



Expertise économique et infrastructures de connaissance

Le cas des modèles de microsimulation lors de la
fédéralisation des politiques sociales

Prof. Alain JOUSTEN – Université de Liège (Promoteur)

Prof. Catherine FALLON – Université de Liège (Co-promotrice)

Dr. François GHESQUIERE – IWEPS

Prof. François THOREAU – Université de Liège (Président du jury)

Rudi VAN DAM – SPF sécurité sociale

Dr. Gerlinde VERBIST – Antwerp Universiteit

ISALYNE STASSART

Dissertation doctorale

Remerciements

Quatre ans et demi d'immersion dans le quotidien d'une doctorante ont prouvé que cette occupation est loin d'être aussi solitaire que je ne l'avais imaginée en commençant. Et c'est heureux !

Ces premières pages sont dédiées à toutes celles et ceux qui, d'une manière ou d'une autre, m'ont aidée, parfois portée, pendant cette période.

J'aimerais commencer par remercier l'institution qui a soutenu ma démarche en finançant ma recherche pendant quatre ans. Merci à Sébastien Brunet et aux collègues de l'IWEPS pour leur accueil. Un merci tout particulier à François Ghesquiere qui, voyant passer mon projet de recherche, s'est proposé de l'encadrer au nom de l'Institut. Quelle bonne idée ! Tes conseils judicieux et ton œil de sociologue n'ont cessé de guider mes réflexions et mes remises en question. Disponible et à l'écoute, tu m'as été d'une grande aide. Merci aussi à Nathalie qui a subi mes errances administratives et entendu mes doutes.

Merci mille fois à Alain Jousten d'avoir accepté de m'encadrer et de promouvoir ce travail de thèse. Vos relectures critiques et commentaires toujours pertinents m'ont permis d'enrichir et de préciser ma pensée. Votre expérience et vos connaissances ont apporté un éclairage particulier aux questions qui m'animaient et vos mises en perspective nuancées m'ont été infiniment précieuses.

Je remercie la passionnante et l'inspirante Catherine Fallon ! Il me faudrait l'écrire dix fois, vingt fois. Ce ne serait pas encore suffisant pour exprimer ma gratitude pour tes incalculables relectures, encouragements ou coups de bâtons (pouvant aller jusqu'à séquestration au château) en fonction de mes besoins et discussions précisant ma question de recherche. Merci d'avoir creusé et insisté.

Je suis aussi extrêmement reconnaissante à tous ceux et toutes celles que j'ai eu l'opportunité de rencontrer et d'interroger au cours de mon travail de terrain. J'ai adoré cette partie de la recherche. Mention spéciale aux chercheurs du CSB de l'université d'Anvers pour leur disponibilité, le temps consacré et l'intérêt porté à mon travail. Immense merci à Gerlinde Verbist dont les travaux et réflexions ont largement contribué au contenu de cette thèse et qui a généreusement accepté de rejoindre mon jury.

Merci aux nouveaux collègues du SPF Sécurité Sociale que j'ai rejoint en novembre dernier. Après avoir suivi quelques projets et interviewé plusieurs chercheurs pendant mon travail de doctorante, me voici membre de l'équipe à part entière ! Immense merci à Rudi et Natascha pour les échanges, la disponibilité, la patience et le temps libéré nécessaire à la finition de mon travail ainsi qu'à Sébastien, Sophie et Silke.

J'ai eu l'immense privilège de travailler au SPIRAL, aka, le meilleur centre de recherche de l'univers – voilà, c'est posé. J'y ai croisé des personnes inspirantes, aux profils différents et j'en ressors infiniment plus riche intellectuellement et humainement. Merci à Edwin, Mélanie, Perrine, Nathan, Béné, Fred, Hadri, JB, Kim, Martin, Fanny. Maxime qui est parti sauver la Wallonie. Colin, mon compagnon de galère qui a eu la bonne idée de ne pas trop prolonger. Merci à Justine et Aline avec qui j'ai eu la chance de partager un bureau pendant plusieurs années : deux chercheuses intelligentes, drôles et à l'écoute des tourments liés à la thèse et au reste. Merci à Céline dont la force de travail et le sens de la mise en commun continuent de m'impressionner et contribuent largement au climat si particulier qui règne au SPIRAL. Immense merci à Pierre pour son écoute, les balades dans les bois et ses encouragements. François pour sa poésie, la richesse de nos échanges et son soutien. Mathias, le dernier arrivé — mais quelle arrivée ! — qui n'a pas manqué d'accompagner la joyeuse bande de natation synchronisée dans l'eau glacée de Middelkerke ; Sarah et Lucas en tête. Merci à Damien pour sa folie maîtrisée, ses conseils et les dangereuses virées à SJS. Enfin, merci à la douce, la très sérieuse et très fêtarde (*mais comment fait-elle ?*), la lumineuse Hélène – et on me chuchote qu'elle est gentille !

Je continue avec les amies et amis. En commençant par les plus anciennes. Mes copines de toujours : Cécé, Julie, Laurane, Sophie, Eva et Made qui, si elles ont considéré mon activité avec prudence (formulons-le ainsi), m'ont toujours encouragée. Merci à ma brillante amie Louise dont les principes et la force de travail forcent mon respect ; et en plus, elle est marrante ! La créative et sémillante Margaux, que mon retour à Bruxelles a permis de retrouver, oh joie ! Mes français de Montréal : les merveilleux Dadoni et Ilham. Je n'oublie pas les liégeois : Yasmine que j'aime retrouver chez elle ou en terrasse à Paris ; Alex si, si, la famille ; la belle Aurélie ; Tiou que je me réjouis de célébrer en août ; Adri qui combine Paris, Liège et Bruxelles et chez qui je suis si bien installée. Et tous les autres. Merci.

Merci à Vincent. Distraction, transition, intrigue de qualité, un peu de sérieux et quelques encouragements.

Archie, mon ami qui s'est improvisé surveillant, qui m'a tellement fait rire et soutenue, que ce soit au blanc-cerise ou ti-punch, face à la mer ou entre Liège et Bruxelles.

Dédé, Méla et Steph, mes amours, je n'aurai pas assez d'une vie pour vous remercier ! Vous avez écouté mes râles, découragements, frustrations, énervements depuis si longtemps que si le karma existe, vous êtes tranquilles !

Ni cette thèse, ni moi, ne serions ce que nous sommes sans Maxime. Soutien sans faille, encouragements, lecture, relecture, rerelecture. Pour tout cela — et pour sa présence une journée de juillet il y a bientôt quatre ans — je lui serai éternellement reconnaissante.

Je voudrais aussi remercier ma famille ; mes parents et mes très chers frères Jérémy, Tanguy et Robin, ainsi que ma belle-sœur Valentine. Vous êtes tous un peu fous et on se comprend rarement, mais je vous aime infiniment. Merci d'avoir supporté mes excès et bêtises, plaintes et complaints, d'avoir accepté de me suivre souvent en m'arrêtant parfois (généralement une bonne idée). Vous êtes parfaits.

Enfin, Marie-Claire et Charly, à qui je dois tant et qui me manquent chaque jour.

Table des matières

<i>Introduction</i>	1
<i>Chapitre 1 : Cadre théorique</i>	4
1. Introduction	4
2. Le concept de « modèle »	5
2.1. Définition générale	6
2.2. Représentation, idéalisation et artefact.....	7
2.3. Les modèles comme des objets autonomes	8
2.4. Modélisation en sciences économiques.....	9
3. Construction d'un modèle	9
3.1. Constat de base : absence de mot d'emploi précis	9
3.2. Compétences spécifiques à l'activité modélisatrice.....	13
4. Fonctionnement des modèles	14
5. Bref historique des premiers modèles en sciences économiques	15
6. Les modèles de microsimulation.....	19
6.1. Le concept de simulation.....	19
6.2. La microsimulation : historique et définition	20
6.3. Composition et fonctionnement	24
6.4. Contexte : la microsimulation par rapport à d'autres techniques et outils	24
7. Place de ces modèles dans le processus décisionnel	27
7.2. L'expertise économique : La supériorité des économistes ?	30
7.3. Réseaux sociotechniques.....	32
7.4. Outils de preuve, outils de gouvernement et instruments d'action publique	34
7.5. Les modèles de microsimulation comme infrastructure	36
8. Conclusion.....	38
<i>Chapitre 2 : Méthodologie</i>	39
1. Introduction	39
2. Posture épistémologique	39
3. De la comparaison	42
4. Généalogie.....	44
5. Évolution du terrain et choix des intervenants	45
5.1. Les allocations familiales comme point d'entrée	45
5.2. Le CSB et les modèles de microsimulation	47
5.3. Formation au modèle européen EUROMOD	50
5.4. Le bonus logement	51

5.5. Terrain à l'IWEPS	52
6. Les entretiens en chiffres.....	53
<i>Chapitre 3 : Le modèle européen EUROMOD</i>	<i>55</i>
1. Introduction	55
2. Généalogie du modèle	55
2.1. Les premiers modèles	57
2.2. TAXMOD	58
2.3. Nouvelle tentative : POLIMOD	60
2.4. Un modèle comparatif : EUROMOD.....	61
2.5. Transfert au JRC.....	64
2.6. Un double mouvement... ..	69
3. EUROMOD et ses fonctionnalités en pratique	70
4. Avantages compétitifs du modèle	73
5. Appropriations nationales	75
6. EUROMOD et les bases de données	78
6.1. Quelle harmonisation ?.....	78
6.2. L'enquête SILC	79
6.3. Le rôle d'Eurostat et des équipes nationales	80
6.4. Eurostat et le transfert d'EUROMOD au JRC	82
7. Conclusion.....	83
<i>Chapitre 4 : la microsimulation en Belgique</i>	<i>87</i>
1. Introduction	87
2. Panorama des modèles de microsimulation en Belgique	88
2.1. Les pionniers	89
2.2. Années 2000 : consolidation des réseaux et institutionnalisation	98
2.3. Années 2010 : essaimage du modèle européen EUROMOD.....	109
3. Conclusion.....	117
<i>Chapitre 5 : Régionalisation des politiques sociales et des infrastructures</i>	<i>121</i>
1. Introduction	121
2. Infrastructures propres à la gouvernance des politiques sociales.....	121
3. Au niveau fédéral	123
3.1. Les modèles de microsimulation dans les services publics fédéraux.....	124
3.2. Datawarehouse et bases de données au service de la recherche.....	126
3.4. Infrastructures de connaissances et fédéralisation de compétences	133
4. Flandre : renforcement des infrastructures et logique de bonne gouvernance	134
4.1 Bonne gouvernance : <i>steunpunten</i>	134
4.2 IVA « simulatie vlaanderen ».....	139

5.	Wallonie : transfert des compétences sans infrastructure ?	141
5.1.	4P3U.....	142
5.2.	IWEPS.....	143
5.3.	AVIQ.....	148
6.	Conclusion.....	150
<i>Chapitre 6 : Transfert des allocations familiales.....</i>		<i>152</i>
1.	Introduction	152
2.	Historique de la politique des allocations familiales en Belgique.....	153
3.	Fonctionnement du système pré-réforme	157
4.	Décision du transfert de la politique familiale aux entités fédérées.....	159
4.1.	Revendications à l'origine du transfert	159
4.2.	L'accord de transfert	164
5.	L'étude des pratiques de microsimulation dans le suivi du transfert	165
5.1.	Les acteurs administratifs en présence	165
5.2.	Préparer le transfert des allocations familiales.....	167
5.3.	En Flandre : recours à l'expertise universitaire.....	168
5.4.	En Wallonie : le cabinet en charge.....	175
6.	Conclusion.....	179
<i>Chapitre 7 : déductibilité des emprunts pour habitations propres et uniques.....</i>		<i>180</i>
1.	Introduction	180
2.	Avant la sixième réforme : le bonus logement.....	180
2.1.	Définition et cadre	180
2.2.	Transfert de la compétence	181
3.	En Flandre : réforme en plusieurs étapes marquée par la collaboration entre administrations et centres de recherche.....	182
3.1.	Un réseau scientifique en soutien à la politique du logement	182
3.2.	EUROMOD.....	183
3.3.	FANTASI.....	185
3.4.	Suppression du bonus logement.....	186
4.	Wallonie : cabinets pour un « chèque habitat ».....	188
4.1.	Une étude universitaire pluridisciplinaire	188
4.2.	Le chèque habitat	192
5.	Conclusion.....	194
<i>Discussion</i>		<i>196</i>
1.	Introduction	196
2.	La puissance des économistes	196
3.	Le triangle universités, administrations et politique	199

4. Soutiens financiers et bases de données	203
5. Conclusion.....	205
<i>Remarques finales et conclusion générale</i>	<i>207</i>
<i>Références</i>	<i>212</i>
<i>Annexe 1 : Détails des entretiens réalisés.....</i>	<i>231</i>
<i>Annexe 2 : Liste des acronymes et abréviations</i>	<i>234</i>
<i>Annexe 3 : Modèles de microsimulation en Belgique</i>	<i>237</i>

Introduction

1988. Négociations tendues entre partis néerlandophones et francophones au sujet de réformes de l'État à venir. Leurs représentants s'affrontent par scénarios interposés alors que, selon une scène marquante dans l'histoire politique belge, un groupe d'experts s'affaire à l'étage pour simuler à l'aide d'un logiciel de simulation économique l'impact des différentes propositions mises sur la table. Les experts au parti chrétien-démocrate (CVP) du premier ministre Jean-Luc Dehaene informent en temps réel les négociateurs du parti, alors dominant sur la scène politique flamande, des potentielles conséquences économiques de la négociation. L'épisode est resté fameux au point d'imputer l'avantage pris par les partis néerlandophones dans la négociation au travail de cette équipe, instamment nommée *Toshiba-boys*.

L'arrivée de l'informatique, de la compilation de bases de données et des modèles économiques dans la prise de décision publique est une question politique majeure depuis plus de trente ans – et les modèles et simulations qui en dépendent s'invitent aujourd'hui constamment dans le processus décisionnel.

Plus de vingt ans après, en 2011, les négociateurs des partis pour une sixième réforme de l'État belge conviennent de transférer de nouvelles compétences dans le domaine de la protection sociale aux entités fédérées. Cet accord marque une étape cruciale dans l'histoire du processus de fédéralisation de la Belgique : pour la première fois, une partie des compétences liée à la sécurité sociale est transférée aux entités fédérées. Le secteur des « allocations familiales » représente un enjeu particulièrement important sur le plan budgétaire (on parle à l'époque d'un budget annuel proche des 6 milliards d'euros). Comment ce nouveau transfert a-t-il été préparé ? Les Communautés et les Régions ont suivi des voies politiques et administratives propres et ont mobilisé des techniques et des réseaux d'expertise différents afin de se préparer à la réception de ces compétences, mais aussi à la définition de politiques nouvelles.

Notre thèse propose de questionner cette évolution. En particulier, nous nous sommes intéressés à la façon dont des modèles sont utilisés dans le cadre décisionnel pour ce qui concerne les politiques sociales, définies comme des « interventions délibérées de l'État qui redistribue les ressources parmi les citoyens dans un objectif de bien-être » (Baldock, Vickerstaff et Mitton 2011 : 2).

Notre question de recherche interroge comment des formes d'expertise économique, traduites dans certains types de modèles économétriques, ont été mobilisées dans le cadre du processus décisionnel au niveau des politiques sociales en Belgique et en Europe. Ceci revient à poser, d'une certaine manière, la question de savoir comment sont prises les décisions publiques en matière de politiques sociales, quelle politique sera arrêtée et avec quelle capacité administrative, reposant sur quels outils et quelle expertise ? Pour répondre à ces questions, nous avons saisi l'opportunité fournie par la sixième réforme de l'État, dernière réforme institutionnelle en date de l'Etat belge. Ce transfert est singulier, car il remet en question l'entente tacite qui existait entre les différents acteurs politiques du pays afin de ne pas porter atteinte à l'unité de la sécurité sociale belge¹ (Arcq 1993).

Plus spécifiquement, nous avons investigué le transfert des compétences en matières d'allocations familiales et du bonus logement, au moment de la réforme en train de se mettre en place. L'étude du transfert de ces politiques, des techniques et des acteurs impliqués, a constitué pour nous un point d'entrée à l'analyse empirique de la manière dont l'expertise chiffrée est utilisée en Belgique dans la définition de politiques sociales – nous y reviendrons au chapitre méthodologique. Ces études de terrain nous ont permis de suivre les logiques d'expertise économique différenciées ayant présidé à l'adoption et à la mise en œuvre de ces réformes.

Notre travail s'est ainsi concentré sur un type très précis d'expertise : l'expertise économique, mise au service du développement de nouvelles politiques sociales et fiscales. Nous inscrivons notre recherche dans la ligne des réflexions à la croisée entre expertise chiffrée et gouvernance publique. En étudiant la manière dont les entités fédérées se sont saisies des allocations familiales, en tant que compétence nouvellement transférée, nous avons rapidement relevé l'utilisation d'une technique particulière : la microsimulation. Cette discipline se base sur des « microdonnées », c'est-à-dire des données portant sur des unités individuelles d'analyse, afin de simuler l'effet d'un éventuel changement de politique sur chaque unité. Nous avons orienté nos recherches et notre analyse sur ces modèles caractéristiques.

La présente thèse de doctorat se structure autour de sept chapitres, suivis d'une discussion et de conclusions générales. Le premier chapitre présente le cadre théorique dans lequel nous inscrivons notre réflexion. Une fois le concept de « modèle » défini le concept,

¹ Nous discuterons aussi des étapes et revendications qui ont conduit à ce premier transfert du système de sécurité sociale au chapitre 6.

nous montrons leur construction et leur fonctionnement. Nous proposons ensuite un bref historique de l'usage des modèles en sciences économiques, avant de cibler notre analyse sur les modèles de microsimulation en particulier. Enfin, nous nous penchons sur la façon dont les outils chiffrés sont mobilisés dans les processus décisionnels. Le deuxième chapitre aborde la méthodologie qui a guidé les présentes recherches. Comment s'intéresser à des objets technico-administratifs depuis une perspective de sciences sociales ? Nous détaillons quelques éléments épistémologiques permettant une telle saisie de ces objets complexes, avant de présenter nos études de cas, ayant pour dénominateur commun de traiter de politiques sociales en voie de redéfinition dans un contexte belge et un cadre européen plus large. Les chapitres quatre à sept sont consacrés aux dites études de cas. Nous étudions tout d'abord le modèle de microsimulation européen EUROMOD, qui offre une matrice d'intelligibilité de différents outils de modélisation développés au niveau européen et des États membres (chapitre 3). Le chapitre 4 traite plus spécifiquement des usages de la microsimulation en Belgique, en proposant une genèse de l'usage de ces instruments sur le territoire. Cette question sera élargie à l'occasion du chapitre suivant, qui approfondit l'analyse des infrastructures dont s'équipent le niveau fédéral, la Flandre et Wallonie. Les chapitres 6 et 7 examinent, quant à eux, deux politiques particulières que sont les allocations familiales, d'une part, et le bonus logement (déductibilité des emprunts pour habitations propres et uniques) de l'autre – les raisons du choix de ces deux politiques sont discutées au chapitre méthodo.

Au travers d'une analyse comparée entre la Flandre, la Wallonie et le niveau fédéral, nous travail de terrain met en évidence la progressive multiplication des modèles de microsimulation en Flandre et au fédéral ainsi que le triptyque d'acteurs ayant contribué à cette extension : universitaires, administratifs et politiques. Nous interrogeons ce que d'aucuns appellent la « puissance » des économistes en questionnant la place de leurs analyses dans les discours et la prise de décision. Nous discutons aussi, tout au long de notre thèse, des investissements et bases de données nécessaires à leur fonctionnement, que nous examinons grâce au concept d'infrastructure.

Enfin, le présent travail se conclut par une discussion s'attellant à mettre en lumière des dynamiques et enjeux liés au déploiement des modèles de microsimulation dans les processus d'action publique selon une approche doublement originale qui entend penser les modèles comme des « infrastructures » et en insistant sur leur non-neutralité.

Chapitre 1 : Cadre théorique

1. Introduction

Sur le plan conceptuel, la recherche que nous menons est tiraillée entre la très grande richesse des travaux consacrés aux questions de savoir chiffré et de modélisation et la relative faiblesse de la documentation interrogeant le rôle de la microsimulation dans la décision publique.

Ainsi, une portion des réflexions générales que nous présentons *infra* sont inspirées du champ des *Science and Technology Studies* (STS), de la philosophie des sciences et de la sociologie de la quantification.

Notre positionnement au carrefour de ces disciplines nous permettra d'exposer nos données empiriques présentées dans les chapitres suivants à des questions aussi essentielles que la construction du savoir, la place de l'expertise chiffrée et les modalités de son développement et les relations entre action publique et sources de savoir. La place laissée ci-dessous aux auteurs comme Alain Desrosières et Mary Morgan nous amènera à interroger la genèse de la construction de modèles et l'impact qu'ils peuvent avoir sur l'action publique – en d'autres termes, comment ils s'imposent et comment ils changent (ou peuvent changer) le monde. Nous ne manquerons pas d'aussi interroger la dualité de cette relation. Les modèles influencent le monde, mais ils le reflètent également. Comme les méthodes statistiques étudiées par Desrosières ou d'autres outils et méthodes qui se sont à un moment imposés, les modèles se sont développés dans des contextes intellectuels, sociaux et politiques particuliers, sont conséquemment porteurs d'une série de choix qui témoigne de leurs origines.

Si la sociologie de la quantification et la philosophie des sciences se sont largement intéressées à la notion de modèles économiques, ces deux disciplines se sont la plupart du temps cantonnées à l'étude de modèles macroéconomiques. À l'inverse, la littérature consacrée aux outils plus récents que sont les modèles microéconomiques (et microéconométriques) est largement descriptive et fonctionnelle. Les explications techniques et fonctionnelles qui y sont fournies mériteraient de se voir intégrées dans un raisonnement plus large, insistant sur leur impact dans la conduite de politiques publiques.

En faisant dialoguer la littérature sociologique et un objet économétrique, ce chapitre propose une synthèse originale de réflexions relatives à la construction du savoir et à la mise en place d'outils d'expertise dans le processus décisionnel, avec un accent inédit sur les modèles de microsimulation dans une perspective d'études de la fabrique des politiques sociales.

Avant d'en arriver à évoquer les modèles de microsimulation et leur place dans le processus de décision, il nous faudra d'abord définir la notion même de modèle ; traiter de sa construction, préciser son fonctionnement ; se concentrer sur la modélisation en sciences économiques ; et introduire les modèles économétriques et de simulation.

2. Le concept de « modèle »

Afin de spécifier notre focale et appréhender correctement notre objet d'étude — les modèles de microsimulation en Belgique — il est utile de commencer par conceptualiser la notion même de « modèle ».

Pour ce faire, nous évoquerons la littérature qui y est dédiée et nous nous attacherons à répondre à une série de questions relatives à l'activité modélisatrice. Qu'est-ce qu'un modèle ? Qui les utilise, comment et pour quel(s) usage(s) ? Dans quelles conditions et quelles en sont les limites ?

La modélisation a fait l'objet de nombreuses publications dans divers champs scientifiques, couvrant ses multiples aspects et dimensions. En effet, les modèles ont tantôt été considérés dans une perspective historique (Varenne, 2016 ; Armatte, 2005), tantôt selon leur rôle de représentation (Knuutila, 2005 ; Jebeile et Kennedy 2016) ou de fiction (Frigg, 2009). Cette diversité se retrouve aussi dans les disciplines scientifiques qui pensent, construisent et se servent desdits modèles : citons par exemple la physique ; la biologie ; la cosmologie ; l'économie, mais aussi les sciences sociales ou la philosophie (Frigg et Hartmann, 2020).

Dans cette section, nous commencerons par définir le concept de modèle. Nous décortiquerons ensuite ce qui fait un modèle, ce qui le compose. Puis, en accord avec Mary Morgan — économiste et professeure d'histoire et de philosophie de l'économie — nous étudierons leur construction et leur fonctionnement. Nous pourrons ensuite orienter notre analyse sur les modèles en sciences économiques, dans un premier temps, puis de simulation et, finalement, de microsimulation en suivant le principe de *general to specifics*. Cette manière de procéder nous permettra de saisir les techniques et modèles de microsimulation dans l'arsenal des outils d'expertise chiffrée en soutien aux politiques publiques. Enfin, nous

présenterons les interactions qui existent entre modélisateurs et décideurs publics et le rôle que jouent les modèles économiques (aux niveaux macro et micro) dans le processus décisionnel. Nous discuterons aussi du concept d'infrastructure que nous rattacherons aux modèles de microsimulation.

À travers ce chapitre, situé à mi-chemin entre une revue de littérature spécifique et la construction d'un cadre conceptuel propre, nous articulerons plusieurs dimensions afin de constituer une boîte à outils théorique qui permettra d'ensuite aborder le modèle européen de microsimulation EUROMOD et la dynamique de microsimulation en Belgique avec une vision claire, empruntée à la philosophie des sciences.

2.1. Définition générale

Si la littérature s'accorde sur le fait qu'il est compliqué de définir exactement ce qu'est un « modèle » (Morgan, 2012 : 12), ces objets se retrouvent au centre d'un nombre considérable de publications et travaux couvrant une pluralité de disciplines scientifiques (Frigg et Hartmann, 2020).

L'apparition et la montée en importance de ces outils n'interviennent pas de manière simultanée dans toutes ces disciplines. Selon l'économiste et historien de sciences, Michel Armatte : « parler de modèle dans les sciences physiques avant 1860, dans les mathématiques avant 1900, et pour les sciences sociales avant 1920, constituerait un anachronisme dans le vocabulaire mobilisé par les acteurs eux-mêmes » (Armatte, 2005 : 93). Ainsi, les premiers recours à la notion « modèle » ont lieu dans le champ de la physique. Armatte cite le physicien Ludwig Boltzmann qui, en 1902, définit le modèle comme étant une « représentation tangible d'un objet qui a une existence réelle ou qui est une construction factuelle ou mentale » (Armatte, 2005 : 94).

Michel Armatte donne à la notion de modèle une première définition très générale, qu'il juge « standard », dans son ouvrage consacré à la quantification et modélisation : « une représentation d'un dispositif réel par un système formel — par exemple un système d'équations — qui permette à la fois de penser ce dispositif, d'étudier son fonctionnement, et d'agir sur lui pour le contrôler ou le faire évoluer » (Armatte, 2010 : 177).

Plus récemment, Frank Varenne, maître de conférences en épistémologie à l'université de Rouen ayant amplement étudié la thématique, nous amène à considérer davantage le terme

de « modélisation », qui « ne désigne pas un modèle, mais désigne toute la procédure, toute la pratique individuelle ou collective au cours de laquelle on recourt à un ou — le plus souvent — à plusieurs modèles, cela de manière systématique et éventuellement itérative, en s’orientant selon une certaine perspective et selon certains objectifs d’enquête bien définis au départ » (Varenne, 2016 : 11 – 12). Il fait alors référence alors à l’américain Marvin Minsky qui écrit que « pour un observateur B, un objet A* est un modèle d’un objet A dans la mesure où B peut utiliser A* pour répondre à des questions qui l’intéressent au sujet de A ».

Ces auteurs partagent l’idée, largement discutée dans la littérature, selon laquelle un modèle est prioritairement caractérisé comme étant « une représentation simplifiée d’un système cible » (Varenne, 2016 : 12).

2.2. Représentation, idéalisation et artefact

La question de la représentation est, depuis le début des années 2000, l’un des principaux thèmes de discussion sur les modèles en philosophie des sciences (Knuuttila, 2005 : 1260). Ainsi, à l’entrée « models in science » dans la *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, on apprend que « beaucoup de modèles scientifiques sont des modèles de représentation : ils représentent une partie ou un aspect sélectionné du monde, qui est le système cible du modèle » (Frigg et Hartmann, 2020)². Nous verrons dans ce chapitre comment cette notion s’applique aux modèles de microsimulation. Frigg et Hartman donnent plusieurs exemples de types de représentation, parmi lesquels on retrouve l’idéalisations. Nous ne nous intéresserons pas ici aux débats scientifiques qui ont jalonné l’étude de la représentation des modèles, au cœur d’une littérature déjà conséquente (voyez par exemple Knuuttila 2005 ; Knuuttila 2011 ou Gelfert 2016) ; nous préférons réfléchir à la question des modèles et de la représentation tels qu’on peut les observer en sciences économiques, puisque c’est bien cette forme particulière d’expertise qui nous intéresse.

Nous suivons la philosophe Tarja Knuuttila lorsqu’elle avance que « l’accent mis sur la représentation ne rend pas justice aux divers rôles des modèles en sciences et qu’une approche plus matérielle et pratique de ceux-ci devrait être adoptée » (Knuuttila, 2005 : 1261). Elle considère que les modèles pourraient être traités avec succès comme des « artefacts épistémiques utilisés pour acquérir des connaissances de diverses manières » (Knuuttila, 2005 : 1261 ; Knuuttila, 2011 : 1). Dans cette perspective, « les modèles fonctionnent comme des

² Notons dans la *Stanford Encyclopedia of Philosophy* une autre entrée est entièrement dédiée au concept de représentation scientifique en philosophie des sciences et des polémiques qui l’entourent (Frigg et Nguyen, 2018).

outils externes de réflexion, dont la construction et la manipulation sont essentielles à leur fonctionnement épistémique » (Knuuttila, 2011 : 3).

Nous comprenons que la vision des modèles comme outils externes peut procéder du dépassement de la notion de représentation : ils peuvent constituer des objets autonomes.

2.3. Les modèles comme des objets autonomes

Pour développer son approche, Knuuttila s'inspire de la vision de Morrison et Morgan sur les modèles en tant que médiateurs (Morgan et Morrison, 1999), qu'elle estime être une tentative d'aborder les « fonctions épistémiques des modèles sous d'autres angles en plus de celui de la représentation » (Knuuttila, 2005 : 1265).

Les deux chercheuses considèrent les modèles comme des agents autonomes qui s'affranchissent de la théorie et des données par leur processus de construction. Morgan juge en effet que l'autonomie est une caractéristique importante des modèles. Morgan et Morrison avancent que « parce que la construction du modèle se déroule en partie indépendamment de la théorie et des données, les modèles peuvent avoir une vie propre et occuper une place unique dans la production de connaissances scientifiques » (Morgan et Morrison, 1999 : 18).

Ainsi, l'un de leurs principaux enseignements est que l'autonomie des modèles leur permet de les caractériser comme des instruments. Elles expliquent que, de la même manière qu'il existe différents types d'instruments, « les modèles peuvent fonctionner comme des instruments de diverses manières ». Elles en relèvent plusieurs, dont l'une des plus évidentes est « d'aider à la construction de la théorie » (Morgan et Morrison, 1999 : 18).

Nous noterons toutefois qu'en 2005, Morrison et Morgan ne délaissent pas totalement l'idée de représentation en ce qu'elles affirment que l'apprentissage des modèles dépend de la représentation : nous pouvons apprendre des modèles par ce qu'ils représentent (Knuuttila, 2005 : 1265).

En 2012, Knuuttila et Morgan concluent cependant que « le renvoi continu à la représentation ne semble pas fournir une base fiable pour discuter de la valeur épistémique des modèles » (Morgan et Knuuttila, 2012 : 70). Pour sortir de ce problème, elles exhortent à concentrer notre attention sur les types de « travail » que les modèles font en tant qu'instruments de production scientifique.

2.4. Modélisation en sciences économiques

Il nous appartient donc de réfléchir non seulement à ce que les modèles sont et d'où ils viennent, mais à ce qu'ils font, dans quel cadre et *via* quelle utilisation. Dans la présente sous-section, nous nous proposons de caractériser le rôle de la modélisation en sciences économiques.

Mary Morgan définit comme suit ce que les économistes appellent des « modèles » : « de petits objets mathématiques, statistiques, graphiques, schématiques et même physiques qui peuvent être manipulés de différentes manières » (Morgan, 2012 : 2). Nous considérons à sa suite que nous ne pouvons pas comprendre ce que les économistes retirent des modèles sans comprendre comment ils les utilisent ; et pour comprendre comment les modèles sont utilisés, il faut comprendre comment ils sont construits et ce que la représentation simplifiée de la réalité qu'ils proposent implique comme choix et abandons pour répondre aux questions posées.

Nous discuterons dans les deux sous-sections suivantes de la construction des modèles puis de leur fonctionnement.

3. Construction d'un modèle

Nous avons vu notamment avec Morgan qu'il faut comprendre comment un modèle est construit si l'on veut saisir son fonctionnement. Dans cette sous-section, nous allons donc penser le développement et la construction d'un modèle. Pour ce faire, nous évoquerons quelques remarques générales que l'auteur émet sur la naissance de modèles et développerons ensuite la typologie qu'elle propose pour saisir quatre processus différents de construction de modèles.

Ces réflexions nous seront utiles lorsque nous aborderons les différents modèles de microsimulation en Belgique et en Europe, puisqu'elles nous permettront de mieux saisir leurs conditions de développement.

3.1. Constat de base : absence de mot d'emploi précis

Morgan et Morrison relèvent, comme nous avons par ailleurs pu le remarquer, que les explications sur la construction de modèles ne sont pas légion dans des textes scientifiques.

Elles remarquent qu'il ne semble pas y avoir de « règles générales » ou de mode d'emploi précis pour la construction de modèles.

Elles proposent plusieurs explications à ce constat : la modélisation serait vue par certains comme étant une compétence tacite devant être apprise et non enseignée ; la construction de modèle serait non seulement un métier, mais surtout un art et donc affranchie des règles (Morgan et Morrison, 1999 : 12).

Construire un modèle c'est, selon Morgan, un processus visant à « donner forme aux idées », dans le sens de « fournir une *représentation* plus explicite ou exacte de nos idées sur le monde » (Morgan, 2012 : 20). Il n'existe, pour cela, pas « une » et unique manière de procéder.

