises d'investissement*.
- Directive Europeene 85/611/CEE. 1985. *Directive 85/611/CEE portant coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant certains organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM)*. 20 Decembre.
- Duff, David. 2009. *Tax Avoidance in the 21st Century. Australian Business Tax Reform in retrospect and prospect*. Édité par Chris Evans and Rick Krever. Thomson.
- Duke of Westminster v. Commisioners of Inland Revenue High Court of Justice (King's bench division)*. 1936. (Court of appeal house of lords).



- Eabrasu, Marian. 2009. «A reply to the current critiques formulated against Hoppe's Argumentation Ethics.» *Libertarian papers* 1.
- Edgar, Tim. 2007. *Designing and Implementing a Target-Effective General Anti-Avoidance Rule*. Édité par David Duff et H Erlichman.
- EFAMA. 2012. «Trends in the European investment fund industry in the fourth quarter of 2012 and result of the full year of 2012.» EFAMA Quarterly statistical release N 52 (fourth quarter of 2012).
- Engert, Andreas. 2010. «Transnational Hedge Fund Regulation.» *European Business Organization Law Review* 11: 329-378.
- Enriques, Luca, et Martin Gelter. 2006. «How the Old World Encountered the New One: Regulatory Competition and Cooperation in European Corporate and Bankruptcy Law.» *ECGI - Law Working Paper*.
- Estrella, Arturo. 2002. «Securitization and the efficacy of monetary policy.» *Economic Policy Review* 8 (1): 243-255.
- European Securities and Market Authority. 2012. «Consultation Paper 2012/379 : Draft Technical Standards for the Regulation on OTC Derivatives, CCPs and.» Paris, 25 Juin.
- . 2012. «Consultation Paper 2012/44 : ESMA's guidelines on ETFs and other UCITS issues.» Paris, 30 January.
- . 2012. «Consultation Paper 2012/474, Guidelines on ETFs and other UCITS issues.» 25 Juillet.
- Evans, Chris. 2008. «Containing Tax Avoidance: Anti-Avoidance Strategies.» *UNSW Research Paper*.
- Feser, Edward. 2004. «Self-Ownership, Abortion and the rights of children: toward a more conservative libertarianism.» *Journal of Libertarian Studies* 18 (3): 91-114.
- Finnerty, John.D. 1988. «Financial Engineering in Corporate Finance: An overview.» *Financial Management* (Blackwell Publishing on behalf of the Financial Management Association International) 17 (4): 14-33.
- Fleischer, Victor. 2010. «Regulatory Arbitrage.» *Texas Law review* 89: 227-289.
- Flood, Mark.d. 1992. «Two faces of financial innovation.» *Review from Federal Reserve Bank of St. Louis* 74 (5): 3-17.
- Foss, Nicolai J, et Peter Klein. 2010. «Alertness, Action, and the Antecedents of Entrepreneurship.» *Journal of Private Enterprise* 25 (2): 145-164.
- Friedman, Jeffrey. 2009. «A Crisis of Politics, Not Economics: Complexity, Ignorance, and Policy Failure.» Édité par Routledge. *Critical Review : A journal of Politics and Society* 127.



