

**Public Policy Master Thesis**

---

Avril 2024

**Ramage et plumage ?**  
**Dynamiques et cyclicité des subventions aux**  
**branches d'activité en France (1949-2023)**

Paul Vignat

Mémoire de Master dirigé par François Geerolf

Second membre du jury : Anne-Laure Delatte



Gustave Doré (1868)

# Résumé

J'analyse la décomposition par branche des subventions reçues par les entreprises marchandes entre 1949 et 2023, grâce à la constitution d'une nouvelle base de données. En volume, les branches reçoivent 2,75% de leur valeur ajoutée sous forme de subventions, une moyenne en hausse depuis la fin des Trente Glorieuses. Tendanciellement, les branches au poids moindre dans le PIB reçoivent la plupart des subventions, et en sont ainsi davantage dépendantes. Pour autant, la répartition et les dynamiques de ce soutien sont particulièrement hétérogènes selon les branches et les époques.

Ni cyclicité d'octroi ni impact macroéconomique visible n'émergent. Les variations parfois brusques de subventionnement semblent davantage tenir de choix d'économie politique pourtant rarement débattus que de systématiques conjoncturelles. Est donc posée la question de la place des subventions dans les politiques d'aides aux entreprises, de leur dimensionnement, de leur affectation sectorielle ainsi que leur conditionnalité.

## Mots Clés

Subvention, branche d'activité, aide publique, cycle économique

Je remercie chaleureusement François Geerolf pour ses nombreux conseils et son soutien indispensables à l'écriture de ce mémoire.

Je remercie également Anne-Laure Delatte de l'avoir inspiré et d'avoir accepté de l'évaluer.

Je remercie les agents de la Direction Générale des Entreprises de m'avoir conseillé et soutenu pendant et après mon stage parmi eux.

Je remercie M. Landwehrlen et M. Prat dont l'enseignement qui a fait naître ma passion pour l'économie m'accompagne toujours.

Merci à mes parents d'en être de merveilleux.

Merci à mes amis de ne l'être pas moins.

Merci à Leïla, à Brad Mehdau et à Keith Jarret pour les harmonies et les syncopes.

Merci à Wes Anderson pour les couleurs.

# Table des Matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Définitions</b>	<b>8</b>
2.1	Le ramage . . . . .	8
2.2	Le plumage ? . . . . .	9
2.2.1	Commande publique et entreprises (para)publiques . . . . .	9
2.2.2	Transferts budgétaires sans contrepartie : les subventions . . . . .	10
2.2.3	Dépenses fiscales et sociales . . . . .	11
<b>3</b>	<b>Etat des connaissances et revue de littérature</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Données</b>	<b>14</b>
4.1	Collecte et nettoyage . . . . .	14
4.2	Déflateurs . . . . .	16
4.3	Variables supplémentaires . . . . .	17
4.4	Avantages et limites de ces données . . . . .	18
4.4.1	Une panélisation nouvelle . . . . .	18
4.4.2	Fiabilité et granularité imparfaites . . . . .	19
4.4.3	Les subventions, un mécanisme d'aide publique parmi d'autres . . . . .	20
4.5	Arbitrages méthodologiques et hypothèses . . . . .	21
4.5.1	Périmètre de l'analyse . . . . .	21
4.5.2	Incidence et inclusion des Subventions sur les Produits . . . . .	22
<b>5</b>	<b>Résultats</b>	<b>24</b>
5.1	La France des branches, ce foisonnant ramage . . . . .	25
5.1.1	Une économie largement tertiaisée . . . . .	25
5.1.2	Valeur et Volume : le tertiaire domine surtout par les prix . . . . .	28
5.1.3	Le déclin du primaire et secondaire par la hausse de la productivité et la baisse des revenus . . . . .	29
5.2	Subventions et aides à l'investissement : état des lieux . . . . .	32
5.2.1	Des montants en croissance, principalement portés par les subventions à la production . . . . .	32
5.2.2	Hausses locales et normalisations . . . . .	34
5.2.3	Un "tournant de la rigueur" visible et durable, mais tardif . . . . .	36
5.2.4	En général, aucune cyclicité évidente des subventions . . . . .	37
5.2.5	Subva, ou l'histoire d'une variable de dépendance . . . . .	38
5.2.6	Quelle quantification retenir ? Analyse comparative des chiffres de subventions aux entreprises . . . . .	40
5.3	Branches et subventions : 75 ans d'interactions complexes . . . . .	43
5.3.1	Volumes et dynamiques : qui sont les moins bien lotis ? . . . . .	44
5.3.2	Volumes et dynamiques : qui sont les mieux lotis ? . . . . .	46
5.3.3	Allocations, parts et poids relatifs : les derniers seront les premiers . . . . .	48
5.3.4	Des pics très localisés et hétérogènes en cas de crise . . . . .	52
5.3.5	Plans, crises et subventions . . . . .	53
5.4	Branches, subventions et conjoncture : reconstruire une intégration . . . . .	55
5.4.1	Branches, indicateurs de performance économique et subventions . . . . .	56
5.4.2	Incidence des subventions sur les prix et les marges des branches, approche par les données . . . . .	59
<b>6</b>	<b>Conclusion &amp; Recommandations</b>	<b>63</b>

## **Pourquoi lire ce mémoire ?**

Ce travail s'inscrit dans l'actualité d'injonctions politiques fortes à la normalisation des dépenses publiques afin de réduire un déficit supposément hors de contrôle. Ici est étudié un pan très spécifique mais non marginal de la dépense publique : les subventions aux entreprises marchandes. S'intégrant dans un travail empirique récent cherchant à quantifier les aides publiques aux entreprises, ce mémoire participe à une analyse dynamique et sectorielle d'un outil coûteux et en expansion.

Les subventions -découragées au nom du droit de la concurrence par les traités européens- sont largement moins utilisées que les exonérations fiscales. Pourtant, ces montants forfaitaires sont en théorie bien plus facilement pilotables à court terme que des changements de régime d'imposition ou des prises de participation publiques. Mieux les mesurer pour en problématiser l'emploi et l'efficacité semble donc légitime, car elles seraient plutôt aisées à redéployer.

Ce mémoire complète la littérature existante grâce à des données de long terme appréhendées à prix constants et décomposées par branche d'activité. Analyser les subventions non pas comme des dépenses publiques mais comme des ressources intégrées aux fonctions de production des entreprises permet aussi de mieux les croiser avec des indicateurs sectoriels de performance économique. A ma connaissance, c'est la première fois qu'une telle approche est conduite à cette échelle pour la France.

Au final, je propose de nouveaux chiffres cohérents avec la littérature existante et plus précis au sujet des subventions. Elles semblent bien s'intégrer à une tendance de long-terme d'intensification des aides publiques aux entreprises, menée principalement avec des outils indirects et non contraignants. L'absence d'effets macroéconomiques visibles au niveau des branches rejoint les conclusions de certains travaux réclamant un meilleur dimensionnement voire une conditionnalité des aides publiques afin de mieux directement en contrôler les effets, et de ne les octroyer que face à des besoins clairement identifiés.



# 1 Introduction

Sans cesse débattus, le rôle de l'Etat dans l'économie et les périmètres légitimes de son intervention constituent un champ majeur de l'économie politique. Appliquant un taux de prélèvements obligatoires parmi les plus élevés du monde (INSEE 2023b), la puissance publique française dispose de larges moyens budgétaires et fiscaux pour mener d'ambitieuses actions d'allocation, de redistribution et de régulation économiques (Musgrave 1959). Envers les ménages, l'Etat maintient un large système de protection sociale qui réduit les inégalités et prémunit contre les risques de la vie (Barbier, Zemmour, and Théret 2021). Envers les entreprises, l'action de l'Etat est plus difficile à définir et à mesurer. L'étude des aides publiques aux entreprises -plutôt récente d'ailleurs- se heurte à une grande diversité de mécanismes, de motivations et de montants, si bien qu'aucune définition standardisée n'existe.

Pourtant, la puissance publique soutient massivement l'économie marchande. Selon les travaux de recherche et les méthodes de comptage, l'ensemble de ces dépenses envers les entreprises représenteraient plus de 150 voire plus de 200 milliards d'euros annuels : plus d'un tiers du budget de l'Etat (Abdelsalam, Botte, et al. 2022). Ces niveaux de dépense sont en hausse, et tendent à rattraper ce que l'Etat consacre d'aides aux ménages (Abdelsalam and Delatte 2023). L'ampleur de ce financement et la dynamique qu'il suit, surtout dans un contexte de resserrement budgétaire et d'inquiétudes sur le niveau du déficit public, méritent certainement une place de choix dans le débat démocratique. Les entreprises ont-elles à ce point besoin d'aide ? Quels effets sur leurs performances ce soutien induit-il ? Quelle forme de versement est la plus efficace ? Faut-il conditionner la réception d'argent public à des exigences sociales ou environnementales, au non versement de dividendes ?

Ce mémoire de master en politiques publiques, principalement descriptif, renseigne sur des éléments factuels contributifs à l'effort empirique de quantification des aides publiques aux entreprises. Il se concentre sur un objet économique et budgétaire bien particulier : la subvention. Versement forfaitaire octroyé sans contrepartie par un acteur public à une entreprise, la subvention constitue un niveau intermédiaire d'interventionnisme. Bien moins contraignante et coercitive que la nationalisation ou la commande publique, elle reste un transfert monétaire "en dur" contrairement aux beaucoup plus diffuses et brumeuses exonérations d'impôts et de cotisations sociales. A l'heure où la planification nationalisatrice n'est plus vraiment dans l'ère du temps, c'est ce *sfumato* fiscal qui est devenu le vecteur privilégié de la générosité de l'Etat envers les entreprises. L'impressionnant effort de recherche mené par les chercheurs de l'IRES et du CNRS préalablement cités a permis de mieux cerner ce renoncement de l'Etat à prélever l'impôt : environ deux tiers des aides publiques aux entreprises sont des exonérations.

Ce mémoire se concentre sur les subventions afin de compléter ce tableau. Il s'agit d'en appréhender les montants, dynamiques, destinataires, motivations et efficacité. Pour ce faire, je collecte et analyse des données de la comptabilité nationale qui renseignent sur les comptes d'exploitation des entreprises, décomposés par trimestre et par branche d'activité entre 1949 et 2023. Valeur ajoutée, emplois, salaires et profits peuvent ainsi être mis en regard des subventions reçues.

Ce travail met en lumière la place des subventions dans l'économie marchande française depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Sur la période, les subventions augmentent plus vite que la valeur ajoutée. Avec un tournant à la fin des Trentes Glorieuses, le capitalisme français est de plus en plus dépendant à cette aide directe mais sans contrepartie. Ce premier résultat est cohérent avec ce que les travaux précédents révèlent sur les aides fiscales : l'action de l'Etat envers les entreprises se massifie et emprunte de plus en plus des canaux non contraignants et "assistanciels".

L'observation des subventions reçues par les entreprises dessine en négatif une succession de choix politiques interventionnistes ou austéritaires, anti-inflationnistes ou de sauvetage d'urgence. Pourtant, il est très difficile de caractériser structurellement l'intégration des subventions dans la conjoncture économique. Aucune cyclicité généralisable de l'outil n'est visible dans les données : les subventions ne sont ni complètement un outil contracyclique en cas de crise qui se rétracte en temps normal, ni complètement un accélérateur procyclique qui accompagne les expansions et se retire en cas de crise. De toutes ces possibilités on trouve des exemples dans les données, et de bien d'autres encore.

En effet, les différences de niveaux et de dynamiques de subventionnement entre les branches sont majeures, ce qui légitime d'autant plus la démarche de ce mémoire de décomposer l'analyse. Accompagnant les recompositions sectorielles du ramage économique français, les subventions apparaissent très inégalement réparties, et ne semblent pas viser les mêmes objectifs selon les branches à qui elles bénéficient.

En général, on remarque tout de même un tropisme certain à l'octroi plus intensif de subventions aux branches les plus petites -agriculture, transports et énergie en tête-. A l'inverse, les branches les plus importantes en volume -services, immobilier, commerce et surtout industrie- sont beaucoup moins subventionnées. Mécaniquement, les subventions bénéficient ainsi en majorité à des branches dans lesquelles elles occupent un poids très important dans la production.

Les effets économiques des subventions par branche sont très difficiles à isoler du fait du niveau de granularité des données. Néanmoins, il est possible de formuler des intuitions sur des incidences localisées de subventions sur les prix ou les marges de certaines branches.

Finalement, ce mémoire formule des recommandations quant à une meilleure définition politique de l'usage des subventions. Vu leur nature, leurs montants et leur relativement erratique allocation dans le temps et entre les branches, il semble qu'une planification plus claire des subventions soit nécessaire pour les cibler de manière cohérente et mieux les intégrer à la conjoncture et aux autres mécanismes d'aides aux entreprises. Réduire les dérives d'octroi induites par les asymétries d'information pourrait aussi passer par l'introduction de conditionnalités.

## 2 Définitions

Avant toute chose, et bien que ce mémoire s’efforce de définir précisément chaque terme introduit au cours de l’analyse, quelques formalisations s’imposent.

### 2.1 Le ramage

Il y a d’abord les *branches*. L’INSEE en donne une définition canonique fort claire :

”Une branche (ou branche d’activité) regroupe des unités de production homogènes, c’est-à-dire qui fabriquent des produits (ou produisent des services) qui appartiennent au même item de la nomenclature d’activité économique considérée.” (INSEE 2019).

L’économie française que j’observe est donc décomposée en ensembles agrégés d’entreprises -ici marchandes- qui produisent le même type de biens ou services. Je reviens plus en détail dans la partie consacrée à la présentation des données sur les choix méthodologiques que je retiens concernant ces branches, mais je conserve bien cette définition basée sur une différenciation par la nature de la production. Cela signifie par exemple qu’une même branche peut héberger des entreprises extrêmement diverses en termes de taille, de structure de l’emploi, de performance économique ou d’émissions carbone. Cela signifie aussi que le nombre d’entreprises par branche est particulièrement variable : moins de 200 000 entités pour le transport, plus de 800 000 pour les services marchands (INSEE 2023a, p.12).

Ces branches sont l’unité de base de l’analyse, regroupées en *secteurs* avec :

- Un secteur primaire composé de la branche ”agriculture”
- Un secteur secondaire composé des branches ”industrie”, ”énergie”, ”construction”, ”raffinage” et ”agroalimentaire”
- Un secteur tertiaire composé des branches ”services”, ”transport”, ”commerce”, ”finance”, ”infocom”, ”hôtellerie-restauration” et ”immobilier”

Ces regroupements par activité sont stables sur la période étudiée, ce qui rend possible la compilation de séries de données temporelles, et une analyse dynamique. L’ensemble de ces branches constitue alors ce que je considère comme l’économie française marchande dans son ensemble : c’est le *ramage* du titre.



## 2.2 Le plumage ?

Ce mémoire s'inscrit modestement dans l'émergence assez récente de travaux de recherche qui tentent de quantifier exhaustivement les aides publiques versées aux entreprises. Ici, l'analyse se limite à un objet budgétaire très précis : la subvention.

Pour autant, le soutien de l'Etat aux entreprises peut se matérialiser en une multitude de leviers économiques distincts et parfois difficilement mesurables, qui représentent des niveaux plus ou moins directs d'interventionnisme. Il s'agit de les définir rapidement.

### 2.2.1 Commande publique et entreprises (para)publiques

Le niveau le plus poussé d'interventionnisme implique un Etat directement partie prenante du processus de production. Cette implication peut se matérialiser par la commande publique - où l'Etat est directement client- ou par une participation à la propriété d'une entreprise -où l'Etat est directement investisseur-. Ce niveau d'intervention implique des coûts budgétaires et administratifs élevés.

Pour la commande publique, en plus de définir des besoins précis et de directement interagir avec les entreprises prestataires, l'Etat doit passer des contrats régis par un droit strict relatif notamment à la mise en concurrence et aux montants (Ministère de l'économie et des finances 2015).

Du côté de l'Etat investisseur, l'Agence des Participations de l'Etat est directement actionnaire d'entreprises stratégiques dont la détention plus ou moins majoritaire du capital par l'Etat en fait des entités publiques, alignées sur les orientations stratégiques du Gouvernement. Cela nécessite un suivi financier et de gouvernance direct par l'APE en charge de ce portefeuille.

Cet interventionnisme direct dans la production permet à l'Etat de mieux transmettre ses priorités structurelles à l'économie, mais est coûteux en moyens. Il est en déclin depuis les années 1980 : le nombre et la part dans le PIB d'entreprises détenues même partiellement par l'Etat baisse constamment (INSEE 2020), et les volumes de commande se rétractent (Intercommunalités de France 2022). Au-delà de considérations d'économie politique d'un néolibéralisme qui délégitime conceptuellement ce type d'interactions (Amable 2023), elles sont découragées par les cadres légaux européens et internationaux au nom de la concurrence libre et non faussée (Barilari 2017).

\* \* \*

### 2.2.2 Transferts budgétaires sans contrepartie : les subventions

Au-delà de cet interventionnisme direct, commanditaire et planificateur, l'Etat peut soutenir financièrement les entreprises par des subventions non contraignantes. Elles sont tout l'objet de ce mémoire, et sont définies comme suit :

”Contributions facultatives de toute nature [...] décidées par les autorités administratives [...] justifiées par un intérêt général et destinées à la réalisation d'une action ou d'un projet d'investissement, à la contribution au développement d'activités ou au financement global de l'activité de l'organisme de droit privé bénéficiaire [...]”<sup>1</sup>

Les subventions s'octroient généralement dans le cadre d'Appels à Projets ou à Manifestation d'Intérêt (AAP/AMI) publiés par les administrations. Ces appels facultatifs s'adressent aux entreprises (fussent-elles publiques) qui peuvent en bénéficier après examen de leur candidature qui doit répondre au cahier des charges défini par l'Appel. Bien que ces aides constituent toujours des transferts monétaires envers des organisations productives, elles ne portent pas le même degré d'interventionnisme que la commande publique, puisque l'Etat n'achète pas une prestation en soi. Les obligations contractuelles quant à la réalisation du cahier des charges sont moins contraignantes, l'entreprise bénéficiaire restant maîtresse de son projet. De fait, le suivi administratif de l'octroi des subventions est moins lourd pour l'Etat.

Économiquement, les subventions peuvent être appréhendées de deux manières. Sous l'angle de la dépense budgétaire, en observant les comptes des administrations publiques émettrices, ou sous l'angle de l'utilisation par les entreprises, en observant leur compte d'exploitation. Ce mémoire considère cette seconde méthode, grâce à des données de la comptabilité nationale. L'INSEE, qui les publie, distingue deux types de subventions reçues par les entreprises : sur les produits (D.31) ou à la production (D.39).

- Les subventions sur les produits sont dépendantes des volumes ou des prix de biens ou services produits (montant par unité vendue, pourcentage du prix unitaire).
- Les subventions à la production (ou d'exploitation) sont versées aux producteurs indépendamment de leur production.

Les différences conceptuelles de cette classification et les choix méthodologiques qu'elles impliquent sont discutées dans la partie consacrée à la présentation des données. Quoi qu'il en soit, ce sont bien ces transferts monétaires sans contrepartie qui sont étudiés dans ce mémoire.

\* \* \*

---

<sup>1</sup>Loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations 2000

### 2.2.3 Dépenses fiscales et sociales

Contrairement aux deux premiers, le troisième type d'aides publiques mobilisé par l'Etat pour soutenir les entreprises ne se constitue pas de dépenses budgétaires "en dur". Il est donc beaucoup plus difficile à caractériser et à mesurer : ce sont les réductions ou exonérations d'impôts et de cotisations sociales. Leur quantification et leur mise à l'agenda académique et politique sont assez récentes, car ces niches sont beaucoup moins visibles dans les comptes publics et les bilans des entreprises que des transferts monétaires directs. Pour autant, les montants de ces renoncements à l'impôt et à la cotisation sont massifs et structurels, et en hausse massive depuis quarante-cinq ans.

Les travaux récents qui s'attellent à mesurer ces exonérations (Delatte 2023; Abdelsalam and Delatte 2023; Abdelsalam, Botte, et al. 2022) en distinguent deux types : les aides classées et déclassées. Les premières sont suffisamment récentes pour être encore considérées comme des baisses supposément temporaires d'impôts par rapport à un niveau théorique bien défini. Les deuxièmes sont en place depuis si longtemps que la limite entre l'aide temporaire et la pérennisation d'une taxation plus favorable s'estompe.

Ce mémoire ne travaille pas sur ces aides, mais prend acte de leur niveau massif et de la préférence graduelle que l'Etat leur donne vis-à-vis des dépenses budgétaires en dur quant à son action de soutien envers les entreprises.



### 3 Etat des connaissances et revue de littérature

De nombreux travaux de sciences économiques et sociales se penchent déjà sur les thèmes abordés dans ce mémoire. J'en présente un certain nombre qui ont nourri l'écriture de ce mémoire, sans aucune prétention exhaustive.

#### **Théorie et empirisme de la subvention**

Les subventions comme objet économique sont théoriquement modélisées dans de nombreuses publications, tantôt pour délégitimer leur usage qui viendrait distordre la concurrence -souvent internationale-, tantôt pour apprécier leur concours à l'innovation dans une perspective néoclassique à la Solow.

Pour la première école, citons Arrow and Debreu (1954) qui construisent le modèle standard d'équilibre général en concurrence où les subventions deviennent nécessairement non-optimales. Hyman (1993) complète cette critique en montrant que les subventions impliquent nécessairement des pertes d'utilité car elles créent la surproduction d'un bien au-delà du point où le coût et le bénéfice sociaux marginaux de production et de consommation sont égaux. Ces théories continuent d'influencer des règles européennes restrictives face à des aides publiques distordantes : "[...] jugées incompatibles avec le marché unique lorsqu'elles faussent ou menacent de fausser la concurrence et qu'elles affectent les échanges entre les États membres" (Cour des Comptes 2023). Amegashie (2006) note également l'influence de ce premier paradigme néoclassique sur les recommandations de la Banque Mondiale et du FMI, pouvant avoir des effets néfastes sur les pays en développement qui auraient justement besoin de dépense publique et de chocs de demande.

Une autre école théorique permet néanmoins de relégitimer l'usage de subventions car elles encourageraient la R&D et l'innovation, aidant l'économie à repousser l'état stationnaire Solow-Ricardien. De nombreuses publications existent à ce sujet, à commencer par Arrow (1962) qui tempère ses conclusions publiées 8 ans plus tôt pour offrir une place aux subventions. Il montre que l'innovation étant à moyen terme un bien public, les entreprises sont incitées à investir en-deçà que l'optimum social en R&D. Les subventionner pour combler ce manque permettrait donc un retour à l'équilibre des dépenses globales de R&D. De Long and Summers (1991) les imaginent comme instrument utile de régulation en cas de défaillance de marché. Enfin, Mazzucato (2015) montre qu'une part substantielle des innovations les plus majeures n'auraient jamais vu le jour sans dépenses publiques massives de R&D, souvent militaires.

Empiriquement, de nombreuses publications économétriques mesurent les impacts causaux des subventions sur la performance économique : Bergström (2000), Cerulli (2010), Schuhbauer et al. (2017), Bojnec and Zampa (2021), Li, Jin, and Kumbhakar (2022), Kumbhakar, Li, and Lien (2023). Bien souvent, ces analyses sont conduites grâce à des données individuelles d'entreprise -ce que je ne peux pas répliquer-. Leur finalité reste d'estimer des effets locaux sur les entreprises subventionnées, pas de quantifier les montants macroéconomiques accordés ou de comparer entre secteur. Suivant la période et le pays (Chine, Suède, Slovaquie, Canada, monde entier), les résultats sont très différents et parfois contradictoires entre les études au sujet des gains (ou pertes) de croissance, exportations, productivité ou emploi.

## **Botanique du ramage économique français**

Une partie de mon travail consiste à observer par les données les dynamiques socio-historiques des branches d'activité en France. Alors, j'emprunte volontiers à Fourastié (1979) et Baverez (2003) leurs Trente Glorieuses et Piteuses. Pour certaines branches d'intérêt sur lesquelles je m'attarde, j'utilise les travaux économique-historiques de Dufourcq (2022) et de Fontagné and Lorenzi (2005) pour l'industrie, ou Desriers (2007) et Brunier and Krauberger (2011) pour l'agriculture. D'autres sources historiques sont présentées au fil des parties, et je termine par mentionner Rosanvallon (1995) à qui j'emprunte "le tournant assistantiel" de l'Etat Providence qui semble assez bien s'appliquer également aux entreprises qui bénéficient graduellement d'aides forfaitaires non contraignantes obtenues sans contrepartie.