Dans le premier chapitre de son dernier livre « The world in the Model », Mary Morgan passe en revue la littérature consacrée à la construction des modèles et présente quatre manières différentes de comprendre la fabrication des modèles (Morgan, 2012 : 20) : la recette de cuisine ; visualiser ; faire des analogies ; et, idéaliser.

Cuisiner selon une recette

La première renvoie au mathématicien et docteur en économie, Marcel Boumans, qui compare la construction d'un modèle avec le fait de faire un gâteau sans avoir de recette.

Dans cette image, les ingrédients sont des éléments de l'ensemble contenant des notions théoriques, des métaphores, des analogies, des concepts et techniques mathématiques, des vues politiques, des faits stylisés et des données empiriques (Boumans, 1999 : 67). L'intégration de ces ingrédients est satisfaisante lorsque le modèle répond à un certain nombre de critères a priori (Boumans, 1999 : 94), dont il donne une liste non exhaustive : selon lui, le modèle pourrait être « une solution à des problèmes théoriques ; une explication des phénomènes empiriques ; une indication des possibilités de politique économique ou un fournisseur d'une conception mathématique des phénomènes pertinents » (Boumans, 1999 : 94). Selon Boumans, les économistes choisissent les ingrédients de leur modèle, les combinent et les façonnent pour créer quelque chose de nouveau (Morgan 2012 : 20).

Visualiser

La seconde manière de comprendre la fabrication d'un modèle touche au fait de « visualiser », et donc aussi à l'imagination.

Morgan soutient que l'activité de création de modèles nécessite de l'imagination pour émettre des hypothèses sur le fonctionnement de l'économie, et puis la capacité et la compétence de parvenir à faire une image de cette idée (Morgan 2012 : 20).

Dans ce papier, elle s'intéresse à la manière dont les modèles non analogiques³ ont été construits et au processus de création de représentations. Elle prend le cas de la boîte d'Edgeworth, un modèle largement utilisé pour les travaux théoriques en économie au XXe siècle, qui, selon elle, fournit un bon exemple pour explorer le processus de création de représentations mathématiques de l'économie. L'étude de ce modèle met en avant un passage de l'habitude des économistes à représenter le monde par des mots à un éloignement de ceux-ci au profit des chiffres : les économistes se mettent à penser le monde économique de façon mathématique, l'imagination portant désormais sur la façon d'agencer les chiffres et non les mots.

Reprenant des logiques d'échanges marchands déjà résumés verbalement par ses prédécesseurs, Edgeworth va par exemple proposer des représentations graphiques se rapprochant de ce que les économistes désignent aujourd'hui sous le nom de « courbes d'utilité » (Morgan, 2004 : 756) qui sont aujourd'hui centrales dans l'étude des sciences économiques.

L'étude de la boîte d'Edgeworth montre comment, en faisant ces nouvelles représentations, les économistes de la fin du XIX^{ème} siècle ont ouvert la voie à de nouvelles conceptualisations qui n'auraient pas pu être représentées dans les anciennes formes d'économie verbale (Morgan, 2004 : 754). Donc, comment un nouveau type de représentation et d'imaginaire a permis de prendre en compte de nouveaux éléments (Morgan, 2004 : 755) ?

Elle insiste sur l'importance de ces nouvelles représentations du monde économique qui ont permis aux économistes d'argumenter dans des espaces conceptuels, au-delà ou derrière l'espace perceptif (Morgan, 2004 : 761) ; les concepts économiques doivent être visualisés — imaginés et imagés — dans ce même espace par l'économiste (Morgan, 2004 : 762).

Le fait est que les modèles mathématiques représentent quelque chose de différent des récits verbaux : ils impliquent d'autres concepts et utilisent d'autres types d'arguments. La version mathématique du monde économique est différente de celle faite verbalement (Morgan, 2004 : 764). Et pour arriver à cette nouvelle version du monde économique, il faut d'abord

³ Par « modèle non analogique », Morgan entend s'intéresser à des modèles dont la construction n'a pas été basée sur des analogies, des simplifications mathématiques ou des idéalizations de phénomènes observés, mais sur des processus d'imagination et de construction d'images pour « modéliser des aspects du monde [que les économistes] ne comprenaient pas entièrement et qu'ils ne pouvaient ni observer directement, ni aborder par voie d'expérimentation » (Morgan, 2004 : 754).

imaginer comment représenter le monde et comment faire une image de ce monde dans un modèle (Morgan, 2004 : 765).

Faire des analogies

Un autre pan de la littérature part des travaux de Mary Hesse au milieu des années 1960 (1966) et soutient que la création de modèles dépend de « nos capacités cognitives à reconnaître les similitudes et de notre créativité pour explorer ces similitudes » (Morgan 2012 : 23).

Au lieu d'imaginer des représentations graphiques qui ne procèdent pas de la simplification ou de l'idéalisation de phénomènes observés, il est possible de déployer un moindre effort d'imagination et tâcher de baser des modèles (qui seront, pour leur part, « analogiques ») sur des caractéristiques précises issues d'observations. Les scientifiques entendent, dans cette logique, bâtir des modèles sur la base de parties de ce qu'ils observent. Il leur reste à construire leurs modèles en essayant d'y accumuler des similitudes dans la forme, la structure, le contenu ou les propriétés entre la simplification qu'ils proposent et la réalité complexe qu'ils observent – et d'ensuite étudier ces similitudes de manière systématique.

S'il n'est pas ici chose aisée de résumer la démarche analogique, il nous faudra retenir que Morgan n'entend pas désigner l'ensemble des travaux de modélisation comme étant le fruit d'un travail d'imagination abstrait, qu'il s'agisse de caractéristiques analogues ou, comme nous le verrons ci-dessous, d'idéalisation plus large.

Idéaliser

Un quatrième compte-rendu de la formation du modèle le comprend comme un processus d'« idéalisation » (Morgan 2012 : 20). Dans ce cas, « la modélisation est décrite comme un processus consistant à identifier les relations d'intérêt et à les isoler des frictions et des perturbations qui interfèrent avec leur fonctionnement dans le monde réel pour donner forme à des modèles mondiaux plus simples et idéaux » (Morgan 2012 : 20).

Morgan discute des modèles comme idéalisation de manière plus approfondie à l'occasion d'une contribution à un manuel de la philosophie des sciences qu'elle partage avec la philosophe des sciences Tarja Knuuttila (Morgan et Knuuttila, 2012 ; elles y reviendront en 2019 dans un article paru dans *Philosophy of Science*). Elles partent de l'idée selon laquelle il est généralement admis parmi les philosophes des sciences que la plupart sinon tous les modèles impliquent des idéalizations. L'idéalisation est le plus souvent décrite comme « un processus

qui commence avec le monde complexe dans le but de le simplifier et d'en isoler une petite partie pour la représentation du modèle » (Morgan et Knuuttila, 2012 : 51). Elles précisent aussi qu'il n'est pas difficile de trouver des exemples de telles idéalizations liées au concept en économie, « où des hypothèses telles que connaissance parfaite, coûts de transaction nuls, plein emploi, biens parfaitement divisibles et courbes de demande infiniment élastiques sont communément élaborées et prises comme hypothèses de base, fournissant un contenu conceptuel dans les modèles théoriques » (Morgan et Knuuttila, 2012 : 54).

Cette construction idéalisée des modèles ne doit pas simplement être considérée comme un défaut devant être corrigé ; elle s'inscrit souvent, au contraire, « dans une stratégie épistémique cohérente qui fait un usage cognitif des contraintes intégrées dans un artefact concret, un modèle » (Knuuttila, 2011 : 3).

Nous avons ici repris les différentes démarches idéales typiques par lesquelles les modèles peuvent naître. Ceux-ci peuvent procéder de logiques différentes, qu'il s'agisse de combiner des ingrédients existants, mais épars dans une synthèse nouvelle (cuisiner selon une recette) ; d'imaginer purement et simplement des représentations de phénomènes qui ne pouvaient avant cela pas être observés (visualisés) ; de mettre en avant des caractéristiques similaires entre monde réel et écriture modélisée (faire des analogies) ; ou de simplifier le réel pour en offrir une représentation lisible et opérationnelle (idéaler).

Dans l'étude des modèles, il n'est pas évident de distinguer ces démarches, qui sont bien souvent liées. Cette section nous permettra de mieux distinguer et aborder les facettes de l'objet « modèle de microsimulation ». L'idée était ici de montrer qu'en plus de la pluralité des formes que peuvent prendre les modèles, leur raison d'être et les principes qui y ont amené peuvent être largement différents et que la « simplification » qu'ils impliquent ne doit pas être uniformément abordée.

3.2. Compétences spécifiques à l'activité modélisatrice

Quelle que soit la nature du processus suivi dans l'entreprise modélisatrice, la littérature met clairement en avant la dimension technique de la construction d'un modèle, qui passe par l'acquisition d'une série de compétences bien particulières.

Morgan écrit ainsi qu'« apprendre à dépeindre les éléments de l'économie, apprendre ce qui va s'emboîter et comment, pour faire fonctionner le modèle, sont des talents spécialisés

utilisant autant des connaissances tacites et artisanales qu'une connaissance articulée et scientifique » (Morgan 2012 : 25).

Elle fait l'hypothèse que les économistes acquièrent cette aptitude par l'apprentissage et pointe le talent considérable et reconnu de certains d'entre eux. Elle note aussi que « les compétences des économistes dans l'articulation et la fabrication de modèles, ainsi que leurs capacités imaginatives et créatives, se manifestent dans des proportions différentes dans différents épisodes de création de modèles, mais elles sont toutes essentielles au processus de formation des modèles » (Morgan 2012 : 25).

Dans les chapitres suivants, nous détaillerons les processus d'élaboration de plusieurs modèles de microsimulation (au niveau européen, mais aussi en Belgique). Notre travail de terrain au contact de modélisateurs chevronnés et débutants a permis de remonter le fil de l'apprentissage de ces compétences spécifiques, transmises au sein de centres de recherche ou *via* des réseaux de chercheurs dispensant des formations particulières à ses membres.

4. Fonctionnement des modèles

Après avoir passé en revue les différentes manières de construire un modèle, nous pouvons nous intéresser à la manière dont ces modèles, une fois développés, fonctionnent et ce que ça implique.

Les modèles peuvent remplir de nombreuses fonctions⁴ (Varenne, 2016) ; mais, selon Morgan et Morrison, ils remplissent généralement ces fonctions non pas en étant construits, mais en étant utilisés.

Elles écrivent ainsi que « les modèles ne sont pas des instruments passifs, ils doivent être mis au travail, utilisés ou manipulés » (Morgan et Morrison, 1999 : 32). Elles poursuivent en déclarant que « les modèles peuvent être des objets physiques, des structures mathématiques, des diagrammes, des programmes informatiques ou autre, mais ils agissent tous comme une forme d'instrument pour étudier le monde, nos théories ou même d'autres modèles ».

Morgan envisage la modélisation comme une méthode d'enquête. Elle affirme que les économistes se servent des modèles pour étudier deux domaines différents : « pour enquêter sur le monde du modèle et pour enquêter sur le monde que le modèle représente » (Morgan 2012 :

⁴ Franck Varenne en dénombre vingt, que nous ne détaillerons pas exhaustivement ici et qui comprennent une série de fonctions facilitant l'observation, la présentation intelligible, la théorisation, la médiation entre discours,...

30). Elle soutient que les modèles, grâce à leur autonomie vis-à-vis du monde qu'ils aident à décrire – attendu qu'ils constituent en eux-mêmes un monde réduit, « fonctionnent à la fois comme des objets sur lesquels enquêter et comme des objets avec lesquels enquêter » (Morgan 2012 : 31). Comme des « objets sur lesquels enquêter »⁵ signifie que les économistes recourent aux modèles pour étudier le monde dans le modèle afin de comprendre leurs idées ou théories économiques. La seconde partie de la double vie des modèles vise l'utilisation des modèles par les économistes comme des objets avec lesquels enquêter⁶. Selon Morgan, « l'individu ou le monde dans le modèle sert également d'objet pour enquêter sur l'aspect des personnes réelles ou du monde réel qu'il est censé représenter » (Morgan 2012 : 32).

5. Bref historique des premiers modèles en sciences économiques

Les points précédents nous ont permis de penser la modélisation au sens large, et d'effectuer un premier focus sur la modélisation en sciences économiques ; nous poursuivons notre réflexion par un bref historique, présentant également le rôle de la modélisation dans la discipline.

Dans l'introduction du livre qu'elles coéditent, Mary Morgan et Margaret Morrison expliquent que l'histoire des modèles dans la pratique scientifique — ainsi que leurs avantages et désavantages — a déjà fait l'objet de nombreux travaux (Morgan et Morrison, 1999 : 1). Dans un premier temps, la plupart de ceux-ci prenaient la physique comme point de départ (Morgan et Morrison 1999 : 1), qui permettait de proposer plus facilement un raisonnement sous une forme axiomatique (Morgan et Morrison, 1999 : 2). La pratique du commentaire philosophique sur les modèles en science économique apparaît beaucoup plus récemment, l'usage des derniers cités ne s'imposant qu'à partir des années 1950.

Nous n'entendons pas ici détailler l'historique exhaustif comme Morgan (2012) le fait, mais désirons présenter les différents moments qu'elle identifie comme autant de charnières à l'évolution de la « modélisation ». Durant ce qu'elle nomme la « préhistoire » de la modélisation, à la fin du dix-huitième et au début du dix-neuvième siècle, l'on ne retrouve que quelques exemples isolés de modèles. À partir de la fin du dix-neuvième siècle, une première

⁵ *As objects to enquire into.*

⁶ *As objects to enquire with.*

génération de modélisateurs apparaît : quelques économistes ont fabriqué et utilisé régulièrement ce genre d'outils, en cherchant à justifier cette activité encore singulière à l'époque (Morgan, 2012 : 8). Morgan donne l'exemple de Francis Edgeworth (voir aussi Morgan, 2004), économiste irlandais qui présenta en 1881 les différents contrats auxquels Robinson Crusoe aurait pu prendre part, mais il se garde bien alors de parler de modèle (Morgan, 2012 : 8).

Dans le domaine de l'économie plus spécifiquement, le véritable développement des modèles et méthodes s'y rapportant se joue grâce à la génération suivante de modélisateurs, apparus durant l'entre-deux-guerres, amenant à une utilisation largement répandue à partir de la deuxième moitié du vingtième siècle (Morgan, 2012 : 6). C'est à cette époque, dans la décennie 1930, que les économistes ont en quelque sorte labélisé le concept de modèle, et rendu ce vocable courant pour désigner des objets mathématiques et schématiques assez différents entre eux (Morgan, 2012 : 10 - 12). La véritable « invasion » des modèles n'interviendra qu'avec la génération suivante d'économistes, qui furent formés dans un environnement dans lequel la notion de modèle est devenue commune – et fut accolée à une série de démonstrations qui ne s'en réclamaient pas encore (Morgan, 2012 : 12). L'autrice donne ainsi l'exemple de William Baumol qui, en 1951, évoque un modèle de Roy Harrod, qui répondra qu'il « fabriqua[t] des modèles sans le savoir » (Harrod, 1968 *in* Morgan, 2012 : 12).

Ainsi, les premiers modèles étiquetés comme tels en sciences économiques remontent aux années 1930. Le tout premier fut développé aux Pays-Bas en 1936 par l'économiste — lauréat du prix Nobel en 1969 — Jan Tinbergen (Desrosières, 2008 ; Morgan et den Butter, 2000 ; Armatte, 2010 : 184). Il s'agit d'un modèle macroéconométrique – nous y reviendrons.

Le professeur d'économie — et, par ailleurs, ancien ministre néerlandais des Finances — Gerit Zalm consacre son chapitre de l'ouvrage édité par Mary Morgan et Frank den Butter à l'importance de la modélisation économique dans la prise de décisions publiques. Il retourne sur l'historique de la pratique aux Pays-Bas et rappelle le travail de Tinbergen qui, après celui de 1936, a préparé d'autres modèles macroéconomiques pour les économies américaine et anglaise (Zalm, 2000 : 4). Ce modèle macroéconométrique « constitué d'une vingtaine d'équations comptables et de comportement, dont la dynamique est donnée par la présence de variables retardées [...] se construit équation par équation avec une vague base théorique, et surtout, une démarche statistique d'ajustement par des régressions multiples et des corrélations partielles » (Armatte, 2010 : 184 - 185). Tinbergen « utilise alors le mot *modèle* pour la première fois et en dégage aussitôt un nouvel usage : la simulation de chocs et de politiques économiques,

qui intéresse les différents acteurs (syndicats, partis, agences gouvernementales) de la régulation économique » (Armatte, 2010 : 185).

Tant Michel Armatte qu'Alain Desrosières et Gerit Zalm mettent l'accent sur les conditions économiques de l'époque à l'origine du développement de ces modèles (Armatte, 2010 ; Desrosières, 2008 ; Zalm, 2000). Les années 1930 sont marquées par la grande dépression économique et c'est cet environnement qui voit les modèles économiques s'épanouir. Dans sa contribution, Gert Zalm lie changements économiques (dépression ; seconde guerre mondiale ; crise pétrolière des années 1970 ; ...) et évolutions des modèles macroéconomiques disponibles et note que l'expérience des modélisateurs a fait que « l'idée qu'il devrait y avoir un modèle unique pour l'ensemble des problèmes a été abandonnée. Au lieu de cela, une grande variété de modèles économiques a été développée pour faire face au large éventail de questions politiques différentes » (Zalm, 2000 : 5). Zalm propose une explication essentiellement basée sur l'expérience et les compétences grandissantes des modélisateurs, qui commencent à prendre conscience des capacités et limitations des outils sur lesquels ils travaillent.

Les trois auteurs pointent aussi les progrès de la technologie informatique et de meilleures statistiques économiques comme facteurs importants de développement desdits modèles – nous verrons que ces évolutions expliquent aussi la généralisation de modèles de microsimulation.

Lorsqu'Alain Desrosières étudie les différences de planifications néerlandaise et française (2008 : 143), il remarque qu'aux Pays-Bas sont construits très tôt des modèles économétriques du fonctionnement global de l'économie alors qu'il faudra vingt ans de plus à la France pour en développer de façon comparable. S'interrogeant sur les raisons de ce décalage, il avance, en développant une analyse de sociologie comparative, plusieurs hypothèses – notamment la personnalité de Jan Tinbergen, possible moteur de cette évolution grâce à son positionnement au croisement de la science économique et de la gestion publique.

Le recours grandissant des sciences économiques aux modèles ne constitue pas qu'une variation dans les outils utilisés, il a véritablement transformé la discipline en « un type d'activité très différent » (Morgan, 2012 : 2) – comme nous avons déjà pu le mentionner au point 3.1. (visualiser) du présent chapitre.

L'ouvrage *The World in the Model*, publié en 2012, vise précisément cette évolution : les économistes, qui raisonnaient avec des mots, raisonnent désormais avec des modèles (Morgan, 2012 : 5). Ce processus évolutif mérite d'être étudié non seulement comme l'adoption d'un nouveau langage, mais véritablement comme l'apparition d'une nouvelle manière de réfléchir : le passage d'une science verbale à une science basée sur le modèle a amené les économistes à ne plus présenter leur savoir en termes de lois générales, mais sous la forme d'une multitude de modèles spécifiques (Morgan, 2012 : 3). Morgan explique ainsi qu'à partir du dix-neuvième siècle, les sciences économiques sont devenues une « science plus technocrate, basée sur des outils, utilisant les mathématiques et les statistiques intégrées dans diverses techniques analytiques » (Morgan, 2012 : 2). Elle montre comment, de nos jours, des objets manipulables comme les équations ou les schémas constituent le point de départ de la démarche de recherche en économie. Ceux-ci sont utilisés pour théoriser, proposer des hypothèses, concevoir des expériences ; sont essentiels à la logique même de simulations et servent de base pour une part substantielle du travail statistique (Morgan, 2012 : 2). Les modèles sont centraux dans l'enseignement de l'économie, dans la prise de décision publique, sur les marchés financiers, dans l'orientation stratégique d'entreprises – en somme, dans tous les endroits où des décisions sont prises en mobilisant la science économique.

Cette omniprésence ne simplifie pas la compréhension de la discipline : les lois et principes généraux se sont effacés au profit de modèles spécifiques et épars et il est compliqué de savoir comment la science fonctionne. « Les modèles scientifiques ne sont pas des choses allant de soi ; et il n'est pas évident de savoir comment ils sont fabriqués, ni comment un scientifique raisonne avec et pourquoi » (Morgan, 2012 : 3).

La modélisation constitue donc *la* manière de fonctionner pour la pensée économique depuis l'immédiat après-guerre ; c'est bien la méthode, le fait de « modéliser » qui est au centre de l'activité des économistes (Morgan, 2012 : 13), que ça soit dans le domaine scientifique ou politique : « [à] tout endroit où des données statistiques étaient disponibles, la modélisation économétrique devint la manière adéquate de travailler [...]. En d'autres termes, les débats disciplinaires sont arrivés à ne plus porter uniquement sur les objets — les modèles, mais sur la capacité des économistes à raisonner avec eux — modéliser. Modéliser était devenu *le* mode de raisonnement accepté en économie ! » (Morgan, 2012 : 14). Morgan, plaçant la modélisation au cœur du travail et des réflexions des économistes, relève la nécessité de disposer pour cela de données statistiques. Nous reviendrons sur les liens qui entre bases de données et modèles.

6. Les modèles de microsimulation

La section précédente nous a permis d'avancer de la modélisation au sens large à son extrême importance dans la discipline économique. Il est désormais temps d'orienter notre revue de littérature sur les outils au cœur de notre travail de recherche : les modèles de microsimulation.

6.1. Le concept de simulation

Avant de traiter de microsimulation à proprement parler, il nous faut cadrer le concept même de simulation – au-delà de l'étude technique des modèles et de comment ils ont été développés. Il se fait que Mary Morgan s'y est également intéressée – et que, bien qu'elle ne soit pas la seule à le faire, nous posons le choix de continuer notre ancrage théorique à ses côtés.

S'il est compliqué de circonscrire l'intégralité des pratiques couvertes par cette notion de simulation en une définition univoque, un chapitre de son ouvrage de 2012 s'intéresse aux simulations des années 1960, qui étaient largement perçues comme « des technologies d'enquête qui utilisent des expériences pour révéler certains aspects des modèles à l'étude, et à partir desquelles des inférences peuvent être faites » (Morgan, 2012 : 303). Ces expériences couvrent des pratiques assez variées : des individus observés, des machines de calcul, des dispositifs de probabilité, des données statistiques ou des jeux de hasard (Morgan, 2012 : 301).

Elle entend saisir comment la pratique de la modélisation a su combiner les traditions expérimentales des statistiques, les méthodes plus récentes développées en sciences sociales et l'outil nouveau que constituent les ordinateurs pour fonder « la technologie de la simulation » (Morgan, 2012 : 302). L'enjeu est également de comprendre comment modèles et technologies de simulation interagissent – ou interagissaient durant les années 1960. Elle se basera pour ce faire notamment sur les travaux de Martin Shubik, dont les recherches illustrent la difficulté de définir ce qui relève de la simulation et ce qui y est tout à fait étranger (Morgan, 2012 : 306).

Morgan propose un parallèle entre les individus et foyers étudiés par les modèles de Guy Orcutt — pionnier de la microsimulation que nous présenterons à la prochaine sous-section — et les lames préparées pour des visionnages microscopiques. L'usage du microscope dans la recherche en biologie implique des techniques venues de la physique (dans la conception des lentilles, dans la gestion de la lumière) et nécessite l'intervention d'un chercheur (qui doit par exemple stimuler des cellules en observation) (Morgan, 2012 : 328). De la même manière, la microsimulation telle que fondée par Orcutt – et telle qu'encore largement pratiquée

aujourd'hui – met à contribution à des fins d'étude économique des pratiques mathématiques et statistiques, ne fût-ce que dans la définition et la mise à jour des échantillons d'individus ou de foyers étudiés (Morgan, 2012 : 329). Pour que son échantillonnage ait du sens, Orcutt doit veiller à ce que les différents sujets le composant offrent suffisamment de variances entre eux pour aboutir à des observations qu'il pourrait généraliser à la population. Comme Morgan le résume, « s'agissant de microsimulation, ce sont les scientifiques qui créent les possibilités nécessaires à l'observation de détails invisibles sans leurs modèles » (Morgan, 2012 : 329-330).

La complexité de ces paramétrages est facilitée et véhiculée par l'évolution des techniques et les simulations informatiques, qui constituent aussi, à leur tour, un outil « excitant » et jouent un rôle important dans de nombreuses disciplines scientifiques. Ceci ne manque pas d'attirer l'attention d'un certain nombre de philosophes des sciences, qui estiment ainsi que si les simulations informatiques constituent une nouvelle science intéressante et puissante, elles soulèvent également de nouveaux problèmes philosophiques.

Les auteurs Roman Frigg et Julian Reiss, quant à eux, considèrent que les simulations, « loin d'exiger une nouvelle métaphysique, épistémologie, sémantique et méthodologie, soulèvent peu ou pas de nouveaux problèmes philosophiques » (Frigg et Reiss, 2009 : 593) et sont d'avis que « les problèmes épistémologiques [...] présentés par les simulations ont beaucoup en commun avec ceux qui se posent en relation avec les modèles » (Frigg et Reiss, 2009 : 611).

6.2. La microsimulation : historique et définition

Le terme « microsimulation » est utilisé pour décrire une série de techniques de modélisation opérant au niveau des entités individuelles, auxquelles un ensemble de règles est appliqué pour simuler des changements d'état ou de comportement (Figari, Paulus et Sutherland, 2014).

Nous parlons de « microsimulation » pour désigner la « microsimulation économétrique ». L'économétrie est le domaine plus large qui utilise la théorie économique et les techniques statistiques pour analyser des données économiques (Stock et Watson, 2012) avec un *focus* sur les relations économiques (Wooldridge, 2014 : 1). En d'autres termes, les outils de microsimulation utilisent des méthodes économétriques pour fournir des prévisions au niveau des unités microéconomiques.

Cette manière innovante de mesurer l'impact des politiques économiques et sociales sur les caractéristiques et le comportement des unités à un niveau *micro* remonte à l'article fondateur de Guy Orcutt publié en 1957, que nous avons déjà mentionné plus haut. Ce dernier estime que les modèles disponibles à l'époque disposent d'une trop faible capacité prédictive dans la mesure où ils ne prédisent que les agrégats (Orcutt 1957 : 117). Didier Blanchet (ENSAE et auteur du premier modèle dynamique développé à l'Insee au début des années 1990) écrit par exemple que les modèles macroéconomiques « traitent les ménages comme un agrégat unique, dont les caractéristiques sont résumées par celles du ménage moyen représentatif » et que « ce parti pris a ses raisons, mais il est souvent insuffisant lorsqu'il s'agit d'analyser les conséquences de politiques sociales ou des politiques de transferts » (Blanchet, 1998 : 29). Les modèles de microsimulation utilisent des « microdonnées », c'est-à-dire des données portant sur des unités individuelles d'analyse, afin de simuler l'effet de tel ou tel changement de politique sur chaque unité (Mitton, Sutherland et Weeks 2014 : 1).

Guy Orcutt a développé à la fin des années 1950 des modèles et méthodes qui ont été très rapidement utilisées pour évaluer l'impact des politiques fiscales et sociales aux États-Unis (Morgan, 2012 : 315 ; Orcutt 1957). Son ambition était de s'éloigner des agrégats étudiés par la discipline macroéconomique et de s'intéresser aux données individuelles récoltées dans la population (Morgan, 2012 : 316 ; Orcutt 1957). Il suggère un nouveau type de modèle, visant à faciliter et améliorer les « tests d'hypothèses sur le comportement des individus, des ménages et des entreprises, et en fournissant des orientations dans la sélection des efforts de recherche ». Pour cela, « la caractéristique la plus distinctive de ce nouveau type de modèle est le rôle clé joué par les unités décisionnelles réelles du monde réel telles que l'individu, le ménage et l'entreprise » (Orcutt 1957 : 120).

Les modèles de microsimulation décomposent la « société » en une série d'unités d'analyse fondamentales : l'individu, le ménage, l'entreprise. Chacune de ces unités se voit triée selon certaines de ses caractéristiques, que Orcutt, dans son article pionnier de cette approche de la modélisation, appelle des « *operating characteristics* » – caractéristiques fonctionnelles (Orcutt, 1957 : 4). C'est donc bien une perspective fonctionnaliste qu'on retrouve à la base de l'élaboration de ces modèles, au sens où c'est à partir de la fonction occupée par chacune de ces unités que seront fabriqués toutes sortes d'agrégats regroupant ces différentes unités entre elles, à des fins de prédiction.

Avec la microsimulation, le périmètre d'action des modèles s'étend au fil des données qu'ils sont capables d'agréger et d'intégrer ; il y a donc un domaine d'intervention spécifique à chaque modèle et, plus encore, à chaque usage qui en est fait.

Depuis les années 1980, l'utilisation de la microsimulation a été considérablement facilitée et, par conséquent, son périmètre s'est considérablement étendu ; grâce, d'une part, à un accès plus large et plus simple aux données individuelles (que ce soit à partir d'enquêtes ou issues de données administratives) et, d'autre part, aux avancées technologiques permettant des capacités de calcul plus importantes à des coûts réduits (Blanchet *et al.*, 2016 : 688-689). En effet, les exercices de simulation réalisés à la fin des années 1960 à base de tabulations de données sur cartes perforées étaient lents, lourds et très peu flexibles. Même en ayant accès aux quelques ordinateurs de l'époque, les résultats n'étaient pas disponibles immédiatement ; la machine pouvait travailler dessus toute la nuit ; la moindre erreur entraînant une répétition du — long — processus de calcul (Atkinson, 2009 : 35-36). À l'heure actuelle, les simulations peuvent s'effectuer en continu et générer des réponses instantanées (Atkinson, 2009 : 36-37).

François Legendre, professeur d'économie praticien de ce type de modélisation, estime aussi que « ces méthodes répondent à une forte demande d'évaluation des effets des politiques fiscales et sociales, en particulier, les réformes du financement de la protection sociale, des politiques familiales ou encore des retraites » (Legendre, 2019 : 208) – il nous appartiendra d'en faire la démonstration ultérieurement pour le cas de la Belgique.

Cette demande de microsimulation s'illustre aujourd'hui dans des secteurs de l'action publique très différents, comme les transports, la planification urbaine ou les politiques de santé publique et bien d'autres encore. Mais il apparaît que son usage est particulièrement courant en matière fiscale. Il existe ainsi une famille de modèles connus, en anglais, sous le nom de *Tax-Benefit Models*. Cette appellation désigne les programmes informatiques qui permettent de simuler et de prédire les conséquences, sur la distribution des revenus, de modifications de l'impôt sur le revenu, des cotisations à la sécurité sociale, des allocations familiales, des pensions de retraite, des allocations de chômage et toute une série d'autres prestations (Atkinson et Sutherland, 1988).

Ainsi, au sein de l'OCDE, un groupe de travail (Groupe sur les méthodes d'estimation du Groupe de travail n° 2 du Comité des Affaires Fiscales) dont l'un des principaux objectifs a été de « favoriser les échanges de vues sur les modèles d'imposition utilisés par les pays membres » est créé en 1974 (OCDE, étude comparative sur les modèles d'imposition du revenu des personnes physiques, 1988). L'introduction d'un rapport de 1988 visant à examiner « l'utilisation et la conception de ces modèles », constate qu'« un nombre croissant de pays recourent maintenant à ce type de techniques formalisées pour évaluer les effets des propositions fiscales et estimer les recettes fiscales » (OCDE 1988 : 7).

L'utilisation de modèles de microsimulation en appui aux politiques publiques ne procède pas d'une simple réponse à la demande publique, mais de la volonté de ses spécialistes – et notamment par une série de chercheurs impliqués ou ayant été impliqués dans le programme européen EUROMOD. Holly Sutherland, Alari Paulus et Francesco Figari de l'université d'Essex estiment ainsi que les modèles de microsimulation sont utiles à différents stades de l'action publique. La microsimulation permet d'évaluer les effets de répartition— ou de redistribution — d'une mesure en décelant ses gagnants et perdants potentiels – que ce soit dans une approche *ex ante*, c'est-à-dire en soutien à la définition des politiques, ou dans le cadre d'une évaluation *ex post*, c'est-à-dire pour en évaluer les impacts, par exemple en termes de redistribution. L'impact qu'ont les politiques publiques sur la pauvreté dans un contexte donné⁷ peut ainsi être étudié.

Ces notions de « gagnants » et « perdants » nous paraissent décisives. Bessis et Cotton, rendant compte de l'essor de la microsimulation comme instrument privilégié pour concevoir et analyser des politiques sociales et fiscales (Bessis et Cotton, 2021), considèrent que ce mouvement « s'accompagne d'une forme de réduction des débats autour du système sociofiscal aux seuls gagnants et perdants » (Bessis et Cotton, 2021 : 21). Ils soutiennent que les modèles de microsimulation « contribuent à dépolitiser et repolitiser les modifications du système sociofiscal : d'un côté, ils réduisent la portée politique des réformes à une question unique et une forme d'évaluation monétaire, d'un autre côté, c'est précisément par cette question qu'ils parviennent à interpeller les citoyens et faire en sorte qu'ils s'intéressent à ces réformes » (Bessis et Cotton, 2021 : 30). Nous verrons, à l'occasion de nos deux cas d'étude, la manière dont les modélisateurs présentent leurs résultats et nous mettrons en avant la place de ces modèles dans les discours politiques et les débats publics. Les deux auteurs ajoutent qu'« une autre forme de dépolitisation semble aussi à l'œuvre dans le mouvement plus large de transformation des administrations que les *MMS* accompagnent. Cette transformation tient dans le paradigme “Rules as code”, selon lequel la législation devrait être traduite sous forme d'un code et pourrait se déplier sous forme d'équations qu'il n'y aurait plus qu'à résoudre pour trouver la bonne formule d'intervention » (Bessis et Cotton, 2021 : 30).