- Friedman, Jeffrey, et W Kraus. 2011. *Engineering and the Financial Crisis, Systemic Risk and the Failure of Regulation*. 1st Edition. Édité par University of Pennsylvania Press. Philadelphia, Pennsylvania.
- Gabriel, Amadeus. 2013. «The Economics of Credit Rating Agencies. How Credit Rating Agencies Became Financial Market Authorities ?» *Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Docteur de l'Université d'Angers*. Angers.
- Garcia Pascual, Antonio-I, et Piero Ghezzi. 2011. «The greek Crisis: Causes and Consequences.» *Working Paper 3663*.
- Garrison, Roger W. Spring 1984. «Time and Money: The Universals of Macroeconomic Theorizing.» *Journal of Macroeconomics* 6 (2): 197–213.
- Gelter, Martin. 2010. «Tilting the Balance between Capital and Labor? The Effects of Regulatory Arbitrage in European Corporate Law on Employees.» *Fordham International Law Journal* (33): 792-852.
- Gerding, Erik.F. 2013. «The Next Epidemic: Bubbles and the Growth and Decay of Securities Regulation.» *Connecticut Law Review* 38: 393-453.
- Gertchev, Nikolay. 2009. «Securitization and fractional reserve banking.» Dans *Property, Freedom, and Society: Essays in Honor of Hans-Hermann Hoppe*, édité par Jörg Guido Hülsmann et Stephan Kinsella, 283-300. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute.
- Goodhart, Charles. 2008. «The Regulatory Response to the Financial Crisis.» *Working Paper No 2257 Category 6* (4).
- Graham, John.R, Michelle Hanlon, et Terry, Shroff, Nemit Shevlin. 2013. «Incentive for Tax Planning and Avoidance: Evidence from the Field.» *MIT Sloan Research Paper*.
- Grice-Hutchinson, Marjorie. 1978. *Early Economic Thought in Spain 1177-1740*. London: Allen and Unwin.
- Gubler, Zachary James. 2013. «Public Choice Theory and the Private Securities Market.» *North Carolina Law Review* 91: 745.
- Guillaumat, Francois. 2001. «Comment l'étude des structures industrielles peut-elle être scientifique ?» *Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Docteur de l'Université de Paris IX Dauphine*.
- Gwartney, James, et Robert Lawson. 2003. «The concept and measurement of economic freedom.» *European Journal of Political Economy* 19: 405-430.
- Harberger, Arnold. 1958. «The incidence of the Corporation Income Tax.» *Journal of Political Economy* 70 (3): 215-241.
- Hayek, Friedrich. 1973. *Law, Legislation an Liberty*. Routlege and Kegan Paul Limited.
- . 1933. *Monetary Policy and the trade cycle*. New York: Augustus M. Kelley Publishers in 1966.

- . 1960. *The Constitution of Liberty*. China Social Sciences Publishing House Cheng Cheng Book Limited.
- Hayek, Friedrich. 1948. «The Use of Knowledge in Society.» Dans *Individualism and Economic Order*, de Friedrich Hayek, 77. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Hirschman, Albert O. 1970. *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Édité par Harvard University Press.
- Hodgson, Geoffrey M. 1998. «Competence and contract in the theory of the firm.» *Journal of Economic Behavior & Organization* 35: 179-201.
- Holcombe, Randall G. 1998. «Entrepreneurship and Economic Growth.» *Quarterly Journal of Austrian Economics* 1 (2): 45-62.
- Hoppe, Hans-Hermann. 1997. «Certainty and Uncertainty, Or: How Rational Can Our Expectations Be, On?» *The Review of Austrian Economics* 10 (1): 49-78.
- . 1993. *The Economics and Ethics of Private Property*. 2nd Edition (2006). Auburn: Ludwig Von Mises Institute.
- Horn, Henrik, Giovanni Maggi, et Robert W Staiger. 2006. «Trade Agreements as Endogenously Incomplete Contracts.» *NBER Working Paper No. W12745*.
- Huerta de Soto, Jesus. 2009. *Money, Bank, Credit and Economic Cycles*. 2nd Edition. Édité par Ludwig von Mises Institute. Traduit par Melinda Stroup.
- . 2009b. *The Theory of Dynamic Efficiency*. Édité par Mario J.Rizzo (New York University) and Lawrence H.White (University of Missouri at St Louis). Routledge Foundations of the Market Economy.
- Hülsmann, Jörg Guido. 1997. «Knowledge, judgment and the use of property.» *The Review of Austrian Economics* 23-48.
- . 1998. «Toward a General Theory of Error Cycles.» *Quarterly Journal of Austrian Economics*, Winter.
- Hülsmann, Jörg Guido. 2004. «The a-priori fondation of Property Economics.» *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 7: 41-68.
- Hülsmann, Jörg Guido. 2006. «The political economy of moral hazard.» *Politicka Ekonomie* 35-46.
- Hunter McMahon, Stephanie. 2012. «Political Hot Potato: How closing loopholes can get policymakers cooked.» *Journal of Legislation* 37: 142.
- Ikeda, Sandy. 1997. *Dynamic of the mixed economy. Foundation of the market economy*. Édité par Mario J.Rizzo (New York University) and Lawrence H. White (University of Georgia).