## **Mesure des aides publiques aux entreprises**

Mes sources et inspirations les plus importantes sont les travaux de quantification des aides publiques aux entreprises. Pour la France, Abdelsalam, Botte, et al. (2022), Delatte (2023), and Abdelsalam and Delatte (2023) ouvrent un chemin majeur dans la littérature en proposant une vision d'ensemble des mécanismes d'aides qui intègre pour la première fois les dépenses fiscales. Ils montrent comment les entreprises, surtout les plus grosses et les plus polluantes, sont de plus en plus soutenues par l'Etat, davantage par le renoncement à l'impôt que par la subvention, avec une efficacité et une légitimité contestables qui remettent en cause le coût de cette générosité. Je consacre une sous-partie de mon mémoire à la comparaison précise de mes résultats sur les subventions avec leur travaux. Par ailleurs, mes conclusions appelant à un meilleur ciblage des aides publiques avec de nouvelles conditionnalités sont dans la lignée des leurs.

Je laisse au lecteur le soin de retrouver au fil des pages les autres sources sporadiquement utilisées tout au long de l'analyse, cette partie présentant les cadres scientifiques globaux dans lesquels j'évolue.



## 4 Données

Cette partie présente les données utilisées dans le cadre de ce mémoire. Je précise leurs modalités de collecte et de nettoyage avant de présenter les variables avec lesquelles je travaille. Je discute les apports et les limites de cette panélisation nouvelle, avant de présenter les principaux choix méthodologiques et hypothèses de travail retenus.

### 4.1 Collecte et nettoyage

J'utilise des données tirées des comptes nationaux trimestriels de l'INSEE.

Pour chaque trimestre de 1949 à 2023, les tableaux des Comptes de la Nation renseignent sur des variables macroéconomiques agrégées au niveau des branches d'activité. L'INSEE en compte 17, et j'en conserve 13 une fois exclus les services non marchands et les administrations publiques, et uniformisés l'industrie et les services marchands. J'obtiens ainsi un panorama complet de l'économie française, constitué des branches suivantes :

- **Agriculture (AZ)**
- **Energie (DE)**
- **Agroalimentaire (C1)**
- **Raffinage (C2)**
- **Industrie manufacturière (C3 + C4 + C5)**
- **Construction (FZ)**
- **Commerce (GZ)**
- **Transport (HZ)**
- **Hébergement & Restauration (IZ)**
- **Information & Communication (JZ)**
- **Finance & Assurance (KZ)**
- **Immobilier (LZ)**
- **Services marchands (MN + RU)**

Pour chacune de ces branches  $b$  et pour chaque trimestre  $t$ , je considère les variables suivantes :

- **Valeur Ajoutée (VA)** en valeur et en volume aux prix de l'année précédente chaînés
- **Excédent Brut d'Exploitation (EBE)**
- **Salaires**
- **Impôts de production (D29)**
- **Subventions sur les Produits (D31)**
- **Autres subventions à la Production (D39)**
- **Emplois** salariés et non salariés en milliers d'équivalents temps plein (ETP)
- **Volume Horaire du Travail (VHT)** en millions d'heures

Finalement, en utilisant les comptes trimestriels des administrations publiques également produits par l'INSEE, j'ajoute les **aides à l'investissement (D92)** octroyées aux entreprises par l'Etat et les collectivités territoriales. Je traite cette dernière variable avec précaution car les valeurs ne sont pas décomposées par branche d'affectation. Surtout, et contrairement aux données précédentes qui renseignent sur les comptes d'exploitations des entreprises, ces aides sont appréhendées sous forme de dépense publique, ce qui s'intègre mal dans mon analyse centrée sur l'utilisation effective des subventions par les organisations productives.

J'agrège ainsi un ensemble de variables de la comptabilité nationale trimestrielle qui décompose par branche depuis 1949 les comptes d'exploitation des entreprises marchandes. A partir de ces indicateurs macroéconomiques généraux, je construis de nouvelles variables à commencer par des indices de prix.



## 4.2 Déflateurs

Travailler à prix constants sur une série temporelle aussi longue constitue un avantage non négligeable que j'embrasse en construisant des déflateurs plus ou moins agrégés. Ce travail permet aussi de rendre compte précisément des niveaux et évolutions des prix par branche.

Toutes les variables monétaires fournies par l'INSEE sont en milliards d'euros. La plupart sont en valeur, mais l'accès depuis un autre tableau à la valeur ajoutée en volume pour chaque trimestre et chaque branche me permet de construire des déflateurs -ou indices de prix- que j'applique aux autres variables afin de travailler à prix constants.

Je calcule ces déflateurs trimestriels de branches ( $d_{b,t}$ ) qui mesurent les niveaux individuels de prix :

$$d_{b,t} = \frac{va\_valeur_{b,t}}{va\_volume_{b,t}}$$

Ces déflateurs individuels permettent de passer en volume des variables dont les observations sont trimestrielles et par branche :

$$X\_volume_{b,t} = \frac{X\_valeur_{b,t}}{d_{b,t}}$$

Pour les aides à l'investissement qui ne sont pas décomposées par branche, je calcule des indices de prix trimestriels agrégés ( $d_t$ ) tels que<sup>2</sup> :

$$d_t = \sum_b \left( \frac{va\_valeur_{b,t}}{va\_volume_{b,t}} \right)$$

J'obtiens ainsi :

$$aides\_invest\_volume_t = \frac{aides\_invest\_valeur_t}{d_t}$$

Ainsi, sauf mention contraire, je conduis mon analyse avec des observations en volume pour toutes les variables monétaires, tout en ayant accès à des indices de prix précis.



---

<sup>2</sup>Je calcule sur le même modèle des indices de prix annuels que j'utilise pour mesurer l'inflation annuelle agrégée.

### 4.3 Variables supplémentaires

A partir de ces données de panel passées en volume par trimestre et branche, je construis de nouvelles variables pour faciliter et enrichir l'analyse.

Certaines variables sont propres à chaque branche pour chaque trimestre :

- taux de marge :  $\frac{ebe_{b,t}}{va_{b,t}}$
- productivité horaire du travail :  $\frac{va_{b,t}}{vht_{b,t}}$
- poids de la branche dans l'économie :  $\frac{va_{b,t}}{\sum_b va_{b,t}}$
- part des emplois :  $\frac{emplois_{b,t}}{\sum_b emplois_{b,t}}$
- montant total des subventions perçues :  $D31_{b,t} + D39_{b,t}$
- intensité des subventions :  $\frac{subv_{b,t}}{va_{b,t}}$
- part des subventions captées :  $\frac{subv_{b,t}}{\sum_b subv_{b,t}}$
- contribution fiscale nette :  $D29_{b,t} - (D31_{b,t} + D39_{b,t})$
- taux de croissance (généralement annualisé) d'une variable pour cette branche :  $\frac{X_{b,t} - X_{b,t-4}}{X_{b,t-4}}$

D'autres variables sont des agrégats temporels  $\tau$  (trimestriels, annuels, décennaux...) :

- aides à l'investissement, fournies trimestriellement mais non ventilées
- valeur ajoutée totale des entreprises privées sur une période :  $\sum_b va_{b,\tau}$
- niveau d'emploi total sur une période :  $\sum_b emplois_{b,\tau}$
- total des subventions octroyées par l'Etat sur une période :  $\sum_b subv_{b,\tau}$
- taux de croissance annuel d'une variable agrégée d'une période sur l'autre :  $\frac{\sum_b X_{b,\tau} - \sum_b X_{b,\tau-1}}{\sum_b X_{b,\tau-1}}$

Ensuite, je construis des moyennes :

- de branche :  $\frac{1}{T} \sum_{\tau} X_{b,\tau}$
- ou de période :  $\frac{1}{B} \sum_b X_{b,\tau}$

Qui permettent par exemple de calculer des différentiels de variables et de taux de croissance entre ce qui est observé pour une branche et la moyenne nationale du trimestre :

$$gapX_{b,t} = X_{b,t} - \frac{1}{B} \sum_b X_{b,t}$$

Au final, à partir de données trimestrielles de l'INSEE qui distinguent par branche les comptes d'exploitation des entreprises marchandes, je construis une base de données qui détaille pour 13 branches et 300 trimestres de 1949 à 2023 un ensemble de variables macroéconomiques passées en volume. La partie suivante présente les spécificités de cette base et les choix méthodologiques qu'elle induit.



#### 4.4 Avantages et limites de ces données

Dans cette partie, je décris ce qui fait la nouveauté et la pertinence de ces données en termes de format, de contenu et d'ambition. Je reconnais aussi des limites relatives à l'échelle et au ciblage.

##### 4.4.1 Une panélisation nouvelle

La base de données que je constitue est inédite à ma connaissance, car elle regroupe des données - certes publiques - disséminées dans différents tableaux de l'INSEE. La durée de 74 ans et la division par trimestres permettent de mettre en valeur de significatives fluctuations de conjoncture, qui peuvent parfois toucher les secteurs de manière différenciée. Les dynamiques - et les différentiels - de croissance, d'emploi, de marges, de productivité ou de poids des branches dans le PIB permettent de définir un "état de santé" de l'économie et des branches en fonction du temps. Le passage en volume de toutes les variables grâce à des indices de prix très précis par branche et par trimestre permet également de travailler à prix constants, ce qui apporte une robustesse bienvenue aux observations et complète la littérature existante à travers un angle peu exploré.

L'apport principal de ces données est de permettre une appréhension par *utilisation* et par *branche* des subventions.

En effet, en les collectant depuis les comptes d'exploitations de la comptabilité nationale, ces subventions apparaissent davantage comme des parties prenantes des fonctions de production des entreprises, que comme des dépenses budgétaires inscrites aux PLF. On peut ainsi directement mettre en lien les subventions perçues avec le niveau d'activité annuel de chaque branche, et suivre des évolutions. Cette méthode permet également de comptabiliser des subventions octroyées par d'autres organismes que l'Etat ou ses collectivités : en particulier l'Union Européenne avec la Politique Agricole Commune (PAC).

Ensuite, la panélisation des données et la décomposition par branche semble constituer une approche nouvelle. Pour la France, Delatte (2023) et Abdelsalam and Delatte (2023) différencient les bénéficiaires d'aides aux entreprises par taille et émissions carbone. La Cour des Comptes (2023) s'intéresse au niveau de difficulté économique des entreprises accompagnées, tout comme Bojnec and Zampa (2021) pour la Slovénie. En Suède, Bergström (2000) inclut certes des effets fixes de secteur dans son analyse de l'impact des subventions sur la productivité, mais il ne modélise pas d'interactions sectorielles. De plus, il n'observe que des entreprises industrielles sur 6 ans, ce qui réduit le champ de l'analyse.

Pour une étude de série temporelle macroéconomique, l'analyse des subventions aux entreprises sous l'angle de l'allocation sectorielle semble donc nouvelle.

\* \* \*

#### 4.4.2 Fiabilité et granularité imparfaites

La première limite identifiée concerne la robustesse de données standardisées sur une aussi longue période, qu'il m'est impossible de vérifier. Cela implique de prendre l'hypothèse assez forte que les variables étudiées (et en particulier les subventions aux produits et à la production) sont comparables dans ce qu'elles recouvrent entre les années 1950 et nos jours.

Ensuite, le niveau de granularité des données reste très large et donc imprécis. Bien que la division trimestrielle soit heureuse, les branches que j'étudie sont des agrégats macroéconomiques composées de plusieurs centaines de milliers d'entreprises certainement très hétérogènes au niveau individuel, ce qui complique fortement toute ambition causale.

Le fonctionnement économique et le rapport aux subventions d'un studio de production cinématographique et d'un cabinet de conseil en stratégie d'entreprise sont certainement très différents ; ils appartiennent pourtant tous deux à la branche des services. Malheureusement, ce manque de granularité était indépasseable dans le cadre de ce mémoire de politiques publiques.

\* \* \*

#### 4.4.3 Les subventions, un mécanisme d'aide publique parmi d'autres

Les variables que j'étudie précisément - subventions à la production et aux produits - ne sauraient être suffisantes pour définir complètement la notion de "soutien de l'Etat aux entreprises".

La commande publique (qui représente près de 15% du PIB selon Barilari 2017) et les participations de l'Etat au capital de certaines entreprises matérialisent un soutien plus direct. A l'inverse, les exonérations fiscales et sociales dont les montants sont supérieurs aux dépenses budgétaires "en dur", constituent un soutien plus diffus mais essentiel (Delatte (2023), Abdelsalam and Delatte (2023), Abdelsalam, Botte, et al. (2022) et Ecalte (2023)). Enfin, l'Etat peut mettre en place des aides d'urgence en cas de crise, tels que des Prêts Garantis par l'Etat (PGE) ou des reports de cotisation (Cour des Comptes 2023), ou encore des mécanismes de régulation des prix (Desriers 2007) qui évoluent hors du système subventionnel mais participent aussi à définir les modalités de l'action de l'Etat envers les entreprises.

Aussi, la vision par l'Etat de son rôle face à la destruction créatrice et les moyens qu'il met en œuvre pour agir envers les entreprises dépassent largement ce que les subventions seules révèlent. On pourrait cependant prendre l'hypothèse défendable que les dynamiques d'octroi de subventions en fonction du temps, des branches et de leur situation économique ne divergent pas des motivations d'octroi des autres formes d'aides aux entreprises, au nom de la cohérence des politiques publiques. En l'état, je me contenterai simplement de dresser un panorama des subventions seules, dont l'usage est traçable depuis le début des Trente Glorieuses -contrairement d'ailleurs aux dépenses fiscales dont la massification est très récente-.

\* \* \*

Les données présentées ont donc l'avantage d'offrir un éclairage de panel, par utilisation et en volume des subventions comme une composante des fonctions de production des branches. Limitées par une granularité qui reste lâche et par la précision du ciblage uniquement subventionnel, elles induisent les choix méthodologiques suivants.

◆ ◆ ◆

## 4.5 Arbitrages méthodologiques et hypothèses

Afin de conduire l'analyse, ce mémoire choisit de redimensionner la nomenclature des branches et le comptage des subventions comme cela est présenté et justifié dans cette partie.

### 4.5.1 Périmètre de l'analyse

Tout d'abord, les données récoltées et leur nettoyage induisent des arbitrages sur la nature et l'étendue des éléments étudiés. La subdivision en 17 branches proposée par l'INSEE est la plus stable au cours du temps -les données remontent jusqu'à 1949 pour toutes les variables étudiées- mais aussi la moins précise. Il existe ainsi des "Tableaux Economiques d'Ensemble" et des "Tableaux Entrées-Sorties" divisés en 38 branches, mais ils ne couvrent que la période 1978-2021, ne sont pas découpés en trimestres, et ne donnent pas de données en volume. J'ai donc préféré utiliser la subdivision à 17 branches à partir des comptes trimestriels.

Par ailleurs, je fais également le choix de regrouper en deux variables agrégées l'industrie manufacturière (C3 + C4 + C5) et les services marchands aux ménages et aux entreprises (MN + RU). La division de l'INSEE apportant peu de variations (ou créant des branches très résiduelles), ce choix maintient la cohérence des entreprises regroupées et simplifie l'analyse.

Un choix plus fort est d'exclure les services non-marchands, c'est à dire les administrations publiques, l'enseignement, la santé et l'action sociale. Leur attribuer des niveaux de "santé économique" semblerait peu pertinent, tout comme mesurer leur niveau de dépendance à l'argent public donc c'est par définition la principale source de financement. Ainsi, afin d'approcher au mieux la notion de soutien public aux entreprises, je fais le choix de ne considérer que les organisations productives à but lucratif, fussent-elles publiques ou para-publiques. Une telle exclusion n'est pas neutre. Elle permet d'abord de rappeler que le "service public" au sens large a dégagé 22% de la Valeur Ajoutée domestique en 2023 : il est le plus grand contributeur au PIB. C'est aussi le premier employeur de France avec 8,6 millions d'emplois salariés et non salariés, soit 28% de l'emploi total <sup>3</sup>.

Ainsi, les variables agrégées présentées précédemment considèrent uniquement les secteurs marchands à but lucratif ; toute utilisation de termes comme "PIB" ou "emploi total" tiendraient de la simplification, mais excluent bien le secteur public.

\* \* \*

---

<sup>3</sup>La Direction Générale de l'Administration et de la Fonction Publique (2023) compte 5,67 millions d'agents publics en 2023

#### 4.5.2 Incidence et inclusion des Subventions sur les Produits

Un second choix méthodologique est de considérer à la fois les subventions à la production et les subventions sur les produits. L'ambition du présent mémoire consiste en la quantification temporelle et par branche des montants de subventions reçus ; je considère alors que chaque euro de subvention dépensé envers une branche - quelle que soit son incidence effective - représente une volonté de l'Etat de soutenir cette branche, que l'on retrouve dans les comptes d'exploitation des entreprises.

Je prends acte que la littérature récente sur les aides publiques aux entreprises choisit d'exclure les subventions aux produits, considérant que de telles dépenses bénéficient exclusivement aux consommateurs (donc aux ménages) qui achètent des produits moins chers (Delatte (2023), Abdelsalam and Delatte (2023) et Abdelsalam, Botte, et al. (2022)). Certes, ces subventions ne bénéficient pas aux entreprises durant leur production, puisqu'elles s'appliquent *ex post* sur les prix de vente des produits finis. En revanche, elles représentent bien un soutien ciblé de l'Etat, et sont effectivement touchées par les entreprises puisqu'elles sont comptabilisées dans leur compte d'exploitation.

La théorie économique standard ne différencie pas vraiment les subventions à la production des subventions aux produits : l'incidence légale devant avoir peu d'impact sur l'incidence économique réelle de tels transferts (Ruffle 2005). Le partage de surplus d'utilité entre le consommateur et le producteur induit par la subvention dépend davantage des élasticités -et des pouvoirs de marché respectifs- de l'offre et de la demande que du destinataire effectif de la dépense. C'est l'acteur le plus inélastique qui bénéficie le plus de la subvention.

Par exemple, si la demande est très élastique -les consommateurs sont très sensibles aux prix-, une subvention permettant aux entreprises de produire en plus grandes quantités affectera peu le prix de vente. Les consommateurs se contenteront d'une très légère baisse de prix (moins élevée que le montant de la subvention) afin d'acheter le surplus de production, et les entreprises conserveront la majorité de la subvention qui n'aura pas été transmise au prix.

A l'inverse, si l'offre est plus élastique que la demande, c'est à dire si la production des entreprises est très dépendante des prix de vente, les entreprises devront transformer une plus grande part de la subvention en baisses de prix afin de vendre toute leur nouvelle production à des consommateurs dont les quantités demandées varient relativement peu en fonction du prix.

Dans la réalité, bien que cette incidence varie certainement dans de très larges proportions entre les marchés, les époques et les acteurs, je prends l'hypothèse qu'elle n'est pas systématiquement favorable au consommateur, autrement dit que les entreprises ont parfois assez de pouvoir de marché (ou font face à une demande suffisamment élastique) pour recevoir des subventions sans faire baisser les prix d'autant. Alors, même les bénéfices des subventions sur les produits -dont l'objet est explicitement de décaler la courbe d'offre vers la droite-, pourraient être attribués aux entreprises.

Au final, contrairement aux travaux antérieurs qui la considèrent nulle, je surestime certainement l'incidence réelle des subventions sur les entreprises en leur attribuant l'intégralité des subventions à la production et sur les produits. Quoiqu'il en soit, je considère qu'elles représentent systématiquement, quelle que soit leur allocation effective entre producteurs et consommateurs, un soutien monétaire sans contrepartie versé à une branche, et qu'elles ont donc une place dans mon travail. J'analyse d'ailleurs les indices de prix des branches parallèlement aux subventions, ce qui me permet d'approcher cette notion d'incidence grâce aux données.

\* \* \*

Ainsi, les principaux arbitrages méthodologiques décidés concernent l'exclusion des secteurs public et non marchand afin de mieux appréhender la notion de soutien aux entreprises privées, et l'inclusion des subventions aux produits en prenant l'hypothèse que surestimer leur incidence ne change rien à la matérialisation effective du soutien public ciblé qu'elles représentent. L'explication de ces choix conclut la description générale des données considérées. La partie suivante présente ce qu'elles enseignent.

● ● ●

## 5 Résultats

Que retenir de ces données ?

Dans un premier temps, une analyse macroéconomiques générale par branche est conduite. Il s'agit de dégager les grandes tendances qui traversent les secteurs de l'économie française entre 1949 et 2023, et de mettre en lumière recompositions et divergences.

Ensuite, un large panorama national des subventions aux entreprises est dressé sur la période. L'enjeu est de déceler des grandes tendances dans l'octroi de cet outil à destination de l'économie marchande, et de contribuer au débat existant sur la quantification globale des aides publiques aux entreprises.

Puis, ces subventions agrégées et dynamiques sont décomposées par branche d'attribution. Cela permet d'observer la très forte hétérogénéité sectorielle de l'usage de cet outil spécifique de politiques publiques, et de s'attarder sur quelques exemples.

Alors qu'aucune tendance cyclique générale ne semble se dégager pour quantifier l'impact des subventions sur la performance économique ni pour expliquer l'attribution générale ou par branche des subventions, la dernière sous-partie tente de reconstruire des liens entre contexte macroéconomique et octroi de subventions en croisant les variables.

## 5.1 La France des branches, ce foisonnant ramage

L'analyse descriptive des branches permet de confirmer par les données une série d'intuitions historiques et macroéconomiques générales qui sont utiles pour contextualiser les injections sectorielles de subventions. Cette partie décrit ce que les 74 ans de la série étudiée montrent de domination du secteur tertiaire accentuée par des effets prix hétérogènes entre les branches. Elle revient ensuite sur les modalités des déclin tendanciels des secteurs primaires et secondaires. Au final, un tableau complet d'une France des branches marchandes est dressé.

### 5.1.1 Une économie largement tertiaisée

Le premier tableau détaille pour chaque branche (classées par poids moyen dans le PIB<sup>4</sup>) les moyennes lissées des variables macroéconomiques les plus parlantes.

La domination du secteur tertiaire est le fait stylisé le plus marquant : en termes de poids dans le PIB, les services marchands, l'immobilier, le commerce, les activités financières et l'informatique concentrent la majorité de l'économie nationale (67% du poids dans le PIB en moyenne, 75% en 2023). Sauf pour l'immobilier, ce sont aussi les secteurs qui concentrent en moyenne le plus d'emplois depuis le début des Trente Glorieuses : plus d'un travailleur sur deux appartient au tertiaire sur la période. Pour autant, ce constat ne doit pas empêcher de rappeler la part massive de l'industrie et de l'agriculture dans l'économie française de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle : bien qu'elles soient aujourd'hui en déclin, ces branches sont respectivement le premier et quatrième employeurs (non publics) de France sur la période.

Au-delà du poids, la domination du secteur tertiaire s'observe aussi en termes de dynamisme. Les taux de croissance affichés par ces branches sont particulièrement élevés, notamment pour la finance et l'informatique qui se sont fortement développés à partir de la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Sauf pour l'Hôtellerie-Restaurant, aucune branche du tertiaire n'affiche un taux de croissance annuel moyen inférieur à 3,2% entre 1949 et 2023. En face, l'industrie, la construction, l'agroalimentaire et l'agriculture tournent plutôt autour de 2% annuels.

Derrière ces chiffres élevés de croissance en volume, les taux d'inflation moyens du tertiaire sont aussi plus hauts. Cette nouvelle divergence suggère l'existence d'un "effet prix" sectoriel amplifiant encore la domination du tertiaire déjà observée en volume. Alors que l'industrie et l'agriculture affichent une inflation moyenne d'environ 3% sur la période, c'est plus de 6% pour l'immobilier, 5% pour les services, 4% pour le commerce. Cet aspect est développé dans la sous-partie suivante.