Intéressons-nous à présent, brièvement, à ce qui compose ces modèles et à ce dont ils ont besoin pour « tourner ».

⁷ Voir les nombreuses publications sur le sujet du *Centrum voor Sociaal Beleid* de l'université d'Anvers: <https://www.uantwerpen.be/nl/onderzoeksgroep/csb/publicaties/> (dernière consultation le 12 avril 2022).

6.3. Composition et fonctionnement

Comment fonctionne un modèle de microsimulation ? Pour tourner, un tel modèle a besoin de deux éléments principaux : une base de données individuelles détaillées et des modules répliquant les mesures et législations.

Concernant la base de données, Didier Blanchet met en garde et prône l'utilisation d'« un échantillon représentatif et suffisamment large, fournissant tous les éléments aptes à reconstituer les impôts ou cotisations dûs par les individus et les prestations auxquelles ils peuvent avoir droit, et permettant de modifier la détermination de ces obligations ou droits » ; « ceci inclut non seulement le détail des revenus des individus, mais aussi des informations sur leur mode de vie, leurs caractéristiques sociodémographiques, le volume et le type de leur activité, ainsi que la composition détaillée du ménage » (Blanchet, 1998 : 30).

Selon les créateurs du modèle belge du SPF Sécurité sociale MIMOSIS (Decoster et al., 2009) — nous en discuterons au chapitre quatre — une microsimulation se décline en trois étapes. La première vise la description de la mesure politique envisagée. Il s'agit de la réglementation de base (« baseline ») et de la réglementation de la réforme. L'étape suivante touche à la simulation en tant que telle ; soit l'« application des règles de calculs de la réglementation au fichier des données disponibles ». Enfin, la dernière étape se rapporte à l'évaluation de l'effet de la mesure. Cette évaluation s'opère à deux niveaux : le niveau budgétaire qui porte sur le coût de la mesure ; et le niveau de la répartition.

6.4. Contexte : la microsimulation par rapport à d'autres techniques et outils

Face à la pluralité de modèles de simulation et, même, de modèles de microsimulation, il nous importe de présenter les points de repère distinctifs qui permettent de ne pas les confondre.

Ex ante/ex post

Dans leur article consacré à l'élaboration d'un modèle de microsimulation pour la Flandre, Decancq, Decoster, Spiritus et Verbist (2012) soutiennent que « toute politique socio-économique crédible devrait reposer sur les meilleures connaissances disponibles *ex ante* et faire l'objet d'un examen minutieux *ex post* ». Ce faisant, ils distinguent les outils *ex ante* des outils *ex post*.

Pour ces derniers, ils précisent que dans cette branche de l'économétrie, le chercheur évalue l'impact d'une réforme politique ou d'un programme politique en comparant en détail deux groupes : les personnes ayant été exposées à la réforme (le groupe dit « traitement ») et ceux qui ont été épargnés (le groupe témoin) ; ainsi la comparaison de ces deux groupes indique l'effet de la réforme des politiques (Decancq *et al.*, 2012 : 5).

À l'inverse, « les évaluations politiques *ex ante* n'évaluent pas l'impact d'une mesure politique, mais ne font que décrire les effets budgétaires, distributifs et (parfois) comportementaux du résultat attendu de la réforme politique » (Decancq *et al.*, 2012 : 6).

Macro, famille-type et microsimulation

Dans le même article, Decancq *et al.* expliquent aussi qu'il existe trois sortes de modèles *ex ante* permettant d'évaluer l'impact d'un changement de politique au cours de sa phase préparatoire : les modèles macroéconomiques globaux ; les modèles d'une famille typique et les modèles de microsimulation (Decancq *et al.*, 2012 : 2).

Ainsi, ils écrivent que « les modèles globaux ou macroéconomiques évaluent les impacts globaux ou moyens des mesures politiques sur le PIB, la consommation et le bien-être, par exemple » ; alors que « les modèles d'une famille typique se concentrent sur un type de famille prédéfini et étudient l'impact d'une mesure politique d'une manière très détaillée, mais uniquement pour ce type de famille » – cette deuxième façon de faire impliquant de modéliser un panel de compositions familiales et de niveaux de revenus permettant d'évaluer l'effet que de potentielles réformes pourraient avoir sur ce type de familles. Enfin, « les modèles de microsimulation présentent les effets des mesures politiques au niveau de tous les agents économiques, ce qui permet d'étudier les impacts distributifs et budgétaires des réformes politiques ».

Modèles statiques ou dynamiques

Nous opérerons une dernière distinction entre modèles « statiques » et modèles « dynamiques ». Dans le premier cas, les états démographiques des individus sont supposés être fixes, alors les modèles de microsimulation dynamiques déterminent de manière endogène les caractéristiques démographiques telles que le statut par rapport au marché du travail, l'état matrimonial, la composition du ménage, etc., au cours de la simulation (Decancq *et al.*, 2012 :

7). Ces derniers sont notamment utilisés pour soutenir les réflexions et réformes des systèmes de retraite (Bessis et Cotton, 2021 : 9).

François Legendre détaille comme suit le fonctionnement d'un modèle statique :

« Prenons le cas de l'impôt sur le revenu où l'unité individuelle est le foyer fiscal. À partir d'un échantillon représentatif de déclarations fiscales, on calcule le montant de l'impôt avec le barème actuel : tous les éléments qui fixent le montant de l'impôt figurent dans la déclaration fiscale et le barème de l'impôt est programmé. On peut alors évaluer une réforme de l'impôt en calculant l'impôt avec le nouveau barème et en comparant, pour chaque contribuable, l'ancien et le nouvel impôt. Il est ainsi possible de chiffrer le coût (ou le rendement) agrégé de la réforme, mais aussi d'identifier les gagnants et les perdants de la réforme : leur nombre, la distribution des gains et des pertes, etc. Il est aussi possible d'évaluer les conséquences redistributives de la réforme : en effet, on pourra d'une part ventiler les contribuables en fonction de leur niveau de vie et, d'autre part, estimer la distribution des montants moyens de gains ou de pertes par tranche de niveau de vie. On pourra par exemple dire "le dernier décile de niveau de vie est le décile qui perd le plus à la réforme" et évaluer ainsi les conséquences de la réforme en termes de réduction ou d'augmentation des inégalités de niveau de vie » (Legendre, 2019 : 208).

On les appelle « statiques » parce que, « dans ces modèles, les individus ne réagissent pas au nouveau contexte qui est consécutif à la réforme que l'on veut évaluer » (Legendre, 2019 : 208). Les modèles dynamiques sont utiles lorsqu'on étudie une situation pour le long terme⁸. « La méthode cherche alors à reproduire des enchaînements dynamiques en engendrant les trajectoires de tous les individus de l'échantillon sur toute la période considérée » (Legendre, 2019 : 209).

Les chercheurs impliqués dans le modèle MIMOSIS résument qu'un modèle statique « comprend deux éléments : 1) un micro-jeu de données couvrant toutes les variables pertinentes pour un échantillon représentatif de la population, et 2) des règles constituant l'environnement économique d'agents individuels » et qu'« un modèle comportemental ajoute à cela un troisième élément, à savoir les réponses comportementales des agents aux changements de l'environnement économique » (Decoster et al., 2008 : 6), dans un souci d'intégration des dynamiques engendrées.

Ainsi, « le passage à l'approche dynamique consiste à ajouter à ces modèles une dimension temporelle » (Blanchet et al., 2015 : 10). Il est vraiment crucial de comprendre que, dans la microsimulation dynamique, « les calculs s'enchaînent » (Legendre, 2019 : 209). Nous

⁸ Pour un aperçu des modèles dynamiques, Decancq et al. (2012) nous renvoient à O'Donoghue C., « Dynamic Microsimulation: A Survey », Brazilian Electronic Journal of Economics, 2001.

verrons pourquoi c'est important et ce que ça implique lorsque nous aborderons — au Chapitre 4 — le modèle dynamique MIDAS développé au sein du Bureau fédéral du Plan.

7. Place de ces modèles dans le processus décisionnel

Après avoir discuté du concept de modèle ; de leurs modes de construction ; de leur place au sein des sciences économiques et, plus spécifiquement, des modèles de microsimulation, il nous appartient à présent de présenter le lien entre expertise modélisatrice et décisions publiques – vu l'intérêt que cette thèse porte à l'utilisation des modèles de microsimulation en soutien aux politiques sociales. Pour réfléchir à cette question, centrale dans notre analyse, nous allons faire appel à une série de travaux étudiant la place de l'expertise chiffrée dans la prise de décision publique.

Nous présenterons plus spécifiquement la littérature traitant de la maîtrise de la statistique comme composante de l'État ; de la présence et l'utilisation des savoirs économiques dans les orientations politiques ; des réseaux sociotechniques ; des chiffres comme outils de gouvernement pour introduire enfin la notion d'infrastructure de calcul en regard aux outils de microsimulation.

7.1. La maîtrise du chiffre : la statistique et la construction de l'État

Notre travail de thèse s'inscrit dans la perpétuation de réflexions sur le lien entre expertise chiffrée et gouvernance publique. Les paragraphes suivants seront consacrés à plusieurs concepts visant à illustrer le lien entre chiffre et construction de l'État – sans à ce stade veiller à insister sur les variations du cas belge ; l'idée étant pour l'instant d'introduire des réflexions théoriques.

Le « fondateur de la sociologie de la quantification à la française » (Lemoine, 2009 : 360), Alain Desrosières, est une référence incontournable pour nombre d'auteurs cités dans ces pages. Son « Argument statistique », publié en 2008 et rassemblant des articles, des communications et des contributions, constitue ainsi « un recueil incontournable et fondateur pour la sociologie de la quantification, et plus particulièrement de la statistique, en France » (Lemoine, 2009 : 359). Il y définit sa conception de ce qu'est la « statistique » : « l'ensemble formé par la mise en forme, l'enregistrement et les algorithmes d'analyse de données quantitatives, sous forme de séries, d'indices, de modèles économétriques et de beaucoup

d'autres outils aujourd'hui disponibles dans les banques de données et les "packages" informatiques » (Desrosières, 2008 : 6).

Les modèles économétriques y sont explicitement cités et font donc, selon Alain Desrosières, partie de l'appareillage statistique qui « est conçu, se légitime et voit son institutionnalisation se consolider à travers le temps dans l'espace tenu situé entre la science et l'État » ; la statistique étant étroitement associée à la construction de l'État (Lemoine, 2009 : 360). Cette dernière affirmation demande un peu de développement. Historiquement, l'expertise statistique s'est inscrite dans un effort de consolidation de l'administration nationale (Desrosières, 2008 : 26), à tel point que c'est parfois la manière dont les savoirs sont constitués et mobilisés qui explique la variance dans l'organisation des États, et inversement (Desrosières, 1993 : 27 – 28). Pour illustrer lesdites variances, Desrosières propose cinq idéaux types de déploiement statistiques dans cinq configurations étatiques distinctes. L'État peut être ainsi être qualifié d'« ingénieur » en se substituant à l'initiative privée, ce qui implique le développement d'outils statistiques permettant une politique planiste ; de « libéral » au sens européen de « favorable à l'économie de marché » et où « les statistiques, si elles existent, visent à rapprocher les marchés réels de ceux de la théorie, notamment en matière de prix » (Desrosières, 2014 : 42) ; « providence » où l'accompagnement du marché du travail repose sur une production statistique de type probabiliste ; « keynésien » où la focale sur la « demande globale » et le pilotage macroéconomique implique une vision claire des flux macroéconomiques ; et « néolibéral » où l'intervention de l'État par voie d'incitation suit des justifications en termes de comportement individuel reposant sur des analyses microéconomiques (Desrosières, 2008 : 39 – 56). Ce faisant, Desrosières détaille en miroir cinq idéaux types qui permettent de mieux comprendre comment les États sont caractérisés par des expertises spécifiques à différents moments et comment les statistiques changent aussi en fonction du type d'État. Il décrit des processus de co-construction entre types d'expertise et types d'État.

Interrogeant les liens entre expertise technique et démocratie, il affirme que « la statistique est devenue, depuis Quetelet et la création de *bureaux nationaux de statistique* au XIX^{ème} siècle, un langage commun, point de passage de plus en plus obligé dans les débats sociaux » (Desrosières, 2008 : 58) et estime qu'à ce titre « elle est un objet intéressant à étudier à condition d'essayer d'intégrer dans l'analyse le contenu même des schèmes cognitifs et des savoirs mobilisés par les experts » (Desrosières, 2008 : 59).

Dans ses écrits, Desrosières distingue encore deux verbes, deux idées ; « quantifier » et « mesurer ». « Quantifier », explique-t-il, signifie « exprimer et faire exister sous une forme numérique ce qui, auparavant, était exprimé par des mots et non des nombres » alors que « mesurer » « implique que quelque chose existe déjà sous une forme mesurable selon une métrologie réaliste » (Desrosières, 2014 : 38).

La mesure constitue donc un exercice relativement simple, là où la quantification demande un travail conséquent de mise en équivalence, qui se décompose en deux moments : convenir et mesurer. Cela implique « une traduction, c'est-à-dire une action de transformation, résultant d'une série d'inscriptions, de codage et de calculs et conduisant à une mise en nombre » (Desrosières 2008 : 62). En effet, le verbe « quantifier » suppose qu'une série de conventions d'équivalence préalables (il reprend ici une notion de Bruno Latour et de Laurent Thevenot) soit élaborée et arrêtée, c'est-à-dire un accord entre les parties concernées par cette catégorisation ; ce qui implique certains compromis, négociations et traductions, dans la logique initiée notamment par Michel Callon (1986), qui s'intéresse à la manière de communiquer sur des objets et phénomènes communs depuis des points de vues différents. C'est une fois que ces conventions sont mises en œuvre que la phase de mesure proprement dite émerge.

Il remarque que beaucoup d'utilisateurs, notamment des économistes, se concentrent sur la mesure, mais négligent voire oublient les négociations antérieures. Or, Desrosières insiste sur l'importance de la « dimension socialement et cognitivement créatrice » (Desrosières, 2014 : 39) de cette activité qui transforme le monde en le reconfigurant.

Dans son optique, la quantification, comprise de la sorte, « crée une nouvelle façon de penser, de représenter, d'exprimer le monde et d'agir sur lui » (Desrosières, 2014 : 39). En ce sens, il affirme que la statistique « transforme le monde par son existence même, par sa diffusion, par ses usages administratifs, scientifiques, politiques ou journalistiques » (Desrosières, 2014 : 39). Construire ces espaces d'équivalence qui permettent la mesure est un acte à la fois technique et politique. Desrosières postule alors que les conventions de quantification sont elles-mêmes « le produit de l'histoire de l'État et des modes de gouvernement » (Desrosières, 2014 : 40).

Aussi, lorsqu'il traite de l'harmonisation des statistiques dans le cadre européen (Desrosières, 2014 : 122 et 148), il conclut que les statistiques non harmonisées, issues de conventions différentes, ne sont utiles que dans un seul pays et ne peuvent pas circuler, car personne ne connaît la signification (politique et sociale) et le crédit qu'il convient de leur accorder. Mais si les produits statistiques sont harmonisés, ils peuvent circuler et être acceptés

ailleurs en sachant que chaque pays garde de toute façon la maîtrise de ses méthodes de mesures spécifiques.

Il s'agira, lorsque nous rentrerons dans le fonctionnement du modèle EUROMOD, de sa base de données européenne harmonisée par Eurostat et des différents modèles économétriques existants en Belgique, de penser ces outils à l'aune de ces réflexions.

7.2. L'expertise économique : La supériorité des économistes ?

Avec Mary Morgan, nous avons évoqué la place de plus en plus importante prise par les modèles dans la science économique aux États-Unis. Dans cette section, nous allons réfléchir à l'influence des savoirs économiques dans la société et plus précisément, dans le processus décisionnel, en tant qu'expertise scientifique reconnue.

En termes de savoirs experts, Daniel Hirschman et Elizabeth Popp Berman assurent que l'économie est la science sociale la plus influente politiquement aux États-Unis (Hirschman et Popp Berman, 2014) comme en atteste la présence des économistes dans les institutions officielles comme la Maison-Blanche ou la Réserve fédérale américaine. Dans son ouvrage « Economists and societies », Marion Fourcade fait le même constat et introduit son propos en affirmant que « les économistes sont partout » (Fourcade, 2010). En Belgique, notre thèse va réfléchir à l'influence et l'utilisation des modèles de microsimulation développés par des économistes en faisant une comparaison Nord/Sud.

Nos investigations tendront à démontrer que les savoirs économiques revêtent une grande importance pour la prise de décision publique à certains niveaux de pouvoir en Belgique, mais pointeront dans le même temps le fait que les positions des responsables politiques semblent finalement primer sur l'expertise économique.

Fourcade a, pour le cas américain, montré que cette prévalence des élus sur les économistes peut exister, même lorsque ces derniers parlent d'une seule voix. Dans ces configurations où ils n'ont pas la mainmise sur la prise de décision et qui ne relèvent donc pas de régime technocratique au sens d'Habermas (1973), les économistes peuvent influencer l'élaboration de politiques publiques par le biais de plusieurs voies. La position institutionnelle des économistes dans les processus décisionnels n'en constitue qu'une. Ainsi, l'autorité professionnelle des économistes (deuxième voie) se déploierait plus facilement dans les situations incertaines, dans lesquels les décideurs publics sont amenés à s'ouvrir à des solutions

techniques inédites. Plus largement, l'influence indirecte des économistes passe par la propagation du discours économique, qui remodèle la façon dont les décideurs comprennent et envisagent les questions auxquelles ils font face – où l'on parle d'infrastructure cognitive modifiée par les savoirs économiques (troisième voie). Ces principes ont été fondés sur une analyse américaine, et il nous appartiendra de les vérifier pour notre cas d'étude belge.

Hirschman et Popp Berman, dans le prolongement de Bernstein et de Fourcade, comprennent l'« autorité professionnelle » comme faisant référence à la situation générale de la discipline économique, qui varie géographiquement et historiquement (cette discipline, qui n'existait pas au dix-septième siècle s'impose comme domaine d'études prestigieux, bien installé et financé au milieu du vingtième siècle).

Par « position institutionnelle », les auteurs veulent souligner l'importance de la présence d'économistes dans les organisations de décision ou les réseaux d'élite. Les économistes peuvent occuper des positions leur permettant de prendre directement des décisions politiques ; c'est le cas, par exemple, dans de nombreux pays pour les économistes qui sont à la tête des banques centrales et qui disposent alors de la marge de manœuvre nécessaire pour déterminer la politique monétaire.

Enfin, les « infrastructures cognitives » désignent les styles économiques de raisonnement (au sens de Hacking, 1991) prévalant parmi les élites des décideurs politiques, ainsi que la mise en place de dispositifs de politique économique qui produisent des connaissances et aident à prendre des décisions.

Le processus de prise de pouvoir de la pensée économiste tant en termes d'autorité professionnelle, de position institutionnelle et d'infrastructure cognitive est également documenté. Dans « Economists and societies », Marion Fourcade raconte comment cette nouvelle forme d'expertise a émergé et comment elle a su s'imposer et parvenir à étendre son influence à travers le monde. Elle identifie et détaille trois phases de l'évolution de la discipline (la disciplinarisation amenant les débats économiques vers les cénacles universitaires entre la fin du 19^{ème} siècle et les années 1920 ; la mutation en technique de gouvernement par la modélisation et la comptabilité nationale entre les années 1930 et 1960 ; et l'institution de la « gouvernementalité néolibérale » qui voit les logiques économiques s'imposer dans tous les aspects de la vie humaine) jusqu'à devenir le domaine d'étude et de pratique scientifique légitime et hautement technique qu'elle est aujourd'hui.

Il est cependant important de noter que si l'histoire globale et internationale de la discipline est essentielle, elle demeure incomplète. En effet, la pensée économique est

effectivement apparue partout dans le monde, mais à chaque fois différemment. Fourcade explique que l'institutionnalisation de l'expertise économique dans le domaine des sciences, des politiques ou des entreprises a emprunté des voies différentes selon les pays. Les connaissances scientifiques et politiques sur l'économie ont été conceptualisées et institutionnalisées de diverses manières, dans des endroits distincts et pour des raisons spécifiques. Fourcade reprend ainsi des travaux de Richard Biernaki pour montrer que les méthodes de quantification ayant cours dans les manufactures textiles allemandes et anglaises ont amené à des conceptualisations différentes de la force de travail dans ces deux pays. Les contextes strictement matériels de production peuvent ainsi avoir des répercussions sur la formulation de problèmes divers et partant, sur la conceptualisation proposée dans un second temps par les économistes. Elle poursuit en assurant que non seulement les économistes de différents pays avancent et portent généralement des idées et des positions politiques différentes ; leur rapport à l'expertise sur l'économie ne se justifie pas non plus de la même manière. Il nous appartiendra d'en discuter au fil de notre analyse empirique, en présentant les réseaux d'experts économistes et les modèles qu'ils ont portés voire défendus.

Aussi, nous suivons Collins et Evans lorsqu'ils affirment que « [l]e savoir est intimement lié à des configurations particulières d'institutions [et] de relations de pouvoir » (Collins et Evans, 2008 : 612) ; les choix ne sont dès lors jamais entièrement techniques, mais dépendent de la socialisation des experts (Collins et Evans, 2008 : 614). En d'autres termes, « l'expertise s'acquiert à travers des périodes d'interactions prolongées à l'intérieur d'une communauté » (Collins et Evans, 2008 : 620), « dans des contextes historiques, politiques et culturels particuliers » (Jasanoff, 2003 : 393).

Dans cette optique, notre recherche vise le suivi de la mobilisation des modèles économétriques utilisés en Belgique selon une approche sociohistorique, c'est-à-dire, en appréciant les spécificités du développement de l'expertise économique en Belgique, qui sont fonctions du contexte temporel, mais aussi géographique et des réseaux de connaissance qui les portent.

7.3. Réseaux sociotechniques

Il nous semble opportun d'intégrer dans notre arsenal théorique, les réflexions touchant aux laboratoires et centres de recherche et à leurs intermédiaires qui contribuent à la production scientifique, dans le domaine de l'économie comme pour les autres disciplines.

Notre travail de terrain s'est notamment attaché à comprendre comment les nouvelles politiques des allocations familiales ont été construites en Belgique après le transfert de la compétence aux entités fédérées. Comment les montants et divers suppléments ont-ils été concrètement arrêtés ? Quels réseaux d'experts ont été mobilisés pour le développement de cette politique ?

Pour comprendre comment des faits scientifiques⁹ émergent et se constituent, Michel Callon (1988) remonte au laboratoire et aux intermédiaires de toute sorte qui s'y trouvent rassemblés et qui médiatisent le dialogue du chercheur avec la nature et la société à travers des réseaux sociotechniques.

Confronté à l'extrême diversité et à l'hétérogénéité des différentes ressources d'un laboratoire, Michel Callon les groupe en quatre grandes catégories, reliant ainsi le laboratoire à ses réseaux (Callon, 1988 : 11 – 12)¹⁰. Il relève d'abord les savoir-faire et les compétences — multiples et en permanente évolution — portés par les chercheurs du laboratoire. Il pointe ensuite les « instruments », qui sont d'une grande diversité et qui permettent aux chercheurs de « monter leurs expériences » et précise que « ces équipements forment l'infrastructure obligée des activités de recherche ». Les chercheurs ont, selon lui, aussi besoin de documents, de littérature, de lectures. Enfin, il aborde le « nerf de la guerre », soit, « les crédits obtenus auprès d'institutions qui soutiennent ses projets ». Nous verrons comment ces quatre catégories se retrouvent dans notre travail de terrain et comment elles cristallisent les dissemblances entre les deux régions du pays en termes d'expertise au service du politique.

À l'instar de Michel Callon (1988), nous considérons que les crédits et financements obtenus lient le laboratoire à ses réseaux. Concernant le « crédit », Michel Callon assigne à ce dernier élément une « double signification » : « il permet tout d'abord de mesurer l'étendue du soutien apporté par celui qui l'accorde », mais aussi « ce qu'il veut exactement » (Callon, 1988 : 15). Mais, « ce que l'argent fournit, en sus de ces injonctions, c'est la faculté de se procurer [...] instruments, documents, compétences et savoir-faire » (Callon, 1988 : 20).

Au sujet de l'expertise finalement produite, à l'aide de ces instruments et investissements, Michel Callon estime que pour « décrire la fabrication d'un fait scientifique, c'est-à-dire le double mouvement par lequel il est construit et trouve des débouchés, il faut

⁹ Il définit le fait scientifique comme un « énoncé contestable, largement diffusé et que personne ne conteste plus » (Callon, 1988 : 9).

¹⁰ Les citations qui suivent aussi.

analyser les réseaux qu'il noue et sans lesquels il serait vidé de tout contenu et de tout avenir » (Callon, 1988 : 15). Comment le réseau peut-il produire un fait scientifique ? Nous nous inscrivons encore dans la lignée de Michel Callon lorsqu'il écrit que « puisque les faits scientifiques renvoient aux laboratoires qui les fabriquent et que ceux-ci à leur tour mettent en scène les réseaux dont ils sont partie prenante, qu'ils constituent et qui les constituent, il reste à étudier ces derniers pour comprendre comment sont construites et diffusées les connaissances scientifiques » (Callon, 1988 : 24). Avec John Law, il insiste sur le renversement qu'ils proposent : la production est la conséquence de la mobilisation de réseaux hétérogènes. La création des réseaux précède donc la production de connaissance scientifique dans les laboratoires.

Dans la partie empirique de cette thèse, nous suivrons les différents réseaux derrière la construction de l'expertise modélisatrice au service de la définition et de l'évaluation de politiques publiques et plus particulièrement des politiques sociales.

7.4. Outils de preuve, outils de gouvernement et instruments d'action publique

Au quatrième chapitre du premier volet de « L'argument statistique », Alain Desrosières aborde la question des relations entre démocratie et expertise technique. Il y soutient que la statistique est un objet intéressant à étudier de ce point de vue et stipule que le mot « statistique » a eu deux sens différents, « qui ne vont cesser de s'éloigner l'un de l'autre » : celui d'outil de preuve et d'outil de gouvernement (ou de coordination). Outil de gouvernement, d'une part, dans la mesure où il s'agit d'un « ensemble d'informations quantitatives, collectées par l'État, sur la société et notamment sur son économie » ; outil de preuve, d'autre part, parce qu'il est question de « techniques mathématiques de traitement et d'argumentation sur des données portant sur des grands nombres » (Desrosières, 2008 : 59).

Ainsi, selon Alain Desrosières, les économistes qui utilisent ces procédures de quantification y voient soit un outil de preuve, soit un outil de coordination, mais ils ne le font pas en même temps : « l'outil de preuve et l'outil de coordination vivent dans des planètes épistémologiques distinctes, et intéressent en général des chercheurs différents » (Desrosières, 2008 : 75). Il nous faudra garder à l'esprit ces deux pans de la force statistique au moment d'étudier les outils déployés dans la définition des politiques sociales en Belgique. En effet, Desrosières explique que la scientificité de l'outil de preuve tend à contaminer la perception de l'outil de gouvernement, en permettant de négliger les dynamiques de coordination indispensables à la circulation et l'utilisation du dispositif. Cette proposition nous invite à

analyser dans quelle mesure les entités belges se reposent sur des statistiques dans une seule ambition d'objectivation légitimée par le caractère scientifique de la production de preuve tout en passant sous silence les réseaux de coordination qui les portent. Desrosières s'intéresse principalement aux statistiques publiques et à leur usage, mais aussi à leur pouvoir en tant qu'outil. Il insiste encore sur le fait que les outils quantitatifs ne sont pas seulement des « outils de preuve », utilisés par les scientifiques pour étayer leurs arguments, mais sont aussi des « outils de coordination ou de gouvernement » (Desrosières, 2014 : 36).

Cette notion d'« outil de gouvernement » inspiré du concept foucauldien de « gouvernementalité », a également été maniée par Pierre Lascoumes et Patrick Le Galès. Selon ces derniers (Le Galès *et al.*, 2004), « l'action publique est un espace sociopolitique construit autant par des techniques et des instruments que par des finalités, des contenus et des projets d'acteur ». La notion d'« instrument d'action publique » (IAP) permet ainsi d'envisager l'action publique sous l'angle des instruments structurant ses programmes. Ce concept d'instrument paraît pertinent pour penser les outils déployés par les économistes experts appelés par les entités fédérées lors de la définition de nouvelles politiques publiques.

Lascoumes et Le Galès définissent ainsi l'« instrument d'action publique » comme constituant un dispositif technique, mais aussi social qui « organise des rapports sociaux spécifiques entre la puissance publique et ses destinataires », et ce, « en fonction des représentations et des significations dont il est porteur ».

Lascoumes précise qu'il est « possible » de différencier des niveaux d'observations en distinguant instrument (type d'institution sociale); technique (dispositif concret opérationnalisant l'instrument) et outil (microdispositif au sein d'une technique) (Lascoumes, 2007 : 77).

Nous pouvons discuter du niveau où se situerait le modèle de microsimulation. Nous postulons que certains modèles (comme le modèle européen EUROMOD, outil omniprésent auquel un chapitre de la présente thèse sera consacré) peuvent tout à fait s'appréhender comme un instrument, au sens de Lascoumes.

Ce dernier relève « trois principaux effets de l'instrument ». Poursuivant la réflexion de Michel Callon sur le développement des réseaux sociotechniques, il explique d'abord que l'instrument crée des « effets d'agrégation » (Lascoumes, 2007 : 77), permettant à des « acteurs hétérogènes de se retrouver dans un réseau sur des questions qu'ils acceptent de travailler en commun » (Lascoumes, 2007 : 77). Pierre Lascoumes considère ensuite que « l'instrument est producteur d'une représentation spécifique de l'enjeu qu'il traite » et qu'il a en ce sens « un

effet cognitif direct » (Lascoumes, 2007 : 77). Enfin, Lascoumes avance que l'instrument induit une problématisation de l'enjeu dans la mesure où il hiérarchise des variables.

7.5. Les modèles de microsimulation comme infrastructure

Parmi les divergences entre entités fédérées belges que les chapitres empiriques de la présente thèse étudieront, l'une des plus marquantes résidera dans le rapport entre autorités publiques et outils de microsimulation. Si ceux-ci sont à peu près absents en Wallonie, les niveaux flamands et fédéraux en font un usage de plus en plus important, de telle sorte que différents centres de recherche universitaires et administrations y ont presque inévitablement recours pour l'évaluation de l'impact de réformes de politiques publiques sur le niveau de la pauvreté, par exemple.

Les importants investissements structurels en matière d'expertise en aide au politique nous amènent à enrichir notre approche des réseaux en y intégrant le concept d'infrastructure. Dans sa formulation la plus dépouillée, l'infrastructure se définit comme « l'ensemble du travail préexistant (qu'il s'agisse de construction, d'organisation, d'accord sur des standards, *et caetera*) qui soutient et rend possible l'activité dans laquelle on est engagé. Plus particulièrement, l'infrastructure se réfère à ces systèmes, technologies, organisations et artefacts construits qui ne doivent pas être repensés au début de chaque entreprise » (Slota et Bowker, 2016 : 529).

Les infrastructures peuvent être matérielles (une entreprise de logistique ne doit pas veiller à renouveler le bitume des routes que ses camions empruntent à chaque trajet) ou immatérielles (les grandes nomenclatures des êtres vivants sont utilisées sans être refondées à chaque fois que des biologistes y font référence) ; et être explicitement réfléchies comme des infrastructures ou devenir des infrastructures par usage (Engeström, 1990). En matière de savoirs et de techniques, Bowker et Star indiquent qu'« aucun système de savoir n'existe dans le vide, il doit être rendu compatible avec d'autres systèmes » (Bowker et Star, 2000 : 108).

Dans tous les cas, les infrastructures sont par nature relationnelles, en ce qu'elles « deviennent des infrastructures en relation à des pratiques organisées » (Star et Ruhleder, 1994 : 113). Ceci implique que le courant des *Sciences and Technology Studies*, où s'inscrivent la plupart des références reprises dans cette section, considère qu'il est précieux d'étudier les infrastructures non seulement comme le fruit de relations humaines, mais comme partie

prenante aux relations qui vont modeler les comportements de celles et ceux qui les utilisent (Slota et Bowker, 2016 ; Star et Ruhleder, 1994).

La définition minimale que nous proposons plus haut pourrait laisser penser que les infrastructures, en rendant une série de choses possibles, sont librement utilisables par tout qui veut les utiliser, de la manière dont ils veulent les utiliser. Il importe de préciser qu'elles ne constituent pas des « arrière-plans neutres qui rendent un nombre illimité d'activités possibles » (Slota et Bowker, 2016 : 530). et qu'elles « contiennent des valeurs, permettent certaines sortes de relations humaines et non humaines pendant qu'elles en empêchent d'autres et vont jusqu'à modeler nos façons de voir le monde » (Slota et Bowker, 2016 : 530).

L'intérêt d'allier la notion d'infrastructure et modèles de microsimulation réside dans ce modelage des pratiques. Par la sélection des données disponibles, le langage informatique utilisé, les formules retenues et les interfaces proposées, les modèles sont en capacité de créer des « orphelins » des infrastructures (certains individus et structures étant mis de côté par la distance entre leurs pratiques et celles retenues par les infrastructures) (Star et Ruhleder, 1994) et/ou de renforcer, comme nous le verrons, des réseaux de connaissance formés et habitués à des outils spécifiques.