- Ilersic, Alfred Roman, et Arthur Seldon. 1979. *Tax avoidance : the economic, legal, and moral inter-relationships between avoidance and evasion / A.R. Ilersic*. London : Institute of Economic Affairs.
- Jablecki, Juliusz. 2009. «The Impact of Basel I Capital Requirements on Bank Behavior And the Efficacy of Monetary Policy.» *International Journal of Economic Sciences and Applied Research* 2 (1): 16-35.
- Jablecki, Juliusz, et Mateusz Machaj. 2009. «The regulated meltdown of 2008.» Édité par Routledge. *Critical Review: A Journal of Politics and Society* 21 (2-3): 301-328.
- JOFR n0054. 2014. *Décret n° 2014-283, page 4780*. 24 Mars.
- Jones, David. 2000. «Emerging problems with the Basel Capital Accord: Regulatory capital arbitrage and related issues.» *Journal of Banking and Finance* 24: 35-58.
- Kane, Edward.J. 1981. «Accelerating Inflation, Technological innovation and the decreasing effectiveness.» *Working Paper 638*.
- Kane, Edward.J. 2006. «Basel II: A Contracting Perspective.» *Working Paper 12705* .
- . 2012. «The inevitability of shadowy Banking.» *Federal Reserve Bank of Atlanta 2012 Financial Markets Conference Financial Reform: The devil's in the details Atlanta, Georgia*.
- Kerr, Gordon. 2010. «How to destroy the british banking system - Regulatory Arbitrage via Pig and Pork.» *Cobden Center*. January. <http://www.cobdencentre.org/author/gordon/page/3/>.
- Kerr, Gordon. 2011. «The Law of Opposite.» *Adam Smith Research Trust*.
- Kirzner, Israel. 1979. «The Perils of Regulation: A Market Process Approach.» Dans *Discovery and the market process*, de Israel Kirzner, Chapter 6. University of Chicago Press.
- Knoll, Michael. 2005. «Regulatory Arbitrage using Put-Call parity.» *Journal of Applied Finance* 15 (1).
- Knoll, Michael. 1998. «The Ancient Roots of Modern Financial Innovation. The Early History of Regulatory Arbitrage.» *Oregon Law Review (U of Penn, Inst for Law and Economic Research Paper No 04-11)* 87: 93.
- Kocaoglu, Kagan. 2008. «A Comparative Bibliography: Regulatory Competition on Corporate Law.» *Georgetown Law Working Paper*.
- Krugman, Paul. 2009. «Wall Street Voodoo.» *New York Times Web Site*. 18 Janvier. [http://www.nytimes.com/2009/01/19/opinion/19krugman.html?\\_r=2&partner=rssnyt&emc=rss](http://www.nytimes.com/2009/01/19/opinion/19krugman.html?_r=2&partner=rssnyt&emc=rss).
- Laas, Daniela, et Caroline Franziska Siegel. 2013. «Basel Accords versus Solvency II: Regulatory Adequacy and Consistency Under the Postcrisis Capital Standards.» *Working Paper on Risk Management and Insurance No 132* (University of St Gallen).

- Larosiere, Jacques de. 2009. «The high-level group of financial supervision in the EU.» European Union Report, Brussels.
- Lemennicier, Bertrand. s.d. «Théorie des choix publics et nature de l'Etat, Chapitre 29.» *Web Site de Bertrand Lemennicier*. [http://lemennicier.bwm-mediasoft.com/chapter\\_29\\_La-logique-du-pouvoir-lEtat-bandit-et-ses-competeurs.html](http://lemennicier.bwm-mediasoft.com/chapter_29_La-logique-du-pouvoir-lEtat-bandit-et-ses-competeurs.html).
- Leoni, Bruno. 1961. *Freedom and the Law*. 3em Edition. Indianapolis: Liberty Fund 1991.
- Licht, Amir.N. 1998. «Regulatory Arbitrage for Real: International Securities Regulation in a World of Interacting Securities Markets.» *Virginia Journal of International Law* 38-563.
- Luppi, Barbara, et Francesco Parisi. 2010. «Litigation and Legal Evolution: Does Procedure Matter ?» *Research Paper 10-09*.
- Machloop, Fritz. 1940. *The Stock Market, Credit, and Capital Formation*. Traduit par Vera C from a revised version of the 1931 German edition (Börsenkredit, Industriekredit und Kapitalbildung) Smith. Glasgow, Edinburgh, London: William Hodge and Co Ltd.
- Markham, Jerry. 2010. «Banking Regulation: Its history and future.» *Research Paper*.
- Martinuzzi, Elisa, et Finch Gavin. 2010. *Bloomberg*. 15 February.  
<http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aZom2jvtHvWk&pos=1>.
- Mason Hayes and Curran. 2013. «Arbitrage in Personal Bankruptcy – Transferring the Centre of Main Interest, a Rule of Thumb.» Dublin, 31 Mai.
- McBarnet, D, et C Whelan. 1991. «The Elusive Spirit of the Law: Formalism and the Struggle for Legal Control.» *Modern Law Review* 54: 848-873.
- McCaleb, T. 1985. «Public Choices perspective on the tax flat follies.» *Cato Journal* 5.
- McDonnell, Brett. 2013. «Dampening Financial Regulatory Cycles.» *Florida Law Review* 65: 1597-1651.
- Mera, Xavier. 2014. «L'économie politique des marchés d'instruments dérivés.» *Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Docteur de l'Université d'Angers*. Angers, Juillet.
- Miguel, Nicolas. 2013. «Comparative anti-avoidance rules in UK, France, the EU & the U.S.» Édité par SLS PHD Conference. *Tis Forty Years Since: Britain & Ireland in Europe, Europe in Britain & Ireland.' The changing landscape of theory and practice*. The University of Edinburgh, Edinburgh Law School.
- Miller, Merton. 1986. «Financial Innovation: The last 20 years and the next.» *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 21 (04): 459-471.
- Minda, Gary. 2009. «The Common Law , Labor and Antitrust.» *Berkeley Journal of Employment & Labor Law* 11 (4): 461-539.