---

<sup>4</sup>Dont je rappelle encore qu'on en a exclu les services publics

Table 1: Résumé statistique par branche

	Moyennes sur la période (1949-2023)						
	Services	Immobilier	Commerce	Industrie	Construction	H&R	Finassur
<i>Niveaux</i>							
Poids dans PIB	19.88	15.43	12.62	12.45	12.17	4.65	4.61
Part des Emplois	17.12	1.42	16.32	19.23	9.93	4.25	3.28
Productivité	14.90	137.60	9.81	10.55	13.98	12.27	18.19
Taux de Marge	30.36	7.47	5.44	34.91	20.47	110.06	41.15
<i>Variations</i>							
Croissance	3.29	3.23	3.30	3.03	1.93	2.30	4.23
Inflation	5.48	6.18	3.87	3.39	5.85	6.53	4.14
	Transport	Agroalim	Infocom	Energie	Agriculture	Raffinage	
<i>Niveaux</i>							
Poids dans PIB	4.32	3.95	3.72	3.12	2.68	0.39	
Part des Emplois	6.45	3.41	2.89	1.70	13.86	0.12	
Productivité	9.09	13.39	16.63	27.44	4.41	45.81	
Taux de Marge	76.56	46.64	145.72	52.75	86.74		
<i>Variations</i>							
Croissance	3.62	1.90	5.04	4.46	2.24	4.53	
Inflation	3.90	5.31	3.81	5.10	2.89		

Note: Les valeurs sont en pourcentages, sauf la productivité donnée en milliards d'euros par million d'emplois. Les valeurs manquantes du secteur "raffinage" sont indisponibles auprès de l'INSEE.

Les moyennes des niveaux observés sont telles que :

$$\bar{X}_b = \frac{1}{T} \sum_t X_{b,t}$$

Les moyennes des taux de variation de la valeur ajoutée et du déflateur sont telles que :

$$\text{Croissance}_b = \frac{1}{T} \sum_t \frac{va_{b,t} - va_{b,t-4}}{va_{b,t-4}} \times 100$$

$$\text{Inflation}_b = \frac{1}{T} \sum_t \frac{d_{b,t} - d_{b,t-4}}{d_{b,t-4}} \times 100$$

$T$  est le nombre total de trimestres observés, soit 296 (pas de taux de croissance calculable pour 1949)

Au final, ces indicateurs témoignent de la recomposition structurelle bien connue de la France comme une économie de services, à forte valeur ajoutée et intensive en capital -fixe ou humain qualifié-. Cette intensité se reflète d'ailleurs dans les taux de productivité élevés affichés par les branches du secteur tertiaire. De manière générale, ce dernier est très dominant en poids, en dynamisme, en valeur et en productivité.

Le tableau ci-dessous approfondit l'étude de cette domination du tertiaire en étudiant les différentiels moyens observés par branche vis à vis de la moyenne annuelle de chaque indicateur.

Table 2: Résumé des différentiels des taux de croissance des branches

	Moyennes sur la période (1949-2023)						
	Services	Immobilier	Commerce	Industrie	Construction	H&R	Finassur
Croissance (bp)	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.03
Inflation (pp)	1.45	2.15	-0.15	-0.64	1.82	2.50	0.11
Croiss.Productivité (pp)	-0.68	-0.73	0.30	2.05	-0.85	-0.89	0.26
	Transport	Agroalim	Infocom	Energie	Agriculture		
Croissance (bp)	0.01	-0.02	0.05	0.04	-0.02		
Inflation (pp)	-0.13	1.28	-0.22	1.07	-1.14		
Croiss.Productivité (pp)	1.06	-0.18	0.68	2.50	3.30		

Note: Différentiels de taux de variation en points de pourcentage : pour  $\Delta X_{b,t} = \frac{X_{b,t} - X_{b,t-4}}{X_{b,t-4}}$ , on a :

$$\overline{\Delta X_t} = \frac{1}{B} \sum_b \Delta X_{b,t} \text{ et donc :}$$

$$gap\_ \Delta X_b = \frac{1}{T} \sum_t (\Delta X_{b,t} - \overline{\Delta X_t}).$$

Points de base pour la croissance de la VA. Pas de données pour le raffinage.

Ainsi, on retrouve par exemple des différentiels moyens de croissance systématiquement positifs pour les branches du secteur tertiaire, particulièrement dans la finance et l'informatique qui croissent en moyenne de 3 ou 5 centièmes de points de base au dessus de la croissance nationale. On a aussi la confirmation que les taux d'inflation du tertiaire sont supérieurs : pour une année moyenne entre 1949 et 2023, les prix agricoles augmentent de 1,14 points de moins que le taux d'inflation national, 0,64 points de moins pour l'industrie. A l'inverse, les prix des services et de l'immobilier augmentent plus rapidement que l'inflation. Ce constat participe à l'intuition que le secteur tertiaire contribuerait davantage à l'inflation que l'industrie et l'agriculture.

Cela reste à nuancer : le secteur secondaire n'est certainement pas "non inflationniste" par nature. Comme l'a rappelé la crise ukrainienne, l'industrie agro alimentaire et l'énergie peuvent très largement alimenter - voire déclencher - de fortes périodes inflationnistes (Chowdhury et al. 2023; Banque de France 2023). C'est notamment pour cela que ces branches sont généralement exclues du calcul de l'inflation sous-jacente, dans laquelle on comprend d'autant mieux le rôle central du secteur tertiaire.

Cette partie descriptive confirme donc les intuitions socio-historiques d'une économie française dominée en poids en en dynamisme par le secteur tertiaire. L'analyse temporelle qui suit précise ce constat en analysant les niveaux des prix entre secteurs.

\* \* \*

### 5.1.2 Valeur et Volume : le tertiaire domine surtout par les prix

Avec des évolutions de prix très divergentes selon les branches, on observe que la domination du secteur tertiaire sur la période se joue davantage en valeur.

Les graphiques suivants le montrent : si le tertiaire (en bleu) a toujours été dominant depuis 1949, sa plus grande "conquête" de l'économie française s'est jouée en valeur. Alors que sa part en prix constants est passée de 60 à 75% entre 1949 et 2023, avec une production agricole stable (en vert) et manufacturière (marron) légèrement déclinante, le tertiaire est passé de 40% à 71% en valeur !

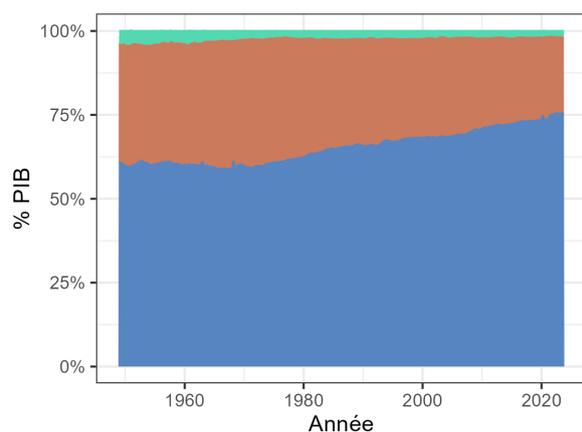


Figure 2: Poids des secteurs en Volume

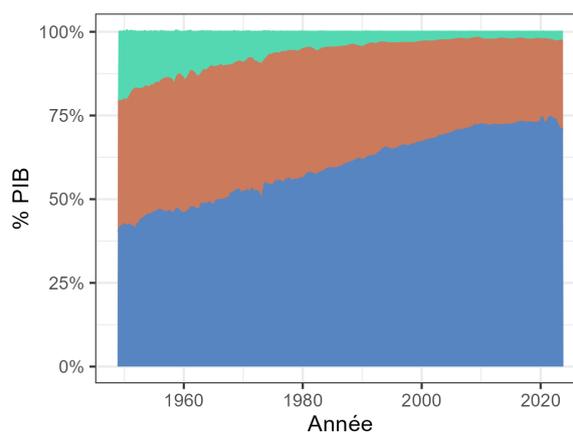


Figure 3: Poids des secteurs en Valeur

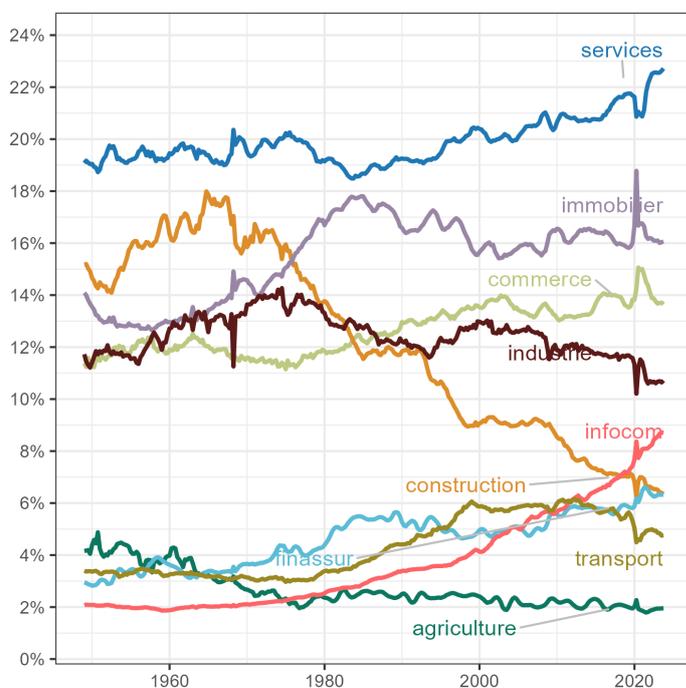


Figure 4: Poids des branches en Volume

En volume, on voit que l'agriculture comme l'industrie décrochent peu. Le déclin de la construction est par exemple beaucoup plus visible.

Pour le tertiaire, seul l'informatique progresse réellement. C'est bien moins marqué pour les services, le commerce, la finance et l'immobilier.

Ainsi, en volume, il semble que l'économie française produise environ dans les mêmes proportions en 2023 qu'en 1949.

En valeur, les recompositions sont beaucoup plus visibles : l'agriculture et l'industrie déclinent très fortement, quand les services et l'immobilier progressent nettement.

Les variations observées en volume pour la construction et l'informatique semblent gommées par les prix, alors que ceux-ci amplifient le déclin de l'industrie et de l'agriculture au profit du tertiaire.

Cette vision en valeur est probablement la plus intuitive quand on pense à la recomposition sectorielle de l'économie française qui aurait perdu son agriculture et son industrie au cours du XX<sup>e</sup> siècle. L'ampleur de ce déclin rend d'autant plus impressionnant leur maintien en volume sur la période.

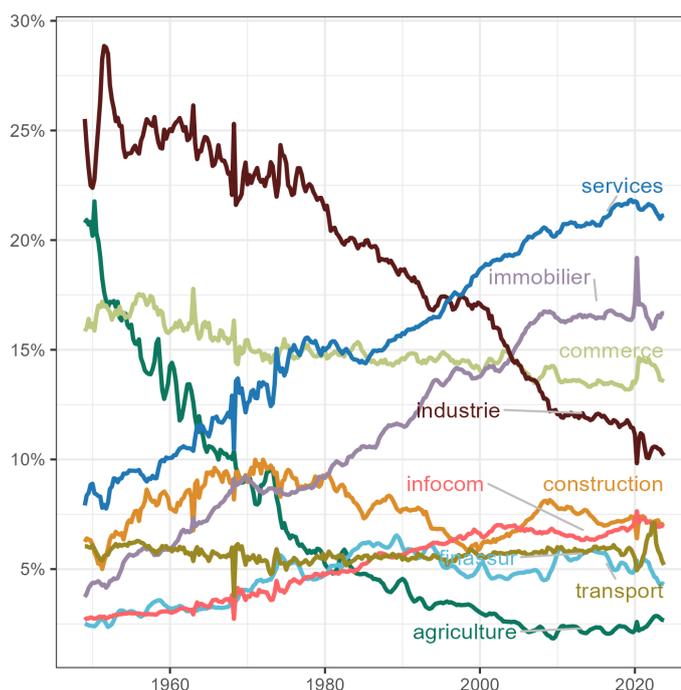


Figure 5: Poids des branches en Valeur

Ainsi, on relève de fortes divergences sectorielles au niveau des prix, ce qui rend la "conquête" du secteur tertiaire beaucoup plus marquée en valeur, et montre une relative stabilité entre branches en termes réels.

\* \* \*

### 5.1.3 Le déclin du primaire et secondaire par la hausse de la productivité et la baisse des revenus

La résistance persistante des productions en volume des secteurs primaire et secondaire se joue sur leur capacité à augmenter très fortement leur productivité au prix des emplois, des prix et des revenus.

Le différentiel entre poids en valeur et en volume pour ces secteurs se reconstruit avec les tableaux 1 & 2 en comparant les niveaux des prix par branches. Les taux d'inflation (et les déflateurs sous-jacents) sont plus faibles dans les secteurs primaires et secondaires.

La première facette d'une destruction créatrice à échelle sectorielle se distingue alors : la survie économique d'un agriculteur ou d'un industriel de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle se joue sur sa capacité à augmenter ses prix moins vite que sa production.

Devoir produire plus pour moins cher, c'est ce que résume le rapport du Conseil d'Analyse Economique sur la désindustrialisation (Fontagné and Lorenzi 2005) : l'industrie a été "victime de son succès dans l'application du progrès technique et des méthodes scientifiques d'organisation du travail" (p.21). L'augmentation rapide de la productivité et la baisse des prix relatifs ont diminué le revenu et les salaires industriels.

Même constat pour l'agriculture dans des proportions encore supérieures : Desriers (2007) note que la spectaculaire croissance de la production en volume - qui a doublée dans ses calculs entre 1960 et 2004<sup>5</sup> - a entraîné une baisse des prix dans de plus fortes proportions ("effet King").

Le déclin du monde industriel et surtout agricole de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle s'apparente donc plutôt à un phénomène de surproduction en volume trop peu suivi par les prix, les revenus et les salaires. Au niveau intra-branche (que mes données ne me permettent pas d'étudier), cette destruction créatrice se joue sur la disparition des petites exploitations familiales au profit de grandes entreprises agricoles mécanisées et à hauts rendements capables de réaliser les fortes économies d'échelle et les gains de productivités requis pour survivre par les volumes (Brunier and Krauberger 2011).

Un des symptômes de ce constat est ainsi l'augmentation impressionnante de la productivité. Si on a constaté plus haut que les niveaux de productivités observés dans le tertiaire étaient plus élevés, exemples de la forte intensité capitaliste de ces branches, la croissance de la productivité de l'agriculture et de l'industrie est sans égale.

Entre 1949 et 2023, l'agriculture a multiplié sa productivité par 34, l'industrie par 15. Les différentiels de croissance de la productivité des branches (Tableau 2) sont particulièrement élevés pour le primaire et le secondaire. Sur la période, la productivité agricole croît de 3,3 points de pourcentage au dessus de la moyenne de croissance de productivité annuelle. C'est 2,5 points de surplus pour l'énergie, 2,05 pour l'industrie. Les effets de la mécanisation et de l'amélioration des techniques de production par l'intensification du capital n'ont certes pas permis -sauf pour l'énergie- d'atteindre les niveaux de productivité du tertiaire, mais un impressionnant rattrapage a été réalisé afin de maintenir le poids de la production en volume.

Avec cette augmentation de la productivité qui contracte les prix, l'industrie et l'agriculture voient aussi leurs marges diminuer. Les moyennes des taux de marge sur la période renseignent surtout sur les structures capitalistes des branches, la part du salariat et les pouvoirs de marché. Elles renferment pourtant des évolutions majeures : le taux de marge moyen dans l'industrie est passé de 47 à 36% entre 1949 et 2023. Il est resté stable pour l'agriculture, mais a baissé de 62 à 48% dans l'agroalimentaire par exemple.

Du côté des emplois, le chiffre est bien connu : l'agriculture concentrait 36% des emplois en 1949, et seuls 3% des actifs occupés sont agriculteurs aujourd'hui. Sur la même période, la part des emplois industriels est passée de 22 à 9%.

---

<sup>5</sup>En reproduisant ce calcul avec mes données, je trouve un coefficient multiplicateur de 2,4 sur la période 1960-2004

Ce sont ces derniers chiffres qui sont généralement retenus pour parler de "désindustrialisation" ou de "déclin agricole". Ajoutés aux enseignements du Graphique 4, ces chiffres semblent en effet attester d'un effondrement des secteurs primaires et secondaires. France Stratégie (2020) le qualifie "d'inquiétant" pour l'industrie. Cependant, s'en tenir à cette interprétation en valeur - comme le fait ce dernier rapport - demeure incomplet : l'industrie et l'agriculture ont conduit un arbitrage structurel au sujet de leur santé et de leur poids économique : productivité et volume contre emplois et valeur. Pour faire face à la concurrence internationale et plutôt que de recourir à un protectionnisme industriel et agricole tout en maintenant des volumes conséquents, l'ajustement de ces branches s'est joué sur les prix, les revenus et les emplois. Or, à en juger par le dynamisme de leur croissance en volume, il est faux de dire que ces secteurs ont sombré.

\* \* \*

Ce premier survol des résultats dresse donc un portrait assez complet de l'économie française des branches, de leurs dynamiques et restructurations entre 1949 et 2023 : domination du tertiaire, dynamisme des nouvelles branches sans restructuration majeure en volume, croissance de la productivité agricole et industrielle qui maintient les volumes mais contracte les prix et les emplois.

Ces constats posés, il convient maintenant de les croiser avec ce qu'on observe de distributions de subventions publiques.

◆ ◆ ◆

## 5.2 Subventions et aides à l'investissement : état des lieux

En premier lieu, il s'agit d'observer les niveaux agrégés de subventions versés à l'ensemble des branches. En ce sens, je m'introduis dans le débat récent et foisonnant sur la quantification des aides publiques aux entreprises. En ne considérant pas les dépenses fiscales (exonérations sociales et d'impôts), je m'épargne la plus nébuleuse dimension. Il reste que mon travail sur des subventions en volume et ventilées par branche semble être une contribution nouvelle. Dans la partie suivante, je compare mes résultats à sept travaux principaux qui me semblent être les piliers français de la discipline : deux rapports de l'Inspection Générale des Finances de 2007 et 2013 (Inspection Générale des Finances 2007; Inspection Générale des Finances 2013), le rapport sur les politiques industrielles de France Stratégie de 2020 (France Stratégie 2020), le livre d'Anne-Laure Delatte et son article avec Aïmane Abdelsalam sur les aides aux entreprises (Delatte 2023; Abdelsalam and Delatte 2023), le rapport des chercheurs de l'IRES pour la CGT (Abdelsalam, Botte, et al. 2022), et la note de François Ecalte pour FIPECO (Ecalte 2023).

Même en ne considérant que les subventions, il était à prévoir que des divergences existeraient. Car si tous ces travaux s'accordent sur une chose, c'est que les aides publiques aux entreprises (subventions comprises) sont encore mal mesurées et définies : aucun agrégat officiel n'existe, et les méthodologies de comptage ne sont pas uniformes. La diversité des mécanismes, des pourvoyeurs et des bénéficiaires, couplée aux différences de traitement des données<sup>6</sup> et de périmètres retenus génèrent nécessairement des différences de quantification. Enfin, il n'est pas toujours précisé si les données utilisées par les études sont en valeur ou en volume, ce qui complique encore la comparaison.

La partie qui suit présente donc mes résultats sur la quantification, la ventilation et l'intensité des subventions aux branches à prix constants entre 1949 et 2023. La dernière sous-partie est consacrée à une comparaison de mes résultats avec la littérature existante.

### 5.2.1 Des montants en croissance, principalement portés par les subventions à la production

- En 1949, les entreprises marchandes ont reçu 3,5 milliards d'euros de subventions, constituées à 45% de subventions aux produits et de 55% de subventions à la production.
- En 2023, le montant total s'établit à 57,2 milliards, avec 47% de subventions aux produits et 53% de subventions à la production.
- Le pic de subventions reçues est atteint en 2021, avec 73,8 milliards de subventions dont 72% sont des subventions à la production : cet ajustement exceptionnel du fait de la crise du covid s'est fait par une augmentation massive des subventions à la production, et non aux produits.

---

<sup>6</sup>Je rappelle ici mon inclusion des subventions aux produits ainsi que ma collecte à partir des comptes d'exploitation

Pour le reste de la période, le ratio entre ces deux dispositifs est assez stable : 1€ de subventions à la production pour 0,91€ de subventions aux produits en moyenne : on voit déjà l'impact du choix méthodologique d'inclure les subventions aux produits : le périmètre est quasiment doublé.

Si on ajoute les aides à l'investissement, ces montants augmentent encore. Elles peuvent représenter entre 17 et 61% de ce que je qualifie "d'aides au sens large", avec une moyenne à 29%. La définition fragile de ces aides à l'investissement et sa non-ventilation me font l'ignorer pour la suite de mon analyse - il n'est d'ailleurs pas à exclure qu'elle double-compte certaines subventions. Cet ajout montre tout de même la grande volatilité des méthodes de comptage potentielles.

Le graphique qui suit résume ces éléments.

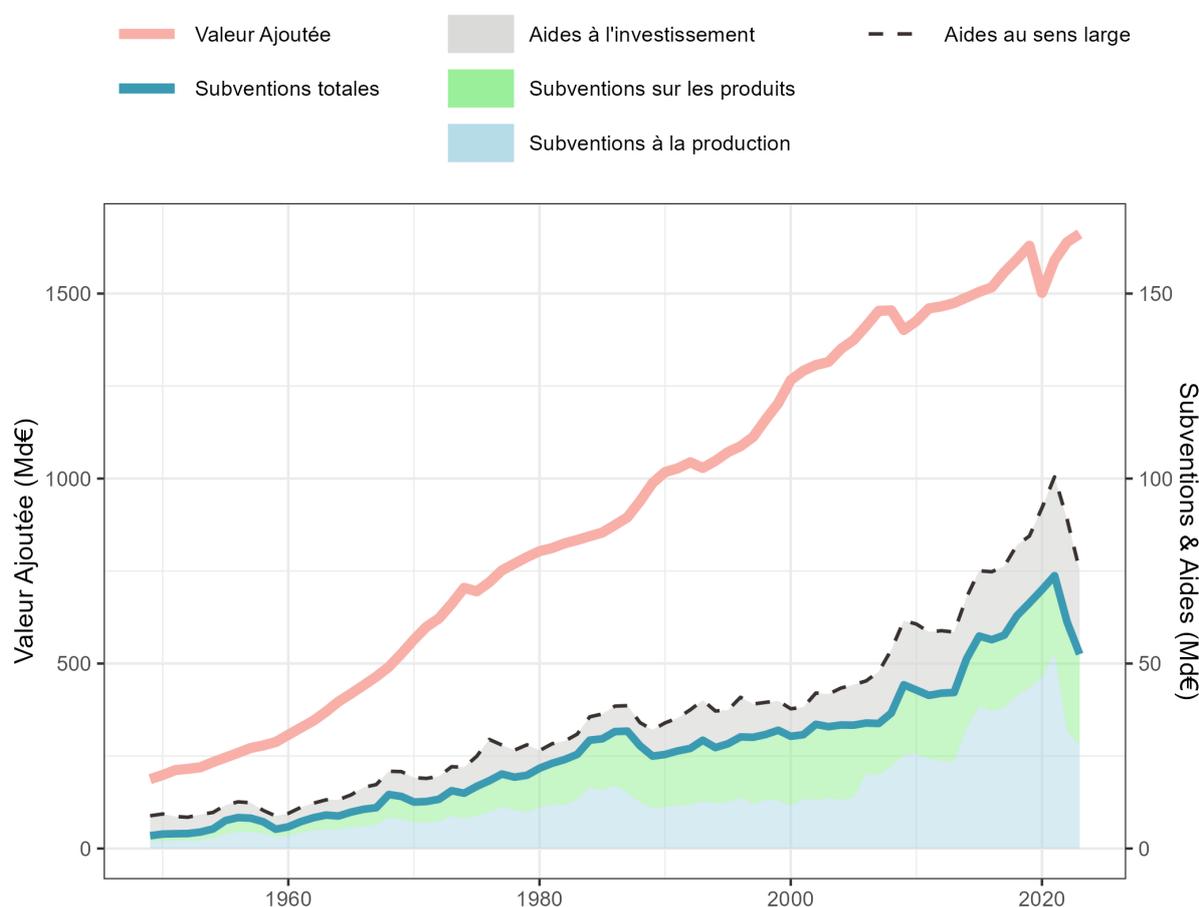


Figure 6: Subventions et valeur ajoutée en volume (toutes branches, valeurs absolues, 1949-2023)

Les volumes de subventions octroyées aux entreprises marchandes, constituées à parts environ égales de subventions à la production et aux produits, s'établissent à plus de 50Mds€. Leur évolution observée depuis les années 1950 présente les dynamiques détaillées dans la partie qui suit.