Vu l'accumulation rapide de savoirs nouveaux et l'utilisation très étendue que les avancées technologiques permettent, le concept d'infrastructure est souvent mobilisé pour l'étude de systèmes informatiques – la littérature parle parfois de « cyberinfrastructure ». Un grand nombre de choix techniques ont des implications sur le long terme et il arrive que des « solutions innovantes d'hier deviennent rapidement les ressources essentielles d'aujourd'hui » - quand elles ne deviennent pas les antiquités de demain (Ribes et Finholt, 2009 : 376). Il est donc assez compliqué de prévoir ce qui pourra se faire infrastructure, vu la contingence du processus (Bowker et Star, 2000). Ainsi, son émergence n'est pas accidentelle, mais peut-être imprévisible à cause de la variété et l'imprédictibilité des intentions (Bietz, Baumer et Lee, 2010). Ceci implique qu'à mesure qu'ils prennent de l'importance, les outils qui se muent en infrastructure deviennent de plus en plus incontrôlables par une personne ou une équipe isolée. Susan Leigh Star écrit ainsi que « [p]uisque l'infrastructure est imposante, multiniveaux et complexe, et parce qu'elle peut avoir des significations différentes selon les endroits, elle n'est jamais modifiée d'en haut. Le changement prend du temps et de la négociation. [...] Personne n'est vraiment en charge de l'infrastructure. » (Star, 1999 : 382).

Dans le chapitre 3, notre généalogie du modèle EUROMOD, central au niveau européen, nous offrira une illustration d'un outil informatique de microsimulation né dans un programme de recherche universitaire et agissant aujourd'hui comme infrastructure (et, partant, déterminant une série de pratiques et relations) au niveau de l'Union européenne.

8. Conclusion

Cette thèse a notamment pour objectif d'interroger l'impact des méthodes de microsimulation sur les décisions publiques ; l'action statistique de l'État (ici incarné par des entités diverses) ; la gouvernance par les outils chiffrés et la potentielle qualification d'infrastructure de la méthode de microsimulation selon les concepts repris dans la dernière section. Quelques enseignements retiendront singulièrement notre attention.

Une partie de notre revue de littérature avait une ambition définitionnelle et permet, dès à présent et pour les chapitres à venir, de qualifier clairement les modèles de microsimulation en les situant dans leurs formes, usages et disciplines.

Par ailleurs, les emprunts sociohistoriques que nous avons faits indiquent que l'utilisation de la modélisation a gagné en importance dans la discipline économique alors même que ladite expertise économique (et les savoirs chiffrés au sens plus large) s'imposai(en)t comme appui légitime aux décisions publiques.

Chapitre 2 : Méthodologie

1. Introduction

Ce second chapitre sera consacré à exposer la méthodologie déployée au cours de cette thèse.

Il importe, après avoir détaillé nos ambitions analytiques, d'en préciser la teneur conceptuelle ainsi que de présenter les méthodes et postures qui y président. Ce chapitre tiendra une place à part dans notre réflexion, en ce qu'il adoptera un ton délibérément personnel. Ceci s'inscrivant dans une visée générale, qui n'est pas de déployer des outils et pratiques inédites, mais essentiellement de positionner cette recherche et de motiver les choix que nous avons posés au cours des quatre dernières années.

Nous commencerons par présenter notre posture épistémologique. Nous détaillerons ensuite le choix du *design* comparatif pour notre sujet et étude de cas. Nous reviendrons plus précisément sur l'évolution de ces cas ainsi que notre réflexion. Il nous semble en effet précieux de situer notre parcours et la sélection des entretiens ainsi que celle des deux observations ethnographiques plus larges. Cette réflexion sera enfin renforcée, en fin de chapitre, par une description détaillée et chiffrée des entretiens menés.

2. Posture épistémologique

En étudiant le rôle de l'expertise dans la définition, l'implémentation et l'évaluation des politiques publiques futures, notre recherche entend perpétuer la tradition de l'étude des rapports entre savoir et pouvoir.

Nous envisageons l'expertise à la manière de Ted Porter (1995), qui estime qu'il n'est pas possible de la comprendre comme le simple résultat de la réflexion et de l'expérimentation d'un chercheur seul (voire même d'une communauté épistémique) ; mais comme le fruit d'un aller-retour incessant entre professionnels de la recherche, groupes de pression, partis politiques, mais aussi fonctionnaires de l'autorité publique.

Cet intérêt pour la construction des outils et pratiques s'inscrit dans une école de pensée résolument constructiviste. Dans cette logique, nous envisageons les événements, les objets, les pratiques, les parties prenantes et les concepts étudiés comme autant de fruits d'interactions sociales (Hacking, 2001) et non comme résultant simplement de la nature des choses qui s'imposerait spontanément à tous.

Rapportée à l'analyse de l'action publique, cette école montre que l'action publique évolue à mesure que l'espace politique qui l'engendre se transforme (Tyfield, 2012). Ce postulat s'aligne de ce fait également sur l'hypothèse co-productionniste de l'État ; où experts et autres groupes sociaux génèrent du savoir par leurs interactions et conditionnent les transformations des institutions sociopolitiques (Jasanoff, 2004). Aussi, la dynamique de fédéralisation des compétences déstabilise simultanément les rapports de pouvoir et de savoirs et impose de repenser l'émergence de nouveaux répertoires institutionnels aptes à stabiliser et légitimer l'action publique (Hänni et Zimmerman, 2018 ; Poirier 2020).

Il importe donc de déployer dans notre arsenal méthodologique une dimension d'observation participante qui, immanquablement, dépend de relations interpersonnelles. Ceci n'est pas sans poser la question de notre positionnement. Le fait est que l'étude des rapports entre expertise scientifique et décisions publiques, rarement publicisés, a nécessité un travail d'embarquement dans le monde de la microsimulation – pour en comprendre le fonctionnement, d'abord ; puis pour saisir l'ensemble des interactions et suivre le développement des modèles actuels ou en construction – et d'aller chercher un très grand nombre d'informations par le biais d'entretiens, d'un séjour de recherche, d'une formation à un modèle, de présentations, de demandes de documents non publiés et d'échanges informels largement tributaires d'une implication et d'une reconnaissance sur le terrain (nous y reviendrons lorsque nous aborderons plus spécifiquement notre séjour de recherche à l'université d'Anvers). L'ensemble de ces observations justifie le point 5 du présent chapitre, qui établira un suivi des différentes modalités d'observations de la science en train de se faire (Latour, 2005 [1989]).

Affichant cette posture de chercheuse embarquée dans son objet d'étude (Parotte, 2018 ; Thoreau, 2019), il nous faut renoncer à toute prétention au mythe de la neutralité, selon nous porteur d'inefficacité (Delvenne & Parotte, 2019). En effet, un des enjeux de la présente thèse est de montrer que de nombreux outils (modèles, réseaux de connaissances, données, sources d'expertise) utilisés dans la gouvernance publique sont chargés de choix posés par les équipes

de recherches (qu'elles soient des groupes universitaires ou des groupes internes à l'administration concernée) les ayant modelés. De la même manière, il ne nous paraît pas judicieux d'affirmer extraire notre recherche de tout biais d'implication. Le fait est que les données récoltées l'ont été par une série de positionnements personnels, et que leur présentation et analyse ne pourraient s'en acquitter intégralement.

Ceci ne signifie pas que cette thèse puisse être considérée comme un plaidoyer en faveur ou en défaveur de certaines méthodes d'expertise, mais simplement qu'il est nécessaire de faire le deuil de la parfaite prise de distance empreinte d'universalité (Callon, 1999) qui ne nous semble pas tenable en pratique (Berling & Bueger, 2013).

L'absence de prétention à la neutralité intégrale établie, il nous reste à spécifier les motivations épistémiques à cet embarquement dans le monde de la microsimulation.

Notre recherche s'inscrit dans une lignée de travaux envisageant la science comme un ensemble de pratiques et d'interactions hétérogènes et déployant pour l'étudier une approche ethnographique (Latour et Woolgar, 1979 ; Callon, 1986). La logique derrière ces pratiques est que, si la production de connaissance est une activité sociale dépendant d'échanges interpersonnels, de réseaux de connaissance et d'enrôlement d'acteurs divers, il faut, pour l'étudier, prendre connaissances desdits échanges, réseaux et acteurs (Charlier, 2021). En d'autres termes – déjà employés par ailleurs : il s'agit d'accompagner la science en train de se faire et non de considérer la science déjà faite (Callon, 1989). En suivant des modèles et en participant à des réunions des opérateurs des modèles existants, des créateurs de modèles à venir, et les tractations dans les cas de transferts de modèle (comme c'est le cas pour l'outil EUROMOD), nous entendons intégrer des réseaux d'innovation afin de mieux les décrire.

En effet, notre utilisation du concept d'infrastructure présenté au chapitre précédent implique un intérêt pour les processus amenant à leur renforcement.

Nous verrons en discussion que les modèles eux-mêmes peuvent constituer des infrastructures, mais que les réseaux de connaissance et les bases de données également, en ce qu'ils représentent tous deux une cristallisation de savoirs et d'opérations qui sont prêts à l'emploi et ne demandent pas à être répétés à chaque utilisation de modèles (matériellement, s'agissant des données à utiliser ; socialement et sur le plan du cumul des savoirs et expériences pour les réseaux).

L'embarquement dont nous faisons état a précisément pour ambition de mettre à jour l'ensemble des opérations conduisant une connaissance spécifique à occuper une position déterminante dans la définition des politiques publiques. Pour ce faire, nous avons décidé de suivre les modèles de microsimulation et leurs utilisateurs. Ce « suivi » a pris des formes différentes, selon le caractère récent ou institutionnalisé des modèles.

Ainsi, les modèles en cours d'utilisation ou ayant disparu ont été étudiés au travers d'une approche généalogique, reposant sur des lectures, des entretiens et des manipulations des outils directement (voir section 5 du présent chapitre). Nous avons aussi pu profiter de séjours et participer à des réunions internes dans des institutions impliquées dans le soutien aux décisions publiques (voir section 6), qu'elles soient en train de développer des outils de microsimulation ou que ceux-ci y soient déjà bien installés, pour prendre pleinement conscience en temps réel des enjeux et débats.

3. De la comparaison

Avant d'en arriver aux détails de notre travail de terrain, revenons rapidement sur un autre aspect majeur de notre méthode de recherche : l'analyse comparative.

Nous présentons notre objectif dès le projet de recherche initialement déposé pour l'obtention de la bourse IPRA décernée par l'IWEPS en ces termes : étudier lors de la récente réforme de l'état « l'appropriation de compétences par les entités de réception, sous l'angle de la mobilisation de l'expertise — essentiellement économique et économétrique (Blanchet et al., 2016 ; Givord, 2014) — pour la décision publique ».

L'analyse comparative systématique entre les entités fédérées permet de mettre en lumière les différents processus de traduction à l'œuvre et interroge l'expertise dans son rôle de préparation et de suivi des politiques publiques.

Concrètement, il s'agit d'analyser comment les diverses parties prenantes (caisses de paiement, fonctionnaires, interlocuteurs sociaux, bénéficiaires...) et les autorités politico-administratives contribuent à établir les expertises nécessaires pour construire, soutenir, anticiper et évaluer leur action. La portée comparative de notre projet initial a demeuré, mais ses modalités ont évolué au fil des observations de terrain.

En effet, l'ambition première était de suivre les entités fédérées recevant la compétence des allocations familiales après la sixième réforme de l'État – soit la communauté flamande, la

Région wallonne, la Région de Bruxelles-Capitale et la communauté germanophone. Les deux dernières citées ont rapidement été écartées pour des raisons pratiques.

En effet, sur le plan pratique, les entretiens menés dès le début de notre parcours de thèse ont rapidement établi qu'il ne serait pas possible de suivre les débats bruxellois en même temps que ceux qui avaient lieu en Flandre et Wallonie, tant le retard accumulé par cette région était important.

Sur le plan comparatiste, Giovanni Sartori (1994) invitait il y a près de trente ans ses collègues désireux d'analyser des systèmes politiques en parallèle à prendre garde à comparer ce qui est comparable, mais également ce qui est distinguable. Autrement dit, il est crucial de comparer des objets partageant suffisamment de caractéristiques communes pour pouvoir être raisonnablement mis en perspective ; mais il faut encore s'assurer qu'ils présentent assez de différences pour que leurs examens en parallèle permettent de tirer des enseignements neufs.

Dans la lignée constructiviste que nous évoquions plus haut, cette recherche de commensurabilité est également un artefact non neutre créé dans un but particulier (Stengers, 2011). Le travail de commensurabilité entre Flandre et Wallonie — et à l'exclusion de Bruxelles — a déjà été opéré par ailleurs (voyez Piron, 2019), en termes d'héritage politique, de superficie, de démographie, d'environnement socio-économique et d'indicateurs budgétaires. Nous noterons également que la cession de l'exercice de la compétence « allocations familiales » de la communauté française vers les régions qui la composent nous donne à éviter l'écueil de la comparaison entre les deux grandes communautés seulement (constituant la clé de lecture essentielle des questions linguistiques au nord du pays) ou les trois régions (en constituant l'attachement principal au sud).

Autre constatation importante : une focale exclusive sur les entités fédérées aurait privé notre analyse de tout ce qui existe au niveau fédéral, dépossédé de certaines compétences par la réforme de l'État, mais armé de savoirs et outils pertinents pour notre étude. S'il n'est pas trop coûteux en termes d'observations et de possibilités analytiques de se passer des deux plus petites entités fédérées du pays, il aurait été dommageable de passer à côté de l'autorité fédérale, qui a joué et continue de jouer un rôle important en matière d'infrastructures et de mobilisation des savoirs experts en général, et de microsimulation en particulier — selon des modes assez distincts des entités flamandes et wallonnes, nous le verrons.

Nous nous en tiendrons donc à un triptyque analytique composé des niveaux fédéral flamand et wallon, à l'exclusion de la communauté germanophone et de la Région de Bruxelles-Capitale.

Nous verrons combien ces trois degrés d'analyse font état de différences structurelles dans l'appréhension de l'expertise scientifique en appui à la décision publique et, plus largement, dans la logique même de gouvernance au sein de ces trois entités.

4. Généalogie

Dès les premiers entretiens menés visant à comprendre les enjeux et tensions autour de la scission du système d'allocations familiales, notre recherche a cherché à reconstruire chaque étape des réformes auxquelles il a été soumis.

Au moment de prendre conscience de l'importance qu'avaient les outils de microsimulation dans la définition de certaines politiques publiques, c'est avec la même ambition que nous avons décidé de plonger dans l'histoire des modèles et de pointer les événements, individualités et programmes de recherche qui ont permis à des expérimentations universitaires isolées ou à des expériences au sein d'administrations de se développer en puissants outils, bien installés, d'appui à la décision publique.

Cette approche ne nous est pas propre et s'inscrit en réalité dans une tradition de recherche généalogique, renvoyant à la systématisation qu'en a faite Michel Foucault. Le travail généalogique consiste à « retrouver les connexions, les rencontres, les appuis, les blocages, les jeux de force, les stratégies, *et cætera* qui ont, à un moment donné, formé ce qui va ensuite fonctionner comme une évidence » (Foucault, 1994 : 23).

Bien qu'initialement pensée en opposition à une « histoire des historiens » qui « dissoudr[ait] l'évènement singulier dans une continuité idéale » (Foucault, 1971 : 165), nous pensons que cette approche gagne à s'inscrire dans le carrefour interdisciplinaire entre politologues et historiens (Dufour, 2015 : 3), qui entendent « mettre en lumière les continuités, mais aussi les changements » du politique en étant « attentif aux mutations profondes des mentalités et des pratiques que cachent certaines continuités apparentes » (Déloye, 2017 : 105).

Ceci procède d'un « refus de penser le déroulement du temps de l'histoire politique de façon linéaire et développementaliste » (Déloye, 2017 : 106) revient à envisager une méthode historique « par le bas » (Gutting, 2005 : 47) afin de montrer que l'essence des choses est « construite pièce par pièce » (Foucault, 1971 : 148).

Ainsi, nous avons refusé d'envisager les formes de l'expertise chiffrée que nous étudions comme autant d'objets s'étant naturellement imposés par leur raffinement et leur

efficacité, mais les présentons comme des artefacts reposant sur la rencontre entre capacités techniques, intérêts de recherche un temps très localisés, environnement politique et réseaux de connaissance particuliers. Nous avons dès lors pris soin de retracer le plus fidèlement possible les différentes étapes et renforcements de chacun de modèle que nous étudions en proposant ainsi un apport à la démarche généalogique comme « histoire de la contingence » (Piron, 2019 : 81).

5. Évolution du terrain et choix des intervenants

L'évocation de notre posture épistémologique nous a donné l'occasion d'insister sur cette logique de recherche embarquée, qui signifie notamment que l'accès à des données parfois difficilement saisissables n'a été rendu possible que par une implication active dans le monde de l'expertise scientifique – et de la microsimulation, en particulier.

Nous envisageons donc cette section comme un récit permettant au lecteur de saisir les motivations quant à l'identification d'acteurs à interroger et de moments d'interaction à surveiller afin de comprendre les processus et enchaînements du travail du terrain mené durant le travail de la thèse.

Les itérations, ajustements et effets d'apprentissage sociaux de notre propre parcours constituent déjà, en et pour eux-mêmes, une illustration des effets de réseaux de connaissance et la centralité d'acteurs au niveau décisionnel.

5.1. Les allocations familiales comme point d'entrée

Deux expériences étudiantes — un mémoire en sciences politiques sur la scission des allocations familiales et un stage en sciences économiques mené au SPF Sécurité Sociale — ont été riches d'enseignements sur la protection sociale en Belgique, mais nous ont également permis de nouer des contacts précieux avec des parties prenantes à la prise de décision publique, qui préfiguraient notre intérêt double pour la sécurité sociale et les savoirs experts.

Quelques années après la réalisation de notre mémoire en sciences politiques consacré aux aspects institutionnels et administratifs de la scission du système des allocations familiales prévue par la sixième réforme de l'État, suivie d'un *master* en sciences économiques nous familiarisant avec un panel de méthodes (en ce compris la discipline économétrique) et de concepts largement utilisés dans les étapes de construction et d'évaluation des politiques publiques, notre intérêt pour les politiques sociales prenait un tournant nouveau.

Face à des décisions en cours et à venir sur la définition du contenu des politiques d'allocations familiales sur le territoire belge, nous en arrivions à nous poser la question de la préparation (et parfois, de l'impréparation) des entités fédérées recevant la charge de compétences nouvelles.

Comment des communautés et régions qui ne touchaient jusqu'alors pas à des questions de politique familiale pouvaient-elles déterminer que leurs politiques futures s'écarteraient du système en place et, surtout, sur quelle base et avec quels types d'expertise(s) le faire ? Autrement formulé, comment les entités fédérées se saisissent-elles de nouvelles compétences, quelle expertise chiffrée utilisent-elles, par qui est-elle fournie et quel impact peut-elle avoir sur les décisions finales ?

Les accords menant à la sixième réforme de l'État étaient alors signés depuis quelques années, mais le travail d'appropriation par les entités fédérées était encore — au moins partiellement, selon les entités — à mener. Les suites de cette réforme constituaient donc une véritable opportunité permettant d'observer des moments de tensions, autour du transfert d'une portion de la sécurité sociale, qui constitue un immense enjeu dans les débats institutionnels belges, représente un montant considérable pour les pouvoirs publics et touche très directement son public cible.

Des recherches préliminaires par voie d'entretiens exploratoires et de plongées documentaires dans les travaux parlementaires ont assez rapidement mis au jour l'utilisation d'outils de microsimulation au niveau flamand dans le cadre de la préparation de la réception de la politique des allocations familiales. Cette particularité implique des possibilités de comparaisons assez franches avec les autres entités fédérées.

Après avoir largement consulté les travaux et expertises accessibles en matière de protection sociale et au sujet de la réforme des allocations familiales (essentiellement pour la Flandre, ce qui procède d'une politique de publicité et de légitimation appelée des vœux des gouvernements successifs), et réalisé un premier entretien exploratoire, nous avons identifié, au fur et à mesure, les principaux acteurs impliqués dans le transfert des allocations familiales.

Notre objectif était double : comprendre les enjeux du transfert et les nouveaux systèmes qui se mettaient en place dans les différentes régions du pays et identifier les types d'expertise déployés à cette occasion.

Ainsi, nous avons réalisé une première série d'entretiens semi-directifs avec des conseillers aux cabinets ministériels en charge de la matière ; des responsables chez FAMIFED ; des interlocuteurs sociaux et des fonctionnaires fédéraux. Cette première série

d'entretiens, et les recherches documentaires menées parallèlement, nous a rapidement permis d'identifier le centre de recherche *Centrum voor Social Beleid Herman Deleeck* (CSB), de l'université d'Anvers comme un acteur incontournable dans le cadre de notre recherche et de notre objet d'étude.

5.2. Le CSB et les modèles de microsimulation

Il a rapidement été décidé de réaliser un séjour d'observation dans ce centre, pour suivre les chercheurs sur le terrain ainsi que leur maîtrise des outils de microsimulation.

Ce séjour de trois mois (octobre - décembre 2018) nous a permis de mieux comprendre la diversité des outils, les réseaux en présence ainsi que l'importance du modèle de microsimulation européen EUROMOD – nous y reviendrons en fin de section.

Le *Centrum voor Social Beleid Herman Deleeck* (CSB) de l'université d'Anvers, constitue en effet un acteur clé, au carrefour de l'expertise et de la décision publique en Flandre. Les entretiens menés en tout début de parcours de thèse avec des acteurs d'institutions différentes (pouvoirs publics, bureau du plan, autres centres de recherche, groupes d'intérêts syndicaux, familiaux et patronaux, caisses de paiement) permettent de faire état d'une omniprésence des analyses du CSB aux niveaux flamand, bruxellois et même germanophone ; notamment parce que certains d'entre eux ont exercé une activité professionnelle au sein du centre et ont été formés à ses méthodes.

Au niveau européen, le centre de recherche est impliqué dans le programme EUROMOD — que nous détaillerons largement au chapitre suivant — qui est un modèle de microsimulation développé à l'université d'Essex, permettant de simuler l'impact de réformes grâce aux données fiscales individuelles et des foyers avec pour objectif de simuler et de comparer les résultats de politiques potentielles. EUROMOD a, en plus de l'équipe d'Essex, des équipes dans chaque pays européen. Les équipes nationales belges sont basées à l'université d'Anvers et à l'université Catholique de Leuven (ci-après, KUL). Celle de l'université d'Anvers se situe au CSB. Des journées de formation à l'outil EUROMOD ont aussi été dispensées au CSB.

Nous apprenons aussi que le CSB fait partie du « Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin » (SWVG) qui résulte d'une collaboration entre la KUL, l'université de Gand, la Vrije Universiteit Brussel et l'université d'Anvers. Il s'agit de réunir l'expertise scientifique de professeurs et de chercheurs de diverses disciplines en appui au ministre des Affaires sociales,

de la Santé publique et de la famille dans la conduite de ses politiques sociales. Ce *steunpunt* a été mis en place et est financé par le gouvernement flamand pour la période 2016-2021.

Indépendamment de ses publications et communications scientifiques ; le CSB intervient également en qualité d'analyste sur demande des pouvoirs publics et s'est également distingué par des postures critiques dans la presse — tant pour discuter de chiffres présentés par les ministres Bourgeois et Vandeurzen¹¹ que pour émettre des doutes sur la capacité du gouvernement flamand à lutter contre la pauvreté¹² — nous y reviendrons.

Ces sorties publiques peuvent donner du sens à la réflexion de Bruno Latour selon laquelle la connaissance se nourrit de controverses (Latour, 1989 : 80), et que ces dernières gagnent à être étudiées.

Si Latour fait référence à des controverses scientifiques entendues comme des désaccords et discussions observés au cours des activités de publications scientifiques et qu'il pourrait être argué que les sorties de presse dont il est question ici, procèdent pour partie d'un positionnement public et donc politique des chercheurs (par ailleurs membres d'un centre ancré dans une certaine posture politique, s'agissant de questions sociales), nous étendons délibérément l'intérêt des controverses dans une conception plus large de la production du savoir et du débat s'y rapportant. En effet, la critique politique portant sur l'interprétation de résultats d'étude, même si elle s'opère dans les pages d'un quotidien à grand tirage, participe à notre sens à la production de la connaissance à l'échelle sociétale. Ces articles de presse nous ont également permis de voir le CSB comme un terrain d'observation des ressources d'expertises mobilisées dans le débat (public et académique) – et également d'identifier plus clairement les autres parties prenantes à la définition des futures politiques d'allocations familiales et leurs positionnements que par le biais des entretiens en face à-face.

Durant ce séjour, il a été question de coupler un travail d'inspiration ethnographique consistant à mener des entretiens, prendre part à des séminaires et discuter des projets ponctuels de recherche sur place pour explorer les pratiques des acteurs et leur manière d'organiser le réseau de connaissance à l'œuvre (Laude, 2012 ; Weick, 2001) ; tout en poursuivant des recherches personnelles qui pouvaient s'enrichir par ailleurs de l'expérience et des compétences des autres chercheurs présents sur place.

¹¹ « Moet hervormde kinderbijslag opnieuw berekend worden? », De Morgen, 2/06/2016.

¹² « Vandeurzen over vernieuwde kinderbijslag: 'Meteen starten met sociale correcties' », Knack, 1/06/2016.

Cette observation participante de la science en train de se faire (Latour, 1989 : 4) est, comme nous l'avons souligné précédemment, largement dépendantes de relations interpersonnelles et a en partie conditionné les axes de recherches postérieurs à ce séjour.

Au moment de débiter le séjour, nous avons plusieurs interrogations et questions de recherche que nous avons formulées dans une note de recherche.

Ainsi, nous espérons en apprendre davantage sur le fonctionnement du CSB en tant qu'infrastructure de recherche : à quelle(s) discipline(s) appartiennent ses chercheurs et quelle démarche déploient-ils ? Il y a-t-il une homogénéité en la matière ? Fournissent-ils tous des analyses empiriques basées sur des (micro)simulations ? De quelles sources de financement dispose le centre ? Quel est le paradigme théorique faisant référence au sein de l'équipe ?

Nous voulions également mieux appréhender le centre en termes d'impact : quelle est la place occupée par le centre dans la définition des politiques sociales étudiées et quelles relations entretient-il avec les différentes autorités publiques en Belgique ? Comment le centre fait-il cohabiter les missions d'expertise mandatées par les autorités publiques et sa recherche scientifique critique ?

Nous souhaitons aussi avoir des informations au sujet de la perméabilité entre les acteurs des réseaux d'expertises et de décision ; les premières observations et entretiens dans le secteur public ont montré qu'une série d'agents évoluant à présent dans le secteur public sont passés par le CSB. En outre, nous désirions avoir plus d'informations concernant les outils utilisés (en l'espèce, les modèles de microsimulation) et leur rôle dans la centralité du centre.

De plus, ce séjour était pour nous l'occasion de revenir sur la genèse du transfert des allocations familiales et sur la manière dont les différentes entités fédérées l'ont préparé. Nous savions que plusieurs entités avaient fait appel au CSB pour la construction de leur nouveau modèle, mais ignorions les détails et tensions. Nous comptions donc rencontrer les personnes en charge des analyses lors de notre séjour sur place. Enfin, nous comptions saisir les controverses (interne/externe) auxquelles le centre a dû faire face.

En pratique, il s'agissait pour nous de collecter des informations techniques (sur les outils utilisés) ; de dessiner un réseau d'acteurs et d'accompagner le processus collectif « fabrication d'un fait » (Latour, 1989 : 79) ; d'en apprendre davantage sur les processus traduction entre réalité sociale et modèles de microsimulation ; et d'assister aux controverses et aux réponses scientifiques que le centre déploiera.

Le choix a été posé d'interroger tous les chercheurs et chercheuses impliqués dans des projets en cours utilisant de modèles de microsimulation (notamment le modèle européen

EUROMOD) ainsi que celles et ceux ayant pris part aux projets clôturés concernant les allocations familiales. Pour les identifier, nous avons présenté nos recherches lors d'un séminaire interne. Ces entretiens aboutissent donc à des observations tant sur les approches du centre que sur ses relations avec d'autres entités, étatiques ou scientifiques.

Notre passage au *Centrum voor Social Beleid Herman Deleeck* de l'université d'Anvers nous a permis de trouver des réponses (totales ou partielles) à certaines de nos questions de recherche (concernant le transfert des allocations familiales, le fonctionnement du centre, les outils de simulation utilisés) et nous a permis de mieux saisir la composition et le fonctionnement du réseau d'acteurs actifs dans la microsimulation en Belgique – et dans une moindre mesure en Europe. Enfin, ce séjour nous a permis de nous inscrire et d'assister à une formation au modèle de microsimulation européen EUROMOD dispensée en mars 2019 à Colchester, en Angleterre.

5.3. Formation au modèle européen EUROMOD

Les entretiens et échanges divers avec ces scientifiques impliqués dans la pratique modélisatrice, essentiellement au CSB, nous ont permis d'obtenir de nombreuses informations, mais également de prendre compte de quelques insuffisances techniques personnelles pour pleinement les exploiter.

Afin de véritablement comprendre EUROMOD et tous les outils qui en dérivent (ce qui constitue donc une part conséquente des microsimulations opérées en Belgique et en Europe), il était utile de suivre une formation à l'outil. L'option retenue n'a pas été de simplement poser des questions opérationnelles à des individus maniant l'outil, mais de partir à l'université d'Essex (Colchester, Royaume-Uni) et suivre la même formation que ceux-ci (ce qui a été largement rendu possible par notre passage au CSB).

La formation a principalement été dispensée par deux chercheurs. Le premier est économiste, travaillant comme « Research Data and Policy Analyst » dans l'équipe EUROMOD de l'Institute for Social and Economic Research (ISER) de juin 2017 à janvier 2019. La seconde est docteure en sciences économiques et sociales de l'université d'Essex et s'occupe principalement du développement, de la mise à jour et de l'analyse des modèles *tax-benefit* de divers pays de l'UE.

La formation a débuté par une présentation très générale du modèle EUROMOD, de la microsimulation en tant que discipline et des spécificités du modèle européen. On rentre ensuite davantage dans les détails en passant en revue ce que EUROMOD peut faire ; les différentes possibilités d'utilisation que le modèle permet. Des exemples d'utilisation d'EUROMOD sont ensuite donnés. Notons que dans le cadre de la formation, les données utilisées seront des *training datas* pour éviter les problèmes liés à la confidentialité des données. Les participants sont ensuite invités à réaliser une série d'exercices afin de se familiariser au modèle, à sa prise en main et à ses possibilités.

En plus d'établir les fondements à une maîtrise du modèle, ce déplacement a une nouvelle fois cristallisé notre intégration dans le réseau de connaissance, en y rencontrant des chercheurs et fonctionnaires amenés à utiliser l'outil par la suite (et que nous avons pour certains recroisé à des réunions et événements organisés autour de la microsimulation) et des personnes impliquées dans ce qui constituait alors l'équipe de direction historique d'EUROMOD – notamment Holly Sutherland, sur qui nous reviendrons dans le chapitre consacré à EUROMOD.

5.4. Le bonus logement

Après avoir analysé la manière dont la Flandre et la Wallonie se sont préparées à recevoir la compétence des allocations familiales, l'étude du transfert de la politique de déductibilité des emprunts pour habitations propres uniques (ou « bonus logement ») nous a permis de tester nos hypothèses formulées au cours de notre premier cas d'étude.

Contrairement au chapitre consacré aux allocations familiales, qui constitue finalement le cœur de nos travaux et recherche, celui dédié au bonus logement se veut comme un ajout ; une preuve supplémentaire pour inférer des constats plus généraux. Il ne s'agira donc pas du même niveau de détail.

Après des années de récolte d'informations et de maîtrise du monde des politiques familiales et d'intégration progressive aux réseaux d'expertise y œuvrant, il nous paraissant compliqué de parvenir à faire de même pour une thématique tout autre, dans un laps de temps réduit, rendu difficilement praticable par la situation sanitaire (ce qui était surmontable sur le premier terrain, attendu le grand nombre de contacts pris et la facilité pour l'ensemble des intervenants de situer mes recherches) et en une seconde vague d'étude.

L'ambition principale était surtout de vérifier si les différences de niveau et de méthode de préparation entre Flandre et Wallonie étaient reproduites en dehors du champ finalement assez spécifique des politiques familiales.

5.5. Terrain à l'IWEPS

Pour clore cette démarche de situation de la recherche, il importe de souligner qu'elle a été intégralement financée par une bourse IPRA attribuée par l'Institut wallon de l'Évaluation, de la Prospective et de la Statistique (IWEPS).

Pendant les premières années de travail sur l'expertise chiffrée en soutien aux décisions publiques, cette affiliation a essentiellement permis de mener des discussions de méthode aussi généralistes qu'éclairantes sur des sujets souvent distants de celui qui m'occupe avec des agents de l'institut (en premier lieu desquels mon promoteur IWEPS).

Au printemps 2020, nous avons toutefois été contactés dans le cadre d'un groupe de réflexion interne sur les questions de modélisation à l'intérieur de l'Institut. La réflexion devait porter sur trois axes : les modèles macroéconomiques utilisés et la manière de s'intégrer aux outils existants ; l'opportunité de se pencher sur les modèles microéconomiques et, de manière plus large, réfléchir au futur de la modélisation pour l'Institut.

Au-delà des réflexions porteuses et d'un premier rôle significatif au sein de mon institution d'accueil, ce travail de suivi nous a permis d'engranger des connaissances significatives sur la modélisation en Wallonie.

Avant ces réunions, nous avons pu constater que les modèles de microsimulation étaient à peu près absents du paysage wallon, sans pouvoir mettre le doigt sur ce qui existait (vu la culture de discrétion propre à la gouvernance wallonne, sur laquelle nous reviendrons). L'IWEPS est composé d'un certain nombre de titulaires de doctorat (notamment en sciences économiques), passés par les principaux centres de recherche francophones et qui disposent de méthodes et de relations pertinentes pour les pratiques de simulation. Soulignons, par exemple, les collaborations avec le Bureau fédéral du plan, avec qui ont lieu de nombreux échanges relatifs à des indicateurs macroéconomiques, mais aussi dans le cadre d'un modèle de microsimulation – nous y reviendrons. Les discussions tenues en interne ont permis d'interroger nos observations précédentes : une absence de microsimulation ne signifie pas que modélisation et simulation n'existent pas au niveau wallon ; et c'est en ce sens qu'une nouvelle salve d'entretiens a été lancée avec des parties prenantes – entre autres avec les équipes de l'AVIQ,

avec qui nous avons mené des entretiens ciblés sur les allocations familiales, mais qui ont été dans un second temps interrogées plus spécifiquement dans leurs pratiques de recherche, au sein de leur service de recherche.