- Mirzha de Manuel Aramendia. 2012. «Rethinking Asset Management From Financial Stability to Investo Protection and Economic Growth.» *Report of a CEPS-ECMI Task Force*.
- Mises, Ludwig Von. 1929. *A critique of interventionism*. Irvington-on-Hudson, N.Y: Foundation for Economic Education 1996. Traduit par Hans F. Sennholz.
- . 1949. *Human Action: A treatise on economics*. Scholar's edition. Édité par Ludwig Von Mises 1998 Institute.
- Mises, Ludwig Von. 1950. «Middle of the Road Policy Leads to Socialism.» Dans *Two essays by Ludwig Von Mises, Liberty and Property and Middle of thge Road Policy Leads to Socialism*, édité par Ludwig Von Mises Institute 1991.
- . 1912. *The Theory of Money and Credit*. New edition enlarged with an essay on monetary reconstruction. Traduit par H.E Batson (New Haven Yale University Press 1953).
- Modigliani, Franco, et Merton Miller. 1958. «The cost of capital, corporate finance and the theory of investment.» *The American Economic Review* 48 (3): 261-297.
- Nabilou, Hossein. 2013. «Global Governance of Financial Institutions and Regulatory Arbitrage: The Case of Hedge Funds.» *Working Paper Series* (Ludwig-Maximilians-Universität München - Faculty of Law).
- Nabilou, Hossein, et Alessio M Paccès. 2014. «The Hedge Fund Regulation Dilemma: Direct vs. Indirect Regulation.» *Forthcoming 6 William & Mary Business Law Review I (2015)*.
- OCDE. 2015. «Center for tax policy and admisnistration. Glossary of tax terms.» *OECD Web Cite*. <http://www.oecd.org/ctp/glossaryoftaxterms.htm>.
- OCDE. 2011. *Lutter contre la planification fiscale agresive par l'amélioration de la transparence et de la communication de renseignements*,. OCDE.
- OCDE. 2014. *Tax Transparency*. Report on progress, Global Forum on Transparency and Exchange of Information for Tax Purposes.
- Olson, Mancur. 1965. *The logic of collective action*. Cambridge: Harvard University Press.
- Opp, Christian C, Marcus M Opp, et Harris Milton. 2013. «Rating Agencies in the Face of Regulation.» *Journal of Financial Economics* 108 (1): 46-61.
- Partnoy, Frank. 1997. «Financial Derivatives and the Costs of Regulatory Arbitrage.» *Journal of Corporation Law* Winter: 211-256.
- Partnoy, Frank. 2002. «ISDA, NASD, CFMA, and SDNY: The Four Horsemen of Derivatives Regulation?» *Brookings-Wharton Papers on Financial Services* 213-252.
- Partnoy, Frank. 2009. «Overdependence on Credit Ratings was a Primary Cause of the Crisis.» *San Diego Legal Studies Paper* No. 09-015 .