\* \* \*

## 5.2.2 Hausses locales et normalisations

Comme on le devine avec le graphique précédent, l'évolution générale des subventions n'est pas linéaire. Les montants reçus par l'ensemble des entreprises connaissent des variations locales importantes sur la période. La liste suivante renseigne sur les plus marquantes, avec :

$$\Delta_{subv_t} = \frac{\sum_b subv_{b,t} - \sum_b subv_{b,t-4}}{\sum_b subv_{b,t-4}} \times 100$$

- **A la hausse :**

- La crise du covid et les plans "France Relance" puis "France 2030" : +56% au 2020T4, +13% au 2021T1, +14% au 2022T1
- Le fort interventionnisme des années 1950 : +10% au 1954T1, +15% au 1954T4, +17% au 1955T1
- La crise de 2008 : +16,5% au 2008T3
- D'autres variations importantes plus difficiles à caractériser, comme une hausse de 14% au 2014T1, ou de 14% et 9% au premier et deuxième trimestres 1968.

- **A la baisse :**

- La normalisation des aides après l'exception du covid : -24% au 2021T2, -34% au 2021T3, et des baisses constantes jusqu'en 2023
- D'autres normalisations qui semblent faire écho aux hausses remarquées les années précédentes : -9% au 1958T4, -14% au 1959T1, -9% au 1970T1.

Au niveau national, il semble donc que les subventions versées augmentent à un rythme plutôt constant, et que d'éventuels pics sont rapidement compensés par des normalisations à la baisse. Quelques rapides recherches dans les archives d'époque renseignent sur le contexte de ces hausses et normalisations.

Pour les hausses interventionnistes du début des années 50 par exemple, Coulbois (1956) décrit les subventions -notamment à une SNCF "incapable d'équilibrer son compte d'exploitation"<sup>7</sup> - comme une manifestation de "la charge croissante de l'intervention de l'Etat dans l'économie". Quelques années après, on retrouve la trace des baisses constatées en 1958-1959, avec les mots du jeune ministre de l'économie récemment entré en fonctions, Valéry Giscard d'Estaing: "[...]la volonté du gouvernement d'alléger l'appareil des administrations ou établissements de l'État, ainsi que celui des entreprises nationales". Une "commission pour les économies" est créée la même année dans ce contexte ouvertement austéritaire, visant explicitement certaines subventions (Mathieu 1959).

---

<sup>7</sup>Dans mes données, je trouve en effet une augmentation de 10% des subventions à la branche "transport" en 1955 : sa plus grande hausse jamais reçue hors covid.

Une décennie plus tard, les hausses de 1968 semblent plus liées à des mécanismes de subventions sur les prix pour lutter contre l'inflation qu'au mouvement social de Mai : un autre article du *Monde* mentionne une hausse des subventions à l'exportation indexée sur l'inflation (Mathieu 1968).

Le graphique suivant offre une vision plus claire de ces évolutions avec des échelles logarithmiques. On y retrouve les pics "interventionniste" des années 50, "inflationniste" de 1968, "subprime" de 2008, et "covid" de 2020.

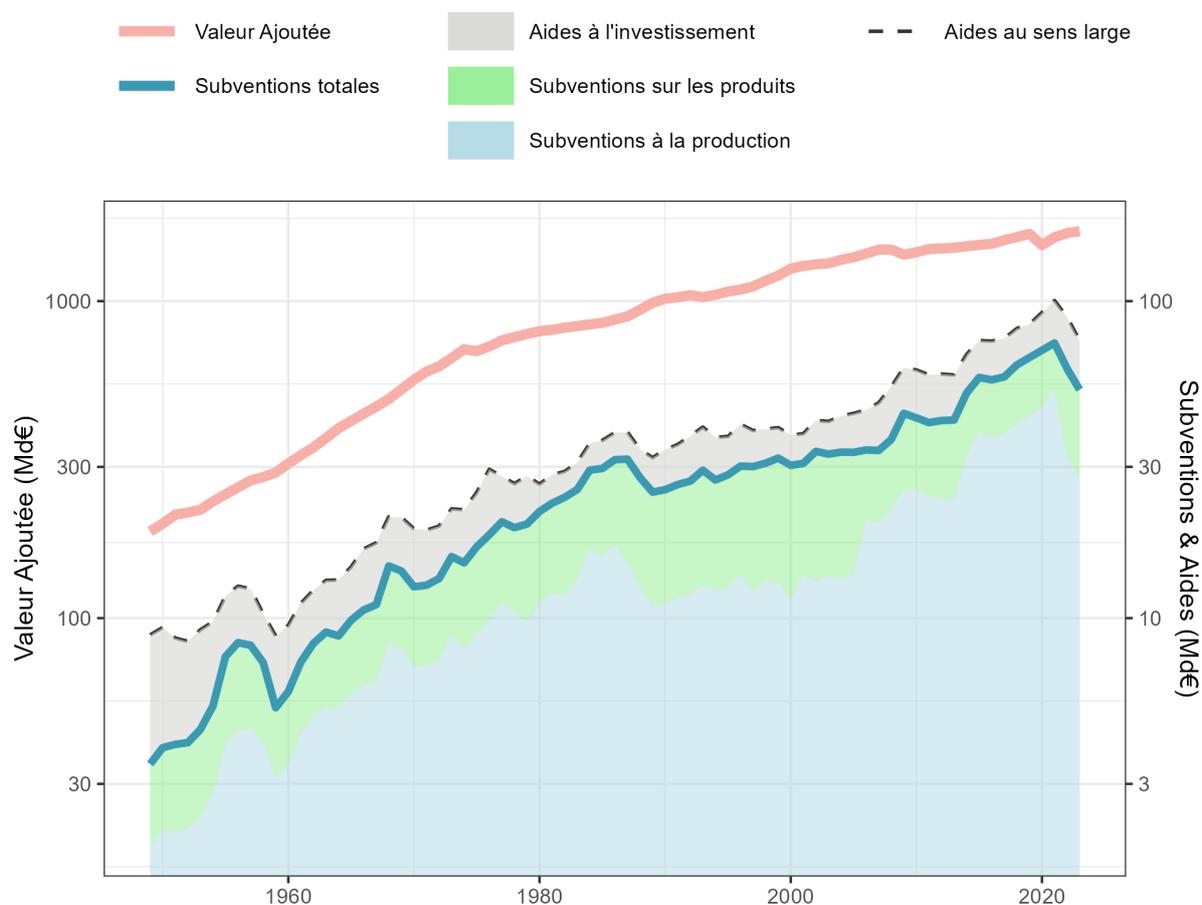


Figure 7: Subventions et valeur ajoutée en volume (toutes branches, logs10, 1949-2023)

Ainsi, l'évolution globale des subventions aux entreprises sur la période est une croissance globale parsemée de pics conjoncturels souvent normalisés quelques années plus tard. Néanmoins, la tendance générale peut se décomposer en deux grandes périodes.

\* \* \*

### 5.2.3 Un "tournant de la rigueur" visible et durable, mais tardif

Au total et en volume, les subventions reçues par les entreprises croissent en moyenne de 4,2% par an depuis 1949, ce qui est supérieur de plus d'un point à la croissance moyenne de la valeur ajoutée des branches (3%). Cependant, au-delà des pics et normalisations observées dans la sous-partie précédente, ces évolutions ne sont pas uniformes et semblent révéler l'existence de deux régimes de croissance avec une rupture en 1987.

En effet, au vu du graphique précédent, deux périodes semblent se détacher avec une rupture à la fin des années 80. Alors que les subventions reçues par les entreprises augmentent encore de 4 voire 5% par an en 1983-1984, elles baissent d'autant en 1987 - 1988, avant de suivre une pente plus douce. Plus qu'une normalisation habituelle des dépenses à l'économie, cette baisse semble laisser ensuite une tendance durable d'augmentation ralentie des subventions.

En effet, entre 1949 et 1987, le taux de croissance annuel moyen des subventions reçues par les entreprises est de 6,5%. Entre 1987 et 2019 (exception du covid exclue), il tombe à 2,6%. Cela coïncide avec les deux régimes de croissance économique que connaît la France -Trente Glorieuses (Fourastié 1979) et Trente Piteuses (Baverez 2003)-, avec deux observations additionnelles :

1. Tout d'abord, l'existence d'un certain décalage temporel d'adaptation : le point de rupture pour la croissance de la valeur ajoutée se situe plutôt en 1974 avec les chocs pétroliers. Pendant la quinzaine d'années séparant le premier choc pétrolier de la baisse effective du régime de croissance des subventions en 1987, les subventions continuent d'augmenter à un rythme "Trente Glorieuses", alors que la croissance économique est déjà ralentie (voir le tableau suivant). Ce décalage est d'autant plus frappant que la réduction des dépenses publiques suite à la dégradation de la conjoncture économique est décidée dès mars 1983 avec le "tournant de la rigueur". Alors que la sécurité sociale et les dépenses de fonctionnement de l'Etat sont directement affectées (Conseil des Ministres 1983), la réduction de l'octroi des subventions aux entreprises est décalé de 4 ans supplémentaires : les entreprises semblent avoir été les dernières à subir l'austérité de cette période.
2. Ensuite, du fait de ce décalage, la part des subventions dans la valeur ajoutée augmente fortement entre 1974 et 1987. Jusqu'à nos jours, ce poids reste supérieur à la moyenne des Trente Glorieuses.

Table 3: Régimes de croissance : Valeur Ajoutée et Subventions

	1949-1973	1974-1987	1988-2019
<b>Moyennes (%)</b>			
Croissance de la VA	5.4	2.2	1.9
Croissance des Subventions	7.1	5.3	2.6
Subva	2.3	2.9	2.8

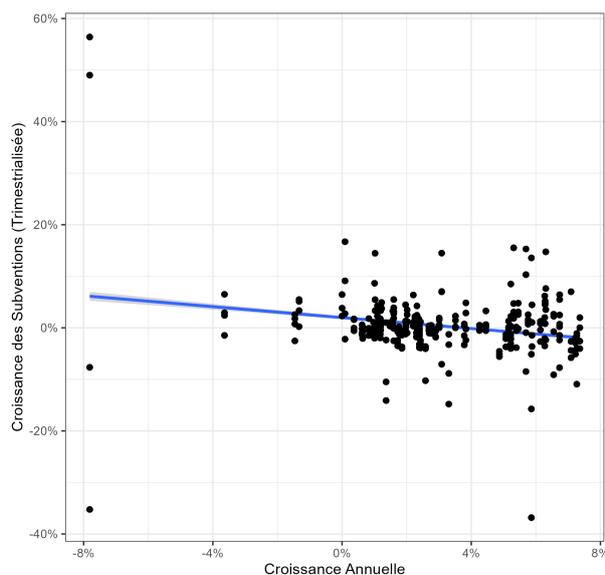
Note: *subva* est la moyenne du rapport des subventions sur la valeur ajoutée pour une période T :  $\frac{1}{B.T} \sum_{b,t} \left( \frac{sub_{b,t}}{va_{b,t}} \right)$

Imparfaitement superposée aux deux régimes de croissance de l'économie française depuis 1949, la croissance des subventions ralentit à la fin des années 1980 après avoir fait bénéficier aux entreprises marchandes d'une période de subventionnement intensifié entre 1974 et ce "tournant de la rigueur tardif".

\* \* \*

#### 5.2.4 En général, aucune cyclicité évidente des subventions

Malgré ce superpositionnement relatif, il est en fait impossible de dériver une cyclicité significative entre croissance de la valeur ajoutée et des subventions. Le coefficient de corrélation global entre la croissance annuelle de la Valeur Ajoutée et la croissance des subventions est d'ailleurs de 0,02 :



Comme on le voit, la croissance annuelle trimestrialisée des subventions est peu corrélée à la conjoncture économique. Même pour 2020, avec une récession de près de 8%, les subventions n'augmentent réellement qu'au deuxième et quatrième trimestre, mais baissent les deux autres. La croissance annuelle des subventions totales de 2020 par rapport à 2019 est de 5% seulement.

Figure 8:  
Croissances de la valeur ajoutée et des subventions  
(1949-2023)

Pour les autres années, la distribution de la croissance des subventions est assez aléatoire, et ne semble pas dépendre de la conjoncture économique de l'année en cours. La plus forte augmentation annuelle des subventions versée intervient en 1955, avec une croissance à 5%. La plus forte baisse est en 1959, avec une croissance à peine différente, à 3%.

Ainsi, l'octroi de subventions semble moins dépendre de la conjoncture économique effective que de choix politiques et budgétaires.

\* \* \*

### 5.2.5 Subva, ou l'histoire d'une variable de dépendance

Pour mieux comparer entre les branches et les époques, il s'agit de raisonner en termes relatifs, en ramenant un niveau de subventions à un niveau de production. L'indicateur le plus instructif en ma possession, dont la construction est justement permise par mes données issues des comptes d'exploitation des branches, est l'intensité des subventions reçues, ou "subva". Il est défini comme suit :

$$subva_{b,t} = \frac{subv_{b,t}}{va_{b,t}} \Rightarrow subva_t = \frac{\sum_b subv_{b,t}}{\sum_b va_{b,t}}$$

Contrairement aux habituels indicateurs qui rapportent des montants généraux d'aides publiques au PIB,  $subva_t$  a l'avantage de plus directement lier production et subvention. Il renseigne moins sur le poids des subventions dans l'économie (si tant est que l'on considère qu'il est toujours parlant de mettre le PIB au dénominateur d'une variable économique d'intérêt), que sur l'importance de celles-ci dans le processus productif des branches. Puisque l'objet de ce travail est de mesurer les subventions aux entreprises lucratives, exclure du dénominateur les services publics et non-marchands semble justifié. Cette approche n'est cependant pas retenue par les travaux auxquels je compare mes résultats dans la sous-partie suivante.

Le graphique qui suit montre l'évolution de  $subva_t$  entre 1949 et 2023. Le liseré gris ajoute les aides à l'investissement.

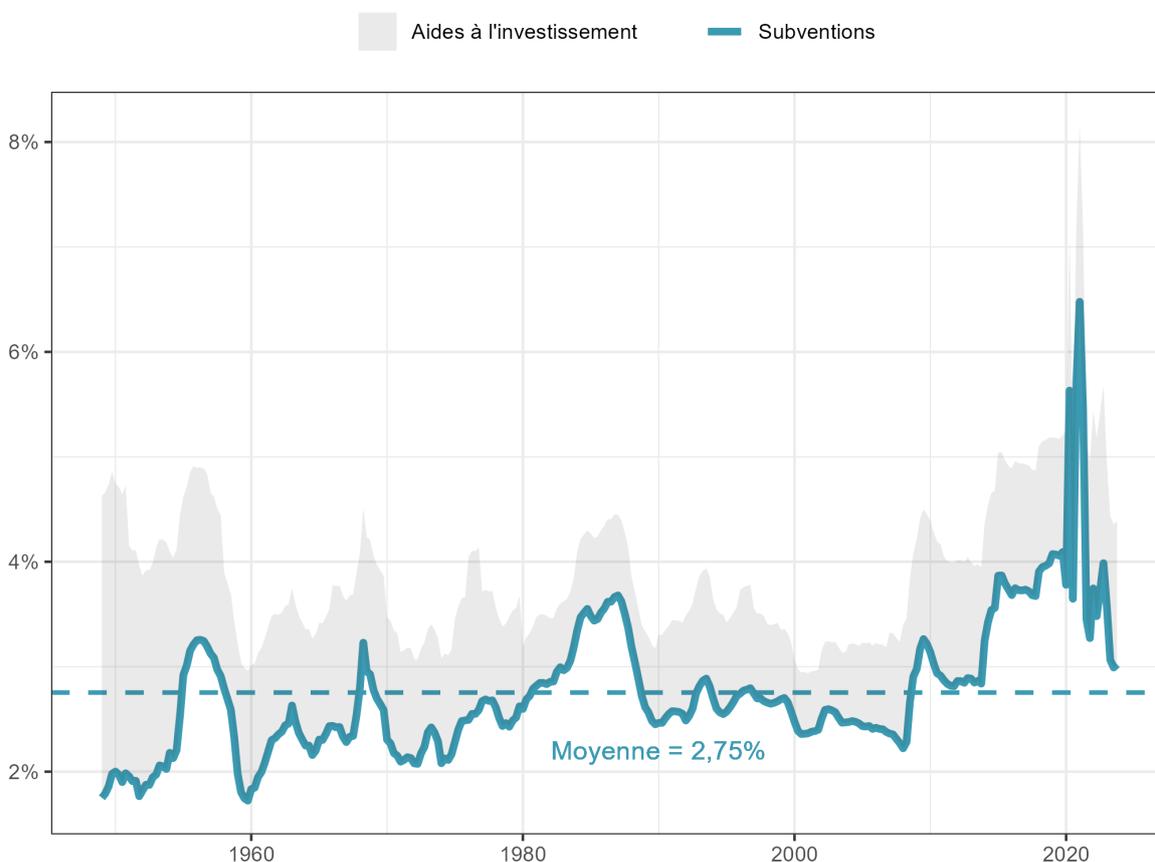


Figure 9: Evolution du poids des subventions sur la valeur ajoutée totale des branches marchandes (1949-2023)

Comme le montre la droite en pointillés, les branches lucratives de l'économie française ont reçu en moyenne 2,75% de leur valeur ajoutée sous forme de subventions entre 1949 et 2023 :

$$\overline{subva} = \frac{1}{B \cdot T} \sum_{b,t} \left( \frac{subv_{b,t}}{va_{b,t}} \right) \approx 2.75$$

$$\forall T \in [1949; 2023]$$

Cette vision pondérée des subventions reçues rappelle les grandes tendances observées en valeurs absolues : pics de 1955, 1968, 2008 et 2014 par exemple.

Les deux enseignements majeurs sont les suivants :

1. La crise du covid marque une hausse exceptionnelle de l'intensité des subventions reçues par les entreprises. Sans même prendre en compte l'ensemble des mécanismes mobilisés comme les Prêts Garantis par l'Etat ou les reports de cotisations (Malliet and Samutally 2024; Sausset et al. 2024; France Stratégie 2024), les subventions seules ont représenté en moyenne 6,4% de la Valeur Ajoutée des entreprises au premier trimestre 2021. Aucun précédent comparable n'apparaît dans les crises antérieures.
2. La "rigueur tardive" de la fin des années 1980 n'a pas seulement offert aux entreprises une intensité de subventions accrue pendant la période 1974-1987. Depuis, *subva* est structurellement supérieur aux taux observés pendant les Trente Glorieuses. La croissance des subventions a bien fini par diminuer avec la diminution de la croissance, mais dans des proportions moindres. Ainsi, les entreprises sont davantage subventionnées pendant les Trente Piteuses que les Trente Glorieuses (voir dernière ligne du tableau précédent).

Pour autant, tout comme la croissance des montants de subventions reçus qui semblait indépendante de la conjoncture économique, *subva* semble peu cyclique. Le coefficient de corrélation de *subva* avec la croissance annuelle est de -0,05. Le niveau de dépendance des entreprises aux subventions ne semble pas dépendre de la conjoncture. La corrélation entre la croissance de *subva* et la croissance économique ne fait guère mieux, et affiche un niveau de -0,21.

Avec des variations parfois instables et la confirmation de l'existence de deux régimes de subventionnement, l'économie marchande française reçoit en subventions 2,75% de sa valeur ajoutée en moyenne. Cependant, il est très difficile de déceler des tendances sur les dynamiques d'octroi de subventions et sur leur importance dans la production en restant au niveau agrégé. Tout l'objet de la partie suivante qui décompose ces subventions par branches est justement de préciser l'analyse pour sortir de ces moyennes qui cachent de grandes disparités.

\* \* \*

## 5.2.6 Quelle quantification retenir ? Analyse comparative des chiffres de subventions aux entreprises

Après avoir agrégé et analysé ces chiffres sur les subventions et avant de les décomposer par branche, il s'agit finalement de le mettre en regard de la littérature existante.

Table 4: Comparatif des quantifications des subventions aux entreprises

Publication	Montants	Poids	Dynamique	Remarques
IGF (2007)	6.2Md€ (en 2005)	11% des aides totales		Prix courants Subvention = dépense
IGF (2013)	6.5Md€ (en 2013)	14% des aides totales	Injonction à réduire Augmenteront en 2014	Prix courants Subvention = dépense
France Stratégie (2020)	26.9Md€ (en 2019)	12% des aides totales		Prix courants Subvention = dépense Rapport sur l'industrie
IRES (2022)	18Md€ - 32Md€ (1981-2021)	>2% du PIB	Stables (Aides fiscales ↗)	Prix constants Subvention = dépense Pas de subv. produits
Delatte (2023)		≈2% du PIB ≈1/3 des aides tot. (1978-2021)	Stables (Aides fiscales ↗) Grosses entreprises ↗ polluantes ↗	Prix courants Subvention = dépense Pas de subv. produits
Abdelsalam & Delatte (2023)	≈85Md€ (2021)	2.2% du PIB (1949-2021)	Stables (Aides fiscales ↗) Aides ménages ↘ Aides entreprises ↗	Prix courants Subvention = dépense Pas de subv. produits
FIPECO (2023)	33Md€ (2022)	≈2% du PIB (1979-2022)	Stables	Prix constants Subvention = dépense
Ce mémoire	3Md€ - 52Md€ (1949-2023)	2.75% /VA marchande (1949-2023)	Subva en hausse Austérité tardive post 1973	Prix constants Subvention = recette Sub Produc et Produit Décomp. Branches

Ce tableau renseigne sur plusieurs éléments. D'abord, il montre bien que les différentes études considérées ne se proposent pas de mesurer pas la même chose. Les rapports à destination du gouvernement (IGF et France Stratégie) sont stationnaires, et leur finalité est d'orienter la conduction de politiques publiques au vu d'un constat factuel à un instant donné. De l'autre côté, les travaux académiques cherchent plutôt à exposer des tendances de plus long terme, en fournissant des clés d'analyse d'économie politique : mise en évidence de la masse peu visible des aides fiscales, des évolutions de charge fiscale, modélisations d'impacts sur l'emploi ou l'innovation (pour l'IRES), ou sur la transition écologique (pour Delatte).

Au-delà de ces divergences de finalité, ces études n'adoptent pas les mêmes méthodologies. La plupart sont à prix constants, toutes utilisent des sources et des temporalités différentes, certaines excluent les subventions aux produits, d'autres incluent les aides à l'investissement, France Stratégie ne considère que l'industrie. Au final, il est peu étonnant de trouver des chiffres très variables rien que sur la somme totale des subventions versées aux entreprises. D'ailleurs, je dois dire que l'objet de "subvention" en lui-même n'est jamais au centre des analyses bien plus larges conduites par ces travaux. La construction des chiffres finaux que je rapporte dans le tableau ne sont souvent pas mis en évidence dans les études, aux profits d'autres indicateurs, si bien que j'ai parfois dû les estimer moi-même.

En définitive, je semble bien être la première contribution qui considère, à prix constants, en décomposant par branches, l'évolution des subventions aux entreprises marchandes entre 1949 et 2023.

Mes résultats agrégés présentés plus hauts sont cohérents avec FIPECO et l'IRES qui travaillent également à prix constants<sup>8</sup>. En 1981, je trouve 23Md€ de subventions à prix constants contre 18Md€ pour l'IRES. En 2021, dernière date de leur analyse, ils trouvent 32Md€. FIPECO trouve 33Md€ un an plus tard. Les montants de ma base de données sont plus élevés, du fait de l'inclusion des subventions aux produits : je trouve 32Md€ de subventions à la production en 2021, auxquelles j'ajoute 29Md€ de subventions aux produits, pour les raisons méthodologiques détaillées plus haut.