6. Les entretiens en chiffres

Entre octobre 2017 et avril 2022, nous avons mené 67 entretiens semi-directifs. Pour chacun, un guide d'entretien a été rédigé en amont afin de guider les discussions. 55 d'entre eux ont pu être enregistrés et ont été, en plus des prises de notes, retranscrits. Les entretiens ont été tenus en français et en anglais.

Concernant les profils des interrogés (en prenant le total des 67 entretiens menés), nous avons rencontré des acteurs très diversifiés (nombre d'entretiens pour une même entité) :

- Interlocuteurs sociaux : FGTB (1) ; SERV (1) ; Gezinsbond (1) ; ligue des familles (1) ;
- Administrations publiques aux niveaux fédérés :
 - En Wallonie : AVIQ (3) ; IWEPS (10) ;
 - En Flandre : Kind en Gezin (échanges de mails) ; SERV (1) ; Departement Financiën & Begroting (1) ;
- Services et administrations publics du niveau fédéral : FAMIFED (3) ; SPF finance (2) ; SPF Sécurité sociale (1) ; Bureau Fédéral du Plan (4) ; BELSPO (1) ; Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (1) ;
- Cabinets Ministériels : Cabinet de la Ministre Wallonne de l'Action sociale, de la Santé, de l'Égalité des Chances, de la Fonction publique et de la Simplification administrative (3) ; Cabinet de la Ministre Bruxelloise du logement, de la qualité de vie, de l'environnement, de l'énergie, de l'aide aux personnes et des Personnes handicapées (1) ; Cabinet du Ministre Flamand du Bien-être, de la Santé publique et de la Famille (1) ; Cabinet du Ministre Wallon du Logement, des Pouvoirs locaux et de la Ville (1) ;
- Centres de recherche universitaires : CSB UAntwerp (16) ; DULBEA ULB (3) ; KUL (4) ; Tax Institute ULiège (1) ; CERPE UNamur (2) ; EUROMOD Essex (2) ;
- Niveau européen : JRC (2) ; Eurostat (1) ;
- Opérateur privé : BDO (1) ; Association des caisses de paiement privées (1).

Les thématiques abordées lors de ces entretiens ont été variées : le transfert des allocations familiales ; le bonus logement ; les modèles de microsimulation (belges et

EUROMOD); la simulation en général ; l'expertise chiffrée en appui aux politiques publiques en Flandre et en Wallonie ; les données et bases de données. Des sujets plus précis ont aussi été discutés à plusieurs reprises : *non take-up* ; *working poors* ; *armoedetoets* ; les débats en Flandre autour de chiffres du CSB ou encore des projets européens en lien avec la simulation.

Vous trouverez la liste complète de nos entretiens en annexe. Les dates, lieux et la langue sont renseignés.

Dans la présente thèse, nous avons voulu présenter certains extraits que nous trouvons particulièrement intéressants ou apportant un éclairage particulier sur le sujet abordé. Pour chacun, nous renseignons, entre parenthèses, la date de l'échange et l'institution ou l'organisation du répondant. Afin de conserver l'anonymat des personnes interrogées, nous restons volontairement vagues quant à leur appartenance. Aussi, certaines personnes sont passées par plusieurs institutions : dans ce cas nous choisissons celle qui se rapporte au moment discuté dans l'extrait.

Chapitre 3 : Le modèle européen EUROMOD

1. Introduction

Ce premier chapitre empirique est consacré au plus important modèle de microsimulation européen : EUROMOD. Il fut d'abord développé par une équipe de chercheurs universitaires, avant d'évoluer au gré des divers financements obtenus auprès de la Commission européenne ; c'est aujourd'hui celle-ci qui assure la gestion du modèle, par le biais de son *Joint Research Center* (ci-après JRC) avec le soutien d'Eurostat en matière de données.

L'étude d'EUROMOD, qui a su s'imposer comme véritable référence dans le monde de la microsimulation au niveau européen, nous amènera à établir la force des réseaux de connaissance qui se sont structurés au fil de son histoire. Elle permettra ainsi de nourrir la réflexion entre l'État et la construction de connaissance à travers la dynamique de supra-étatisation orchestrée par la Commission européenne d'un outil né dans une université et les différents usages et disséminations encouragés par les États membres.

Son originalité résidera dans l'explication du fonctionnement d'un modèle, l'exemplification de la construction d'une modélisation, et l'évocation de son positionnement comme interface entre acteurs aux positions et qualifications différentes.

Pour parvenir à mêler éléments historiques, réflexions politiques et épistémiques et explications techniques, nous proposerons une généalogie du modèle ; avant d'en découvrir les fonctionnalités ; nous détaillerons les appropriations nationales du modèle (en Belgique et ailleurs) ; et opérerons enfin un lien avec la question essentielle des bases de données (notamment EU-SILC), dont la construction et le maintien sont des investissements indispensables pour assurer l'utilisation du modèle.

2. Généalogie du modèle

Dans cette section, nous allons nous intéresser à l'histoire du modèle EUROMOD pour comprendre comment il est parvenu à s'imposer comme *gold standard* des modèles statiques de microsimulation au niveau européen.

Il nous semble utile d'entamer notre réflexion par une présentation du modèle de microsimulation européen dont beaucoup s'inspirent — voire se calquent — aujourd'hui en Belgique et ailleurs pour en construire de nouveaux.

Si beaucoup d'articles scientifiques utilisent et référencent EUROMOD, rares sont ceux qui traitent de ses origines. Ces derniers n'en font qu'une description limitée (voyez par exemple Sutherland et Figari 2013). Ainsi, nous entendons combler ce vide, comprendre d'où ce modèle vient, ce qui l'a précédé, comment il a su triompher de ses concurrents. Nous insistons ainsi notamment sur l'importance des réseaux sociotechniques dans son développement et rayonnement.

En janvier 2021, au terme d'une période transitoire de trois ans, le modèle de microsimulation européen EUROMOD est complètement pris en charge par la Commission européenne *via* une collaboration entre le *Joint Research Centre* (JRC) et Eurostat.

Ce transfert s'inscrit dans une longue dynamique d'investissements européens, courant sur plus de trois décennies, au profit d'un modèle de microsimulation qui a su s'imposer et étendre sa zone de couverture, jusqu'à servir de base au développement de toute une série de modèles nationaux voire régionaux – nous y reviendrons.

Nous discutons de la qualité « expansionniste » d'EUROMOD : en effet, ce modèle a été conçu de façon à pouvoir couvrir plusieurs réalités nationales afin de les comparer et donc, s'étendre géographiquement. Le modèle dispose d'une capacité intégrative de variables contextuelles (ici : nationales), ce qui implique nécessairement des simplifications afin de les rendre commensurables. Nul doute qu'il existe des modèles plus performants ou plus précis, mais que ceux-là perdent en « superficie » ce qu'ils gagnent en profondeur. L'important est de faire voir ce qui varie d'un modèle à l'autre, ou d'une classe de modèles à une autre ; comment délimite-t-on un « nous » en excluant des autres (c'est-à-dire comment délimite-t-on une population) ? Quand on focalise davantage sur la « réduction de la pauvreté », au détriment de quelles autres questions cela se fait-il ? Qu'est-ce que le fait d'introduire telle ou telle focale provoque, permet et/ou contraint ? S'élargissant au fil des années et des projets, EUROMOD couvre aujourd'hui les 27 États membres de l'Union européenne (et le Royaume-Uni) rendant possibles les comparaisons transnationales. Nous verrons que la comparabilité est une de ses caractéristiques essentielles.

Le modèle émerge sous sa forme actuelle au milieu des années 1990, mais l'équipe de chercheurs britanniques à son origine s'est d'abord essayée au développement et au maintien

d'autres modèles de microsimulation. Nous décidons de les suivre depuis leur première tentative afin de faire la généalogie, inédite jusqu'ici, de cette *success-story*, en donnant à voir la quantité considérable d'acteurs, de moyens et d'arguments qu'il a fallu mobiliser par et pour EUROMOD, pour que ce modèle se maintienne et se pérennise. Le modèle s'est appuyé sur l'expérience d'individus ayant procédé par essais-erreurs, mus par la volonté de maintenir une continuité à leurs activités et de s'en donner les moyens. C'est le propre d'une dynamique d'institutionnalisation d'une production scientifique. Pour bien la comprendre, il importe de retracer l'histoire des prédécesseurs de ce modèle.

2.1. Les premiers modèles

Nous choisissons de commencer avec Tony Atkinson et Holly Sutherland, alors chercheurs au centre de recherche Suntory-Toyota International Center for Economics and Related Disciplines (le STICERD, lancé grâce aux importants dons de Suntory et de Toyota, obtenus par son directeur fondateur, le professeur Michio Morishima de la London School of Economics (LSE)).

Au début des années 1980, Holly Sutherland est une jeune économiste, tout récemment diplômée, engagée au STICERD sur un projet relatif à la taxation et la redistribution. Tony Atkinson est alors professeur à la LSE et préside le STICERD (entre 1981 et 1988). Il s'intéresse aux questions liées à la redistribution et à la pauvreté. Tony Atkinson a l'idée de construire un modèle de simulation des taxes et allocations pour le Royaume-Uni : ils le développeront ensemble.

Ces deux chercheurs relèvent d'une tradition d'utilisation de modèles de microsimulation en soutien à la décision politique qui a cours au Royaume-Uni ; que ce soit directement dans les administrations ou au sein de centres de recherche universitaires (Truscott, 1989). Les premiers remontent à la fin des années 1970 (Sutherland, 1998 : 38). À peine une décennie plus tard, on dénombre déjà une dizaine de modèles bien installés capables de produire des simulations du système fiscal britannique (Truscott, 1989 : 6). Ceux-ci sont tantôt développés par des administrations ou des ministères, tantôt par des centres de recherche universitaires. Le plus ancien modèle de microsimulation du pays a ainsi directement été mis au point par l'administration fiscale (Inland Revenue Personal Income Tax Model), se basant sur un échantillon de 55 000 déclarations de revenus afin de prévoir les effets redistributifs des modifications de l'impôt sur le revenu (Truscott, 1989 : 6 ; Sutherland, 1998 : 38).

Forts de leur expérience avec le développement d'un premier modèle de familles typiques, TAXEXP, au début des années 1980, Tony Atkinson et Holly Sutherland en construisent un second, cette fois en se basant sur l'utilisation de microdonnées : TAXMOD. Remarquons que le premier modèle, TAXEXP, a principalement été utilisé à des fins pédagogiques à la London School of Economics alors que Sutherland et Atkinson négocient encore l'accès aux microdonnées. Une série d'exercices à résoudre en utilisant le modèle était proposée aux étudiants. L'objectif était pour eux d'apprendre le fonctionnement du système fiscal britannique et les enjeux de potentielles réformes. Dans le modèle, l'utilisateur pouvait déjà modifier les taux, les seuils et les réductions du supplément de revenu familial, des prestations familiales, de la prestation pour parent isolé, de la prestation de logement, des contributions à l'assurance nationale et de l'impôt sur le revenu (Truscott, 1989 : 57). TAXMOD fut leur premier modèle conçu pour les micro-ordinateurs.

2.2. TAXMOD

Selon ses concepteurs, TAXMOD a été pensé comme un outil permettant de faciliter l'évaluation des changements de politique proposés en termes de leur coût total et de leur effet sur les familles. Son objectif est de montrer les implications et effets de la fiscalité et des allocations (paramétrés selon les politiques en vigueur à l'époque afin d'être à jour) pour la population britannique en permettant de calculer l'impact de changements de politiques. (Atkinson et Sutherland, 1988 : 32). Ce modèle, un des premiers *tax-benefit model* pouvant être utilisé sur des micro-ordinateurs, commence à être développé dans le cadre d'un important programme de recherche (« Fiscalité, incitants et distribution des revenus ») financé sur une période de douze ans, dès 1981, par une bourse décernée par le *Economic and Social Research Council* et ne se met en pas en place sans peine ; il ne faut rien moins que deux ans à l'équipe de recherche pour avoir accès aux micro-ordinateurs et aux microdonnées nécessaires au développement de TAXMOD (Atkinson et Sutherland, 1988).

Les modèles de microsimulation ont besoin, pour fonctionner, de bases de données. TAXMOD utilise la base de données *Family Expenditure Survey Data* (FES). Cette enquête, conduite annuellement de 1961 à 2001 par l'*Office of Population Censuses and Surveys* (devenu le *Central Statistical Office* à partir de 1989), fournit des informations sur les revenus des ménages et les habitudes de consommation. TAXMOD utilise ces données pour inférer les résultats de telle ou telle décision politique. Le modèle permet de prédire les effets concernant la répartition des revenus nets ou des ressources nettes des ménages, avec et sans changement

de politique ; les gains ou pertes par fourchette de revenus ; la distribution des gains ou des pertes par fourchette de revenus et la distribution des taux marginaux d'imposition avec et sans changement de politique, et peut représenter ces résultats sous différentes formes, notamment en les situant par rapport au revenu médian ou au seuil de pauvreté.

TAXMOD a été construit par « blocs », en ajoutant des éléments au fil des ans. Au départ, le modèle ne fonctionnait, à l'instar du modèle TAXEXP, que pour les ménages comprenant une ou des personnes en âge de travailler. La question de la modélisation du système de pension n'était donc pas à l'ordre du jour. Plus tard, les personnes plus âgées ont été ajoutées au modèle et les pensions sont rentrées dans les politiques considérées par le modèle. Il sera progressivement étendu à une série de plus en plus importante de variables. Le modèle peut incorporer dans ses simulations des ensembles de données disparates de plus en plus larges.

TAXMOD est conçu pour des utilisateurs extérieurs à l'équipe, notamment en favorisant une interface aussi « user-friendly » que possible (Truscott, 1989 : 85). Un manuel d'utilisation est en outre rendu disponible pour guider et répondre aux questions des utilisateurs concernant le modèle et ses possibilités. Cette simplicité d'utilisation s'est faite aux dépens de l'appropriabilité du programme lui-même. Cela résulte d'un choix délibéré d'en favoriser les usages sur les appropriations ; TAXMOD fonctionne clé-sur-porte (Atkinson et Sutherland, 1988 : 32). Le langage « Basic » avait été choisi pour écrire TAXMOD ; produisant une sorte de « boîte noire »¹³. L'interface consistait en une série de questions textes, telles que « voulez-vous changer le premier seuil d'imposition ? Oui/non ? » et « si oui, où le situez-vous ? ». Les utilisateurs devaient poser leurs — nombreux — choix selon un ordre déterminé et le code ne leur était pas rendu disponible.

Pendant un temps, l'équipe du STICERD se sert de son modèle pour commenter les annonces et les réformes gouvernementales. C'est l'époque du gouvernement Thatcher, qui se traduit par une série de modifications de la politique fiscale que l'équipe du STICERD a pu commenter en se servant de leur modèle de microsimulation. Mais le centre de recherche de la

¹³ Nous employons l'expression de « boîte noire » au sens de Latour (2005 [1989] : 26), qui y voit un appareil permettant de d'exécuter des instructions complexes et dont les utilisateurs « n'ont rien besoin de connaître d'autre que ce qui y entre et ce qui en sort ». C'est précisément l'ouverture de cette boîte qui permet de rendre compte des choix posés par ses concepteurs, qui ne sont pas questionnés par ses utilisateurs mais conditionnent les résultats qu'ils obtiendront (Laurent et Thoreau, 2019 : 168). Cette expression a aussi été utilisée directement par Holly Sutherland en entretien, pour parler du modèle.

LSE n'est pas le seul à disposer d'un tel outil. Au moment où TAXMOD tourne correctement (vers 1988), il existe au Royaume-Uni d'autres modèles *tax-benefit* considérés comme plus performants, notamment un dénommé TAXBEN mit au point par des chercheurs de l'Institute for Fiscal Studies (Giles et McCraie, 1995), régulièrement utilisé par le Gouvernement et le Social Democratic Party (Truscott, 1989 : 8). Plusieurs modèles se situent également dans des ministères. Or, si ces derniers fonctionnent mieux, c'est notamment parce qu'ils ont accès à des bases de données gouvernementales, plus précises et plus complètes. Le STICERD continue un moment ses exercices de simulation avec TAXMOD. Des réunions entre l'équipe, celle de l'IFS et le gouvernement ont lieu sur des questions techniques afin de s'assurer de la similarité des résultats et, partant, de la qualité des modèles de chacun.

Malgré tout, TAXMOD va petit à petit tomber en désuétude. L'histoire ne s'arrête toutefois pas là.

2.3. Nouvelle tentative : POLIMOD

En 1992, après presque une décennie d'exercices sur TAXMOD et à la fin de la bourse ESRC, Holly Sutherland et Tony Atkinson obtiennent un nouveau financement ESRC et déménagent de la London School of Economics à l'université de Cambridge. Cette nouvelle subvention leur est accordée spécifiquement afin de développer un nouveau modèle de microsimulation. Nous avons vu que TAXMOD péchait par son manque d'appropriabilité. Le nouvel ESRC a pour objet de développer un tout nouveau modèle sur la base de cette première expérience : POLIMOD (Redmond, Sutherland et Wilson, 1998). Ce modèle est entièrement conçu et écrit dans un langage informatique différent, en C++, afin de convier les utilisateurs à l'intérieur de la « boîte noire ». Il devient ainsi possible, à moindre coût d'apprentissage, de changer la base de données utilisée, une caractéristique que l'on retrouvera plus tard dans la conception d'EUROMOD.

TAXMOD a donc progressivement été abandonné. Sutherland s'est néanmoins occupée de sa maintenance depuis Cambridge en attendant que POLIMOD soit complètement opérationnel. POLIMOD ne parvient pas à remporter l'adhésion des ministères britanniques, auxquels il est pourtant destiné. D'autres modèles, dont l'inoxydable TAXBEN, continuent d'occuper le terrain des recommandations aux politiques, toujours en bénéficiant d'un privilège d'accès aux données statistiques gouvernementales. C'est là que va jouer toute l'expérience des concepteurs de TAXMOD, qui peuvent se targuer d'avoir toujours été attentifs à l'interface et

l'utilisabilité de leur modèle, tout en ayant appris les limites d'une trop faible appropriabilité. En outre, ils disposent d'un imposant réseau de chercheurs partout en Europe qui ont développé ou utilisé des modèles nationaux ; ils peuvent donc compter sur le soutien d'une communauté de pairs, actifs à concevoir et promouvoir des modèles similaires dans d'autres États de l'Union européenne.

Ainsi, dès 1990, battus en brèche dans leur Royaume-Uni d'origine, les chercheurs de l'unité de microsimulation à Cambridge, en mal de source de financement pour leurs projets, envisagent d'étendre le champ d'application de leur modèle à l'Union européenne. Pour ce faire, ils choisissent de développer et d'introduire la possibilité de comparer entre eux les différents États européens. C'est sur la base de cette ambition qu'ils obtiennent de nouveaux subsides pour leur recherche.

2.4. Un modèle comparatif : EUROMOD

Il faut donc tout reprendre. Une série de décisions fortes sont posées. L'interface se fera plus lisible et de plus en plus agréable et facile d'utilisation. Le modèle tâchera de se montrer de plus en plus ouvert aux différentes appropriations. Enfin et surtout, le nouveau modèle devra se distinguer par ses possibilités accrues de charger et de se relier à différentes bases de données de provenances et de constructions diverses. Surtout, le modèle affiche à présent des ambitions comparatives ; son développement a dès lors nécessité une série « des conversations que [Holly Sutherland est] ravie d'avoir oubliées, tant elles étaient compliquées » entre équipes de pays différents qui avaient chacune en tête ce qu'elles faisaient pour leurs propres recherches (entretien, EUROMOD, le 20 mars 2020, nous traduisons).

Reprenons depuis le début. La création d'EUROMOD remonte, selon ses concepteurs, à l'obtention d'un financement de trois ans (pour la période 1993-1996) du troisième programme-cadre pour la recherche et le développement technologique de l'Union européenne (FP3). Il s'agissait d'un financement « Human Capital Mobility » dont l'objectif était de promouvoir la mobilité géographique des chercheurs au sein de l'Union européenne. Le budget alloué était relativement faible et l'ambiguïté de l'intitulé du projet — « Comparative Social Policy and Taxation Modelling » — suggérant qu'il s'agirait de comparer les politiques sociales et fiscales et non seulement leurs modélisations, est ici délibérée. L'équipe retenue regroupe des chercheurs anglais, irlandais, belges, français et italiens se connaissant déjà – souvent par l'entremise d'Anthony Atkinson. Dans le cadre du projet, ils publient des articles utilisant des

modèles nationaux de manière comparative. Sutherland fait une recension des modèles de microsimulation existants à l'époque (Sutherland, 1998) et, avec Tim Callan, insiste sur le besoin de développer des modèles comparatifs (Callan et Sutherland, 1996 ; Atkinson, Bourguignon et Chiappori, 1988). Les chercheurs soulignent la difficulté majeure qu'est l'harmonisation des données, des modèles similaires pouvant aboutir à des résultats différents en fonction de la qualité, de l'origine et du mode de collecte des données (Callan et Sutherland, 1996).

Fort de ce positionnement, le réseau candidate en 1996 pour un financement FP4¹⁴ de trois ans, toujours auprès de la Commission européenne, dans l'optique expresse de construire EUROMOD pour l'Europe des quinze (UE15). Il ne s'agit donc plus de financer la mobilité des chercheurs, mais de s'inscrire dans une recherche socio-économique ciblée - on nous confie que les responsables politiques européens de l'époque ne réfléchissaient pas alors à ce genre d'outils. Les équipes n'obtiendront finalement qu'un financement de quinze mois (à compter de mars 1996) pour réaliser une étude de faisabilité mettant en évidence la demande pour un modèle tel qu'EUROMOD et les microdonnées avec lesquelles il pourrait tourner – avec la perspective d'un financement plein et entier si celle-ci était jugée convaincante. Une partie du travail consistait en un exercice technique, examinant principalement les microdonnées disponibles (qui variaient en termes de conditions d'accès, de contenu et de qualité d'un pays à l'autre à l'époque) et explorant les besoins en données de la simulation des politiques existantes dans l'UE15. Les chercheurs impliqués sont plus nombreux : Cambridge coordonne 19 autres institutions, en ce compris les six déjà parties au premier projet.

Un modèle prototype, appelé Eur3, couvrant le Royaume-Uni, la France et l'Italie est développé en Excel afin de démontrer les possibilités de construction d'un modèle à l'échelle de l'Union européenne (voir Bourguignon *et al.*, 1998). Le projet permet également de poser les bases de la formation et collaboration à long terme des chercheurs participants. Un rapport final est publié au mois de mai 1997 et insiste sur la lisibilité, la flexibilité et l'inclusion des utilisateurs et fournisseurs de données du modèle, dont dépend la durée de vie du projet.

La construction d'EUROMOD démarre à proprement parler au mois de janvier 1998, sous un nouveau financement FP4 courant jusqu'en décembre 2000. Dix-huit équipes provenant de quinze pays différents tentent de s'accorder pour travailler sur les règles relatives

¹⁴ Quatrième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration, 1994-1998.

aux pensions minimales ; aux allocations familiales et à la pauvreté infantile ; à la charge fiscale ; et taux de remplacement nets valables en 1998 selon des données sur les revenus étalées entre 1993 et 1998 (Sutherland, 2001 : 86 – 92). Les premiers prototypes restent des boîtes noires élaborées et destinées aux quinze différents pays que compte l'UE. Le rapport final de ce projet rend compte du nombre d'accords qu'il a été nécessaire de trouver sur des définitions, des postures, des périodes de référence et des obstacles techniques qu'il a fallu lever (Sutherland 2001).

Un nouveau financement de la Commission européenne (FP5) est obtenu pour la période comprise entre octobre 2001 et septembre 2004, en vue d'évaluer *ex ante* les potentiels changements de politiques publiques dans les matières fiscales et sociales, de manière à lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale.

Le projet a combiné une mise à jour d'EUROMOD (des règles de politiques publiques valables entre 2001 et 2003 et des données utilisées) ; six « workpackages » visant à utiliser EUROMOD de différentes manières pour répondre à des questions formulées par des représentants politiques (en ce compris la réduction de la pauvreté et la pauvreté des enfants) ; la discussion de certaines questions techniques (améliorations du logiciel et de la conception ainsi que l'évaluation de la qualité) et, enfin, le développement d'une formation à l'utilisation d'EUROMOD (principalement dans le cadre du projet consortium). Cette stratégie d'EUROMOD doit être mise en regard de la parallèle montée en puissance des discussions entre les états membres sur la politique sociale européenne qui mènent, lors du Conseil européen de Lisbonne à la mise en place d'un agenda social européen pour favoriser la modernisation de la protection sociale et la lutte contre l'exclusion sociale. Cette évolution de l'agenda européen s'accompagne pour le modèle d'un recentrage sur la réduction de la pauvreté (Sutherland 2005) : au-delà du projet de recherche porté par les universités et financé par le FP5, l'équipe d'EUROMOD entend « démontrer en quoi l'investissement dans des infrastructures de recherche en sciences sociales peut aider l'agenda social européen » (Atkinson, 2005).

C'est dans cette ligne que s'inscrit le soutien financier FP6 « Infrastructure de recherche » apporté à EUROMOD, désormais basé à l'université d'Essex, entre 2005 et 2008. Il s'agissait d'un projet d'infrastructure destiné à repenser EUROMOD (tant le modèle que son organisation) pour le rendre apte à être étendu à dix pays supplémentaires (douze de plus qu'au démarrage du projet) et en tant qu'infrastructure à long terme en sciences sociales. Comme le titre du rapport final l'indique, le propos était « d'améliorer la capacité et l'utilisation

d'EUROMOD » (Sutherland et al., 2008), tout en étendant le spectre aux douze nouveaux États membres de l'Union européenne.

Holly Sutherland explique avoir alors réalisé qu'EUROMOD avait un futur et qu'il valait la peine de s'investir dans un outil comparable entre les pays, mais également aussi transparent que possible pour les utilisateurs et les développeurs (Sutherland et al., 2008 : 7). L'équipe remet l'ouvrage sur le métier, en vue d'ouvrir le format et de faciliter son appropriabilité, c'est-à-dire de ne plus fonctionner sous la forme de boîtes noires.

Entre 2005 et 2016, EUROMOD est aussi directement financé — non sans problème ainsi que nous ne manquerons pas de brièvement le signaler — par la DG Emploi et Affaires sociales de la Commission européenne, sans passer par des remises de projet en compétition. C'est un premier pas significatif en vue de l'institutionnalisation de l'outil. Vu leur intérêt pour les publications d'EUROMOD, des membres de ladite DG ont suggéré un financement à Holly Sutherland au détour d'une conférence afin de garantir une mise à jour annuelle des données et des règles de politiques sociales pour l'ensemble de l'Europe des 27 – puis des 28, une fois la Croatie intégrée. C'est essentiellement durant cette période que la plupart des politiques aujourd'hui disponibles sont intégrées et harmonisées dans le modèle.

EUROMOD est en outre financé, entre 2009 et 2016, dans le cadre de l'instrument européen de microfinancement *Progress*, en faveur de l'emploi et de l'inclusion sociale, pour être ensuite intégré à son « Programme pour l'emploi et l'innovation sociale » (EaSI).

2.5. Transfert au JRC

À partir de 2015, à l'issue du long enchaînement de projets et financements que nous venons d'évoquer, la question d'un transfert du modèle EUROMOD au *Joint Research Center* de la Commission européenne se pose de manière de plus en plus déterminée. Le rôle du JRC est de fournir des avis qui se veulent scientifiques et indépendants en soutien à la politique de l'Union européenne. EUROMOD sera utilisé pour élaborer et formuler des recommandations en matière de politiques sociales, avec le soutien d'Eurostat, le bureau européen de statistiques.

Concrètement, EUROMOD bénéficie alors d'un contrat de quatre ans, courant de février 2017 à janvier 2021, de la DG Emploi de la Commission européenne (via EaSI) en vue d'assurer la maintenance régulière du modèle et de préparer son transfert à la Commission européenne.

En observant les modalités pratiques de ce transfert, nous nous sommes interrogés sur les raisons et apports de ce transfert ainsi que sur les implications pratiques concernant tant ledit transfert que le futur du modèle de microsimulation européen lui-même. Les sous-sections suivantes nous permettent d'exposer le fruit desdites réflexions, en termes d'utilité pour l'Union européenne ; de complétude de la mission académique ; de processus pratique de transfert ; et des rôles nouveaux assurés par les institutions en charge du modèle.

Un instrument au service de l'Union européenne

Il y a plusieurs justifications et explications possibles derrière l'intérêt de la Commission, à travers l'entremise du JRC, pour le modèle : le retour sur investissement pour un instrument qu'elle supporte financièrement depuis des années ; mais aussi une certaine prise en compte de l'impact social de la crise financière de 2008. EUROMOD serait l'outil idéal qui permettrait au JRC d'étudier ces aspects autrement, en ce qu'il est le seul outil permettant d'aussi rapidement présenter les résultats de microsimulations comparées pour l'ensemble des pays européens sur un large éventail de politiques publiques déjà intégrées au modèle. Il y a eu « une prise de conscience de la nécessité d'avoir ce genre d'outils au sein de la Commission » (extrait d'entretien, JRC, le 25 août 2020). Mentionnons aussi que le soutien financier apporté par l'Union européenne à cet outil harmonisé et comparatif se justifie aussi par la Méthode Ouverte de Coordination (MOC) ; instrument qui voit le jour dans le cadre de la politique de l'emploi de l'Union européenne (UE) et du processus de Luxembourg et qui sera généralisé aux politiques de lutte contre l'exclusion après le Conseil européen de Lisbonne (2000). La MOC est une méthode intergouvernementale qui « fournit un cadre de coopération entre les États membres permettant à ceux-ci d'orienter leurs politiques nationales afin de contribuer à la concrétisation de certains objectifs communs » et qui est appliquée « aux domaines relevant de la compétence des États membres, comme l'emploi, la protection sociale, l'inclusion sociale, l'éducation, la jeunesse et la formation, par exemple »¹⁵. EUROMOD rend possible une approche comparée des politiques sociales des différents États membres. Le transfert du modèle au JRC et la redéfinition du rôle d'EUROSTAT qu'il implique s'inscrivent tous deux en soutien à ce processus.

¹⁵ Voir : [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Open_method_of_coordination_\(OMC\)/fr](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Open_method_of_coordination_(OMC)/fr) (dernière consultation le 28 mars 2022).

Le passage de l'université d'Essex vers le JRC est aussi celui d'une sortie du monde universitaire vers les institutions européennes. Le réseau n'est plus uniquement académique et se confronte aux réglementations et impératifs européens.

« Avant on était un réseau qui était dirigé par un partenaire académique — l'université d'Essex avec Holly Sutherland — et maintenant c'est différent, ça a plus sa propre logique au sein de la Commission européenne. Dans une certaine mesure, les intérêts se chevauchent, mais dans une certaine mesure, ils sont également différents, car ils sont en réalité beaucoup plus liés par les réglementations de la Commission européenne. Le Royaume-Uni en est un bel exemple. Si nous étions toujours un réseau universitaire, nous n'aurions pas pensé à expulser le Royaume-Uni, mais si vous faites partie d'un organe officiel de la Commission européenne, vous devez le faire. Donc, dans ce sens, cela le rend un peu différent. Mais, le but est de garder la communauté des équipes nationales soudée, car c'est un forum vraiment intéressant pour discuter et échanger. Le JRC organise désormais chaque année la réunion annuelle des équipes nationales (entretien, CSB, le 2 mars 2022, nous traduisons).

Il ne faudrait cependant pas penser qu'EUROMOD est le seul modèle de microsimulation au service de l'Union européenne. Il existe une multitude de modèles utilisés par la Commission européenne en soutien à l'élaboration de politiques¹⁶ ; afin de quantifier les impacts environnementaux, économiques et sociaux des options politiques.

La connaissance et l'adoption du modèle au sein du JRC se sont faites *via* des individus acculturés au modèle, qui ont pu témoigner du fait qu'il était caractérisé par une demande et une pratique assez large. En outre, selon les interlocuteurs rencontrés, une autre circonstance ayant probablement favorisé le transfert d'EUROMOD est liée à une certaine « routine » du modèle.

Routines et entretien

En effet, si le modèle est en développement constant depuis sa création, son cœur est aujourd'hui bien rodé. D'aucuns nous ont fait part d'une authentique fatigue de devoir l'entretenir. Un tel modèle, comptant 28 États membres pour autant de politiques particulières à mettre jour ; sans compter les bases de données et légales ; peut s'avérer lourd, voire, rébarbatif.

¹⁶ Voir : <https://web.jrc.ec.europa.eu/policy-model-inventory/explore> (dernière consultation le 28 mars 2022) pour les modèles disponibles. MIDAS (pour *Modelling Inventory and Knowledge Management System of the European Commission*) documente les différents modèles disponibles et leurs contributions aux analyses d'impact.

La construction et mise en place du modèle a constitué un véritable défi pour les académiques impliqués à l'origine, qui peuvent se désintéresser de son entretien à présent que le modèle tourne correctement. Une telle entreprise demande une équipe stable qui puisse faire la coordination des 27 équipes nationales. C'est énorme, puisque plus d'une centaine de personnes sont impliquées dans la mise à jour du modèle en Europe.