- Pascal, Frantz, et Norvald Instefjorg. 1999. *Financial Regulation: Regulatory Arbitrage and Regulatory Harmonization*. London School of Economics and University of Essex.
- Pascalau, Razvan. 2011. «An Empirical Analysis of US Dollar Trading Newcits.» *Working Paper*. <http://ssrn.com/abstract=1910658> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1910658>.
- Perraudin, William. 2006. «Securitized in Basel II.» *Risk Control. Reference Number:6/2*.
- Piketty, Thomas. Septembre 2013. *Le capital au XXI siècle*. Édité par Seuil.
- Pirenne, Henry. 1951. *Histoire economique de l'occident medieval*. Bruges: Bruges: Desclée de Brouwer.
- Pouncy, Charles.R.P. 1998. «Contemporary Financial Innovation: Orthodoxy and Alternative.» *SMU Law Review* 51: 506-590.
- Pozsar, Zoltan, Tobias Adrian, Adam Ashcraft, et Hayley Boesky. 2010. «Shadow Banking.» *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*.
- Prebble, Z.M, et Prebble.J. 2010. «The morality of Tax Avoidance.» *Creighton Law Review* 43 (3): 693-745.
- Proposition de Directive Europeene 2011/0298 COD. 2011. *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on markets in financial instruments repealing Directive 2004/39/EC of the European Parliament and of the Council*.
- Proposition de Directive Europeene 2012/0168 COD. 2012. *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2009/65/EC on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to UCITS*. Strasbourg, 3 Juillet.
- Quittard-Pinon, Francois. 1998. *Marches des capitaux et theorie financiere*. 2nd. Édité par Economica.
- Reglement Europeen 575/2013/EU. 2013. *Regulation (EU) 575/2013 of the European Parliament and of the Council on prudential requirements for credit institutions and investment firms and amending Regulation (EU) No 648/2012*. 26 Juin.
- Richardson, Matthew, et Nouriel Roubini. 2009. «There's Virtue In Geithner's Vague Bank Plan. At least he doesn't want to guarantee more bad debt.» *The Wall Street Journal*, 18 Fevrier.
- Roach, Robert L. 2002. «Annexe C : JP Morgan Chase Case History.» Permanent Subcommittee On Investigations (23 Juillet 2002). Hearings.
- Roberts, Michael. 1958. *Gustavus Adolphus; a History of Sweden 1611–1632*. Vol. 2. London: London: Longmans.
- Romano, Roberta. 2010. «Against Financial Regulation Harmonization: A Comment.» *Research Paper*.



- . 1998. «Empowering Investors: A Market Approach to Securities Regulation.» *Yale Law Journal*, 2359-2430.
- Rothbard, Murray. 1961. «"On Freedom and the Law" (commentaire du livre de Bruno Leoni, "Freedom and the Law").» *New Individualist Review* 1 (4): 37-40.
- . 1962. *Man State and Economy: A treatise on economic principles with power and market government and the economy*. 2nd Edition (Scholar Edition) 2009. Ludwig Von Mises Institute.
- . 1970. *Power and Market - Government and the Economy*. 4th Edition (2006). Auburn, Alabama: Ludwig Von Mises Institute.
- . 1982. *The Ethics of Liberty*. 2nd edition with an introduction by Hans-Hermann Hoppe. New York University Press, 1998.
- Rotschild, M, et Joseph Stiglitz. 1976. «Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information.» *The Quarterly Journal of Economics* 90 (4): 629-649.
- Salin, Pascal. 1996. «Cartels as Efficient Productive structures.» *The Review of Austrian Economics* 9 (2): 29-42.
- Salin, Pascal. 2009. «La crise financière : causes, conséquences, solutions, Institut Constant de Rebecque, Lausanne .» *Institut Constant de Rebecque, Lausanne* 1-15.
- . 2014. *La Tyrannie fiscale*. Édité par économie Odile Jacob.
- Salin, Pascal. 2007. «The Case Against "Tax Harmonisation": The OECD and EU Initiatives.» Édité par Hannes.H Gissurarson et Tryggvi Thor Herbertsson. *Liberals Institute* 61-84.
- Salin, Pascal. 2002. «The Firm in a free society : Following Bastiat's Insights.» *Journal of Libertarian Studies* 16 (3): 1-18.
- Samuelson. 1955. «Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure.» *The Review of Economics and Statistics* 37 (4): 350-356.
- Samuelson. 1954. «The Pure Theory of Public Expenditure.» *The Review of Economics and Statistics* 36 (4): 387-389.
- Schizer, David. 2001. «Friction as a Constraint on Tax Planning.» *Working Paper* (Columbia Law School: The center for law and economic studies).
- Schuettinger, R.L, et E.F Butler. 1979. *Forty Centuries of wages and price controls: How not to fight against inflation*. The Heritage Foundation.
- Sharpe, William, Alexander Gordon, et Bailey Jeffery. 1998. *Investments*. 6th Edition. Prentice Hall;.
- Silber, W.L. 1975. *Financial Innovations*. Édité par W.L Silber. Lexington MA, Lexington Book.