Les données en valeur de Abdelsalam and Delatte (2023) -d'ailleurs nettoyées et disponibles en ligne ce dont je les remercie- sont cohérentes avec mes propres données en valeur (bien que je ne les utilise pas) : 0,2 milliards en 1949 contre 86 en 2021. Je reste cependant conscient que cette comparaison est approximative, et que de grandes variations de méthodologie subsistent.

---

<sup>8</sup>Et qui se basent d'ailleurs également sur des chiffres de l'INSEE

Concernant les dynamiques des subventions aux entreprises et leur poids dans le PIB ou dans le total des aides, la plupart des études s'accordent sur deux points :

- Les subventions sont stables autour de 2% du PIB par an depuis les années 80.
- Elles représentent une partie très minoritaire (et en recul) des dépenses de l'Etat envers les entreprises, dont la grande majorité est constituée de dépenses fiscales (exonérations d'impôts et de cotisations).

\* \* \*

Avec mes résultats présentés plus haut qui considèrent les subventions en volume comme une ressource et avec davantage de recul historique, j'apporte deux précisions supplémentaires qui constituent l'apport principal de cette partie :

- Les entreprises françaises ont reçu en moyenne 2,75% de leur valeur ajoutée sous forme de subventions depuis 1949.
- Les subventions reçues ont augmenté plus rapidement que la valeur ajoutée des entreprises.
- Depuis 1974, malgré un changement de régime de croissance et la mise en place tardive de mesures de rigueur, les entreprises reçoivent de subventions de plus en plus importantes par rapport à leur production.
- En revanche, il est très difficile d'établir un lien général direct entre conjoncture économique et subventions globales, qui semblent ne pas être un instrument systématiquement pro ou contra-cyclique.

Enfin, les subventions ne sont pas également réparties entre les branches : de grandes divergences d'intensité et de trajectoires s'observent en fonction des secteurs. C'est l'objet de la partie qui suit.

◆ ◆ ◆

### 5.3 Branches et subventions : 75 ans d'interactions complexes

Comment les octrois de subventions diffèrent-ils d'une branche à l'autre ? L'objet de cette partie est de mettre en lumière des différences de traitement massives entre les secteurs. Tout d'abord, les montants et les taux de croissance en volume des subventions par branche présentent des trajectoires très variables. Certaines branches sont structurellement plus subventionnées que d'autres, et les trajectoires sont souvent idiosyncrasiques. En décomposant enfin *subva* par branche, on trouve des niveaux de dépendance très hétérogènes et difficilement prédictibles entre les secteurs.

Ce premier ensemble de graphiques permet de bien appréhender les différences en volumes.

Les courbes se lisent à gauche pour les Valeurs Ajoutées en valeur et en volume, et à droite pour les Subventions et les Impôts de production, car les ordres de grandeur sont différents. Les échelles sont logarithmiques.

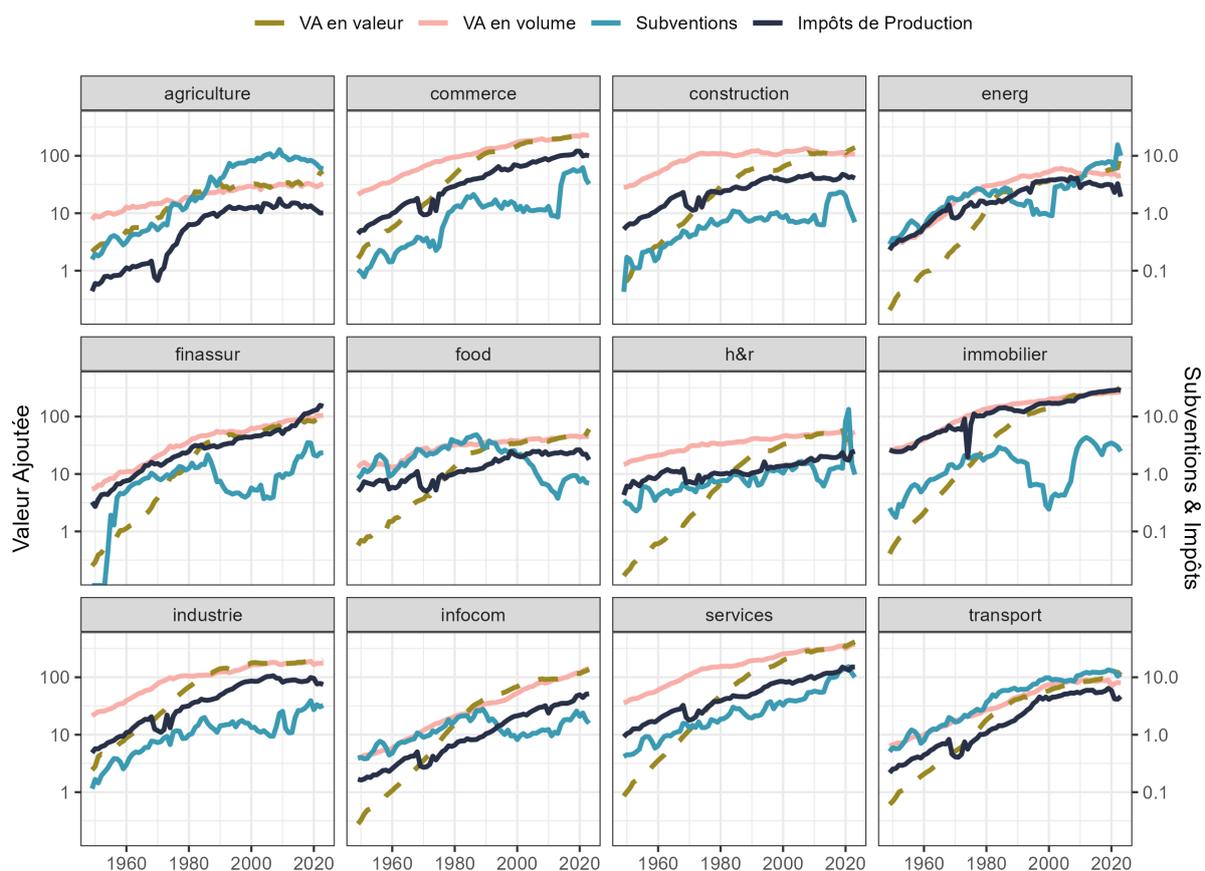


Figure 10: Valeur Ajoutée et Subventions des branches (Mds€ constants, échelles log10, 1949-2023)

On observe bien de très importantes différences dans l'octroi de subventions et le prélèvement de l'impôt en fonction des branches.

La superposition des courbes de Valeur Ajoutée permet également de mettre ces différences en regard des dynamiques économiques sous-jacentes.

### 5.3.1 Volumes et dynamiques : qui sont les moins bien lotis ?

Il y a d'abord les branches qui reçoivent le moins de subventions en valeur absolue. Ces secteurs peu accompagnés sont la **finance**, la **construction**, l'**immobilier**, l'**agroalimentaire**, le **commerce** et l'**hôtellerie-restauration** avant 2020, et assez surprenamment l'**industrie**. A prix constants depuis 1949, ces secteurs reçoivent rarement plus d'un milliard d'euros par an. Cela n'empêche pas de très larges variations d'une année voire d'un trimestre sur l'autre.

Parmi ces branches généralement peu subventionnées mais volatiles, citons la finance. Elle affiche une moyenne 0,9Md€ de subventions entre 1949 et 2023, et un écart-type de 0,7 ! Peu subventionnée au début des Trente Glorieuses, elle est fortement soutenue à partir des années 1970 avec la financiarisation de l'économie. Pendant la décennie 1980, sa croissance surperforme largement face au reste de l'économie : 60 points de base au-dessus de la croissance nationale. Pendant cette période, avec 1,4Md€ de subventions par an et un fort dynamisme économique, elle bénéficie d'une procyclicité certaine des subventions. Mais celles-ci baissent largement à partir de 1987 : c'est d'ailleurs l'austérité générale relevée dans la partie précédente. Jusqu'en 2008, la finance reçoit moins d'un demi-milliard par an.

Et puis, avec la crise financière de 2008, elle bénéficie cette fois d'une contracyclicité massive et immédiate des subventions : entre le deuxième et le troisième trimestre 2008, le montant de subventions perçu par la branche est multiplié par 3,6 : de 83 à 300 millions d'euros. C'est la plus forte injection trimestrielle de subventions jamais observée toutes branches confondues. En tout, la finance touche 600 millions d'euros supplémentaires entre 2008 et 2009<sup>9</sup>. Après la crise, les montants perçus continuent d'augmenter pour s'établir à 2.3Md€ en 2023.

On peut aussi citer la spectaculaire croissance des subventions à l'Hôtellerie-Restauration pendant la crise du Covid : la branche touche 8,3Md€ en 2020, alors qu'elle recevait autour de 0,8Md€ par an depuis les années 50. Pour la branche, c'est une augmentation de 560% sur l'année 2020 par rapport à 2019, le maximum annuel toutes branches confondues. Ce sauvetage intervient après la pire récession de branche jamais observée dans mes données : -50% de valeur ajoutée au 2020T2.

Dans ces deux crises, le rôle contracyclique et d'urgence des subventions est particulièrement visible quand on distingue par branche. Il est pourtant difficile à généraliser : la récession que traverse la finance aux deux premiers trimestres 2008 n'a rien d'exceptionnel (seulement 6 et 3 points de base aux deux premiers trimestre, et une baisse de 8% du taux de marge au 2008T2). Or, le triplement des subventions accordé est inédit.

---

<sup>9</sup>Ces montants ne sont pas à confondre avec les mécanismes de *bail-in* et *bail-out* mobilisés par l'Etat envers les banques systémiques françaises, qui ne sont pas des subventions mais des prêts ou des participations en fonds propres

A l'inverse, d'autres branches comme l'énergie dans les années 1960 affichent parfois des récessions annuelles de plus de 20% sans que les subventions n'augmentent sensiblement. Comme dit précédemment, mes données ne permettent pas de généraliser des cyclicités systématiques : il faut les reconstituer avec des éléments d'économie politique qui dépassent les simples variables macroéconomiques dont je dispose. Pour la finance en 2008, le sauvetage des banques a été conduit avant que des pertes trop massives se matérialisent afin de préserver la stabilité financière (King 2019). La présence d'aléas moraux bien documentés conséquents à l'existence de banques *too big to fail* a également joué en faveur d'un sauvetage plus rapide des banques en 2008 (Lordon 2011) que de l'agriculture en 1957 par exemple (récession de 11%, baisse des subventions de 13,5%).

Au-delà de ces branches qui reçoivent peu, on peut citer celles qui reçoivent de moins en moins. Bien que les volumes généraux des subventions reçues ont largement augmenté depuis 1949 -comme cela est discuté dans la partie précédente-, on peut noter des baisses parfois franches de subventions selon les branches.

C'est le cas pour l'agroalimentaire. Depuis les années 90 et surtout au début des années 2000, les subventions reçues par la branche baissent drastiquement, parfois de près de 20% par an. Alors que les subventions à la branche atteignaient près de 4Md€ annuels dans les années 1970 et au début des années 1980, elles tombent à moins d'un milliard dans les années 2010. L'immobilier connaît également une baisse massive des subventions dans les années 80 et 90, rattrapée depuis avec des montants annuels autour de 3Md€ depuis 2010.

Pour terminer ce tour d'horizon des branches peu subventionnées en volume, on peut distinguer les contributeurs ou bénéficiaires nets d'argent public en comparant impôts et subventions de production <sup>10</sup>. Sauf pour l'hôtellerie-restauration, et surtout pour l'immobilier, ces branches qui reçoivent le moins de volumes de subventions sont assez largement des contributeurs nets, et payent de manière constante depuis les années 1950 davantage d'impôts sur la production qu'elles ne reçoivent de subventions. C'est aussi vrai pour l'industrie, dont ce premier tour d'horizon fait apparaître qu'elle est particulièrement sous-subventionnée sur la période, même pendant la faste période des nationalisations et de l'interventionnisme industriel des Trente Glorieuses. Avec 1,3Md€ de subventions en moyenne et une croissance de 1.5% par an des montants reçus -ce qui est largement plus faible que les standards des autres branches-, l'industrie verse 1€ d'impôts de production pour 90 centimes de subventions reçues entre 1949 et 2023.

Un premier regard sur les montants de subventions octroyés montre que de nombreuses branches comme l'industrie, l'agroalimentaire, la finance, la construction, l'immobilier, le commerce ou l'hôtellerie-restauration reçoivent des montants assez faibles en volume, bien que de fortes variations locales puissent exister. En face, certaines branches sont beaucoup plus abondamment subventionnées.

\* \* \*

---

<sup>10</sup> Abdelsalam and Delatte (2023) réalisent à ce sujet des estimations bien plus précises que moi ; je me contente simplement de dresser une ébauche par branche

### 5.3.2 Volumes et dynamiques : qui sont les mieux lotis ?

Du côté des secteurs habitués à recevoir davantage de volumes de subventions, on parle de **l'agriculture**, de **l'énergie**, du **transport** et des **services**. Pour ces branches, les montants reçus sur la période s'établissent plutôt autour de 3 voir 5 milliards annuels en moyenne.

Hors l'exception déjà discutée de l'hôtellerie-restauration en 2020, ce sont pour ces branches qu'on retrouve les plus gros montants annuels de subventions : 13Md€ pour l'agriculture en 2009, 13Md€ pour les transport ou les services en 2019. Sur la décennie 2010, les transports reçoivent un total de 121Md€ de subventions, un record.

Les évolutions de ces branches structurellement mieux dotées sont aussi moins erratiques que pour les branches peu soutenues. Les montants reçus sont assez élevés et en croissance régulière depuis 1949, avec deux exceptions notables : l'énergie et l'agriculture.

Pour l'énergie, la trajectoire est alignée avec les autres branches fortement subventionnées jusqu'au tournant des chocs pétroliers. La branche est alors affectée par des changements de prix brutaux : 170% d'inflation cumulée entre 1972 et 1980, mais sa croissance en volume se maintient à près de 2% par an. Face à ce renchérissement et sans contraction visible de l'emploi ou des volumes produits, l'Etat préfère la modération énergétique avec une loi sur les économies d'énergie en 1974 (Wannous 2013), et soutient peu la branche : les subventions ne croissent que de 1% sur la période, et un très court pic de subventions au troisième trimestre 1973 est immédiatement normalisé au premier trimestre 1974 (+ et -30%). Au cours des années suivantes, cette baisse des subventions s'accroît : -20% annuels en 1980, en 1987 et en 1995 pour s'établir à environ 1Md€ à l'an 2000. Un niveau si bas pour la branche n'est pas observé depuis les années 60, la plaçant alors parmi les branches les moins subventionnées.

Puis, la branche bénéficie d'une hausse soudaine et massive des subventions entre 2002 et 2021, pour atteindre près de 8Md€ avant la crise ukrainienne. Cette hausse coïncide avec une récession persistante de la branche entre 2005 et 2011 puis 2014 et 2017 : jusqu'à 8% de recul de la valeur ajoutée par an. En 2020, la branche n'est pas particulièrement subventionnée pendant la crise du covid, contrairement par exemple à l'Hôtellerie-Restauration. Ses subventions augmentent alors moins rapidement, mais sa croissance et ses emplois sont peu touchés. Finalement, la tendance s'inverse en 2022 avec l'invasion de l'Ukraine, une augmentation massive des prix, et cette fois une récession tangible pour la branche (-5% en 2022). Les subventions connaissent alors une hausse immédiate et massive et atteignent 15,5Md€ en 2022.

Ces variations rapides et importantes sont assez inédites pour une branche. L'énergie affiche un écart-type de croissance annuelle de subventions de 1,4pp, le plus élevé parmi les branches les mieux loties en volumes de subventions reçus. Pour cette branche, il paraît alors possible de reconstituer une tendance assez claire de contracyclicité des subventions à partir de 1973. Celles-ci semblent augmenter quand la branche subit une récession effective de production (années 2000-2010 et crise ukrainienne), mais restent stables voire baissent quand la conjoncture est relativement plus favorable (chocs pétroliers, années 1980-1990, covid).

L'agriculture constitue un deuxième cas particulièrement instructif. Ont déjà été discutées plus haut ses trajectoires idiosyncrasiques sur la période : augmentation de la productivité, des volumes et baisse des emplois, des prix et des revenus. On voit également sur le graphique et dans les données que la branche se place parmi les secteurs les plus dotés en subventions : l'agriculture reçoit environ 10Md€ annuels depuis la fin des années 1990. Cette massification des volumes reçus est pourtant assez récente : avant 1992, les subventions reçues par la branche sont beaucoup plus faibles, et la placeraient plutôt dans la catégorie des branches moins bien loties. Avec l'agroalimentaire qui a suivi la trajectoire inverse, ce sont les deux branches qui ont changé de catégorie depuis les années 1950.

Le rapport de l'agriculture aux subventions est très singulier, et intrinsèquement lié à la Politique Agricole Commune (PAC) de l'Union Européenne. En effet, comme je ne récolte pas mes données de subventions comme étant des dépenses souveraines de l'Etat ou des collectivités, je collecte ce que les branches peuvent recevoir dans leurs comptes d'exploitation de subventions internationales. Pour l'agriculture, la PAC est omniprésente. Bien que je puisse pas différencier la provenance exacte des subventions reçues, un croisement de sources permet d'affirmer que la quasi totalité des subventions à l'agriculture ces dernières années proviennent de la PAC. Pour 2021 (Parlement Européen 2024), la France a reçu 6,8Md€ de la PAC, et mes données attestent de la réception de 7,03Md€ de subventions par l'agriculture à cette date.

Or, comme le montre très bien Desriers (2007), la PAC n'est devenu un mécanisme de subventionnement direct qu'après sa réforme de 1992. Avant cette date, la PAC se matérialise surtout par des mécanismes de prix plancher pour soutenir le revenu des agriculteurs en versant si besoin la différence entre le prix de marché et le prix réglementaire. Ces politiques visant à soutenir les prix et les revenus sont progressivement abandonnées au niveau européen à partir de 1984. Avec les années 1990, la PAC devient davantage un instrument encourageant la production de gros volumes et les baisses de prix agricoles "en vue de rapprocher les prix de marché européen de ceux du marché mondial". Les prix plancher sont abandonnés au profit d'aides directes : ce sont les subventions en forte augmentation que l'on retrouve dans mes données à partir de la réforme de 1992. Ces aides sont alors "découplées" de la production effective, et deviennent plutôt proportionnelles à la taille des exploitations, encourageant encore davantage un production intensive et à grande échelle. La hausse massive des subventions perçues dans les années 2000 accentue les phénomènes observés d'augmentation de la productivité et de baisse des prix agricoles -nous y reviendrons-.

Finalement, les transports et les services qui complètent ce panorama des branches les plus subventionnées affichent des trajectoires plus régulières. Au global, il reste difficile de dégager des tendances structurelles et prédictibles de subventionnement vis-à-vis de la performance économique des branches. Si on observe une certaine contracyclicité dans l'octroi des subventions à l'énergie <sup>11</sup>, l'agriculture semble plutôt dépendre de mécanismes européens liés aux prix mais peu sensibles aux évolutions conjoncturelles (le budget de la PAC est d'ailleurs voté tous les 6 ans, ce qui laisse peu de place à des ajustements d'urgence par les subventions).

---

<sup>11</sup> Contracyclicité à nuancer avant 1973, avec l'exemple déjà évoqué des récessions de 1963, 1966 ou 1968 qui ne voient pas d'augmentation significative des subventions pour la branche

Enfin, on remarque que la plupart de ces secteurs fortement subventionnés sont souvent des bénéficiaires nets de la fiscalité sur la production. Sauf pour les services, ces branches reçoivent régulièrement plus de subventions qu'elles ne paient d'impôts de production.

Les branches qui reçoivent structurellement le plus de subventions sont l'agriculture, le transport, l'énergie et les services, avec des variations moins marquées que pour les branches moins dotées. Pour autant, tous ces éléments en volume ne sont pas vraiment parlants (ni comparables) en tant que tels. C'est donc évidemment avec une décomposition de *subva* par branche et d'autres éléments comparatifs que je poursuis l'analyse.

\* \* \*

### 5.3.3 Allocations, parts et poids relatifs : les derniers seront les premiers

Ici, je compare les niveaux d'intensité de subventionnement entre les branches. Les branches qui reçoivent le plus de subventions sont les plus petites, leur dépendance est donc plus élevée.

Table 5: Subventions et branches

	Moyennes sur la période (1949-2023)						
	Services	Immobilier	Commerce	Industrie	Construction	H&R	Finassur
<i>Niveaux</i>							
Subva	1.65	1.21	0.98	1.09	0.74	3.23	2.51
Part des Subv	11.64	6.85	4.24	4.88	2.90	4.36	4.01
<i>Différentiels</i>							
Subva (pp)	-1.10	-1.54	-1.78	-1.66	-2.02	0.47	-0.25
Croiss. Subv (pp)	1.70	2.61	5.43	3.07	NA	8.78	NA
Croiss. Subva (pp)	1.48	2.30	4.96	3.27	NA	19.96	NA
	Transport	Agroalim	Infocom	Energie	Agriculture		
<i>Niveaux</i>							
Subva	12.37	7.27	6.05	10.09	16.00		
Part des Subv	19.59	12.21	6.20	9.89	13.21		
<i>Différentiels</i>							
Subva (pp)	9.62	4.52	3.30	7.33	13.25		
Croiss. Subv (pp)	0.82	-2.65	-0.89	4.63	2.37		
Croiss. Subva (pp)	0.46	-1.48	-2.83	3.88	3.65		

Note: Niveaux moyens en pourcentage :

$$\bar{X}_b = \frac{1}{T} \sum_t X_{b,t}$$

Différentiels moyens en points de pourcentage :

$$gap\_X_b = \frac{1}{T} \sum_t (X_{b,t} - \frac{1}{B} \sum_b X_{b,t})$$

Tout d'abord, il s'agit d'étudier comment les branches se partagent les allocations trimestrielles de subventions. C'est l'objet de la variable "Part des Subv" du tableau qui présente par branche la moyenne sur toute la période de la part de subventions captée chaque trimestre.

On retrouve les branches "les mieux loties" de la partie précédente, avec les transports (19,6%), l'agriculture (13,2%), l'agroalimentaire (12,2%), ou encore l'énergie (9,9%). En rajoutant l'informatique, on a les 5 branches les plus "légères" par les volumes produits (18% du PIB au total) qui reçoivent plus de 60% des subventions allouées aux entreprises. A l'inverse, des branches comme les services, l'immobilier, le commerce ou l'industrie qui concentrent en moyenne près de 60% du PIB, ne reçoivent que 25% des subventions aux entreprises.

Sans surprise, les branches les moins grosses affichent ainsi des taux de *subva* supérieurs : en recevant de larges subventions par rapport à leur poids dans la valeur ajoutée, les subventions représentent une plus grande part de leur activité. On obtient alors des chiffres impressionnants : l'agriculture reçoit en moyenne 16% de sa valeur ajoutée sous forme de subventions entre 1949 et 2023, 12% pour les transports, 10% pour l'énergie (voir graphique suivant).