« En y réfléchissant de notre point de vue, en tant que projet académique, cela fait vingt ans à développer comment le faire et nous sommes arrivés à un point où c'était assez routinier. C'était beaucoup de travail chaque année, nous avons pensé à des améliorations et nous avons modifié les méthodes de modélisation pour les adapter à nos programmes de recherche, donc ce n'était pas complètement inutile. Mais c'était en train de devenir quelque chose qui n'appartenait probablement pas aussi bien à une institution universitaire. Parce que c'était la routine. Je veux dire, dans les premières années, nous pouvions publier notre travail sur les éléments techniques que nous faisons, car c'était nouveau. L'utilisation du SILC et ainsi de suite... Et les gens étaient enthousiastes à l'idée de s'y impliquer. Mais, si vous en êtes à votre cinquième année de mise à jour du pays X et que vous travaillez très bien avec l'équipe nationale qui sait ce qu'elle fait, et tout va bien... Il était arrivé à un point où... il y avait aussi des raisons positives de le remettre ; remettre la maintenance de routine ; tant que l'accès pourrait être maintenu. Parce que le logiciel est écrit d'une manière si flexible, il ne devrait pas empêcher les gens de faire les recherches qu'ils veulent faire » (entretien, EUROMOD, le 22 mars 2019, nous traduisons).

Les discussions autour du processus de dévolution du modèle vers la Commission européenne que nous avons pu mener étaient souvent assez prudentes, en ce que nombre d'informations et incidents devaient rester confidentiels. Nous pouvons néanmoins faire l'hypothèse, au vu de quelques tensions qui nous sont revenues et du cadre général de compétitivité européenne, qu'il devenait compliqué pour la DG Emploi de continuer à justifier le financement d'un tel programme après des décennies de subventionnement sans mise en compétition – alors qu'à ce stade, ils pouvaient tout aussi bien en reprendre la gestion.

Le transfert en pratique

Une fois la réflexion sur le pourquoi du transfert, les ressources nécessaires et la manière d'intégrer le modèle au JRC passée ; une période de transition de trois ans s'est ouverte. Une équipe s'est consolidée au sein du JRC et a travaillé en collaboration avec les chercheurs de l'université d'Essex. Pratiquement, il a été décidé de fonctionner par « parrainage » et par étapes, en déléguant progressivement à la nouvelle équipe de plus en plus de pays.

« On a pris en charge certains pays et on a fait un système de parrainage. On n'a pas été en charge des pays dès le début. La première année, ce qu'on a fait, c'est qu'on a travaillé avec les gens de l'université d'Essex, qui avaient l'expertise. La deuxième année, on a pris en charge quelques pays. Et la troisième année, on a pris en charge deux tiers des pays ; l'année prochaine, on aura tous les pays. Et on sera complètement autonomes. Mais on a recruté des gens, c'est une expertise qui est très difficile à trouver. On a recruté certaines personnes d'Essex » (entretien, JRC, le 12 août 2020, nous traduisons).

Un autre point à soulever est que ce transfert est véritablement un transfert de connaissances, ce qui nous semble important à mentionner. On transfère les compétences techniques et liées au modèle. Il n'est pas question de matériel.

« Le transfert de l'université à la Commission ne consiste pas seulement à transférer le modèle lui-même. Vous devez transférer beaucoup de connaissances sur le modèle. C'est compliqué, car EUROMOD est un projet en cours depuis de nombreuses années, il y a donc beaucoup de connaissances techniques et non techniques que vous devez connaître pour le faire fonctionner » (entretien, JRC, le 12 août 2020, nous traduisons).

Le JRC a pour ambition de continuer à améliorer EUROMOD en élargissant ses possibilités et fonctionnalités afin de mieux répondre aux besoins de la Commission. Ces travaux d'extension se font encore en partie avec l'aide de différentes équipes nationales ainsi que nous le discuterons ci-après.

Changements de rôles

Le passage d'Essex au JRC reconfigure les rôles de nombreux acteurs en présence : la Commission européenne ; les chercheurs des équipes nationales ; mais aussi Eurostat. La Commission est à présent à même de formuler des demandes spécifiques et Eurostat, qui ne remplissait jusqu'ici qu'une fonction d'intermédiaire, gagne en importance quant au travail des données ; empiétant sur le travail réalisé jusque-là par les équipes nationales.

« La Commission nous envoie une demande de besoins pour une analyse spécifique. Je vais donner un exemple. Avec la crise du coronavirus, en mars dernier, nous nous sommes rendu compte que nous devions fournir une analyse sur les conséquences des régimes de rétention d'emploi et du régime de compensation. Ces avantages — si vous considérez les avantages — n'étaient pas inclus dans le modèle pour le moment parce que c'était quelque chose qui n'existait que pour quelques pays. En général, ils n'étaient pas là parce qu'ils n'existaient pas ou parce qu'ils n'y étaient pas à l'époque. Mais, soudainement, ces projets ont pris

beaucoup d'importance. Nous devons prévoir l'avenir sur ces sujets. Nous avons déployé beaucoup d'efforts pour modéliser ces schémas dans EUROMOD. Nous avons contacté les équipes nationales, nous avons demandé de fournir une description des programmes. Dans de nombreux cas, ce sont directement les équipes nationales qui ont inclus ces parties de ces nouveaux avantages dans les simulations EUROMOD. Nous avons donc poussé en quelque sorte à ajouter cela inclus dans le modèle » (entretien, JRC, le 25 août 2020).

La nouvelle place d'Eurostat et la prise en importance de la Commission impliquent une redéfinition et un réajustement des tâches qui occupaient les équipes nationales.

« Eurostat s'implique de plus en plus. Ainsi, une partie de la préparation des données est prise en charge par Eurostat. Cela signifie moins de travail pour les équipes nationales. Les équipes nationales se concentrent maintenant vraiment sur les variables spécifiques aux pays. En termes de politiques, ce sont toujours les équipes nationales qui font le travail. Cela dit, ils essaient de rationaliser davantage et de les rendre plus cohérents d'un pays à l'autre afin qu'Eurostat fasse plus en termes d'entrée de données et aussi par le JRC en termes de développement de nouveaux outils » (entretien, CSB, le 2 mars 2022, nous traduisons).

2.6. Un double mouvement...

On constate, au terme de ce bref historique, un double mouvement. D'une part, une démarche intégrative très large, qui se traduit pour le modèle EUROMOD par des capacités grandissantes de traduction et d'absorption entre les attendus et les sources de données disparates des États membres. D'autre part, une intégration croissante aux instruments de financement de l'Union européenne, qui tendent à accroître la pérennité du modèle, de son usage et de son alimentation par différents agrégats de données actualisées.

EUROMOD devient progressivement un outil complètement intégré au niveau de l'UE. Cela ne s'est pas fait sans peine, et a nécessité des années d'expérimentations, d'harmonisation des flux de données et des modes d'usage du modèle, ainsi que de ses possibilités d'appropriation.

On le constate, ses concepteurs ont dû, petit à petit, fabriquer l'espace dans lequel le modèle pourrait se déployer et trouver sa pertinence, enrôler de nombreux acteurs, et créer un langage informatique suffisamment commun pour être approprié et largement diffusé. Ce faisant, c'est une communauté qui se dessine.

3. EUROMOD et ses fonctionnalités en pratique

Dans cette section, nous allons présenter les principales possibilités du modèle EUROMOD, ce qu'il est capable de fournir comme résultat et comment procéder. Précisons d'emblée que les fonctionnalités d'EUROMOD sont nombreuses et qu'il ne s'agit pas ici de les détailler de manière exhaustive, mais d'en présenter certaines de ses possibilités ainsi qu'une vue d'ensemble du fonctionnement du modèle.

Les informations qui suivent nous proviennent principalement des « help files » disponibles par le modèle ; des rapports par pays réalisés annuellement par les équipes nationales des différents états membres et reprenant des informations sur les simulations, les données et le processus de validation, du site Internet du modèle¹⁷ ainsi que d'une formation de trois jours à l'utilisation du modèle et ses documents d'accompagnement.

EUROMOD est constitué de trois éléments clés : le logiciel, le modèle (qui est un ensemble de fichiers contenant les règles de politique codées) et les microdonnées. Le logiciel et le modèle peuvent être téléchargés directement *via* le site Internet, tandis que les microdonnées EU-SILC peuvent être obtenues sur demande et selon une procédure spécifique. Une fois la dernière version du logiciel et le modèle téléchargés¹⁸ et la base de données désirée obtenue (des bases de données destinées à l'entraînement peuvent être fournies par l'équipe en charge du modèle, au besoin), on peut commencer à utiliser EUROMOD.

Concrètement, EUROMOD permet de simuler les régimes fiscaux antérieurs, actuels, futurs et potentiels en analysant les analyses en termes de distributivité ; les effets budgétaires et les indicateurs d'incitation au travail. Mais le modèle peut aussi être utilisé pour tester l'effet d'un « policy swapping » entre deux pays (soit le fait de prendre une politique particulière dans un pays et d'en simuler la transposition dans un autre), ou encore de réformes politiques entreprises à l'échelle de l'Union européenne.

Il est temps pour nous de passer à quelques explications techniques, qui permettront de rendre compte du fonctionnement pratique d'EUROMOD et d'immerger les lecteurs dans l'exécution des simulations à l'aide de capture d'écrans de son interface.

¹⁷ Voir le site Internet d'EUROMOD : <https://euromod-web.jrc.ec.europa.eu/> (dernière consultation le 28 avril 2022).

¹⁸ Précisons que différentes versions du modèles se sont succédées, selon ses raffinements et mises à jour.

Pour effectuer des calculs ou des simulations dans EUROMOD, il faut donc disposer d'un fichier « input » de microdonnées, généré grâce à un logiciel du type Stata ou en fichier Excel à partir d'une source de microdonnées, traditionnellement basées sur l'enquête européenne *The European Union Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC). Il existe cinq types de variables (démographie, travail, revenu, actif et dépenses).

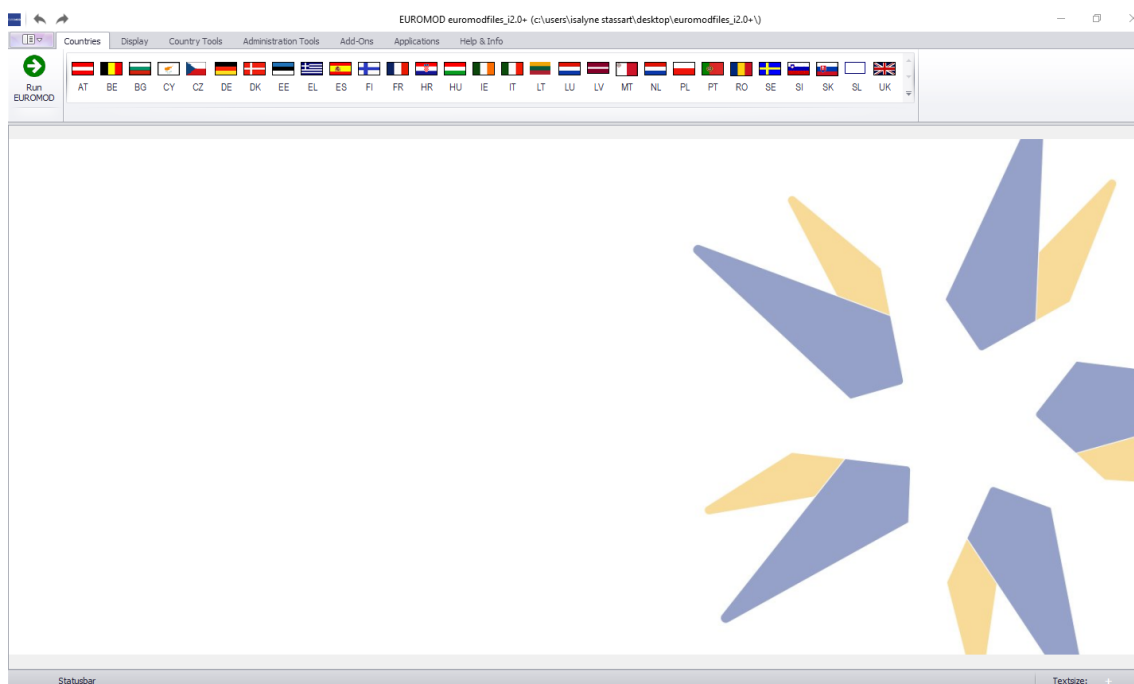


Fig. 1 : interface d'ouverture du modèle EUROMOD (capture d'écran avril 2022, version 3.4.10)

L'interface se compose d'un ruban d'onglets qui trône en haut de la page reprenant les différents pays et fonctionnalités du modèle. En cliquant sur chaque pays, on retrouve pour celui-ci la liste des politiques reprises (on parle de « spine ») ainsi que les années disponibles (on parle de « policy systems » pour désigner les règles fiscales pour une année spécifique) et des commentaires pour chacune. Il est possible de choisir une politique particulière et de détailler les fonctions qui la composent en cliquant dessus. Chaque fonction a ses propres paramètres et représente une composante particulière de la politique en question. En haut à gauche de l'écran se trouve le bouton « run » qui lance la simulation. On peut spécifier le ou les pays ainsi que les bases de données par année avant de re cliquer « run ».

À l'issue de ce processus, nous obtenons un fichier « output » que l'on pourra traiter à l'aide d'un logiciel statistique (Stata, par exemple). Le modèle comporte aussi un « outil de présentation statistique » qui se veut un moyen rapide de concevoir certains indicateurs. En effet, cette fonctionnalité permet de calculer une gamme d'indicateurs et de statistiques couramment utilisés telle que les taux de pauvreté pour la population globale ou par sous-

groupe; le coefficient de Gini; revenu moyen des ménages par groupes de déciles et composantes du revenu, mais aussi des informations concernant la composition des ménages et la part des groupes de population dans chaque décile.

Policy	Grp/No	BE_2005	BE_2006	BE_2007	BE_2008	BE_2009	BE_2010	BE_2011	BE_2012	BE_2013	BE_2014	BE_2015	BE_2016	BE_2017	BE_2018	Comment
1	SetDefault_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: DEFAULT VALUES
2	uprate_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: UPDATING FACTORS
3	ILsDef_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: STANDARD INCOME CONCEPTS
4	ILsUDBDef_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: UDB INCOME CONCEPTS
5	ILDef_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: NON-STANDARD INCOME CONCEPTS
6	TUDef_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: ASSESSMENT UNITS (OFF for MOTYFF)
7	InitVars_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: Initialization of variables
8	random_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: Random number generator
9	BTA_be	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	switch	SWITCH: Benefit Take-up Adjustments (ON/default=non take-up; OFF=full take up)
10	yem_be	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	DEF: minimum wage (off in motyff)
11	neg_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	DEF: recode negative income to zero
12	tscee_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	SIC: employee (OFF for MOTYFF)
13	tscep_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	SIC: pensioners contributions to health and disability insurance and solidarity contribution
14	tsceer_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	SIC: employer (OFF for MOTYFF)
15	tsces_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	SIC: self-employed
16	tsctace_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	TAX: PIT - deduction professional expenses
17	tinwh_be	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	TAX: withholding Income Tax (not implemented before 2008) from 2009 on correctly implemented
18	bun_be	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	toggle	BER: Unemployment benefit (PART SIMULATED)
19	byr_be	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	BER: Early Retirement Benefit
20	tprih_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	TAX: Advance levy on immovable property
21	tinrb_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	TAX: PIT - Tax deductions & marital quotient
22	tinna_be	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	TAX: PIT - Federal Taxes
23	tinrg_be	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	TAX: PIT - Regional Taxes
24	tinfe_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	TAX: PIT - Fiscal Expenditures
25	tinlo_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	TAX: PIT - Local Taxes

Fig. 2 : Écran présentant la liste des politiques pour un pays donné (ici : la Belgique, capture d'écran mai 2019, version 3.2.4.)

Policy	Grp/No	BE_2005	BE_2006	BE_2007	BE_2008	BE_2009	BE_2010	BE_2011	BE_2012	BE_2013	BE_2014	BE_2015	BE_2016	BE_2017	BE_2018	Comment
28	Bchba_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	Bch: Birth allowance
28.1	DeConst	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	Define Constants
28.1.1	SBA_AlvFirstC_h	1023.45#y	1043.93#y	1064.79#y	1086.11#y	1129.95#y	1152.57#y	1175.56#y	1199.10#y	1223.11#y	1223.11#y	1223.11#y	n/a	n/a	n/a	Birth Allowance for First Child
28.1.2	SBA_AlvOthCh	770.02#y	785.43#y	801.13#y	833.49#y	850.15#y	867.17#y	884.47#y	902.18#y	920.25#y	920.25#y	920.25#y	n/a	n/a	n/a	Birth Allowance for All Other Children
28.1.3	SBA_AlvFirstC_h_bxl	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1247.58#y	1272.52#y	1272.52#y	Birth Allowance for First Child (Brussels)
28.1.4	SBA_AlvOthCh_bxl	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	938.66#y	957.42#y	957.42#y	Birth Allowance for All Other Children (Brussels)
28.1.5	SBA_AlvFirstC_h fla	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1247.58#y	1247.58#y	1247.58#y	Birth Allowance for First Child (Flanders)
28.1.6	SBA_AlvOthCh fla	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	938.66#y	938.66#y	938.66#y	Birth Allowance for All Other Children (Flanders)
28.1.7	SBA_AlvFirstC_h wal	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1247.58#y	1272.52#y	1272.52#y	Birth Allowance for First Child (Wallonia)
28.1.8	SBA_AlvOthCh wal	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	938.66#y	957.42#y	957.42#y	Birth Allowance for All Other Children (Wallonia)
28.2	BenCalc	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	*to determine possible multiplts (twin, triplets, etc.)
28.2.1	comp_cond	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28.2.2	comp_pseElig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28.2.3	output_var	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	sm01_s	
28.2.4	TAX_LNIT	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	
28.3	BenCalc	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	calculate birth allowance
28.4	Allocate	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	assign birth allowance to mother or the only parent
28.4.1	share	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	
28.4.2	share_between	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	!(IsDepChil) & ((dgn=0) & ((IsPartner) (IsHead))) & ((IsPartner) (IsWithPartner))	
28.4.3	output_var	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	bchba_s	
28.4.4	TAX_LNIT	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	tu_cb_be	
29	Bch_be	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	Bch: child benefit

Fig. 3 : Détail d'une politique particulière (ici : l'allocation de naissance, capture d'écran mai 2019, version 3.2.4.)

Notons qu'il existe aujourd'hui toute une série de fonctionnalités étendues¹⁹. En effet, un certain nombre d'outils et d'extensions spécifiques ont été créés pour EUROMOD, afin d'élargir les possibilités du modèle de base. On distingue les *add-ons*, qui sont des éléments du code EUROMOD standard (c'est-à-dire des systèmes, des politiques, des fonctions, etc.) ne faisant pas partie des calculs standard des avantages fiscaux afin d'éviter de trop charger le modèle de base et les *plugins*, qui sont des composants logiciels étendant les fonctionnalités d'EUROMOD.

Depuis avril 2021, l'interface EUROMOD-JRC²⁰, ouverte à tout chercheur ou analyste politique à condition de s'inscrire et de remplir le formulaire en ligne, offre un accès simplifié au modèle, et ce, « dans le but d'accroître l'ouverture et la transparence d'EUROMOD et de le rendre accessible à un public plus large »²¹.

4. Avantages compétitifs du modèle

L'observation attentive de l'historique du modèle, les publications s'y rapportant et les entretiens que nous avons menés permettent de mettre en évidence des éléments explicatifs concernant la stabilité et la montée en importance du modèle EUROMOD par une série d'avantages compétitifs sur d'autres types de modèles.

Au cœur du développement d'EUROMOD se trouve l'ambition de proposer un outil très largement disponible. Si le modèle était déjà en *open access* avant son transfert vers le JRC, il est en *open source* depuis décembre 2020. Des formations gratuites sont organisées très régulièrement pour apprendre à l'utiliser. L'utilisation du langage C++ et la conception *user friendly* de l'interface ressortent très régulièrement dans les entretiens avec ses utilisateurs lorsqu'il s'agit d'évoquer avec eux les avantages du modèle. Enfin, la logique même de rapport aux bases de données utilisées rend le modèle très flexible.

En effet, EUROMOD n'est pas irrémédiablement lié à sa base de données de référence, que nous évoquerons au paragraphe suivant. Les utilisatrices et utilisateurs peuvent faire tourner

¹⁹ Pour une présentation complète des *add-ons* et *plugins*, se référer à la page suivante : <https://euromod-web.jrc.ec.europa.eu/overview/extended-functionalities> (dernière consultation le 28 avril 2022). Les informations de ce paragraphe proviennent directement de la page consacrée sur le site Internet EUROMOD.

²⁰ Voir : <https://euromod-web.jrc.ec.europa.eu/euromod-jrc-interface> (dernière consultation le 28 avril 2022).

²¹ *Ibid.* Nous traduisons.

le modèle avec d'autres bases de données et ainsi se l'approprier et modéliser des politiques spécifiques. Ceci étant, la base de données privilégiée reste EU-SILC.

Cette base de données européenne rassemble un grand nombre d'informations relatives aux revenus, à la pauvreté, aux conditions de vie et à l'exclusion sociale ; qui sont harmonisées pour l'ensemble des États membres de l'Union européenne et rend également possibles les analyses longitudinales en relevant les évolutions au niveau individuel tous les quatre ans. Dès les premières années de construction, EUROMOD et ses prédécesseurs ont été pensés comme permettant une comparaison entre États, ce qu'aucun autre modèle micro ne proposait avant lui. Lors de notre premier entretien en mars 2019, Holly Sutherland nous explique que cette ambition s'est cristallisée au moment de publier un article avec Tim Callan sur les effets escomptés de l'introduction d'un salaire minimum en Irlande et en Angleterre : les outils de simulations disponibles dans les deux pays ne travaillaient pas de la même manière et la publication s'est finalement attelée à montrer l'intérêt d'un outil de modélisation permettant une comparaison entre différents pays (Callan et Sutherland, 1996).

Le modèle EUROMOD est continuellement en train d'être développé et mis à jour par plusieurs équipes, et ses nouvelles versions sont mises à disposition du public. Les chercheurs impliqués forment une communauté qui aide à essaimer le modèle dans des centres de recherches et des services publics à travers l'Union. Ils partagent un langage commun qu'ils propagent et stabilisent. Chaque équipe nationale travaille aussi sur les *country reports* qui détaille tout ce qu'on peut faire par pays. EUROMOD joue aussi une fonction d'archive, en proposant une « bibliothèque de politiques » : il est tout à fait praticable de vérifier la politique d'un tel pays sur une telle politique pour une telle année.

Enfin, l'histoire d'EUROMOD est liée, nous l'aurons compris, aux fonds de la Commission européenne, qui ont permis de financer le modèle jusqu'à son absorption totale. Les États membres désireux d'importer ou d'adapter le modèle peuvent également être financés pour ce faire, comme c'est le cas dans le cadre du projet BELMOD – nous y reviendrons dans la section suivante. En plus de la volonté de la Commission de voir l'outil dans lequel elle a largement investi être utilisé le plus possible, il nous faut relever que la conception d'EUROMOD s'est faite parallèlement à la définition des objectifs sociaux de l'Union européenne, et qu'elle l'accompagne en les intégrant dans le modèle. Ainsi, Tony Atkinson et ses collaborateurs travaillent essentiellement dans le champ du développement des indicateurs

sociaux, dont le suivi précis à travers l'Union européenne peut aisément se faire en utilisant EUROMOD.

5. Appropriations nationales

Au fil des sections précédentes, nous avons vu le type d'espace politique qu'un modèle comme EUROMOD ambitionne d'ouvrir et d'investir, ainsi que le mode opératoire de ce modèle et le type d'équivalence que tout à la fois il suppose, met en œuvre et autorise, dans le chef de ses différents utilisateurs. Nous allons à présent montrer, de façon très succincte, que ce modèle est à la fois co-construit par les autorités compétentes au niveau des États membres ; en prenant le cas de la Belgique, nous aurons de plus un aperçu des grandes disparités qui se font jour dans les façons de s'approprier le modèle et ses usages. La facilité d'utilisation et la flexibilité du modèle habilitent les porteurs de projets à entamer des chantiers avec moins d'investissement en termes de fonds et de temps de travail que s'ils devaient partir de zéro.

Les utilisateurs du modèle peuvent en faire usage, se positionner et, de cette façon, contribuer à le construire et à le définir ; mais tous ne le font pas, faute de moyens, de volonté ou de compétences disponibles.

Il est possible de suivre ces disparités d'appropriations en consultant le travail des équipes nationales d'EUROMOD, où l'on apprend par exemple que l'équipe britannique a travaillé sur une version étendue d'EUROMOD comprenant notamment la possibilité de n'utiliser que les données galloises et écossaises ; que l'équipe grecque s'emploie à utiliser EUROMOD avec des données administratives ; ou encore que l'équipe autrichienne a développé une interface en ligne libre d'accès depuis plusieurs années.

Aussi, en collaboration avec la South African Social Policy Insights (SASPRI) et dans le cadre d'un projet financé par UNU-WIDER, les membres de l'équipe EUROMOD de l'université d'Essex ont travaillé au développement de modèles de microsimulation basés sur la plateforme EUROMOD pour une série de pays en développement : ces modèles sont collectivement appelés SOUTHMOD²².

²² Voir : <https://www.wider.unu.edu/project/southmod---simulating-tax-and-benefit-policies-development> et <https://www.iser.essex.ac.uk/research/projects/southmod-simulating-tax-and-benefit-policies-for-development>. Une version pour le Vietnam en collaboration avec la KUL existe aussi (VNMOD) : <https://www.microsimulation.ac.uk/euromod/models/vnmod-southmod/> (dernière consultation le 28 mars 2022).

Au niveau belge, l'implication précoce de chercheurs dans le développement d'EUROMOD, dès ses premières versions, a fondé une tradition de collaboration et une expertise débouchant sur plusieurs projets d'appropriations, ainsi que des aller-retour et des collaborations permettant d'améliorer le modèle.

L'équipe nationale belge (constituée du *Centrum voor Sociaal Beleid*, UAntwerpen et du *Centrum voor Economische Studiën*, KUL) s'est depuis de nombreuses années investie dans l'affinement du modèle sur des politiques qui n'y sont pas prévues (attendu que l'harmonisation européenne implique que certaines particularités nationales sont laissées de côté) ou sur les données. Ceci est un des exemples de dépassement de la dépendance d'EUROMOD aux données d'enquêtes EU-SILC : les équipes belges travaillent à l'intégration de données d'origine administratives pour la simulation de certaines politiques, de manière à obtenir des résultats jugés plus fiables.

« Une fois que nous sommes entrés dans le réseau EUROMOD en tant qu'équipe belge, nous avons commencé à utiliser EUROMOD et à construire tout ce que nous faisons dans le modèle EUROMOD. Pas de modèle séparé parce qu'il y a alors des économies d'échelle. Et plus il y a de gens qui utilisent le même modèle, plus le modèle s'améliore, car ensuite il est testé, vous supprimez les erreurs. Si tout le monde commence à créer son propre modèle, c'est très bien, car c'est bon pour votre propre usage, mais la probabilité d'erreurs est beaucoup plus grande. C'est pourquoi nous avons décidé d'en faire le plus possible avec EUROMOD » (entretien, CSB, le 2 mars 2022, nous traduisons).

Sur la base de ces partenariats historiques et toujours actifs sur le plan scientifique, EUROMOD est également en cours d'appropriation par des administrations belges. L'investissement public dans les modèles de microsimulation à des fins d'évaluation *ex ante* s'observe depuis de nombreuses années en Flandre, où la culture évaluative de l'action publique est renforcée par la présence des deux centres de référence EUROMOD sur son territoire. Le projet *FLEmish MOdels of Simulation*, financé par le gouvernement flamand, a ainsi débouché en 2012 sur le modèle MEFISTO, qui a longtemps été consultable en ligne (la page a depuis été désactivée) et basé sur EUROMOD (Decancq *et al.*, 2012) – nous y reviendrons au chapitre suivant de cette thèse. Plus récemment, l'administration fédérale belge s'engage directement dans le développement de ses propres modèles. Le Service Public Fédéral Sécurité Sociale, aidé par les deux centres de recherche précités, l'université d'Essex et le Bureau fédéral du plan, termine de développer le modèle BELMOD, qui entend moderniser leur arsenal de microsimulation, et ainsi améliorer l'analyse d'impact des politiques sociales qu'il mène. La présentation du modèle précise que sa finalité est d'allier la précision de MIMOSIS (le modèle

historique du Service Public Fédéral Sécurité Sociale que nous présenterons au chapitre suivant) et l'*user-friendliness* d'EUROMOD. Le législateur fédéral (par la loi du 22 mai 2014, M. B. 22 juillet 2014) a quant à lui confié au Bureau fédéral du plan la mission de chiffrage des programmes de partis politiques en vue des élections législatives du 26 mai 2019. Le Bureau fédéral du plan, pour y répondre, a notamment développé le modèle EXPEDITION, qui utilise des données administratives en se basant, lui aussi, sur la plateforme technique d'EUROMOD.

Nous détaillerons certaines appropriations belges du modèle au chapitre suivant de cette thèse, mais nous avons déjà pu mettre en évidence la richesse et la diversité des appropriations nationales du modèle. Nous relevons aussi que la mainmise progressive de la Commission européenne va également modifier le contenu des simulations, en ce que le travail sur les données sera désormais confié à Eurostat et les développements du modèle seront aussi liés aux demandes directes de la Commission. Ceci implique une certaine perte d'autonomie des équipes nationales, qui pourront toujours utiliser le modèle comme elles l'entendent, mais n'auront plus la main sur le nettoyage des données²³.

D'un autre côté, l'implication de la Commission européenne n'empêche pas à des équipes nationales de varier l'origine des données et de, par exemple, compter sur un appui pour utiliser des données d'origine administrative. Certaines ont ainsi obtenu des financements européens pour le développement de modèles de microsimulation basés sur EUROMOD et enrichis par des et bases de données administratives et réglementations nationales spécifiques (nous pensons au projet BELMOD).

« Pour nous [le JRC] [le fait que l'outil soit importé dans les États nationaux] c'est positif pour la Commission [...] de voir les États utiliser les mêmes outils. Quand il y a des discussions sur telle ou telle réforme, l'État membre et la Commission utilisent les mêmes modèles, par exemple sur des questions de chiffrage, il y aura beaucoup moins de divergences et on pourra discuter du fond plutôt que de la forme » (entretien, JRC, le 25 août 2020).

Nous observons que tous les États membres ne choisissent cependant pas de faire les démarches afin de se calquer ou d'importer sur le modèle européen en leur sein. Certains pays disposent en effet déjà de leurs modèles propres. Avec le transfert au JRC, l'ambition est

²³ Le nettoyage des données vise la vérification, la détection et correction en cas de valeurs manquantes, inexactes ou incomplètes dans une base de données, par exemple.

qu'EUROMOD gagne en importance en permettant aux États membres de disposer d'un outil comparable et commun entre tous afin de penser les réformes de politiques sociales.

6. EUROMOD et les bases de données

L'utilisation et le fonctionnement d'un modèle de microsimulation nécessitent l'obtention de microdonnées. EUROMOD ne fait pas exception. Dans cette section, nous allons discuter des données sur lesquelles tourne EUROMOD et de leur harmonisation.

6.1. Quelle harmonisation ?

EUROMOD s'appuie sur des microdonnées fournissant des informations sur les revenus bruts par source et caractéristiques personnelles et des ménages.

Au départ du projet, il a été décidé que la principale source de microdonnées par pays soit définie en fonction des bases disponibles, afin d'être la plus appropriée. Ainsi, « certaines des sources de données nationales ont été utilisées pendant de nombreuses années comme base des modèles nationaux d'imposition et d'avantages fiscaux et peuvent en fait avoir été élaborées dans ce but » (Sutherland, 2001 : 3).

À l'instar du modèle en tant que tel, les bases de données servant au modèle ont également évolué et changé. En 2001, cinq pays utilisent les vagues du Panel des ménages de la Communauté européenne (PCM)²⁴ (Autriche, Danemark, Grèce, Portugal et Espagne) là où cinq autres se servent de vagues d'études de panel nationaux (Belgique, Allemagne, Irlande, Luxembourg et Pays-Bas). L'Italie recourait à une enquête spéciale sur le revenu ; la France et le Royaume-Uni disposaient de données sur le revenu provenant d'enquêtes sur le budget des ménages (basées sur des échantillons aléatoires) alors que la Suède et la Finlande ont employé des données de registre basées sur des registres administratifs, les combinant à certaines données d'enquête (Sutherland, 2001 : 3). Ces ensembles diversifiés de données ont posé problème au niveau de la comparabilité. Ainsi, la définition du « ménage » a notamment pu varier d'une base de données à l'autre, représentant un enjeu majeur (Sutherland, 2001 : 3).

²⁴ Pour plus d'informations, voir : <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-community-household-panel> (dernière consultation le 28 avril 2022).

Aujourd'hui, EUROMOD se base sur les données EU-SILC et sur l'enquête *Family Resources Survey* (qui est une enquête continue auprès des ménages recueillant des informations sur un échantillon représentatif de ménages privés) pour le Royaume-Uni²⁵

6.2. L'enquête SILC

Dans un papier de 2007, Francesco Figari, Horacio Levy et Holly Sutherland s'interrogent sur les perspectives d'utilisation de l'EU-SILC comme base de données sous-jacente pour la simulation des politiques dans l'UE et envisagent les problèmes à résoudre et les avantages découlant de la création d'une base de données à partir de EU-SILC pour EUROMOD. Les chercheurs avancent que « le grand avantage de l'EU-SILC pour EUROMOD est qu'il fournit potentiellement les bases de microdonnées pour un modèle pour l'ensemble de l'UE-25, réduisant ainsi les efforts qui doivent être consentis pour harmoniser les données provenant de diverses sources nationales, pour comprendre l'impact des différences qui subsistent entre les pays sur les résultats des modèles, ainsi que pour négocier l'accès à de nombreux ensembles de données et s'assurer que diverses conditions d'accès sont remplies » (Figari, Levy et Sutherland, 2007 : 2).