- Simkovic, Michael. 2013. «Competition and Crisis in Mortgage Securitization.» *Indiana Law Journal* 88: 213.
- Sjostrom, William KJr. 2009. «The AIG Bailout.» *Washington and Lee Law Review* 66: 943.
- Skarlatos, Bryan C. 2012. «Penalties: The IRS Continues to Attack Unreported Foreign Bank Accounts by Criminally Indicting Three Swiss Bankers.» *Journal of Tax Practice and Procedure*.
- Sobel, Russel.S. 2008. «Testing Baumol: Institutional quality and the productivity of entrepreneurship.» *Journal of Business Venturing* 23: 641-655.
- Stigler, Georges. 1971. «The Theory of Economic Regulation.» *The Bell journal of economics and management sciences* 2 (1): 3-21.
- Stiglitz, Joseph. 2009. «Too big to live.» *Project Syndicate*. 7 Decembre. <http://www.project-syndicate.org/commentary/too-big-to-live>.
- Sučić, Marko. 2011. «Greece Debt Crisis and Wall Street Role Behind it.» *Working Paper*. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2085430>.
- Taleb, Nassim. 2010. «Why did the Crisis of 2008 Happen?» Draft 3rd Version.
- Tiebout, Charles.M. 1956. «A pure theory of local expenditures.» *The Journal of Political Economy* 64 (5): 416-424.
- Tjong, H.I.T. 2002. «Breaking the Spell of Regulatory Competition: Reframing the problem of Regulatory Exit.» *The Rabel Journal of Comparative and International Private Law* 66 (1): 66-96.
- Tufano, Peter. 2002. «Financial Innovation.» Dans *The Handbook of the Economics of Finance*, édité par Milt Harris and René Stulz George Constantinides.
- Tullock, Gordon. 1997. *The Case Against the Common Law*. Édité par Amanda J. Owens. Vol. 1 of The Blackstone commentaries. Carolina Academic Press, 1997.
- Tullock, Gordon. 1967. «The welfare cost of tariffs, monopolies and theft.» *Western Economic Journal* 224.
- Twitchett, D. 1970. *Financial Administration Under the T'ang Dynasty*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Van Horne, J. 1985. «Of Financial Innovations Excesses.» *The Journal of Finance* 40 (3): 621-631.
- Vanberg, Viktor. 1994. *Rules and Choice in economics*. Édité par Tony Lawson. Univeristy of Cambridge: Routledge.
- Wallison, Peter. 2009. «Cause and Effect: Government Policies and the Financial Crisis.» Édité par Routledge. *Critical Review : A journal of Politics and Society* 365.



- Weber, Rolf, et Seraina Gruenewald. 2009. «UCITS and the Madoff scandal: liability of.» *Butterworths Journal of International Banking and Financial Law* 338-341.
- White, Lawrence-J. 1996. *Technological change, financial innovation, and financial regulation in the US: the challenges for public policy*. Working Paper serie, New York: Leonard N. Stern School of Business.
- Williamson, Oliver. 1996. *The mechanism of governance*. New York: Oxford University Press.
- Williamson, Oliver. 2000. «The New institutional Economics.» *Journal of Economic Literature* 38 (3): 595-613.
- Williamson, Oliver. 1973. «Considerations, Markets and Hierarchies: Some Elementary.» *The American Economic Review*, May: 316-325.
- Wortman, Miles.L. 1982. *Government and society in Central America, 1680-1840*. New York Guildford: Columbia University Press, 1982.
- Wright, Arthur.F. 1979. *The Sui Dynastie (581-617)*. Vol. 3. The Cambridge history of China.
- Wulf, Kaal.A. 2011. «Hedge Fund Regulation via Basel.» *Vanderbilt Journal of Transnational Law* 4: 389.
- Wymeersch, Eddy. 2012. «The European Banking Union, a First Analysis.» Working Paper Series WP 2012-07, Financial Law Institute.
- Zywicki, Todd. 2007. «Gordon Tullock's critique of the Common Law.» *Research Paper 07-13* (Georges Mason University Law and economics).

## ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné Jason Lermyte,

Déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publié sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire cette dissertation.

Signé par l'étudiant le 12 / 04 / 2015

**Cet engagement de non plagiat doit être signé et joint  
à tous les rapports, dossiers, mémoires.**

Presidence de l'université

40 rue de rennes – BP 73532

49035 Angers cedex

Tel. 02 41 96 23 23 | Fax 02 41 96 23 00



# Thèse de Doctorat

Jason Lermyte

Causes et Conséquences de l'arbitrage réglementaire

Causes and Consequences of Regulatory Arbitrage

## Résumé

Depuis 2008, le thème de l'arbitrage réglementaire a attiré beaucoup d'attention. Le contournement des réglementations prudentielles (notamment des accords de Bâle) par l'utilisation de techniques de « Shadow Banking » (telles que la titrisation ou les instruments dérivés) a été dénoncé comme étant une des causes principales de la crise bancaire. D'après la littérature spécialisée, l'arbitrage réglementaire serait le résultat de failles qui émergeraient au sein des réglementations, lesquelles seraient exploitées par des arbitragistes pour minimiser leurs coûts. Cependant, l'arbitrage réglementaire n'a pas réellement fait l'objet d'une analyse théorique et économique satisfaisante permettant de comprendre pleinement ses causes et ses conséquences.

La première partie de cette dissertation s'attache plus spécifiquement aux causes de l'arbitrage réglementaire. Bien que l'attention soit bien souvent portée sur l'arbitragiste qui tente de manipuler les structures juridiques de ses transactions pour capturer des opportunités de profits, nous soulignerons le rôle du régulateur qui de manière intentionnelle ou non, crée les conditions nécessaires à l'arbitrage réglementaire. Le mode de production des règles et le rôle de l'environnement institutionnel sont bien souvent omis. Ce point nous mène à discuter en détail de la différence de nature entre réglementations et règles contractuelles et son incidence sur l'arbitrage réglementaire.

La seconde partie porte sur les conséquences de l'arbitrage réglementaire. Celles-ci n'ont été que partiellement discutées dans la littérature existante. Efficacité des réglementations, qualité des règles, effet redistributif, création ou destruction de richesses, concurrence réglementaire accrue ou tentative d'harmonisation des juridictions, tels seront les thèmes qui sont impactés par ce phénomène et qui seront abordés dans cette dissertation.

## Mots clés

Arbitrage réglementaire, droit, Interventionnisme, Contrat, recherche de rente, concurrence réglementaire

## Abstract

Since 2008, regulatory arbitrage has attracted a lot of attention. Circumventions of banking prudential rules (such as Basel rules) using shadow banking (such as securitization or derivatives instruments) have been pointed out as one of the main causes of the banking crisis. According to the financial literature, regulatory arbitrage would be the results of "loopholes" that emerge within regulations and which are used by arbitragers to minimise their regulatory cost. However, regulatory arbitrage has not truly been analysed from a theoretical and economic perspective which is key to understand fully its causes and consequences.

The first part of this dissertation will focus more specifically on the causes of regulatory arbitrage. While light is usually shed on the action of arbitragers who attempt to manipulate the legal structure of their transactions to capture profit opportunities, we emphasize the role of the regulator who purposely or not, generates the necessary conditions for regulatory arbitrage to take place. The role of rules production type and institutions are usually omitted. This point leads us to discuss in detail the difference in nature between regulation and contractual rules and their incidence on regulatory arbitrage.

The second part will focus on the consequences of regulatory arbitrage. These have not only been discussed partially in the existing literature. Efficiency of regulation, quality of rules, redistributive effect, creation or destruction of resources, increased regulatory competition or harmonisation strategies among jurisdictions will be discussed in this dissertation as potential outcome of this phenomenon.

## Key Words

Regulatory Arbitrage, Law, Interventionism, Contract, Loopholes, Rent Seeking, Regulatory competition