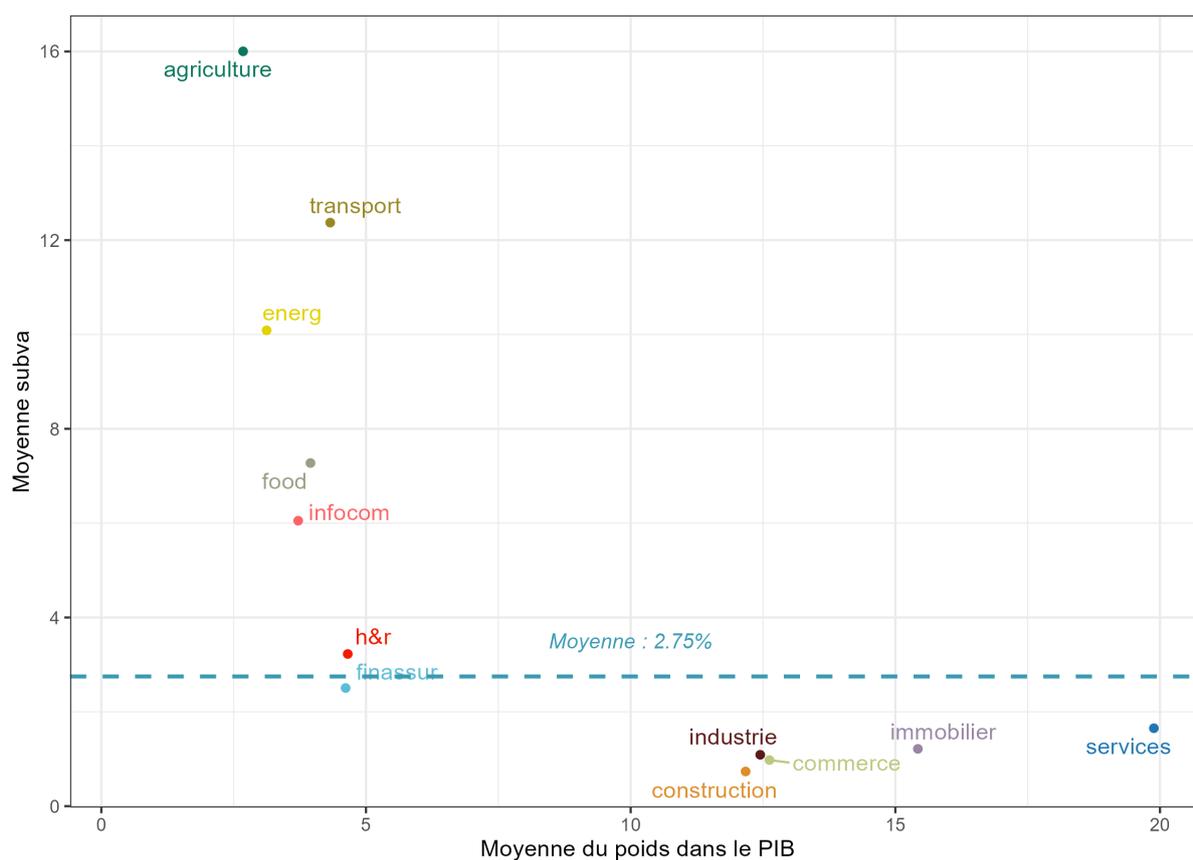


Figure 11: Moyennes du poids dans le PIB et de la part des subventions sur la Valeur Ajoutée de chaque branche (1949-2023)

On rappelle que la moyenne nationale de *subva* sur la période est de 2,75% : ce sont donc surtout les gros secteurs qui gravitent autour de cette valeur : 1,7% pour les services, 1,2% pour l'immobilier, 1,1% pour l'industrie. En conséquence, l'écart-type de cette moyenne nationale est très élevé : 0,65%. L'intensité du soutien en subventions diverge fortement en fonction des branches et de leur poids.

Les différentiels de *subva* observés dans le tableau précédent confirment cette distorsion dans la dépendance aux subventions : par rapport à la moyenne de *subva* du trimestre, l'agriculture affiche en moyenne une valeur de 13 points de pourcentage supérieure. C'est près de 10 pour les transports, 7 pour l'énergie. A l'inverse, la construction, le commerce, l'industrie et les services sont généralement en dessous de la moyenne nationale d'intensité de subventions.

Ces premiers éléments affinent la vision initiale de l'octroi des subventions en volume : à l'exception relative des services, ce sont bien les secteurs les plus petits qui reçoivent en termes relatifs et absolus la plus grande part des subventions. Si une cyclicité conjoncturelle est donc difficile à définir, il existe une tendance assez forte qu'un euro de subvention alloué à l'économie productive soit plus susceptible de bénéficier à une branche pesant peu dans le PIB, où il pèsera davantage dans le compte d'exploitation de l'entreprise bénéficiaire. Ce ciblage des subventions vers des petites branches est assez significatif sur la période, comme le montre le graphique suivant.

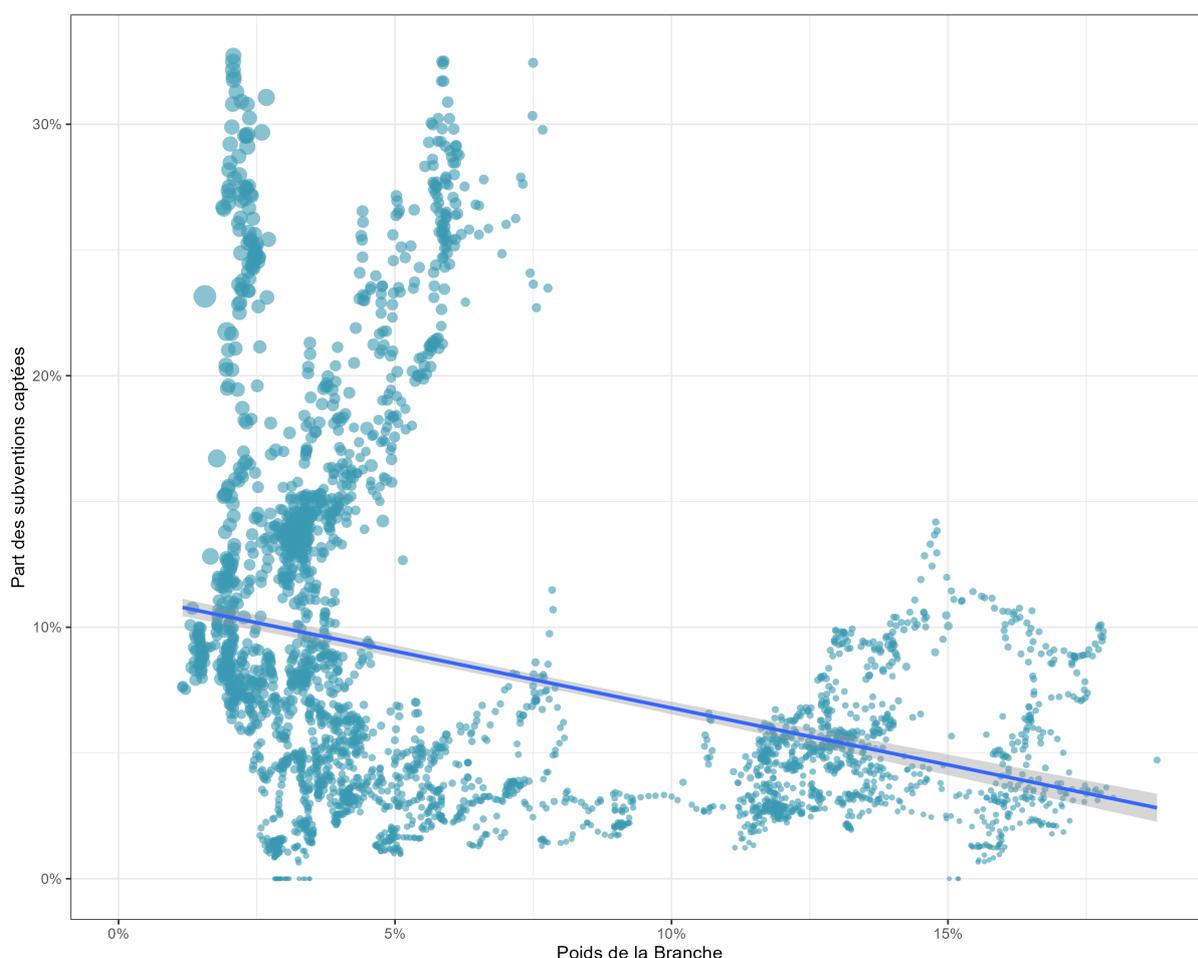


Figure 12: Poids dans le PIB et part des subventions trimestrielles captées par les branches (services exclus, 1949-2023). La taille des points est proportionnelle à la valeur de *subva* de l'observation

Pour autant, comme l'évolution des volumes par branche, ces allocations entre branches et les niveaux de *subva* qu'elles engendrent sont particulièrement dynamiques.

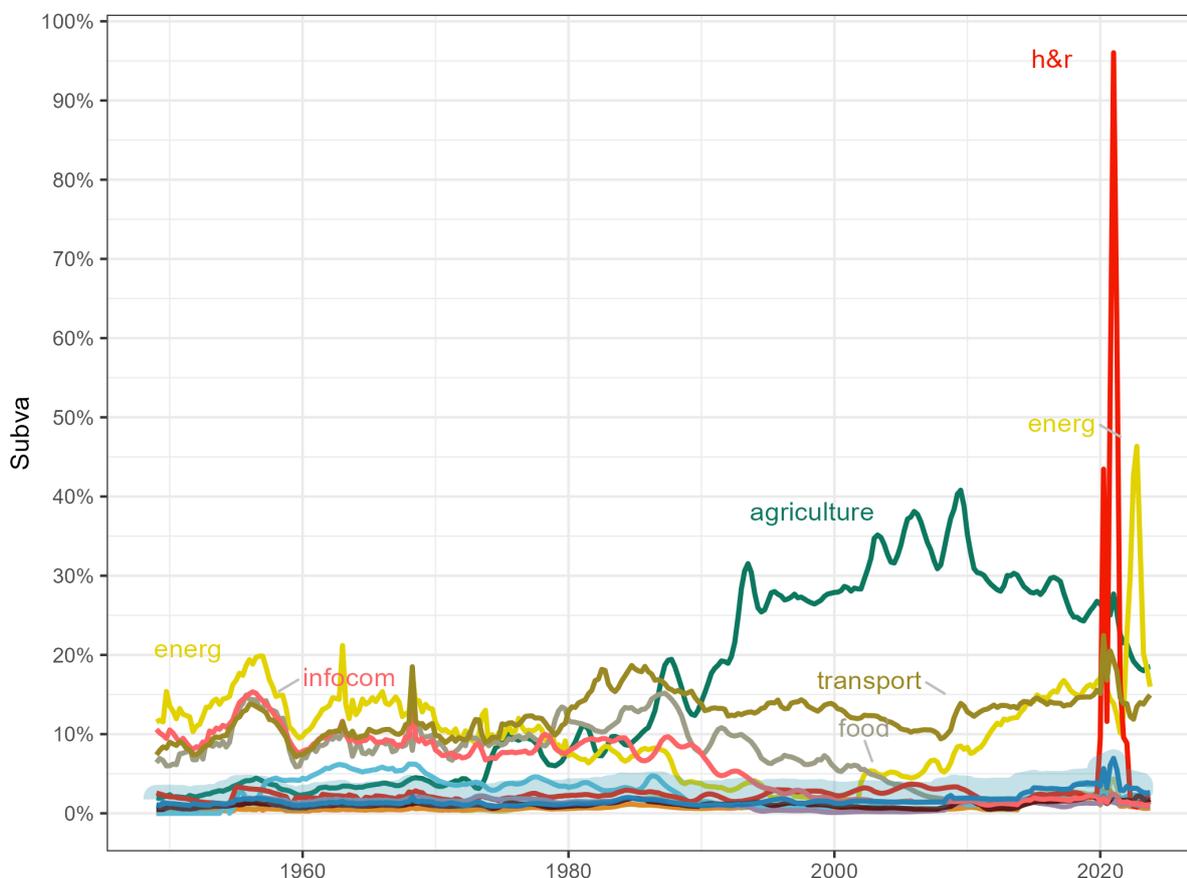


Figure 13: Evolution du poids des subventions sur la valeur ajoutée des branches marchandes (1949-2023)

Ce graphique rappelle la primauté des branches préalablement citées : l'agriculture, l'énergie, les transports, l'information-communication et l'agroalimentaire présentent toujours des taux de *subva* plus élevés que le reste des branches sur la période. La moyenne de *subva* agrégée (courbe bleue de la Fig.8) est répliquée : il s'agit du liseré bleu transparent qui affiche la moyenne trimestrielle.

La plupart des courbes font bien apparaître par branche les dynamiques dans l'évolution générale de l'intensité des subventions discutées plus haut. On réalise par exemple que le pic "interventionniste" de 1954 est surtout porté par des subventions accrues à l'énergie, les transports, l'agroalimentaire et l'informatique. On remarque aussi le déclin tendanciel des subventions à l'agroalimentaire, et la forte massification des subventions directes à la production agricole suite à la réforme de la PAC en 1992. C'est à partir de cette date que la part des subventions dans la valeur ajoutée de la branche atteint des niveaux structurellement supérieurs à 20%.

On voit aussi que malgré le fort soutien de l'Etat face à la crise de 2008, la finance ne se détache jamais en termes d'intensité des subventions. Aussi, le sous-subsidationnement de l'industrie apparaît toujours très fortement : sa courbe marron pourtant si visible dans les graphiques 3 et 4 attestant de son poids majeur dans l'économie française, est ici constamment reléguée à des niveaux très faibles et inférieurs à la moyenne liserée.

Enfin, ce sont bien les pics de 2020 et 2022 qui constituent les plus fortes variations de la série. Étonnamment, au regard de la force et de la globalité des chocs pandémique puis inflationniste, et des réponses massives de l'Etat pour y faire face (France Relance puis France 2030, et le plan de Résilience) les pics de subventions sont très hétérogènes selon les branches.

En général, les branches à l'importance moindre dans le PIB reçoivent une part plus importante des subventions à l'économie marchande, qui pèsent donc un poids plus substantiel dans les comptes d'exploitation de ces entreprises. Des évolutions temporelles s'observent clairement, surtout au début de la décennie 2020. La partie suivante s'y attarde.

\* \* \*

#### 5.3.4 Des pics très localisés et hétérogènes en cas de crise

Les niveaux sans précédent de *subva* pour l'hôtellerie-restauration et l'énergie en 2020 et 2022 sont peut-être l'information la plus marquante de ce graphique. On ne trouve aucune comparaison depuis les années 1950, avec des niveaux de subventions qui atteignent 96% la valeur ajoutée de l'hôtellerie-restauration au premier trimestre 2021, et 46% pour l'énergie au 2022T4. Certes, les récessions massives subies par ces branches font-elles baisser le dénominateur ; l'intensité du soutien n'en reste pas moins colossal. Ces hausses interviennent face à des crises qui touchent toute l'économie, mais sont pourtant très ciblées : l'outil subventionnel n'est pas utilisé avec la même force envers toutes les branches. Bien que les croissances de subventions en volume et en poids sur le PIB soient effectivement significatives au niveau national, certaines branches en bénéficient peu.

En 2020, les transports et les services voient leur intensité de subventions augmenter face à la baisse de leur valeur ajoutée, mais dans des proportions bien moindres. Le commerce reçoit davantage de subventions face au covid, mais ne traverse aucune récession en 2020 et 2021. A l'inverse, les subventions à l'industrie baissent fortement en volume sur toute l'année 2020, alors que la branche traverse une récession de plus de 10%. Même constat pour l'agriculture.

En 2022, même si la récession est plus localisée, seule l'énergie est soutenue. D'autres branches comme le commerce perdent de la Valeur Ajoutée (-3% du 2022T4) sans que leurs subventions soient renforcées.

De nouveau, il semble impossible de généraliser une contracyclicité des subventions. Le différentiel de subventionnement entre les branches malgré des conditions économiques comparables ne semble pas pouvoir s'expliquer par les variables dont je dispose.

Au-delà de poser la question de la cyclicité assez aléatoire des subventions même en cas de crise touchant uniformément presque toutes les branches, ces différences majeures interrogent sur le rôle des subventions dans la boîte à outils de la politique budgétaire et fiscale envers les entreprises.

\* \* \*

### 5.3.5 Plans, crises et subventions

Comment comprendre ces pics de subventions au regard de politiques publiques plus larges de soutien à l'économie ? Ils s'y intègrent certainement, mais n'en sont souvent qu'une part résiduelle, si bien qu'il est important de bien différencier des subventions "d'urgence" de subventions "au long cours".

Les subventions exceptionnelles à l'H&R et 2020 et à l'énergie en 2022 sont accordées en parallèle des plans d'action nationaux "France Relance", "France 2023" et le "Plan de Résilience". Ainsi, l'Etat déploie trois stratégies nationales d'aides aux entreprises en trois ans, ce qui constitue un exemple récent et bien documenté pour étudier le rôle des subventions dans ces plans, et permet d'expliquer en partie les hétérogénéités de soutien observées dans mes données. L'OFCE (Malliet and Samutally 2024; Sausset et al. 2024), France Stratégie (France Stratégie 2024) et la Cour des Comptes (Cour des Comptes 2023) dressent par exemple un panorama assez complet de l'ensemble des mécanismes mobilisés pour France Relance.

Les subventions y occupent un rôle plutôt secondaire. Sur un Plan de 100Md€, seul un tiers est fléché sous forme de subventions aux entreprises à travers des guichets d'aides directes, d'appels à projets (AAP) ou à manifestation d'intérêt (AMI) à destination des entreprises marchandes (France Stratégie 2024, p219). Le reste des montants engagés se décline sous forme de dépenses directes d'administrations publiques, de dépenses à destination des ménages ou des collectivités, d'aides à l'embauche et surtout de baisses -pérennes par ailleurs- d'impôts de production à hauteur de 20Md€. Selon la modélisation et les estimations menées par l'OFCE qui différencient la destination de ces aides par branche, les montants effectifs de subventions touchés se chiffrent à 7Md€ pour les transports, 5,5Md€ pour l'industrie, 3Md€ pour les services et 1,4Md€ pour l'énergie durant la durée de France Relance, de 2020 à 2023. C'est peu, au regard des montants que les données de la comptabilité nationale permettent d'appréhender.

Entre 2020 et 2023, mes données rapportent 60Md€ de subventions touchées par le transport, 12Md€ pour l'industrie, 51Md€ pour les services et 22Md€ pour l'énergie. Pour ces branches à l'exception relative de l'industrie, France Relance n'apporte qu'une faible partie des subventions touchées.

Pour France 2030, qui prévoit 54Md€ d'investissements à partir de 2021, près de 9Md€ de subventions ont été versées fin 2023 selon le Comité de surveillance des investissements d'avenir (2023). Sans indicateur précis de ventilation sectorielle pour France 2030, il est difficile de croiser avec mes données de la comptabilité nationale. Il apparaît cependant que ce montant ne représente que 6% du total des subventions perçues par l'ensemble des branches depuis le lancement du plan.

Dans les deux cas, ces plans de relance et d'investissement ont des effets très hétérogènes sur les dynamiques sectorielles de subventions aux entreprises. Les subventions ne constituent qu'une partie des montants engagés, et la proportion des mécanismes d'aide non-subventionnels peut fortement varier d'une branche à l'autre. Dans le cadre de France Relance, le commerce a reçu 6Md€ d'aides mais seulement 100m€ de subventions. Pourtant, la branche a doublé son montant de subventions reçues en 2020 : elles ne proviennent pas du plan. Même logique pour l'hôtellerie-restauration dont les aides d'urgence ne sont pas intégrées à France Relance, alors qu'une très grande part des subventions à la construction semblent provenir du plan.

Pour d'autres branches, une contracyclicité des politiques a bien lieu mais n'est pas visible grâce aux subventions, elle se joue sur d'autres mécanismes inclus ou pas dans le plan : exonérations, PGE, chômage partiel, aides à l'emploi, reports de cotisations.

La complexité des interconnexions entre mécanismes d'urgence, de plans, d'investissements d'avenir, subventionnels ou non-subventionnels semble donc expliquer pourquoi la variable "subventions" seule ne suffit pas à résumer l'action de l'Etat envers les entreprises, et pourquoi on observe de si grandes différences d'allocations, même en temps de crise uniformément adverse. En revanche, la ponctualité des plans et leur poids relativement faible dans les grandes tendances subventionnelles observées, permet de raisonnablement considérer la subvention comme un mécanisme stable et analysable individuellement à échelle temporelle.

\* \* \*

Cette partie se propose donc d'étudier par branche les volumes, importances et dynamiques des subventions aux entreprises. Les grandes tendances relevées au niveau national se confirment, mais affichent des déclinaisons très hétérogènes suivant les branches. La majorité des subventions se destinent à des branches pesant peu dans le PIB comme l'énergie, les transports ou l'agriculture, où elles pèsent en retour un poids majeur dans les processus de production de ces branches, parfois très supérieur à la moyenne nationale globale de 2,75%. En outre, de fortes variations s'observent par branche, parfois non visibles en analysant les données nationales agrégées. Ces variations sont souvent difficiles à expliquer à travers les évolutions sectorielles ou nationales de conjoncture, et semblent tenir davantage à des choix politiques ou à des différences de *policy mix* entre subventions et autres mécanismes d'aide.

◆ ◆ ◆

## 5.4 Branches, subventions et conjoncture : reconstruire une intégration

Comment interagissent l'octroi de subventions aux branches et les variables macroéconomiques des entreprises concernées ? Deux manières d'appréhender cette question existent :

- Estimer l'impact causal des subventions sur la performance économique.
- Étudier comment les variables économiques conjoncturelles des branches prédisent les subventions reçues (cyclicité).

La première méthode, conduite par exemple par Bergström (2000), Cerulli (2010), Schuhbauer et al. (2017), Bojnec and Zampa (2021), Li, Jin, and Kumbhakar (2022) ou Kumbhakar, Li, and Lien (2023), nécessite des données individuelles d'entreprise pour précisément isoler les effets imputables aux injections de subventions. Les méthodes sont très diverses -appariement, régressions paramétriques et non-paramétriques, régression avec instruments ou discontinuité-, tout comme les résultats qui trouvent des effets très différents sur la productivité, la croissance ou les salaires suivant le pays, l'époque et la méthode. Sans données individuelles, l'ambition de ce mémoire qui couvre une période et des agrégats de branches extrêmement larges ne pouvait pas être d'estimer l'impact des subventions en France économétriquement.

J'aurais pourtant aimé travailler sur la deuxième approche, en cherchant à caractériser par branche ce qui conditionne l'octroi de subventions. J'ai donc testé une série de modèles de régression de la forme :

$$subva_{b,t} = \beta_0 + \beta X'_{b,t} \times branche + \beta X''_{b,t-lag} \times branche + \lambda_t + \epsilon$$

qui visent à expliquer  $subva$  en fonction d'un vecteur  $X'$  composé des variables économiques dont je dispose (taux de marge, emplois, poids dans le PIB, productivité, croissance et leurs différentiels) et d'un vecteur semblable  $X''$  constitué de ces variables observées quelques temps avant  $t$ , interagis avec chaque branche. J'ai ajouté des effets fixes de temps  $\lambda_t$  afin de contrôler pour les grandes tendances temporelles communes à toutes les branches.

L'objectif était de s'intéresser aux coefficients d'interaction entre chaque branche et chaque variable macroéconomique, puisque mes données suggèrent que les dynamiques d'octroi de subventions diffèrent lourdement d'une branche à l'autre. Ainsi, on aurait pu voir si le degré de dépendance aux subventions était influencé par des caractéristiques conjoncturelles précises par branche (niveau des prix, évolution de la productivité, récession ou dynamisme...). On aurait donc pu définir des branches pour lesquelles les subventions réagissent de manière procyclique (soutien accru en conjoncture favorable ou abandon en cas de déclin) ou contracyclique (soutien accru en cas de déclin et laissez-faire en conjoncture favorable).

Malheureusement, je ne suis pas en mesure de présenter des résultats suffisamment robustes et plausibles, les auto-corrélations temporelles et la granularité trop large de mes données violant trop d'hypothèses d'une régression linéaire et produisant des résultats parfois absurdes<sup>12</sup>.

<sup>12</sup>R<sup>2</sup> anormalement élevés, coefficients non significatifs ou prenant des valeurs irréalistes

### 5.4.1 Branches, indicateurs de performance économique et subventions

Bien que ce mémoire reste donc principalement descriptif, je présente les intuitions et résultats suivants, en commençant par approcher la notion de cyclicité des subventions de manière corrélationnelle.

Tout d'abord, les liens entre fondamentaux économiques et niveau de subventionnement sont bien hétérogènes entre les branches. Parfois, une variable dont on observe un co-mouvement structurel avec  $subva$  pour une branche, n'est absolument pas corréllé avec  $subva$  pour une autre branche. D'autres fois, les mouvements sont contraires d'une branche à l'autre. Ce sont ces grandes divergences en fonction des branches qui rendent toute observation généralisable de cyclicité très ardue. Au sein même des branches, les régimes de co-mouvement et de cyclicité peuvent même se retourner selon la période, comme on l'a vu avec l'énergie.