L'enquête EU-SILC²⁶ collecte des données microéconomiques sur le revenu, la pauvreté, l'exclusion sociale et les conditions de vie. Cet instrument se retrouve dans le Système de Statistique Européen. Le projet a été lancé en 2003 pour six pays membres (la Belgique, le Danemark, la Grèce, l'Irlande, le Luxembourg et l'Autriche) et la Norvège. L'instrument EU-SILC produit aujourd'hui des données pour les 27 pays de l'Union européenne, l'Irlande, l'Islande, la Suisse et la Turquie. Depuis 2010 et la mise en place de la stratégie Europe 2020, les données de l'enquête sont utilisées pour le *monitoring* de l'objectif de réduction du taux de pauvreté et d'exclusion sociale en Europe.

Les indicateurs basés sur des données dérivées de sondages réalisés sur un échantillon de la population, comme le sont les données de l'enquête EU-SILC, comportent un taux d'erreur statistique qui doit être pris en compte lorsqu'on les interprète. De même, les variations dans le temps et l'espace dans l'échantillon ne peuvent pas toujours être extrapolées pour l'ensemble

²⁵ Voir : <https://www.eui.eu/Research/Library/ResearchGuides/Economics/Statistics/DataPortal/EUROMOD> (dernière consultation le 28 mars 2022) et <https://www.gov.uk/government/collections/family-resources-survey--2> (dernière consultation le 28 avril 2022).

²⁶ Pour plus d'informations au sujet de l'enquête EU-SILC, se référer à la page sur le site Internet d'Eurostat : <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions> (dernière consultation le 28 mars 2022).

de la population. Par ailleurs, tous les groupes de la population ne sont pas inclus dans l'échantillon : la situation de certaines catégories (les personnes vivant dans des ménages collectifs, sans domicile fixe ou ne disposant pas d'un permis de séjour en règle, par exemple) n'est par conséquent pas reflétée dans les indicateurs.

D'autres bases de données peuvent être intégrées et utilisées pour répondre à certaines questions. Prenons l'exemple de l'équipe de la KUL qui, dans son rôle d'équipe nationale pour EUROMOD, a récemment travaillé à l'intégration pour les 27 de l'enquête sur le budget des ménages²⁷, également harmonisée à travers les états européens, afin de disposer d'informations sur les dépenses et la taxation indirecte.

6.3. Le rôle d'Eurostat et des équipes nationales

Eurostat a vu son rôle gagner en importance suite au transfert du modèle EUROMOD vers le JRC. Intéressons-nous un instant à sa place dans le processus de préparation des données avant janvier 2021 avant de présenter ses nouvelles fonctions dans la sous-section suivante.

Jusque récemment, quatre acteurs étaient impliqués dans le processus de préparation des données destinées à faire tourner EUROMOD : les instituts nationaux de statistiques (27 puisque UK ne compte plus comme état membre) ; Eurostat ; les équipes nationales (souvent des académiques) et l'université d'Essex.

Les différentes équipes nationales EUROMOD sont en charge de mettre à jour les données d'enquête EU-SILC qui sont disponibles pour la modélisation (c'est le travail de l'équipe du CSB de l'université d'Anvers pour la Belgique) ainsi que la modélisation et validations chaque année. Elles sont également responsables de la rédaction des rapports nationaux, décrivant les règles politiques qui sont également mises à jour chaque année.

Remarquons aussi que nous évoluons dans le contexte européen de l'*European Statistical System* (ESS ou Système Statistique européen) dans lequel se retrouvent tous les instituts nationaux de statistiques et Eurostat. Il faut encore savoir qu'Eurostat ne collecte pas de données ; ce sont les instituts nationaux qui s'en chargent.

Les instituts nationaux de statistique créent deux bases de données : les *national SILC* (en rouge) et les EU-SILC (en bleu). Ils travaillent en respectant le EU *framework* et transmettent à Eurostat ces EU-SILC selon les réglementations de la Commission européenne.

²⁷ Pour plus d'informations au sujet de l'enquête sur le budget des ménages, voir : <https://ec.europa.eu/eurostat/web/household-budget-surveys> (dernière consultation le 28 mars 2022).

Sur cette base, Eurostat fait beaucoup de « data process » pour obtenir ce qu'on appelle l'*user data base* (l'UDB) qui est, en fait, une impressionnante base de données comptant environ 200 variables. Cet UDB est pseudonymisée²⁸, à la différence de EU-SILC, et est disséminé aux différents acteurs impliqués dans la préparation des données EUROMOD. Donc, aux équipes nationales et à l'université d'Essex (et aujourd'hui, au JRC, nous y reviendrons). Ces derniers ont besoin de ces données pour préparer les variables EUROMOD : l'*input data*.

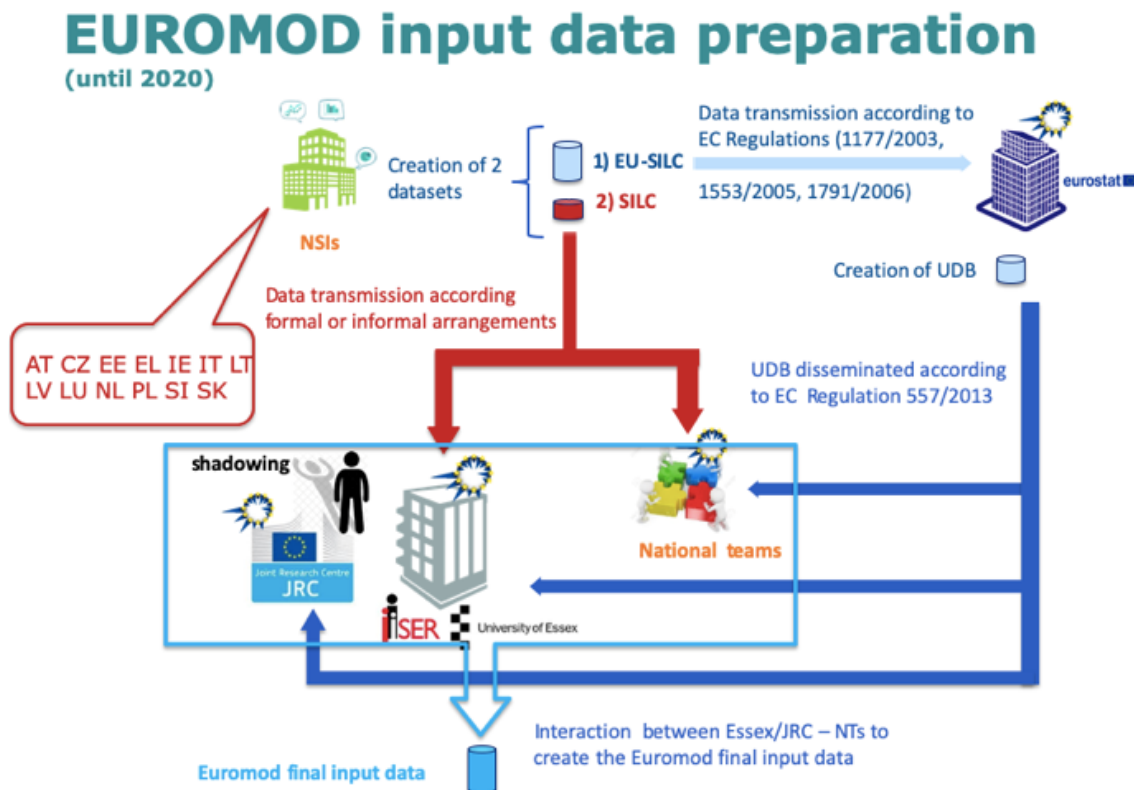


Fig. 4 : EUROMOD *input data preparation* prétransfert. Source ; Eurostat, 2020.

En fonction de contrats passés et d'arrangements informels existants entre des INS, des équipes nationales et l'université d'Essex ; pour certains pays (en rouge) les équipes nationales en charge d'EUROMOD reçoivent, en plus de l'UDB, des données nationales encore davantage désagrégées. Pour l'Italie et la Slovaquie, les données EUROMOD sont ainsi uniquement basées sur les données nationales. Une certaine liberté est par conséquent laissée aux INS et équipes nationales.

²⁸ Notons que le fait que cette base de données soit pseudonymisée et non anonymisée n'est pas sans conséquence puisque cela implique que les données ne sont pas accessibles librement. En effet, l'UDB n'est pas téléchargeable en libre accès sur le site d'Eurostat, il faut en faire la demande spécifique en tant que chercheur et faire partie d'une institution de recherche reconnue par Eurostat pour y accéder.

6.4. Eurostat et le transfert d'EUROMOD au JRC

La situation décrite à la sous-section précédente change à partir de janvier 2021 et de la reprise du modèle EUROMOD par le JRC.

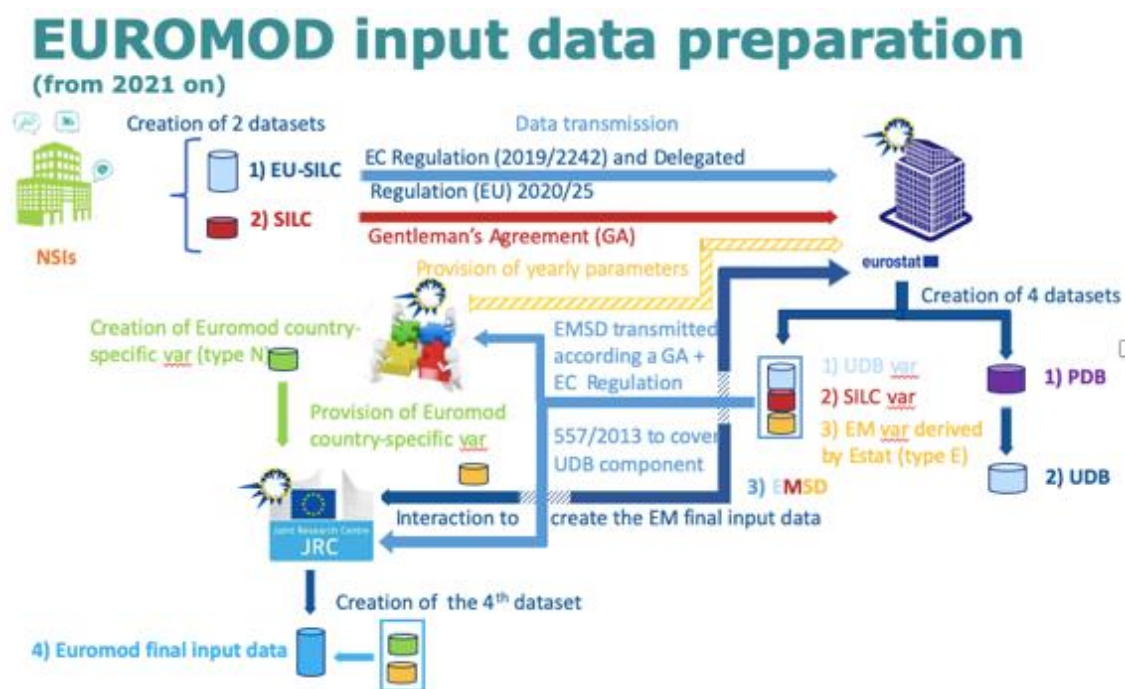


Fig. 5 : EUROMOD input data preparation post-transfert. Source ; Eurostat, 2020.

On prend les mêmes et on recommence ! En effet, les acteurs ne changent pas et les INS continuent à créer leurs deux bases de données ; mais plutôt que de transmettre directement aux équipes nationales les SILC nationaux, ils vont à présent passer par Eurostat ; qui va, en plus de l'UDB (qui est pseudonymisé et accessible aux chercheurs sur demande), en produire une autre version : la *Production Data Base* (PDB). La nouveauté pour Eurostat sera aussi de créer une nouvelle base de données, appelée « l'EUROMOD SILC DATA BASE » (EMSD), regroupant pour les 27 États membres, en une seule base de données : toutes les variables de l'UDB ; les variables récupérées des SILC nationaux et les variables EUROMOD plus facilement calculées en interne (en jaune). Ces dernières étaient jusqu'ici calculées par les équipes nationales ; Eurostat profite du transfert du modèle pour saisir la compétence. Pour calculer cette partie, Eurostat a cependant besoin que les équipes nationales leur fournissent certains paramètres changeants (en jaune hachuré) tels que l'âge de la retraite ou l'âge de l'obligation scolaire.

Ensuite, cet EMSD sera transmis aux équipes nationales et au JRC qui calculeront les variables qui manquent pour obtenir le *dataset* EUROMOD complet (en vert). Suivra un

nouveau tour vers Eurostat qui validera les données avec le JRC afin de s'assurer de sa complétude et créer le final EUROMOD input data qui est celui qui sera utilisé pour les simulations. Le diagramme semble plus complexe, mais donne l'avantage, selon Eurostat, de transmettre des données nationales à toutes les équipes nationales ; leur évitant « des imputations assez complexes », leur laissant « moins de travail à faire » pour disposer de « plus de temps pour développer des nouvelles politiques » (extraits d'entretien, Eurostat).

En termes de diffusion de la donnée, cet EMSD, ne sera transmis aux équipes nationales qu'à la seule fin de création de données EUROMOD ; il leur sera impossible d'utiliser cette base de données dans le cadre d'autres projets de recherche, qui devront toujours passer par l'UDB. L'EMSD ne servira, finalement, qu'au JRC.

Eurostat, qui ne constitue pas un centre de recherche et qui n'a donc pas normalement accès aux données, voit son rôle de production et de contrôle des données largement renforcé à l'issue du transfert du modèle EUROMOD au JRC.

7. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons montré la progressive expansion du modèle EUROMOD, de son élaboration tâtonnante à son intronisation au niveau des services intégrés de la Commission européenne, où le modèle est à présent incorporé par le JRC et bénéficie d'un accès privilégié au système de statistique intégré au niveau européen, piloté par Eurostat.

Dans notre chapitre théorique, nous avons noté, par l'intermédiaire de Morgan et Morrison, qu'il ne semble y avoir ni « règles générales », ni mode d'emploi préétabli pour la construction de modèles. Nous avons détaillé quatre démarches idéales typiques par lesquelles un modèle peut se construire : la combinaison d'ingrédients existants, mais épars, dans une synthèse nouvelle (cuisiner selon une recette) ; la représentation de phénomènes qui ne pouvaient avant cela pas être observés (visualiser) ; la mise en avant de caractéristiques similaires entre le monde réel et l'écriture modélisée (faire des analogies) ; ou la simplification du réel afin d'en offrir une représentation opérationnelle (idéaler). Nous avons précisé que ces méthodes étaient souvent liées : elles ont pris vie dans ce chapitre. EUROMOD s'est développé sur base d'éléments glanés lors d'essais-erreurs précédents et d'échanges avec d'autres chercheurs de la communauté (nous pensons notamment à l'article rédigé avec Tim Callan comparant les modèles anglais et irlandais) afin de représenter l'impact de réformes politiques

dans une perspective comparative. Le modèle fonctionne par analogies et constitue inévitablement une simplification du monde réel en ce sens que, comme tous les modèles de microsimulation, il implique de représenter un système, ses politiques et ses subtilités ainsi que les réformes envisagées, en équations. En effet, on retrouve pour chaque pays, dans le modèle EUROMOD la liste des politiques reprises et les règles fiscales pour une année spécifique. Chaque politique se compose de fonctions et de paramètres, représentant une composante particulière de la politique en question.

En d'autres termes, on le constate, EUROMOD développe un vaste plan de mise en équivalence où les États et leurs politiques sont ramenés à un ensemble de variables. Le contexte spécifique est réputé intégré dans les microdonnées, c'est-à-dire aux agrégats de données portant sur des individus ou des ménages – ces entités étant elles-mêmes réduites à une série limitative (bien que de plus en plus conséquente) de variables. On voit donc apparaître des séries de séries, jouant à plusieurs niveaux, de pays, de politiques et de ménages, lesquelles unités d'analyse peuvent être rapportées l'une à l'autre, comparées entre elles et ce, en vue de produire un savoir pertinent sur le plan de la prise de décision politique. Le modèle, par son « outil de présentation statistique », se concentre sur une gamme d'indicateurs et de statistiques couramment utilisée : telle que les taux de pauvreté pour la population globale ou par sous-groupe ; le coefficient de Gini ; le revenu moyen des ménages par groupes de déciles et composantes du revenu, mais aussi des informations concernant la composition des ménages et la part des groupes de population dans chaque décile. La population est divisée en sous-groupes et permet de penser des politiques publiques par public cible.

Ces possibilités offertes en termes de visualisation des résultats ne sont pas neutres et installent les questions de politiques sociales dans une logique économique. Ce faisant, EUROMOD établit et distribue au niveau européen une manière particulière de représenter les inégalités et de traiter de la thématique de la pauvreté, par exemple. De plus, EUROMOD étant un modèle visant la comparaison entre États membres, rend possible un « benchmarking » des politiques sociales. Cet outil, dont s'est aujourd'hui saisie la Commission à travers le JRC et Eurostat, devient un outil de pouvoir au service de l'Union européenne. Il met à disposition à faible coût (le modèle est gratuit et disponible, les bases de données accessibles aux chercheurs sur demande et les formations sont gratuites) un outil de visualisation de la question sociale qui servira pour le développement et la légitimation d'actions publiques dans ces domaines.

Typiquement, EUROMOD identifie les perdants et les gagnants de telle ou telle éventuelle réforme. Dans notre chapitre théorique, nous avons mentionné que Bessis et Cotton, discutant de l'essor de la microsimulation, parlent « d'une forme de réduction des débats autour

du système sociofiscal aux seuls gagnants et perdants » (Bessis et Cotton, 2021 : 21), qu'ils envisagent comme une dépolitisation des modifications et réformes de politiques sociales et fiscales, les réduisant à une question de simple évaluation monétaire. Ils expliquent aussi que, ce faisant, les modèles de microsimulation et leurs manières de présenter leurs résultats permettent d'interpeller et d'intéresser les citoyens. Nous reviendrons sur l'approche spécifique de l'évaluation des réformes de politiques sociales derrière les modèles de microsimulation lorsque nous discuterons de nos deux cas d'étude aux chapitres 6 et 7.

Ces éléments nous permettent de voir en EUROMOD la mise en œuvre d'une forme de modèle computationnel de la gouvernance publique, ce dont atteste au demeurant sa proximité aujourd'hui plus importante avec Eurostat, le bureau européen de statistiques. Ce dernier organisme dispose en effet, par le truchement des organismes nationaux de statistique, de nombreux ensembles de données, harmonisés dans le cadre du système de statistique européen, qui peuvent être mises à disposition du JRC pour nourrir les modèles de politique sociale et accroître leur précision (*accuracy*).

Nous suivons Morgan et Morrison qui considèrent les modèles comme des agents autonomes qui s'affranchissent de la théorie et des données par leur processus de construction et qu'il s'agit là d'une caractéristique importante des modèles (Morgan et Morrison, 1999 : 18), leur permettant de les caractériser comme des instruments. EUROMOD est aujourd'hui autonome, sorti du giron universitaire et échappe à l'équipe qui l'a porté, il est devenu un instrument au service de la Commission européenne. EUROMOD, en tant qu'instrument technique de microsimulation, structure un véritable réseau de chercheurs européens. Les équipes nationales d'EUROMOD pour la Belgique ainsi que les administrations flamandes et fédérales essaient le modèle qui les structure autant qu'ils le stabilisent. Il sert en effet de référence pour la création de plusieurs nouveaux modèles, en Belgique, organisant le monde de la microsimulation en Belgique (nous pensons, par exemple, au modèle EXPEDITION du Bureau Fédéral du Plan ou au projet BELMOD développé au SPF sécurité sociale que nous présenterons au chapitre suivant). Or, force est de constater que ce réseau se concentre aujourd'hui principalement au nord de la frontière linguistique et en lien avec les autorités fédérales – nous détaillerons largement ce point au prochain chapitre.

On voit apparaître au fil des sections une progressive harmonisation et un renforcement du modèle EUROMOD qui se nourrit du travail d'équipes nationales de recherche dans différents États membres. Notons que ce réseau de chercheurs est, en outre, de plus en plus

intégré et de plus en plus proche des administrations en charge de politiques sociales ou de leurs analyses – que ce soit à la Commission européenne ou dans des administrations nationales à l’instar du SPF Sécurité Sociale *via* le modèle BELMOD.

Ces dynamiques agrégatives conduisent, petit à petit, à élaborer un espace commun, à l’aune duquel des ensembles forcément disparates de microdonnées, relatives à des unités individuelles d’analyse — individus, ménages, entreprises — sont rapportées à des politiques sociales, elles-mêmes mises en comparaison les unes avec les autres, dans les cadres respectifs des États où elles sont édictées, ou projetées. En effet, un modèle est développé au sein de réseaux (scientifiques et admin) qui assurent des mises en équivalence (et ces mises en équivalence sont après occultées par l’institutionnalisation de l’usage du modèle) : ce qui s’élabore, chemin faisant, c’est un plan d’équivalence qui permet de rendre toutes ces sources et toutes ces entités comparables entre elles. Cela implique entre toutes ces « variables » un rapport de commensurabilité, l’instauration d’étalons statistiques susceptibles de prédire et d’évaluer les politiques sociales. En d’autres termes, EUROMOD définit une façon spécifique de poser les problèmes et de les appréhender. Et ces mises en équivalence, qui sont construites, méritent d’être questionnées dans la mesure où elles permettent de mettre en évidence certaines dimensions, mais aussi, d’en occulter d’autres.

Enfin, nous avons insisté sur le fait que les autorités politicoadministratives ne fonctionnent pas entièrement à l’aveugle et développent des infrastructures de connaissance qui correspondent à leurs besoins et guident leurs décisions. Notre généalogie du modèle EUROMOD, a montré l’avènement d’un outil informatique de microsimulation né dans un programme de recherche universitaire agissant aujourd’hui comme une véritable infrastructure de connaissance (et, partant, déterminant une série de pratiques et relations) au niveau de l’Union européenne. Nous reviendrons plus en détail sur le concept d’infrastructure au chapitre 5 de la présente thèse ainsi que dans notre discussion.

Chapitre 4 : la microsimulation en Belgique

1. Introduction

Après avoir présenté le cadre théorique guidant notre recherche, notre posture méthodologique et discuté du modèle européen EUROMOD, le présent chapitre entend répondre à trois questions que nous énonçons comme suit : qui utilise (ou a utilisé) quel modèle de microsimulation économique en Belgique ; quand et pourquoi ? À travers un suivi précis de certains modèles ayant été utilisés ou étant encore utilisés en Belgique, nous détaillerons systématiquement pour le cas belge la dynamique de réseaux d'expertise et dresserons ainsi un tableau inédit de la microsimulation.

Dans un premier temps, il nous faudra présenter un panorama des modèles belges de microsimulation, en dressant, lorsque cela est opportun, des liens avec le modèle EUROMOD, dont l'omniprésence a participé à façonner les pratiques belges. Nous distinguons trois temps : celui des modèles pionniers du débat des années 1990 ; celui de la structuration des modèles et des réseaux que l'on observe au cours de la décennie suivante (pendant les années 2000), et celui, plus récent (pendant les années 2010), des projets se basant sur le modèle européen EUROMOD.

Le passage en revue de modèles mettra au jour les réseaux de connaissances à l'œuvre sur le territoire : nous verrons qu'il s'agit de réseaux limités, denses et principalement alimentés par deux centres de recherche universitaires, eux-mêmes bien connectés aux administrations fédérales et flamandes.

Nous postulons que les modèles créés dans des centres de recherche ou des administrations le sont régulièrement du fait d'individus ayant transité par des centres déjà spécialisés en outils de microsimulation.

Une autre observation que nous serons amenés à faire concerne les sources de financement et la durée de vie des modèles évoqués, qui peut très largement varier, notamment selon les investissements publics faits en ce sens. Il peut également arriver que des équipes un temps jugées très novatrices se retrouvent en dehors du jeu suite à des glissements d'expertise. Ainsi, le premier modèle développé à Namur disparaîtra du paysage en même temps que la spécialité d'analyse microéconomique qui y existait. Ceci nous amène dès lors à réfléchir à

l'importance du soutien public dans le maintien d'une infrastructure d'expertise. Sans suivi ni commande de l'administration, la compétence peine à exister au niveau des centres de recherche. Le répertoire des modèles ainsi présentés permettra une navigation plus aisée dans l'analyse de nos cas d'étude aux chapitres 6 et 7.

2. Panorama des modèles de microsimulation en Belgique

Nous entamons ce nouveau chapitre par une présentation des différents modèles de microsimulation ayant existé ou existant en Belgique²⁹. Nous toucherons aux institutions qui les développent, les sources de financement qui les soutiennent ainsi qu'à leur focale aux politiques publiques concernées.

L'étude de la généalogie de l'outil sur le territoire nous paraît importante à plusieurs égards. D'abord parce qu'un tel exercice n'a été réalisé que rarement et généralement partiellement, même à l'échelle internationale (voyez par exemple Sutherland, 1998 ; Decancq *et al.*, 2012 ; Bessis et Cotton, 2021). Il s'agit pour nous de parvenir à appréhender l'importante multiplicité des modèles tant au niveau de leurs possibilités techniques et politiques, que des bases de données requises pour leur fonctionnement et du travail fourni par les équipes en charge. Cela nous permet aussi de mettre en évidence les réseaux de connaissance à la source de ces modèles ainsi que les différences entre les différentes entités politiques du pays en termes d'utilisations et de propagation. Nous retracerons aussi, en lien avec ce qui précède, les sources de financement qui soutiennent la construction, d'abord, mais aussi la mise à jour sur le long terme de ces modèles de microsimulation. Aussi, ce chapitre se situe dans le prolongement du précédent puisque nous étudions aussi la manière dont le modèle européen EUROMOD a su s'essaimer et s'implanter dans les centres de recherche et administrations fédérales et flamandes.

Il ne s'agira cependant pas de détailler toutes les possibilités des modèles ni de rentrer dans des considérations trop techniques (les articles des concepteurs les décrivant s'y consacrent pleinement, inutile de réitérer cet exercice), mais de pointer leurs différences et complémentarités, équipes en charge, soutiens financiers, et particularités.

²⁹ Présentation la plus exhaustive possible, en se concentrant sur les modèles utilisés dans le cadre de l'évaluation de politiques sociales. Nous faisons donc l'économie de certains modèles (trop récents ou n'ayant jamais été utilisés ou sur des thématiques éloignées de celle qui nous intéresse ; tels que les modèles concernant le transport, par exemple).

De ce tableau, nous tirerons donc quelques enseignements et réflexions. Ainsi, nous discuterons des réseaux sociotechniques en présence (Latour, 2005 [1989] ; Callon, 1986) ; chacun étant appelé à être décrit à travers son historicité, son action et ses motivations ; de la question du financement et de l'investissement dans ces modèles ; de la collaboration pouvant ou non exister entre eux afin d'éviter le double emploi ; mais aussi des différences entre les modèles dits « micro » et ceux qu'on appelle « macro ».

Comprenons que nous nous attachons à n'exposer que les modèles que nous considérons comme étant « structurels » - soit ceux ayant « survécus » à une utilisation isolée dans le cadre d'un article ou projet spécifique, et ayant fait l'objet de différents usages et renforcements. À côté de ceux-ci, une série de modèles *ad hoc* ont été construits avec des ambitions très ciblées et une durée de vie réduite, ne permettent pas de multiplier les simulations sur des politiques distinctes et n'ont pas bénéficié d'un suivi corrigeant ou renforçant certains de leurs aspects, ni de financement leur permettant de se maintenir et de se stabiliser. Ces modèles, par leur spectre limité et la rareté des informations disponibles à leurs sujets, n'ont pas été retenus dans le cadre de notre analyse.

2.1. Les pionniers

En Belgique, les premiers modèles de microsimulation structurels font leur — d'abord timide — apparition au début des années 1990. Ils sont développés dans des centres de recherche universitaires à Anvers, Leuven, Bruxelles ou Namur, mais aussi, pour un des plus anciens, en collaboration avec le ministère des Finances.

À cette époque, la technologie de la microsimulation est déjà établie dans des pays voisins afin d'appuyer ou évaluer les politiques fiscales et sociales (Decoster, Standaert, Valenduc et Van Camp, 1998 : 5). Influencés par des chercheurs anglo-saxons (citons Tony Atkinson que nous avons déjà mentionné à plusieurs reprises ou Richard Blunell qui dirigea l'Institute for Fiscal Studies entre 1986 et 2016) et du nord de l'Europe, certains Belges se lancent à leur tour dans le développement de modèles de microsimulation, à portée nationale ou régionale.

Ils sont quelques-uns, à la fin des années 1990, à déplorer la lente diffusion de la technique en Belgique, mais estiment qu'un rattrapage est alors en cours, en partie grâce aux projets de la politique scientifique (Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles ; l'ancêtre du Service Public de Programmation Politique Scientifique ou Politique

scientifique fédérale – BELSPO) dans le programme d'économie publique (Decoster, Standaert, Valenduc et Van Camp, 1998 : 5 – 11).

Nous identifions plusieurs équipes à l'origine de cette (r)évolution : des chercheurs de l'université d'Anvers et de la KUL ; il existe aussi un groupe à l'ULB ; un autre aux FUNDP à Namur ainsi qu'une équipe à l'université de Liège. Enfin, un modèle sera également développé, en collaboration, au SPF Finances.

On retrouve donc cette forme particulière d'expertise, à ses débuts, de chaque côté de la frontière linguistique et à Bruxelles, mais aussi dans une administration fédérale. En Flandre, le *Centrum voor Sociaal Beleid Herman Deleeck* (CSB) à Anvers et une équipe au département d'économie de la KUL se lancent dans la discipline microsimulatrice. Ces deux équipes font rapidement — et durablement puisque c'est toujours le cas aujourd'hui — référence en matière de microsimulation en Belgique. Ils se connaissent, échangent ; plusieurs chercheurs faisant le pont en passant de l'un à l'autre.

À l'université d'Anvers (UA)

Établi en 1972, le *Centrum voor Sociaal Beleid Herman Deleeck* — du nom de l'un des pionniers dans la recherche socio-économique empirique à large échelle en Belgique — est un centre de recherche universitaire dont les travaux portent principalement sur l'étude des inégalités sociales et la répartition des richesses. Ses analyses et études se concentrent sur les matières liées à la protection sociale.

L'approche méthodologique du centre de recherche repose sur la récolte, le traitement et l'interprétation de données de banques de données de grande ampleur issues d'enquêtes (ECHP, SILC, SHARE par exemple) ou de relevés administratifs (notamment par le biais de la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale ou le SPF Finances).

L'un des objectifs du centre vise le développement des indicateurs sociaux permettant de mesurer les inégalités et d'évaluer la pertinence des politiques sociales³⁰. Le développement de modèles de simulations (micro- ou standard) va dans ce sens. Selon la consultation des différents projets de recherche, les membres du centre travaillent dans une perspective de *policy analysis* (quand il s'agit de déterminer la distribution des inégalités) et dans une perspective de *policy evaluation* (quand le but est d'évaluer l'impact de politiques, envisagées — *ex ante* —

³⁰ Voir : <https://www.uantwerpen.be/en/research-groups/csb/about-us/> (dernière consultation le 31 mars 2022).

ou déjà implémentées – *ex post*) (Fallon, Aubin, Albarello et Van Haeperen, 2016). À partir du début des années 1990, soit avant même de faire partie de l'équipe nationale du modèle européen EUROMOD, le CSB s'est essayé au développement de modèles de microsimulation.

S'appuyant — de l'aveu de ses concepteurs — en partie sur des exemples de l'étranger (TAXMOD en Grande-Bretagne et SYSIFF en France), le modèle MISISZ (Cantillon, Lambert et Verbist, 1993) est le premier modèle de microsimulation conçu par le CSB. Les premières opérations de construction débutent à la toute fin des années 1980, début 1990. MISISZ est un modèle de microsimulation pour la sécurité sociale qui modèle toutes les prestations sociales possibles — principalement les allocations. Il voit le jour dans le cadre d'un projet visant l'étude et la conception de systèmes d'appui à la gestion financière de la sécurité sociale des salariés, financé par le ministère de la Sécurité sociale. Le modèle, développé afin d'évaluer les effets d'éventuelles réformes ou options politiques sur le revenu, la sécurité sociale et la pauvreté des ménages en Belgique, est ensuite installé au ministère (Cantillon, Lambert et Verbist, 1993 : 1). Une fois le modèle développé, le code SPSS est livré au ministère et un fonctionnaire passe plusieurs jours au CSB afin de se familiariser avec le modèle pour pouvoir ensuite l'utiliser en interne.

Il s'agit d'un modèle statique, programmé en SPSS-X et décrivant les réglementations existantes sur les prestations de sécurité sociale. MISISZ se compose de plusieurs modules : « prestation pour enfants » ; « prestation minimale » ; « avantages liés aux salaires » ; « trajet net - brut » et « assistance ». Dans leur article de 1993, Béa Cantillon, Karen Lambert et Gerlinde Verbist détaillent les choix posés lors de la construction du modèle et racontent le long processus et le temps nécessaire à la concrétisation du projet en évoquant, par exemple, les essais-erreurs et l'intégration de la réglementation. On comprend que la construction, *ex nihilo*, d'un tel outil demande un important investissement humain, financier et temporel.

Les autrices discutent aussi de la base de données utilisée. Le modèle MISISZ est alimenté par la base de données du « Sociaaleconomisch panelonderzoek » (enquête par panel socio-économique). Il s'agit d'une enquête sur les revenus organisée jusque 2002 par le CSB (1985, 1988, 1992, 1997, 2001) et fournissant des informations nécessaires à la recherche sur la répartition des revenus et des richesses, la pauvreté et l'efficacité de la sécurité sociale³¹.