On peut néanmoins tenter de reconstruire des liens généraux, car certaines tendances sectorielles restent visibles même en agrégeant les 74 ans de l'étude. La carte de chaleur qui suit présente les coefficients de corrélation calculés par branche sur toute la période entre  $subva_{b,t}$  et des indicateurs macroéconomiques définis par branche et par trimestre : l'inflation, le taux de marge, la croissance, la productivité, la part des emplois et le poids dans le PIB<sup>13</sup>.

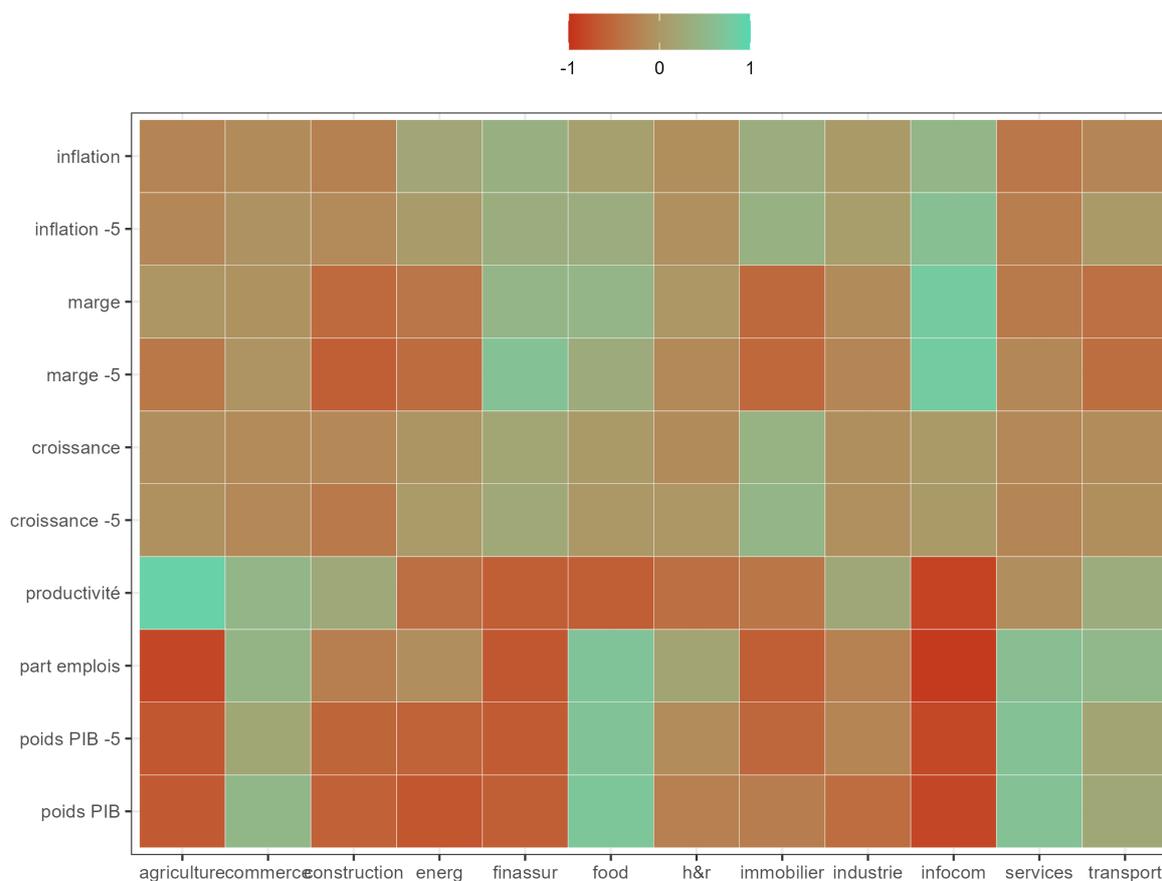


Figure 14: Corrélations par branche entre  $subva$  et dix variables de performance économique

<sup>13</sup>Les lignes contenant -5 indiquent qu'on prend la valeur de la variable mentionnée 20 trimestres auparavant, soit un délai de 5 ans

Une des premières informations de cette carte réside dans l'absence généralisée de corrélation entre croissance de la valeur ajoutée des branches et intensité de leur subventionnement. Aussi bien pour la croissance de l'année en cours que pour la croissance réalisée 5 ans avant, aucune branche n'observe de régularité significative dans son niveau de subventionnement en fonction de son dynamisme économique. Ce résultat est cohérent avec les précédentes intuitions : les subventions ne sont pour aucune branche un outil clairement procyclique ou contracyclique. Réciproquement (j'ai répété le même exercice en "laggant" les subventions), aucun effet macroéconomiquement visible des subventions sur la croissance ne semble se détacher. Même en découpant les branches par décennie et en calculant des corrélations décennales afin de réduire la moyennisation des coefficients, aucune tendance claire n'apparaît : 80% des coefficients sont compris entre -0,4 et 0,2.

En revanche, le poids des branches dans le PIB est significativement lié à *subva*.

En premier lieu, on observe des corrélations fortement négatives pour l'agriculture, l'informatique, la finance, et dans une moindre mesure l'énergie et la construction. Pour ces branches, *subva* et poids dans le PIB sont découplées : l'un grandit quand l'autre diminue. Il convient cependant de bien différencier les interprétations de ces corrélations négatives.

Pour les branches à l'importance moindre dans le PIB comme l'agriculture, c'est un niveau de subventionnement élevé qui accompagne une faible part dans le PIB. Depuis 1949, l'agriculture bénéficie de subventions très fortes pour maintenir sa production en volume alors que l'économie française se spécialise graduellement dans d'autres secteurs. Ce constat est encore plus marqué avec la corrélation très négative entre part des emplois et niveau des subventions : l'agriculture subit un fort décrochage des emplois ruraux conjugué à de hautes intensités de subventions, surtout depuis le tournant de la PAC en 1992.

Pour l'informatique et la finance, le sens de la corrélation négative est inverse : leur poids dans le PIB se renforce fortement sur la période. Depuis 1949, l'intensité des subventions accordées à ces branches décroît (voir graphiques 3 et 12) à mesure qu'elles deviennent plus importantes. Pour ces branches et contrairement à l'agriculture, les subventions ne jouent pas un rôle d'accompagnateur au déclin, mais s'effacent plutôt à mesure que les branches gagnent en poids. La même logique se confirme avec l'indicateur de corrélation avec la part des emplois.

A l'inverse, certaines branches affichent des corrélations significativement positives entre intensité des subventions et poids dans le PIB. Ce sont principalement les services et l'agroalimentaire pour qui *subva* suit la même dynamique que leur poids dans le PIB.

Pour les services, la corrélation positive est le signe d'une relative stabilité aussi bien dans le poids dans le PIB (la branche est fortement dominante en volume et son poids varie peu depuis les années 1950) que dans l'intensité des subventions reçues (*subva* reste assez élevé et connaît très peu de variations). Les subventions jouent alors un rôle assez constant et accompagnent sans rupture l'évolution d'une branche massive et stable.

Pour l'agroalimentaire, la corrélation positive porte un autre sens. Fortement subventionnée et pesant près de 8% du PIB entre 1949 et 1987, la branche voit ses subventions fortement baisser à partir des années 1990, et son poids dans le PIB recule également. Pour cette branche, contrairement par exemple à l'agriculture dont le déclin dans le PIB est accompagné par une intensification des subventions, la perte de poids de la branche se réalise en parallèle d'un désengagement de l'Etat.

Il existe donc une diversité marquée de relations très instructives entre le poids d'une branche et l'intensité du soutien subventionnel reçu.

D'autres couleurs extrêmes renseignent sur des éléments épars : l'évolution du taux de marge de l'informatique -qui baisse très fortement depuis 1949- est accompagné par la baisse des subventions, au contraire du transport qui voit la baisse de ses marges compensée par une intensité de subventions croissante.

Comme discuté plus haut, la hausse massive des subventions à l'agriculture s'accompagne d'une augmentation très forte de la productivité de la branche. On peut chercher à expliquer ce résultat par l'intuition que l'octroi à partir de 1992 d'une PAC bien plus massive et "à l'hectare" encourage la modernisation encore accélérée des processus de production, tout en contractant la viabilité des petites exploitations peu intensives, faisant sortir de l'emploi agricole de nombreux paysans et donc mécaniquement grimper la productivité globale de la branche.

Au final, d'autres nuances de couleurs moins significatives dont je laisse au lecteur la liberté de la découverte et de l'interprétation renseignent sur la grande diversité des liens entre branches, subventions et performance économique. L'étude des principales corrélations dresse le portrait d'une économie plurielle à laquelle l'octroi ciblé de subventions n'est pas soumis aux mêmes automatismes en fonction des branches. Si la performance économique conjoncturelle pure ne semble pas être un critère, les dynamiques de poids en termes d'emploi et de production dans l'économie ne donnent pas lieu à des trajectoires uniformes en termes de subventions. Celles-ci peuvent devenir des palliatifs au déclin, des constantes non remises en question, des amorçages de moyen terme, et leur absence peut signifier autant l'abandon d'un secteur en déclin que le laissez-faire d'une branche dynamique. Les subventions interagissent aussi avec la productivité, les marges et les prix, ce qui est justement l'objet de la partie suivante.

\* \* \*

## 5.4.2 Incidence des subventions sur les prix et les marges des branches, approche par les données

Les grandes tendances approchées par les coefficients de corrélations généraux peuvent s'affiner par l'observation conjointe de mouvements tendanciels de certaines variables par branche.

Ce dernier graphique, toujours différencié par branche, trace les courbes des taux de marge et des indices de prix (en pourcentages, à gauche), et de *subva* (en pourcentage, à droite).

En regardant les niveaux de prix et les taux de marge, on retrouve et précise les observations descriptives des Tableaux 1 et 2. Les taux de marge par branche sont très variables, tiennent notamment aux différences structurelles de l'emploi des branches -part des indépendants-, et affichent parfois des valeurs extrêmes difficiles à caractériser. Bien qu'il soit difficile de reconnaître une "baisse tendancielle" marxienne généralisée (Marx 1867), les marges reculent bien depuis 1949 pour la construction, la finance, l'agroalimentaire, l'hôtellerie-restauration, l'industrie, l'informatique et le transport.

Du côté des prix, les indices suivent des trajectoires haussières plus ou moins marquée et régulière selon les branches. Toutes sont fortement affectées par les périodes inflationnistes des années 1970, mais pas avec la même intensité ni les mêmes permanences.

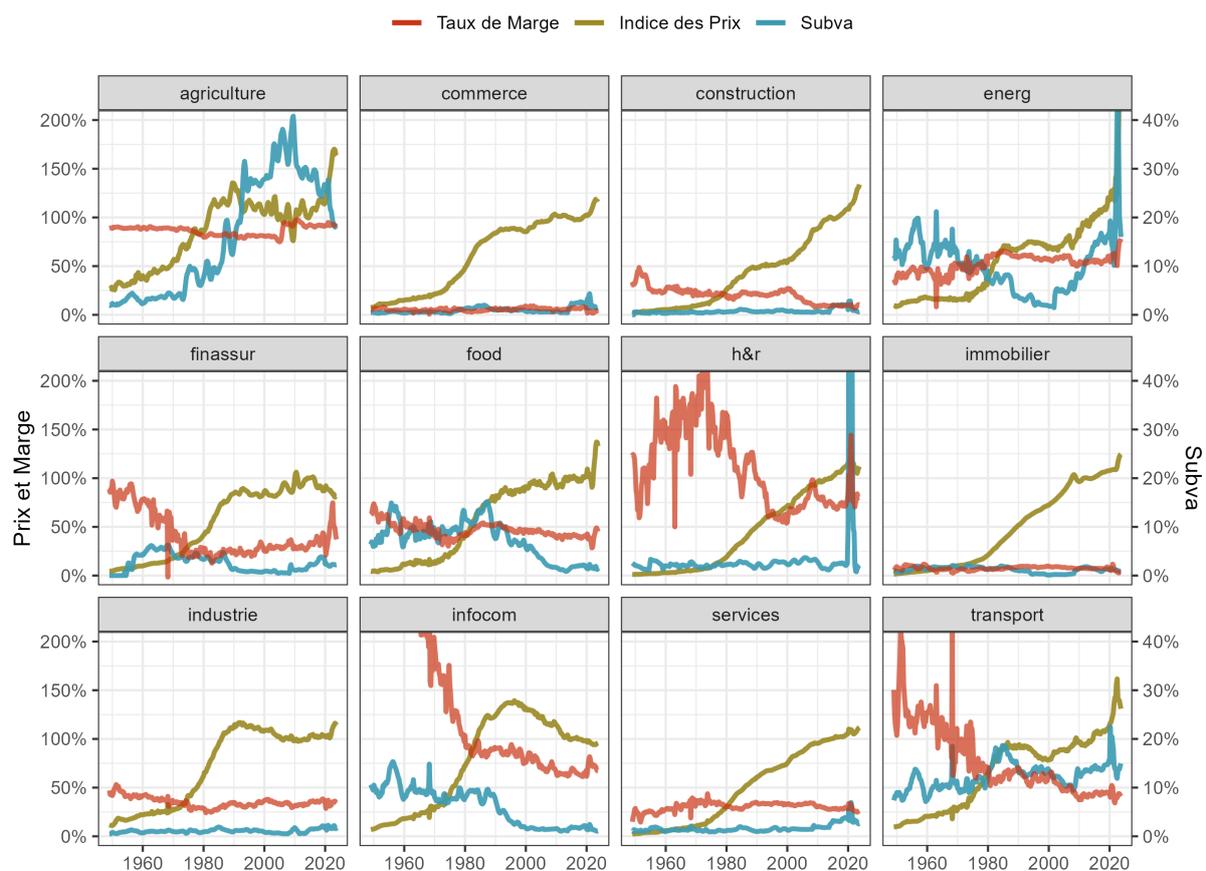


Figure 15: Reconstruire l'incidence de subva sur les prix et les marges

Certaines branches comme la construction, l'agroalimentaire, l'hôtellerie-restauration, l'immobilier ou les services maintiennent une forte inflation et des prix élevés après les années 1980. Pour les autres branches, la stagflation est suivie d'un plateau de prix plutôt stables jusqu'à 2020. Pour l'agriculture, l'industrie et l'informatique, les prix viennent même à baisser dans les années 1990 et 2000. On retrouve bien les tendances observées au niveau agrégé : les prix agricoles et industriels décrochent du reste des branches, mais ce principalement au tournant des années 1990. Pour l'énergie, la hausse des prix reprend au début des années 2000, et est surtout décuplée par la crise ukrainienne. C'est aussi le cas pour les branches dont la position sur les chaînes de valeur est également affectée par l'invasion de l'Ukraine : transports, agroalimentaire, agriculture.

Passées ces observations descriptives, croiser ces indicateurs avec les intensités de subventions des branches est particulièrement éclairant.

- Une fois encore, **l'agriculture** constitue un cas très intéressant. D'un côté, les marges agricoles restent stables à un niveau très élevé, témoins de la part majoritaire d'exploitants agricoles non salariés dans la branche<sup>14</sup>.

Concernant *subva*, on a déjà discuté la hausse spectaculaire du subventionnement de la branche à partir de la réforme de la PAC de 1992. Le niveau de dépendance de la production agricole aux subventions reste très élevé dans les années 2000, mais on observe une baisse relative des aides de la PAC à partir de 2010T1. Avant 1992, on note également que l'intensité des subventions reçues reste très élevée. Ces subventions sont majoritairement versées par le gouvernement français (Brunier and Krauberger 2011), pendant que la PAC s'emploie encore majoritairement à soutenir les prix.

Les prix, justement, connaissent une trajectoire très particulière. Jusque 1992, soutenus par cette PAC "de marché", ils suivent les niveaux observés dans le reste de l'économie. Ensuite, ils décrochent brutalement entre 1992 et 2010, avec une déflation annuelle moyenne de 2% ! Ils remontent ensuite en 2010, et plus encore avec la crise ukrainienne.

Ces mouvements inverses entre le passage à une PAC "de volume" et le décrochage des prix agricoles sont particulièrement frappants. Les données semblent confirmer que l'incidence des subventions européennes sur les prix agricoles est fortement baissière, au profit des consommateurs -et de la compétitivité internationale- plutôt qu'aux exploitants. Elle favorise des hausses de productivité en privilégiant la croissance des volumes au détriment des revenus, des emplois et des prix.

---

<sup>14</sup>Je précise que le nombre d'emplois agricoles tel que je le compile dans mes données est bien la somme des emplois salariés et non salariés de la branche, et que ces derniers sont fortement majoritaires

- Pour l'**agroalimentaire**, branche très liée à l'agriculture, il semble également que les subventions exercent une pression baissière sur les prix. En tout cas, les prix de la branche restent à un niveau durablement faible -même par rapport aux autres branches de l'époque- pendant les Trente Glorieuses lors du fort subventionnement de la branche, puis augmentent durablement quand *subva* recule à partir de 1987. La même dynamique s'observe pour l'**information-communication**.
- Du côté de l'**énergie**, les prix augmentent fortement au gré des crises énergétiques des chocs pétroliers et de la guerre en Ukraine. Comme détaillé plus haut, l'énergie semble être la seule branche dont les subventions sont plus directement conjoncturelles. Passées les années 1960 avec de forts investissements -notamment on l'imagine dans la construction de centrales nucléaires-, l'intensité des subventions décroît sauf en cas de crise de la production où elle s'intensifie pour soutenir la branche.  
Lors de l'épisode ukrainien, avec un apport massif de subventions, on remarque que le taux de marge connaît un pic inhabituellement élevé comparé à sa relative stabilité temporelle. On peut voir cette saillance comme un sur-dimensionnement des subventions d'urgence qui laissent s'établir des super-profits temporaires qui auraient pu aider à encaisser les pertes de la branche sans argent public. C'est en tout cas l'avis de la Cour des Comptes (2023) qui se confirme assez bien avec les données.
- Similairement, l'**hôtellerie-restauration** qui se démarque surtout pour les montants et l'intensité inédits des subventions reçues en 2020, affiche un taux de marge en forte hausse au moment de la pire récession jamais constatée pour une branche. Cette hausse montre que la récession massive de la production n'affecte quasiment pas en 2020 les niveaux de profits de la branche : malgré des reculs jusqu'à 50% de valeur ajoutée, l'excédent brut d'exploitation de la branche recule de 10% seulement. Les subventions ont sauvé les marges dans de plus grandes proportions que ce qu'à coûté à la branche la contraction de la production.
- Pour l'**industrie**, il y a peu de choses à dire au-delà de la chronicité impressionnante de son sous-subventionnement. L'agriculture, dont on a discuté comment le déclin en valeur et en nombre d'emplois était marqué sur le siècle, a tout de même reçu un fort subventionnement pour maintenir ses volumes, bien que ces subventions semblent avoir eu des effets adverses sur les prix et les revenus. L'industrie, elle, semble être totalement abandonnée à son sort -du moins du côté des subventions-, ce qui rend d'autant plus impressionnants les gains de productivité réalisés pour maintenir les volumes, et inévitable la part des emplois perdue.
- Enfin, les **transports** ont un subventionnement plus élevé avec des dynamiques idiosyncrasiques. L'étude des prix de la branche ne semble pas suffire à caractériser les subventions reçues. L'intensité des subventions augmente lors des chocs pétroliers -ce qui est inédit- puis avec la crise du covid, mais ne réagit pas à la crise inflationniste de 2022. On remarque que le taux de marge décroche peu à cette occasion, contrairement à l'énergie qui voit le sien augmenter en faisant face à la même inflation, subventions en plus.

\* \* \*

Que retenir de ces résultats ? D'abord, les données des comptes trimestriels renseignent avec précision sur les dynamiques macroéconomiques qui animent le ramage de l'économie française depuis 1949 : domination du tertiaire et maintien des volumes agricoles et industriels au prix des emplois, prix et revenus de ces secteurs. Au cours de la même période, la subvention est un outil d'échelle macroéconomique significativement utilisé, en croissance générale et dont l'importance dans les comptes des branches augmente sensiblement après 1974 du fait d'une "austérité tardive". Avec des variations locales parfois difficiles à caractériser au vu de la conjoncture économique, ressort l'intuition assez forte que les subventions ne sont pas un mécanisme cyclique mais dépendent davantage d'arbitrages politiques dont les causes ne se retrouvent pas dans les fondamentaux des branches. Ces mêmes branches entretiennent des rapports pluriels aux subventions. Inégalement pourvues, ce sont surtout les plus petites qui bénéficient de ce soutien, avec des dynamiques très diverses en fonction des branches et des époques. La subvention est tantôt un palliatif au déclin structurel, une injection d'urgence face aux crises -qui peut devenir un exhausteur de marges-, un coup de pouce d'amorçage, un financement d'investissements structurels, une absence sans-doute regrettée, une injonction à la productivité, une constante de fonctionnement. Au fil des trimestres, des décisions politiques et en fonction des branches, les subventions aux entreprises sont particulièrement imprédictibles.



## 6 Conclusion & Recommandations

Ce mémoire se propose de contribuer à la recherche académique et aux débats politiques relatifs à l'ampleur, à la composition et à l'efficacité des aides publiques aux entreprises.

Précisément, il étudie les subventions au secteur privé avec des données trimestrielles, en volume et décomposées par branches. Depuis les Trente Glorieuses, cet outil flexible et non contraignant se massifie, bénéficiant à une économie marchande dont les subventions à la production et sur les produits constituent un ratio croissant de la valeur ajoutée, de 1,85% au sortir de la Seconde Guerre Mondiale à 3,12% aujourd'hui.

Ces subventions sont très inégalement réparties entre les branches.

A l'exception des services qui en concentrent une part substantielle, elles se destinent principalement aux plus petits secteurs, transport, agriculture et énergie en tête. Ces branches en deviennent alors fortement dépendantes, que ce soit pour maintenir des productions intensives en volume grâce à la PAC ou financer des investissements stratégiques pour l'énergie ou les transports. A l'inverse, des branches importantes dans le PIB comme l'industrie ou le commerce sont très peu subventionnées.

Les dynamiques d'octroi de subventions suivent des trajectoires très hétérogènes.

Parfois contracycliques pour faire rapidement face à des crises majeures (Covid pour l'hôtellerie-restauration, Ukraine pour l'énergie, Subprimes pour la finance), elles restent majoritairement décorréllées de la conjoncture. Sur le temps long, elles peuvent aussi bien ralentir un déclin par leur intensité (agriculture) que l'accélérer par leur absence ou leur disparition (industrie ou agroalimentaire). Elles peuvent servir de soutien temporaire à une émergence (finance, informatique) ou constamment renforcer une domination (services).

Si ces données ne permettent pas d'inférence causale quant à leur impact économique effectif, il existe des intuitions fortes qu'elles ont de significatives incidences sur les prix (agriculture) et les marges (énergie, hôtellerie-restauration) en fonction de leur dimensionnement et du contexte dans lequel elles interviennent.

D'autres études seront bien sûr nécessaires pour mieux caractériser leurs effets et les comparer à ceux des autres formes de soutien public aux entreprises. En tout cas, les subventions semblent bien constituer une alternative graduellement privilégiée par les pouvoirs publics à des formes plus directes d'interventionnisme, une tendance accentuée par le développement massif des aides fiscales. Ce constat invite les recommandations de politiques publiques qui suivent.

## **Recommandations de politiques publiques**

### **Faire jouer la flexibilité**

D'abord, les subventions apparaissent comme un outil assez flexible. Rapidement déployable en cas d'urgence, il constitue une variable d'ajustement aisément pilotable à court terme pour la puissance publique. L'existence de variations trimestrielles très importantes selon les branches -de -70% jusqu'au triplement des subventions en trois mois- confirment cette flexibilité. Moins contraignantes juridiquement et administrativement que la commande publique ou la montée au capital, les subventions permettent des transferts budgétaires rapides. Cela les rend intéressantes pour des actions conjoncturelles, en affectant rapidement et massivement de la dépenses publique auprès de branches dans le besoin. Les flux étant plus contrôlables et les montants généralement forfaitaires, les subventions sont aussi plus faciles à réduire, contrairement aux aides fiscales. Là où une aide fiscale -surtout si elle est reconduite- peut entraîner de la dépendance et de l'accoutumance (Abdelsalam, Botte, et al. 2022), la subvention ponctuelle peut jouer un rôle de plus court terme, contrôlable par la définition préalable et précise des montants offerts et de leur destination. En ce sens, les subventions semblent également mieux indiquées que la commande publique qui requiert des besoins d'achat précis par l'Etat, et qui est plus lourde administrativement.

Néanmoins, la qualité de ce canal de transmission de la politique budgétaire ne semble pas évidente.

### **Définir et différencier**

Aucun impact macroéconomique sur la performance des branches n'est visible à travers ces données. Bien sûr, cela n'exclut pas l'existence d'effets bénéfiques pour certaines entreprises récipientes. Mais la masse significative de cette manne comparée à l'absence structurelle de liens avec la croissance économique pose nécessairement la question de son efficacité sinon de son rôle.

Si la croissance économique n'était pas l'objectif premier de l'octroi de subventions aux entreprises, ce que l'on peut très bien imaginer, il faudrait alors définir plus clairement des métriques de calcul de leur efficacité. Malheureusement, la nature non "résultat-orientée" des subventions et leur vocation à être versées sans contrepartie ne facilitent pas cette approche. Emerge alors un enjeu théorique de définition : la subvention aux entreprises doit-elle être une aide face à la difficulté ou une dépense publique accélérant la création de richesse ?

Il semble nécessaire de formaliser une définition politique cohérente de cet outil. Cela réduirait la confusion induite par la grande hétérogénéité des allocations de subventions et l'illisibilité endémique de leur cyclicité.

Cela permettrait également de clarifier le rôle de la subvention par rapport aux autres mécanismes d'aides aux entreprises. Si la commande publique doit rendre un service public suivant les stratégies du gouvernement et les exonérations accroître la compétitivité, quel rôle échoirait aux subventions ? Au vu de leur flexibilité préalablement discutée, j'argumenterais plutôt en faveur d'un mécanisme de soutien assistantiel face aux crises et aux déclins, laissant à la commande publique le rôle de soutenir des investissements stratégiques auxquels l'Etat veut contribuer.

## Réduire les asymétries d'information par des conditionnalités renforcées

Avec une définition économique aussi floue, les subventions sont sujettes à de possibles dérives. Par exemple, on ne peut exclure l'existence d'effets d'aubaine devant la masse des montants engagés. C'est ce que suggèrent les intuitions d'incidence sur les marges pour certaines branches, intuition recoupée par une étude précise de la Cour des Comptes (2023) qui regrettait des aides ayant parfois "plus que compensé la chute de l'EBE" lors du covid.

Or, la relative facilité d'accès aux subventions sans analyse approfondie des moyens propres des entreprises ne facilite pas l'éviction de ces effets d'aubaine : "l'intervention économique sous forme de subvention directe aux entreprises expose au risque de captation et de saupoudrage notamment en raison de l'asymétrie d'information entre les pouvoirs publics et les entreprises" (*Ibid.*).

Cette asymétrie d'information étant concomitante à la nature des processus d'octroi, elle pourrait être réduite par le renforcement des prérequis inscrits aux cahiers des charges. Sans généraliser le triste exemple du Fonds Marianne, où 2,5m€ de subventions ont été attribués sur la base d'un cahier des charges de quatorze lignes (Husson and Raynal 2023), force est de constater que les renseignements demandés aux entreprises pour l'attribution de subventions dans le cadre de France 2030 sont par exemple parfois assez lâches<sup>15</sup>. On ne peut certainement pas exclure l'hypothèse que des subventions puissent être accordés à des entreprises qui auraient les ressources propres pour financer seules leur projet.

Pour les subventions non liées à un projet particulier mais versées à titre d'aides à l'exploitation, un contrôle des moyens de l'entreprise pourrait être systématisé, comme c'était le cas pour l'aide au paiement des factures d'électricité pour les boulangeries en 2023<sup>16</sup> qui devaient prouver payer au moins 3% de leur chiffre d'affaires sous forme de factures énergétiques.

Par ailleurs, la nature volontaire de la demande de subvention constitue un autre écueil à un allocation optimale. Elle induit nécessairement des biais de sélection entre des entreprises bien informées sur les modalités de candidature et des entreprises non moins nécessiteuses mais moins bien au fait des mécanismes. Imaginer une automaticité des aides centralisée par l'Etat et basée sur des critères de performance objectifs réduirait grandement les asymétries d'information et les risques de dérives tout en améliorant le ciblage, l'efficacité et la cohérence des aides.

Enfin, si des mesures de contrôle *ex ante* des moyens des entreprises étaient trop lourds à conduire administrativement, un moyen plus simple de réduire les asymétries d'information lors de l'octroi de subventions serait l'interdiction du versement de dividendes. Une entreprise qui dégager suffisamment de profit pour rémunérer ses actionnaires après investissements et immobilisations ne semble pas avoir besoin d'une aide publique pour fonctionner ni financer son développement. Face à une entreprise en bonne santé envers qui l'Etat souhaiterait flécher de la dépense publique, un contrat de commande publique contraignant et explicitement créateur de valeur semblerait bien plus adapté qu'une subvention.

<sup>15</sup><https://www.info.gouv.fr/actualite/les-appels-a-projets-en-cours>

<sup>16</sup><https://www.impots.gouv.fr/information-simulation-depot-guichet-aide-gazelectricite>

## Faire du subventionnement sectoriel un enjeu politique et démocratique

Finalement, alors que ces données sectorielles mettent en lumière des différences de traitement très marquées entre les branches, une nouvelle question politique émerge quant aux choix d'affectation de cet argent public. Dans quelles conditions le choix politique très fort de ne pas subventionner l'industrie face à l'effondrement de ses emplois s'est-il décidé ? Pourquoi avoir subventionné l'agriculture dont les emplois ont suivi la même trajectoire ? Les divergences majeures qui apparaissent par l'étude historique des réceptions sectorielles de subventions ne semblent pas être discutées politiquement, comme le ferait par exemple un Plan de Financement de la Sécurité Sociale détaillant précisément les cibles de dépense.

Il me semble qu'il est un enjeu démocratique de décider plus clairement et au niveau structurel qui, comment et pour combien l'Etat apporte-t-il son secours.

Toujours dans le cadre de la mise à l'agenda politique, et surtout à l'heure où l'austérité budgétaire semble redevenir le paradigme dominant, il conviendrait aussi de questionner la structure des aides aux entreprises. Alors que le renoncement à l'impôt et la subvention non contraignante gagnent une importance grandissante dans le répertoire d'interaction économique de l'Etat, peut-être des économies sont-elles à réaliser sur ces montants dont l'efficacité est très difficile à prouver. Aussi, il pourrait être bienvenu de questionner le retour d'un interventionnisme plus direct pour financer plus efficacement et précisément des investissements indispensables et soutenir les branches en difficulté.

En titrant leur travail "Un capitalisme sous perfusion", les chercheurs de l'IRES mettaient en exergue les trop fortes dépendance et accoutumance des entreprises françaises à des aides publiques mal ciblées et calibrées. L'étude faite ici des subventions ne contredit certainement pas ce constat. Reste alors à savoir comment réduire la dépendance à cet argent public généreusement perfusé. C'est peut-être La Fontaine qui en résume le mieux l'aridité :

*Ce qu'on donne aux méchants, toujours on le regrette.*

*Pour tirer d'eux ce qu'on leur prête,*

*Il faut que l'on en vienne aux coups ;*

*Il faut plaider, il faut combattre :*

*Laissez-leur prendre un pied chez vous,*

*Ils en auront bientôt pris quatre.*

– Jean de La Fontaine, *La Lice et sa Compagne*, Fable VII, Livre II (1668)



## Bibliographie

- Abdelsalam, A., F. Botte, et al. (2022). “Un capitalisme sous perfusion : Mesure, théories et effets macroéconomiques des aides publiques aux entreprises françaises”. In: *IREES, CGT*.
- Abdelsalam, A. and A. L. Delatte (2023). “Répartition des recettes et dépenses publiques entre ménages et entreprises depuis 1949 : Nouvelles données”. working paper or preprint. URL: <https://sciencespo.hal.science/hal-04020073>.
- Aghion, P. et al. (Aug. 2019). “Missing Growth from Creative Destruction”. In: *American Economic Review* 109.8, pp. 2795–2822. DOI: 10.1257/aer.20171745. URL: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20171745>.
- Amable, B. (2023). *Le néolibéralisme*. Que sais-je ?
- Amegashie, J. (2006). “The economics of subsidies”. In: *Crossroads* 6.2, pp. 7–15.
- Andrews, D. and A. Saia (2017). “Coping with creative destruction: Reducing the costs of firm exit”. In: *OECD Economics Department Working Papers* 1353.
- Arrow, K. (1962). *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*. Princeton University Press.
- Arrow, K. and G. Debreu (1954). “Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy”. In: *Econometrica* 22.3, pp. 265–290. URL: <http://www.jstor.org/stable/1907353> (visited on 03/11/2024).
- Azzimonti, M., E. de Francisco, and P. Krusell (2008). “Production subsidies and redistribution”. In: *Journal of Economic Theory* 142.1. Monetary and Macro Economics, pp. 73–99. ISSN: 0022-0531. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jet.2007.03.009>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022053107001020>.
- Banque de France (2016). *Le référentiel du financement des entreprises : Les subventions*. Banque de France.
- (2023). *Projections macroéconomiques – Septembre 2023*. Banque de France. URL: <https://publications.banque-france.fr/projections-macroeconomiques-septembre-2023>.
- Barbier, J., M. Zemmour, and B. Théret (2021). *Le système français de protection sociale*. La découverte.
- Barilari, A. (2017). “Commande publique et politiques publiques”. In: *Gestion & Finances Publiques* 3, pp. 99–103.
- Baverez, N. (2003). *Les Trente Piteuses*. Paris: Perrin.
- Bergström, F. (2000). “Capital subsidies and the performance of firms”. In: *Small business economics* 14, pp. 183–193.
- Bojnec, S. and S. Zampa (2021). “Subsidies and economic and financial performance of enterprises”. In: *Journal of Risk and Financial Management* 14.11, p. 505.
- Brunier, S. and N. Krauberger (2011). “Pour une archéologie de la subvention agricole”. In: *Justice et sociétés rurales : du XVIIe siècle à nos jours – Approches pluridisciplinaires*. Rennes: Presses universitaires de Rennes, pp. 21–37.
- Cerulli, G. (2010). “Modelling and measuring the effect of public subsidies on business R&D: A critical review of the econometric literature”. In: *economic record* 86.274, pp. 421–449.
- Chettab, N. (2022). “La crise de la pandémie de la Covid-19, une destruction créatrice de la mondialisation”. In: *Marché et organisations* 43.1, pp. 43–63. DOI: <https://doi.org/10.3917/maorg.043.0043>.
- Chowdhury, P. et al. (2023). “Severe deterioration in food-energy-ecosystem nexus due to ongoing Russia-Ukraine war: A critical review”. In: *Science of The Total Environment* 902, p. 166131. ISSN: 0048-9697. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166131>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969723047563>.
- Comité de surveillance des investissements d’avenir (2023). *Lancement maîtrisé d’un plan d’investissements à impacts majeurs*. Tech. rep. Comité de surveillance des investissements d’avenir. URL: [https://www.info.gouv.fr/upload/media/organization/0001/01/sites\\_default\\_files\\_contenu\\_piece-jointe\\_2023\\_06\\_rapport\\_devaluation\\_csia\\_france\\_2030\\_vf\\_-\\_publique.pdf](https://www.info.gouv.fr/upload/media/organization/0001/01/sites_default_files_contenu_piece-jointe_2023_06_rapport_devaluation_csia_france_2030_vf_-_publique.pdf).
- Conseil des Ministres (1983). *Equilibres extérieurs de la France*. URL: <https://www.vie-publique.fr/discours/152544-conseil-des-ministres-25031983-equilibres-externiers-de-la-france-i> (visited on 04/02/2024).
- Coulbois, P. (1956). “Les Finances Publiques de la France de 1953 à 1955”. In: *Analyse des finances publiques* 17.3, pp. 439–450. ISSN: 00152218. URL: <http://www.jstor.org/stable/40909140> (visited on 03/30/2024).

- Cour des Comptes (2023). *Garantir l'efficacité des aides de l'Etat aux entreprises pour faire face aux crises*. Cour des Comptes.
- (2024). *Les stations de montagne face au changement climatique*. Cour des Comptes.
- De Long, J. and L. Summers (1991). "Equipment, Investment and Economic growth". In: *The Quarterly Journal of Economics* 106, pp. 445–502.
- De Meza, D. (1986). "Export subsidies and high productivity: Cause or effect?" In: *Canadian Journal of Economics*, pp. 347–350.
- Delatte, A. L. (2023). *L'Etat Droit Dans Le Mur*. Fayard.
- Desriens, M. (2007). "L'agriculture française depuis cinquante ans: des petites exploitations familiales aux droits à paiement unique". In: *Agreste cahiers* 2, pp. 3–14.
- Direction Générale de l'Administration et de la Fonction Publique (2023). *Chiffres Clés 2023*. Ministère de la Transformation et de la Fonction Publiques. URL: <https://www.fonction-publique.gouv.fr/files/files/Publications/Rapport%20annuel/2023/CC-2023-web.pdf>.
- Doré, G. (1868). *Vignette pour l'illustration de "Le Corbeau et le renard"*. Estampe. URL: <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb435744844> (visited on 04/13/2024).
- Dufourcq, N. (2022). *La Désindustrialisation de la France: 1995-2015*. Odile Jacob. ISBN: 9782415002183. URL: <https://books.google.fr/books?id=PP5wEAAAQBAJ>.
- Ecalte, F. (2023). "Les prélèvements sur les sociétés non financières et les subventions qu'elles ont reçues en 2022". In: *FIPECO*. URL: [https://fipeco.fr/commentaire/Les%20pr%C3%A9l%C3%A8vements%20sur%20les%20soci%C3%A9t%C3%A9s%20non%20financi%C3%A8res%20et%20les%20subventions%20qu%27elles%20ont%20re%C3%A7ues%20en%202022#\\_ftn2](https://fipeco.fr/commentaire/Les%20pr%C3%A9l%C3%A8vements%20sur%20les%20soci%C3%A9t%C3%A9s%20non%20financi%C3%A8res%20et%20les%20subventions%20qu%27elles%20ont%20re%C3%A7ues%20en%202022#_ftn2).
- Fontagné, L. and J Lorenzi (2005). *Désindustrialisation, délocalisations*. Conseil d'analyse économique. URL: <https://www.cae-eco.fr/staticfiles/pdf/055.pdf>.
- Fourastié, J. (1979). *Les Trente Glorieuses*. Paris: Presses Universitaires de France.
- France Stratégie (2020). *Les politiques industrielles en France. Evolutions et comparaisons internationales*. France Stratégie.
- (2024). *Comité d'évaluation du plan France Relance*. France Stratégie.
- Gourinchas, P. O. et al. (Sept. 2020). *Estimating SME Failures in Real Time: An Application to the COVID-19 Crisis*. Working Paper 27877. National Bureau of Economic Research. DOI: 10.3386/w27877. URL: <http://www.nber.org/papers/w27877>.
- Hart, S. L. and M. B. Milstein (1999). "Global Sustainability and the Creative Destruction of Industries". In: *Sloan management review* 41.1, pp. 23–33.
- Harvey, D. (2006). "Neo-liberalism as creative destruction". In: *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 88.2, pp. 145–158. DOI: 10.1111/j.0435-3684.2006.00211.x.
- Husson, J and C Raynal (2023). *Rapport d'information sur la création du fonds Marianne, la sélection de projets et l'attribution des subventions, le contrôle de leur exécution et les résultats obtenus au regard des objectifs du fonds*. Sénat. URL: <https://www.senat.fr/rap/r22-829-1/r22-829-11.pdf>.
- Hyman, D. (1993). *Public Finance*. 4th ed. Orlando: The Dryden Press.
- INSEE (2019). *Définition : Branche / Branche d'activité*. Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). URL: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1964> (visited on 04/15/2024).
- (2020). *Tableaux de l'économie française*. INSEE. URL: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/4318291/TEF2020.pdf>.
- (2023a). *Les entreprises en France*. URL: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/7681078/ENTFRA23.pdf> (visited on 04/15/2024).
- (2023b). *Poids des prélèvements obligatoires*. URL: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381412#:~:text=graphiquePoids%20des%20pr%C3%A9l%C3%A8vements%20obligatoires&text=2021%202022%202023-,Note%20%3A%20hors%20cotisations%20sociales%20imput%C3%A9es%20et%20cr%C3%A9dit%20d'imp%C3%B4ts.,Champ%20%3A%20France..>
- Inspection Générale des Finances (2007). *Les aides publiques aux entreprises : mission d'audit de modernisation*. Inspection Générale des Finances. URL: <https://www.vie-publique.fr/rapport/28868-les-aides-publiques-aux-entreprises-mission-dauidit-de-modernisation>.

- Inspection Générale des Finances (2013). *Pour des aides simples et efficaces au service de la compétitivité*. Inspection Générale des Finances. URL: <https://www.vie-publique.fr/rapport/33245-pour-des-aides-simples-et-efficaces-au-service-de-la-competitivite-rap>.
- Intercommunalités de France (2022). *Baromètre de la Commande Publique*. Intercommunalités de France. URL: [https://www.intercommunalites.fr/app/uploads/2023/03/V4\\_Barometre-commande-publique-2eme-semester.pdf](https://www.intercommunalites.fr/app/uploads/2023/03/V4_Barometre-commande-publique-2eme-semester.pdf).
- King, M. (2019). “Time to buy or just buying time? Lessons from October 2008 for the cross-border bailout of banks”. In: *Journal of Financial Stability* 41, pp. 55–72.
- Kivimaa, P. and F. Kern (2016). “Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions”. In: *Research Policy* 45.1, pp. 205–217. ISSN: 0048-7333. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.09.008>.
- Kumbhakar, S., M. Li, and G. Lien (2023). “Do subsidies matter in productivity and profitability changes?” In: *Economic Modelling* 123, p. 106264. ISSN: 0264-9993. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106264>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999323000767>.
- Li, M., M. Jin, and S. Kumbhakar (2022). “Do subsidies increase firm productivity? Evidence from Chinese manufacturing enterprises”. In: *European Journal of Operational Research* 303.1, pp. 388–400. ISSN: 0377-2217. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.02.029>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221722001345>.
- Loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations (2000). Loi n° 2000-321.
- Lordon, F. (2011). *D’un retournement à l’autre*. Le Seuil.
- Malliet, P. and A. Samutally (Jan. 2024). *Une évaluation macroéconomique multisectorielle du Plan France Relance à l’aide du modèle ThreeME*. Working Paper. OFCE. URL: [https://ofce.github.io/frelance\\_site/prespdf/France\\_Relance\\_WPmodule2.pdf](https://ofce.github.io/frelance_site/prespdf/France_Relance_WPmodule2.pdf).
- Marx, K. (1867). *Capital: Critique of Political Economy*. Vol. III. Moscow: Progress Publishers. Chap. 13.
- Mathieu, G. (1959). *Economies budgétaires : suppression d’un certain nombre de services et de subventions*. URL: [https://www.lemonde.fr/archives/article/1959/02/06/economies-budgetaires-suppression-d-un-certain-nombre-de-services-et-de-subventions\\_2156335\\_1819218.html](https://www.lemonde.fr/archives/article/1959/02/06/economies-budgetaires-suppression-d-un-certain-nombre-de-services-et-de-subventions_2156335_1819218.html) (visited on 04/01/2024).
- (1968). *Pas d’augmentation des tarifs publics pour les entreprises, subvention temporaire aux exportateurs*. URL: [https://www.lemonde.fr/archives/article/1968/06/27/bull-pas-d-augmentation-des-tarifs-publics-pour-les-entreprises-bull-subvention-temporaire-aux-exportateurs\\_3066913\\_1819218.html](https://www.lemonde.fr/archives/article/1968/06/27/bull-pas-d-augmentation-des-tarifs-publics-pour-les-entreprises-bull-subvention-temporaire-aux-exportateurs_3066913_1819218.html) (visited on 04/01/2024).
- Mazzucato, M. (2015). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. New York: PublicAffairs.
- Ministère de l’économie et des finances (2015). *Marchés Publics et autres contrats*. Ministère de l’économie et des finances. URL: [https://www.economie.gouv.fr/files/directions\\_services/daj/marches\\_publics/conseil\\_acheteurs/fiches-techniques/champs-application/MP-et-autres-contrats.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/directions_services/daj/marches_publics/conseil_acheteurs/fiches-techniques/champs-application/MP-et-autres-contrats.pdf).
- Musgrave, R. (1959). *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. McGraw-Hill.
- Parlement Européen (2024). *Financement de la PAC: faits et chiffres*. URL: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/106/le-financement-de-la-pac> (visited on 04/08/2024).
- Raies, A. (2011). “Une politique de baisse des subventions, favorisant la sélection des firmes, est-elle efficace?” In: *Recherches économiques de Louvain* 77.1, pp. 53–77.
- Rosanvallon, P. (1995). *La Crise de l’État Providence*. Paris: Seuil.
- Ruffle, B. (2005). “Tax and subsidy incidence equivalence theories: experimental evidence from competitive markets”. In: *Journal of Public Economics* 89.8. The Experimental Approaches to Public Economics, pp. 1519–1542. ISSN: 0047-2727. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.04.009>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047272704001665>.
- Sausset, A. et al. (Jan. 2024). *Evaluation ex-post de France Relance*. Working Paper. OFCE. URL: [https://ofce.github.io/frelance\\_site/prespdf/France\\_Relance\\_WPmodule5.pdf](https://ofce.github.io/frelance_site/prespdf/France_Relance_WPmodule5.pdf).

- Schuhbauer, A. et al. (2017). “How subsidies affect the economic viability of small-scale fisheries”. In: *Marine Policy* 82, pp. 114–121. ISSN: 0308-597X. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.05.013>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X1730177X>.
- Schwartz, G. and B. Clements (1999). “Government subsidies”. In: *Journal of Economic Surveys* 13.2, pp. 119–148.
- Schwartz, G. and Hugouenq, R. and Clements, B. (1995). *Government Subsidies : Concepts, International Trends, and Reform Options*. IMF Working Paper. URL: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1995/091/article-A001-en.xml>.
- Vianney (2023). “Les aides publiques aux entreprises : un commentaire sur le rapport de l’IRES”. In: *Des hauts et débats*. URL: <https://deshautsetdebats.blog/2023/01/31/les-aides-publiques-aux-entreprises-un-commentaire-sur-le-rapport-de-lires/>.
- Wannous, S. (2013). “Les économies d’énergie provoquées par la crise pétrolière de 1974 dans les bâtiments publics franciliens”. French. PhD thesis. Conservatoire national des arts et métiers - CNAM. URL: <fftel://tel-01078929f>.

Cette collection rassemble les mémoires de Master en Politiques Publiques et en Affaires européennes de l'École des affaires publiques de Sciences Po. Elle vise à promouvoir des mémoires de recherche de haut niveau reposant sur une approche analytique interdisciplinaire et débouchant sur des recommandations politiques fondées sur des résultats de recherche.

### **Ramage et plumage ?**

### **Dynamiques et cyclicité des subventions aux branches d'activité en France (1949-2023)**

Paul Vignat

### **Résumé**

J'analyse la décomposition par branche des subventions reçues par les entreprises marchandes entre 1949 et 2023, grâce à la constitution d'une nouvelle base de données. En volume, les branches reçoivent 2,75% de leur valeur ajoutée sous forme de subventions, une moyenne en hausse depuis la fin des Trente Glorieuses. Tendanciellement, les branches au poids moindre dans le PIB reçoivent la plupart des subventions, et en sont ainsi davantage dépendantes. Pour autant, la répartition et les dynamiques de ce soutien sont particulièrement hétérogènes selon les branches et les époques.

Ni cyclicité d'octroi ni impact macroéconomique visible n'émergent. Les variations parfois brusques de subventionnement semblent davantage tenir de choix d'économie politique pourtant rarement débattus que de systématicités conjoncturelles. Est donc posée la question de la place des subventions dans les politiques d'aides aux entreprises, de leur dimensionnement, de leur affectation sectorielle ainsi que leur conditionnalité.

### **Mots Clés**

Subvention, branche d'activité, aide publique, cycle économique