MISISZ devient « MISIM » — l'acronyme de *Micro Simulation Model* — qui est un modèle de microsimulation statique permettant de mesurer l'impact de mesures politiques

³¹ Voir la page du CSB : <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/sociaaleconomisch-panelonderzoek--sep---tot-2002> (dernière consultation le 30 mars 2022).

alternatives en matière de sécurité sociale et de fiscalité sur la distribution des revenus et la pauvreté (Verbist, Van den Bosch et Cantillon, 1999). Ce second modèle, qui est développé en SPSS dans le cadre d'un projet bénéficiant d'un financement de la Politique scientifique fédérale, couvre l'impôt sur le revenu des particuliers et une partie importante des prestations de sécurité sociale. MISISZ consistait principalement à simuler les prestations de sécurité sociale, tandis que MISIM intègre également l'impôt sur le revenu des personnes physiques ; ce qui explique son changement de nom. Le second modèle est, en quelque sorte, une extension du premier.

Dans un premier temps, des simulations sont réalisables pour différents secteurs de la sécurité sociale (les allocations familiales ; le chômage ; la maladie et l'invalidité et les pensions), un module fiscal et parafiscal est ensuite ajouté afin de rendre le modèle plus complet (Verbist, Van den Bosch et Cantillon, 1999 : 1). La base de données utilisée lors de sa construction est aussi celle du « Sociaaleconomisch panelonderzoek ».

Dans un article de 2003, Gerlinde Verbist fait part de l'objectif du CSB de combiner MISIM à un modèle de taxation indirecte développé à la KUL — le modèle ASTER — de manière à pouvoir étudier « tout le paquet constitué par les charges et allocations » (Verbist, 2003 : 225). Cette possibilité ne sera finalement jamais concrétisée.

Le CSB se dote aussi, à la fin des années 1990 d'un modèle statique visant à étudier les effets des effets des changements démographiques (notamment le vieillissement) sur le système de sécurité sociale belge : STATION – pour « STAtic microsимуlATIOn ». Ce dernier modélise l'évolution future de la population belge à partir de 1992 et permet une simulation chaque année jusqu'en 2050 (Dekkers, 1999). Nous signalons ce modèle, sans nous y attarder et notons déjà que son concepteur, l'économiste Gijs Dekkers, rejoindra ensuite le Bureau Fédéral du Plan.

Au SPF Finances : SIRE

Le ministère des Finances fait aussi figure de pionnier en la matière puisqu'il s'est rapidement doté d'un modèle de microsimulation. Le modèle de microsimulation de l'impôt des personnes physiques, SIRE, a été « développé par le *Steunpunt* "Fiscalité", établi au Service d'Étude et documentation du ministère des Finances dans le cadre du programme de recherche en économie publique, financé par les crédits de la Politique Scientifique » (SPSS, aujourd'hui BELSPO), entre janvier 1993 et décembre 1998 (Standaert, Valenduc, 1999 : 5). À partir de janvier 1999, les missions dudit *steunpunt* sont directement assurées par le Service d'Étude et

documentation du ministère des Finances dans le cadre du programme AGORA de la Politique Scientifique. Le programme AGORA, qui vise à « soutenir une infrastructure de qualité », « est une mission permanente du SPP Politique scientifique »³². Nous y reviendrons lorsque nous aborderons la question de l'investissement dans les infrastructures.

Le champ d'application du modèle est l'impôt direct sur le revenu des ménages (ou impôt des personnes physiques). SIRE « modélise le calcul de l'impôt d'un échantillon représentatif de ménages contribuables », il reproduit ensuite « ce calcul pour l'ensemble des ménages appartenant à cet échantillon, puis extrapole les résultats à l'ensemble de la population » pour obtenir la situation de référence » (Standaert, Valenduc, 1999 : 7).

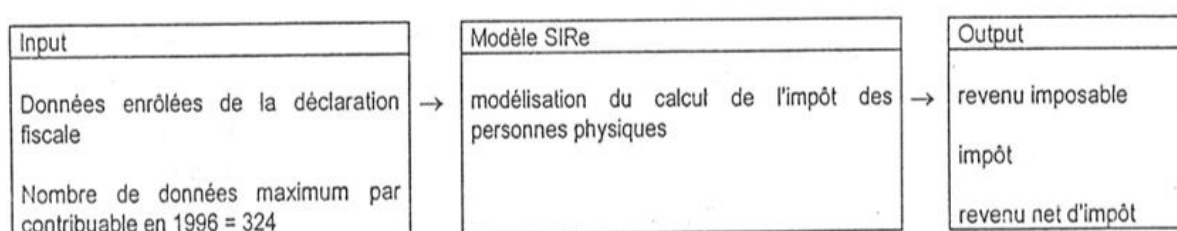


Fig.6 : schéma fonctionnement SIRE in Standaert, Valenduc, 1999, page 7.

En tant que modèle de microsimulation, SIRE permet de simuler des changements et possibles réformes de la législation fiscale. Il recalcule alors l'impôt à payer en fonction de la modification souhaitée. Précisons encore que SIRE est un modèle statique, fonctionnant sous Excel (Standaert, Valenduc, 1999 : 29). Le modèle tourne sur base des données IPCAL : il s'agit des formulaires d'impôts saisis par les personnes assujetties à l'impôt sur le revenu en Belgique. Le modèle fonctionne sur un échantillon représentatif d'environ 1/200 déclarations sélectionnées aléatoirement.

Aujourd'hui, SIRE demeure en service et continue d'être mis à jour annuellement, en étant financé en interne. Il reste un des modèles du SPF Finance. Ses résultats font régulièrement l'objet de discussions politiques et servent à alimenter les débats sur l'impact de réformes fiscales³³.

³² Le programme s'articule autour de deux volets selon que les données proviennent d'administrations fédérales (volet I) ou des chercheurs eux-mêmes (volet II) » : http://www.belspo.be/belspo/agora/projects_fr.stm (dernière consultation le 31 mars 2022).

³³ Voyez notamment ces questions/réponses à la chambre des représentants : <https://www.lachambre.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrva&language=fr&cfm=qrvaXml.cfm?legislat=54&dossierID=54-b066-902-0790-2015201607678.xml> ; <https://www.lachambre.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrva&language=fr&cfm=qrvaXml.cfm?legislat=54&dossierID=54-b076-902-0938-2015201608956.xml> ; <https://www.lachambre.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrva&language=fr&cfm=qrvaXml.cfm?legislat=54&dossierID=54-b099-902-1277-2016201712766.xml> (dernière consultation le 31 mars 2022).

Aujourd'hui, le SPF Finances compte 4 modèles de microsimulation, développés en interne. En plus de SIRE, le SPF dispose aussi de deux modèles sur l'impôt sur les sociétés (MORENE et MISIS) ainsi que du récent modèle de microsimulation AURORA³⁴. Ce dernier fonctionne sur « la totalité de toutes les déclarations et de toutes les données de déclaration » et « travaille avec le programme de calcul de l'impôt sur le revenu des personnes physiques, y compris tous les calculs d'optimisation ». AURORA est donc plus précis que SIRE qui est davantage orienté vers la recherche.

À l'université de Leuven (KUL) et aux F.U.N.D.P. de Namur

Alors que SIRE voit le jour, deux équipes universitaires, par ailleurs en contact avec le ministère des Finances, rendent un projet commun afin d'également recevoir un financement de l'ancêtre de BELSPO leur permettant de développer un modèle de microsimulation.

Inspiré par les travaux de modélisation d'économistes tels que Tony Atkinson ou Richard Blundell (directeur depuis 1991 au *Centre for the Micro-Economic Analysis of Public Policy* de l'*Institute for Fiscal Studies*, à Londres) et le français François Bourguignon ; André Decoster à la KUL, alors tout juste docteur en sciences économiques, monte un premier projet avec le professeur Louis Gevers³⁵, alors professeur aux F.U.N.D.P. de Namur, afin d'obtenir un financement de la Politique Scientifique pour la construction d'un modèle de microsimulation prenant en compte la taxation indirecte. Si Decoster était à l'époque attaché à l'économie du bien-être, la présence à Louvain d'Anton Barton — économètre des systèmes de demandes et de consommation — et les encouragements de Louis Gevers qui considérait la taxation indirecte comme très importante sur le plan politique, le poussent à s'engager dans cette voie.

Dans un premier temps, il est question que deux centres de recherche universitaires, à Namur et à Leuven, unissent leurs forces pour réaliser un modèle de microsimulation complet. L'équipe de la KUL, experte des questions de demande et de taxation indirecte, prenant en

³⁴ Voir, par exemple, le rapport de juillet 2021 du Conseil Supérieur des Finances, section « fiscalité et parafiscalité », concernant une vaste réforme fiscale où une brève description du modèle est donnée en page 5 : https://www.conseilsuperieurdesfinances.be/sites/default/files/public/publications/csf_fisc_2021_07.pdf (dernière consultation le 29 avril 2022).

³⁵ « Professeur aux Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur depuis 1971, doyen de la Faculté de Sciences économiques et sociales en 1982 et 1983, et admis à l'Éméritat en 1998, Louis fut également membre du Center for Operations Research and Econometrics (CORE), où il arriva dès février 1969, en revenant de Harvard » : <https://journals.openedition.org/economiepublique/179> (dernière consultation le 31 mars 2022).

charge cette portion du modèle. Finalement, les deux parties ne seront jamais intégrées et ce sont deux, et non un, modèles qui voient le jour : ASTER et PICSOUS.

C'est dans ce contexte que le modèle ASTER (« *Analysis and Simulation of Taxes and Evaluation of Reforms* ») est développé au début des années 1990 ; les travaux ont débuté en septembre 1992 au *Centrum Voor Economische Studien* (CES) de la KUL³⁶.

ASTER est un modèle de microsimulation statique qui décrit le comportement des ménages pour des prix et des dépenses totales donnés de manière exogène (Decoster, 1995 : 134). Pour fonctionner, le modèle suppose que les prix à la production soient constants. Il se distingue des modèles de microsimulation dits « *tax-benefit* » (EUROMOD, MISIM,...) qui permettent d'évaluer l'impact distributif d'un changement dans les paramètres du système d'impôts directs et de transferts (Decoster, 1995 : 134). La dimension « comportement » présente dans le modèle est souvent absente des modèles de taxation directe. ASTER est ainsi conçu pour « calculer les changements de prix résultant d'une modification des taux d'imposition indirecte » (Decoster, Delhaye et Van Camp, 1996 : 12). Le modèle est diffusé à partir de 1994 et utilisé par des étudiants, des universitaires et des fonctionnaires. Si le modèle est toujours en existence, il n'a plus été mis à jour depuis le début des années 2000, faute de moyen.

L'enquête sur le budget des ménages³⁷ est la base de données utilisée pour le faire tourner. Il s'agit d'une enquête sur les dépenses et les revenus des ménages belges concentrant les informations d'habitudes de consommation de la population sur une année. L'enquête est aussi la source principale pour composer le panier de l'indice des prix à la consommation.

Dans le rapport final du projet de construction de SIRE (Decoster, Standaert, Valenduc et Van Camp, 1998), les auteurs mentionnent une possible combinaison de SIRE avec le modèle ASTER ainsi que les avantages, mais, surtout, les difficultés qu'une telle opération présenterait³⁸. Cela ne se fera pas.

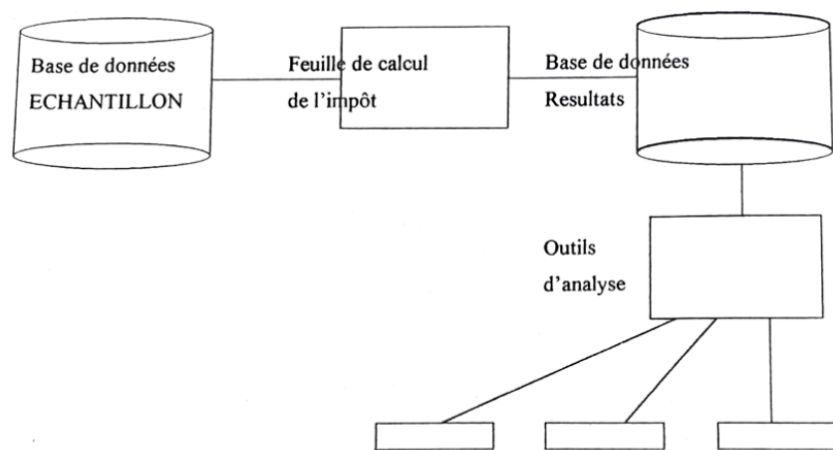
³⁶ À un moment particulier pour ce centre de recherches qui fut, durant les quinze années précédentes, étroitement lié au processus de réforme de l'État, tant au niveau des prises de décisions que du débat public (Piron, 2019 : 138).

³⁷ Voir Statbel : <https://statbel.fgov.be/en/themes/households/household-budget-survey-hbs#documents> et voir la page sur Eurostat qui compile et publie les données de ces enquêtes tous les cinq ans depuis 1988 : <https://ec.europa.eu/Eurostat/fr/web/household-budget-surveys> (dernière consultation le 31 mars 2022).

³⁸ Ils écrivent : « En substance, il existe deux "chaînon manquants" entre les deux modèles, l'un horizontal et l'autre vertical. Le chaînon manquant vertical est lié au fait qu'ASTER ne part pas de l'endroit où se termine SIRE. Pour passer du revenu disponible (sortie de SIRE) aux dépenses (point de départ d'ASTER), une fonction d'épargne est nécessaire. L'écart horizontal est lié aux différences dans les bases de données sous-jacentes des deux modèles » (Decoster, Standaert, Valenduc et Van Camp, 1998 : 5).

La seconde partie, le logiciel IPPICSOUS, est développée de 1992 à 1994 par le centre de recherche GREBE aux F.U.N.D.P. de Namur et « permet d'évaluer l'impact d'un ensemble très vaste de modifications envisageables de la législation fiscale belge sur un échantillon représentatif de celle-ci » (Dehaspe, 1995 : 2). Il s'agit d'un modèle de microsimulation statique.

Dans l'avant-propos du manuel d'utilisation, les chercheurs du GREBE — parmi lesquels on retrouve donc le professeur Louis Gevers — précisent que le logiciel a été développé avec le soutien de la Politique Scientifique. Ils expriment aussi leurs vifs remerciements aux membres de l'Administration du ministère des Finances pour leur « précieuse collaboration » dans le cadre de la recherche (Dehaspe, 1995 : 1). On comprend que le modèle a bénéficié de l'expertise des développeurs de SIRE. L'échantillon se compose de « déclarations fiscales dépersonnalisées fournies par le ministère des Finances » et comprend 10 300 ménages fiscaux (soit 2,5 % de la population de l'époque ; ils précisent que les ménages ne bénéficiant pas de revenus suffisants pour introduire une déclaration ne font pas partie de l'échantillon). Concernant le fonctionnement du modèle, le logiciel est constitué d'une base de données, d'une feuille de calculs et de fichiers de résultats (Dehaspe, 1995 : 18).



TABLEAUX de RESULTATS

Fig. 7 : schéma structure générale IPPICSOUS, 1995, page 18.

Le simulateur comporte trois principaux modules, directement accessibles depuis le menu principal : le premier donne accès à l'ensemble des paramètres pouvant être modifiés et susceptibles de faire l'objet d'une simulation (les revenus immobiliers, les revenus professionnels par le biais des frais et les revenus globaux par les déductions admissibles) ; le deuxième vise la simulation (qui dure environ une heure) et le troisième concerne les outils disponibles pour l'analyse des résultats d'une simulation.

À l'instar de la plupart des modèles étudiés, ces outils d'analyse sont disponibles afin de « faciliter l'analyse et l'interprétation des résultats » (Dehaspe, 1995 : 19). Ainsi, une série d'outils statistiques est disponible : douze classes socioprofessionnelles ; une classe d'âge ; une classe reprenant les « activités familiales » (regroupant la situation familiale et professionnelle) a ainsi été définie.

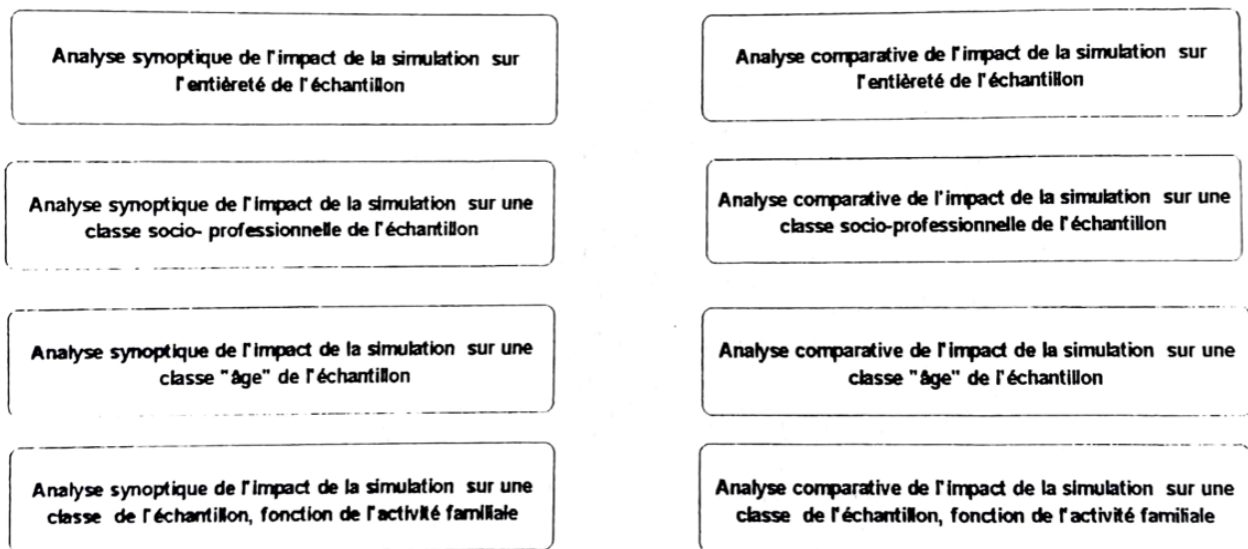


Fig.8 : menu principal des résultats IPPICSOUS, 1995, page 19.

Ce modèle est cependant assez rapidement tombé en désuétude, principalement par manque de financement, semble-t-il.

À L'université libre de Bruxelles

Le département DULBEA de l'université libre de Bruxelles développe aussi un modèle de microsimulation fiscale et sociale : MODETE.

Il s'agit d'un modèle simulant certaines politiques fiscales et sociales pour la Belgique, construit notamment « dans le but d'être intégré dans le modèle de microsimulation européen EUROMOD » (Joyeux, 1998 : 204). À la fin des années 1990, le DULBEA, avec Danièle Meulders, représente l'équipe nationale belge du modèle EUROMOD avec Béa Cantillon du CSB d'Anvers ; l'équipe de la KUL n'en faisant alors pas encore partie. MODETE simule les politiques en matière de cotisations sociales, d'impôts sur le revenu, d'allocations familiales et d'assistance sociale sur un échantillon issu de la troisième vague du « Panel Survey of Belgian households ».

La programmation se passe sur EXCEL et se décompose en trois classeurs : le premier contient la base de données ; le second une feuille de calcul des différentes prestations où les paramètres de calcul sont repris par type de politique et le troisième, dans lequel sont sauves les résultats de la simulation (Joyeux, 1998 : 209 - 2010). À côté de ce module de simulation, existe aussi un module permettant de traiter les outputs en termes d'inégalité et de pauvreté. Le modèle sera cependant rapidement abandonné.

À l'université de Liège

À l'université de Liège, le *Center of Research in Public Economics and Population Economics* (CREPP) de l'université de Liège, spécialisé dans l'étude de la sécurité sociale, des retraites et de politique sociale et fiscale³⁹, développe des outils de microsimulation *ad hoc* ; que ce soit afin d'évaluer des changements de politique des pensions (âge de départ, générosité, ajustements actuariels...) ou dans le cadre du National Bureau of Economic Research (NBER ou « Bureau national de recherche économique »). Plusieurs publications de chercheurs de l'université de Liège se basent sur des modèles de microsimulation *ad hoc* (Dellis et al., 2004 ; Desmet et al., 2007). Nous retrouverons des chercheurs de ce centre dans plusieurs projets visant le développement de modèles de microsimulation en Flandre et au fédéral.

À la fin des années 1990, plusieurs modèles de microsimulation ont ainsi été constitués sur le territoire belge ; si la plupart se situent dans des centres de recherche universitaires, il en existe dans et/ou avec l'appui d'administrations fédérales. Certains de ces modèles ont pu bénéficier du soutien financier de la Politique scientifique fédérale pour leur développement, au moins dans la phase de construction. Les bases de données utilisées sont majoritairement issues d'enquêtes lorsque le modèle est aux mains d'universitaires. Enfin, on remarque que certains réseaux de connaissance se dessinent déjà. Au cours de la décennie suivante, ces réseaux se renforcent et se polarisent davantage.

2.2. Années 2000 : consolidation des réseaux et institutionnalisation

La fin des années 1990 et le début de la décennie qui suit sont des années marquées par un renforcement de la dynamique au niveau de l'administration fédérale et des universités

³⁹ Voir la page Internet du centre de recherche : <http://www.crepp.ulg.ac.be/research.html> (dernière consultation le 30 avril 2022).

flamandes. Les équipes de la KUL et de l'UA vont continuer de développer de nouveaux modèles, tout en s'impliquant davantage dans le modèle EUROMOD. Des chercheurs de ces deux institutions partagent aussi avec des administrations fédérales — que ce soit au SPF Sécurité Sociale ou au Bureau Fédéral du Plan — l'expertise qu'ils ont acquise dans leurs centres respectifs. !

Dans cette section, nous décidons de suivre deux importants modèles de microsimulation développés au niveau de l'administration fédérale au début des années 2000 : MIMOSIS au Service Public Fédéral Sécurité Sociale et MIDAS au Bureau Fédéral du Plan.

Combinaison de plusieurs équipes : le modèle du SPF Sécurité Sociale

À partir de 2003, une équipe de recherche académique coordonnée par la KUL, en collaboration avec le CSB de l'université d'Anvers et le CREPP de l'université de Liège, développe le modèle de microsimulation statique MIMOSIS (MICrosimulation MOdel for Belgian Social Insurance Systems) pour le Service Public Fédéral Sécurité Sociale (Decoster *et al.*, 2008). Il s'agit à la base d'un projet pour l'analyse des pensions. Le projet a bénéficié d'un financement de la Politique scientifique fédérale et est réalisé à la demande même du SPF Sécurité Sociale, lequel renseigne le modèle sur son site Internet, consacrant une longue page à son histoire et ses possibilités⁴⁰.

« Notre SPF entretient un modèle de microsimulation pour la politique sociale en Belgique. Ce modèle s'intitule MIMOSIS. MIMOSIS permet de contrôler l'impact des réformes prévues sur le plan de la politique sociale : quels sont les groupes de population qui sont touchés (positivement ou négativement) par les mesures proposées, et quels sont ceux qui en sont le moins touchés ? De cette manière, les décideurs politiques peuvent vérifier si les réformes qu'ils ont prévues atteindront les objectifs souhaités, que ce soit sur le plan budgétaire ou concernant la répartition des effets sur certains groupes de population déterminés » (extrait de la page Internet MIMOSIS sur le site du SPF Sécurité Sociale).

La formulation employée n'est pas neutre et témoigne, encore aujourd'hui, d'une volonté politique de cette administration fédérale de se doter d'un tel outil en soutien aux décideurs politiques. Le SPF Sécurité Sociale, après s'être fait livrer un premier modèle (MISISZ) par le CSB, commande le modèle MIMOSIS.

⁴⁰ Voir : <https://socialsecurity.belgium.be/fr/elaboration-de-la-politique-sociale/microsimulation-pour-la-politique-sociale-en-belgique-mimosis> (dernière consultation le 31 mars 2022).

Concernant ses possibilités et son contenu⁴¹, MIMOSIS se compose de huit différents modules couvrant autant de domaines : CONTRIB pour contributions de sécurité sociale ; FAMAL pour les allocations familiales ; SICK pour les allocations de maladie et invalidité ; UNEM pour les allocations de chômage ; PENSWELF pour les pensions ; PIT qui calcule l'impôt sur le revenu ; SOCBEN qui calcule l'allocation d'assistance sociale et EVAL qui évalue l'impact budgétaire et distributif des réformes (Decoster *et al.*, 2008 : 14). Notons qu'en 2008, le module pour les pensions était limité aux seules pensions observées. Les possibilités de simulation se limitent donc à l'évaluation, par exemple, à l'adaptation sociale des pensions actuelles. Un module plus élaboré de calcul des pensions basé sur les informations de carrière antérieures — le module PENSALC — a par la suite été développé au CREPP. Il est bien précisé dans le rapport final de valorisation du modèle de 2008 que les modules ne sont pas indépendants les uns des autres. Ils sont interconnectés et se fournissent informations et commentaires. Les concepts de revenus calculés dans un module sont transmis aux modules suivants. Cela permet d'évaluer l'impact global d'une réforme des politiques (Decoster *et al.*, 2008 : 14 - 17).

Chaque module tient compte de la législation en vigueur. Si l'on prend l'exemple du module « allocations familiales », MIMOSIS considère non seulement l'allocation familiale en tant que telle, mais aussi l'allocation de naissance, l'allocation orphelin et les prestations familiales garanties. Le rapport de 2008 se base évidemment sur l'ancien système d'allocations familiales ; celui précédant la réforme et la fédéralisation. L'allocation perçue dépendait alors du nombre d'enfants, du rang des enfants et de leurs âges. La législation prévoyait aussi des suppléments sociaux pour les enfants de chômeurs de longue durée (> 6 mois), les retraités et les bénéficiaires de pensions de survie, un complément social dont le montant dépend du rang de l'enfant peut être ajouté au montant mensuel. L'utilisateur du modèle peut, sur cette base, modifier certains aspects (par exemple : plafond de revenus ; montants de base, montants des suppléments ; ...) et simuler l'effet d'une éventuelle réforme. Les paramètres de la législation en vigueur ne sont cependant pas modifiables, au-delà de la valeur des paramètres (par exemple un tout nouveau mode de calcul des prestations de sécurité sociale, ne peut être simulé sans changer le code source).

⁴¹ Il ne s'agit pas pour nous d'être complet mais de mentionner les possibilités du modèles. Nous vous renvoyons à Decoster *et al.*, 2008 pour une description exhaustive du modèle.

FIGURE 2-1 SCHEMATIC REPRESENTATION OF MIMOSIS

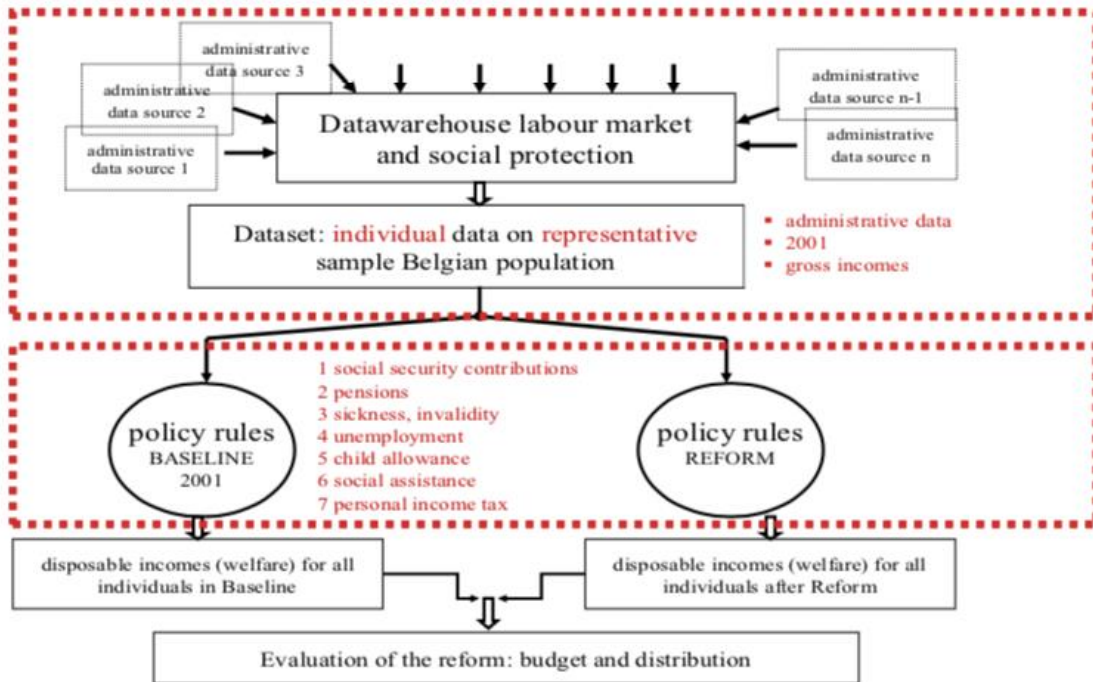


Fig.9 : Représentation schématique de MIMOSIS, 2008, page 13.

Nous considérons que MIMOSIS représente un modèle important dans le paysage belge de la microsimulation, et ce pour plusieurs raisons. Il nous paraît d’abord important d’aborder ce modèle parce que, s’il n’a pas été développé dans cette optique spécifique, dans les faits, MIMOSIS a beaucoup été utilisé pour effectuer des simulations au niveau des allocations familiales (Maréchal *et al.*, 2010)⁴², constituant un cas d’étude de notre thèse que nous détaillerons au chapitre 6.

« Les allocations familiales, c’est le point principal pour lequel on a utilisé MIMOSIS [au SPF Sécurité Sociale, mais ce n’est pas le point principal de MIMOSIS. Ce n’était pas prévu, en fait, quand moi je suis arrivé là, même si eux étaient demandeurs de ce modèle-là ; dans le temps c’était [...] Hendrik Larmuseau [qui] était directeur général [...]. C’était lui qui avait demandé le projet » (entretien, SPF Sécurité Sociale, le 25 juin 2019).

Le modèle a, en outre, été utilisé à de nombreuses reprises, dans des cadres aussi divers que⁴³ : l’évaluation d’une des mesures prises dans le cadre du Pacte de solidarité entre les

⁴² Nous nous basons ici sur les discussions que nous avons pu avoir avec des fonctionnaires du SPF Sécurité Sociale concernant l’utilisation du modèle mais aussi sur celles que nous avons eu avec le personnel du service d’étude de FAMIFED.

D’autres études sont encore renseignées sur : <https://socialsecurity.belgium.be/fr/elaboration-de-la-politique-sociale/microsimulation-pour-la-politique-sociale-en-belgique-mimosis> (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁴³ La page <https://socialsecurity.belgium.be/fr/elaboration-de-la-politique-sociale/microsimulation-pour-la-politique-sociale-en-belgique-mimosis> (dernière consultation le 31 mars 2022) reprend les multiples utilisations par version du modèle et renvoie à chaque fois aux documents et rapports correspondants.

générations ; l'évaluation de quelques scénarios d'adaptation des allocations sociales ; le calcul du coût de quelques scénarios de revalorisation de certains minimas sociaux ; la comparaison de l'incidence éventuelle sur l'offre de travail du système du bonus à l'emploi et d'un crédit fiscal pour les bas revenus ; l'étude de la dégressivité renforcée des allocations de chômage belges ; la simulation de l'impact des fins de carrière en douceur pour les personnes âgées ou encore une cartographie des pièges à l'emploi.

« Nous avons beaucoup de questions de la part des ministres et de leurs cabinets et ils ont toutes sortes de questions, comme, par exemple, le mois dernier, ils m'ont demandé si je devais faire des simulations parce qu'ils voulaient réformer les allocations pour les personnes handicapées qui travaillent, le cumul de leurs allocations et du revenu du travail, ils veulent réformer cela et donc ils demandent des simulations pour savoir combien de personnes seront affectées et sur les incitations au travail ou non » (entretien, SPF Sécurité Sociale, le 4 mai 2018, nous traduisons).

Le modèle est donc connu et utilisé par le monde politique par l'intermédiaire des chercheurs du SPF Sécurité Sociale en charge de sa maintenance, mises à jour et utilisations. Replaçons-nous à présent dans le contexte de l'époque de la création de MIMOSIS : une version d'EUROMOD existe déjà, et l'équipe d'André Decoster ne fait pas encore partie de l'équipe nationale belge, alors constituée du CSB de l'université d'Anvers et du DULBEA de l'université libre de Bruxelles. Au moment de comparer MIMOSIS à d'autres modèles de microsimulation disponibles en Belgique et en Europe, ses concepteurs considèrent qu'« il existe des différences considérables entre EUROMOD et MIMOSIS » (Decoster *et al.*, 2008 : 71) ; il apparaît donc clairement que le fait de ne pas travailler avec le modèle européen est un choix conscient et assumé. Il nous appartient de désormais revenir sur la nature de ces différences, en évoquant d'une part le choix de langage et, d'autre part, les fonctionnalités et bases de données plus poussées et précises que celles d'EUROMOD.

Les concepteurs de MIMOSIS ont posé le choix de l'écrire en langage FORTRAN. D'après les modélisateurs rencontrés, ce langage est considéré comme complexe et difficile d'accès. La décision d'écrire le modèle en FORTRAN n'a pas manqué de poser problème et est une des raisons derrière le projet BELMOD, actuellement en cours et visant à moderniser MIMOSIS en l'incorporant dans l'interface EUROMOD, réputée par certains comme étant plus intuitive.

« Avec MIMOSIS, [vous] devez toujours aller dans le code Fortran pour tout changer, alors qu'EUROMOD a une interface très facile et conviviale. Ils ont des cours de formation et

beaucoup de documentation. [...] Il est plus facile pour d'autres personnes, pour mes collègues, de m'aider si le modèle est incorporé dans EUROMOD » (entretien, SPF Sécurité Sociale, le 4 mai 2018, nous traduisons).

Sur le plan des possibilités offertes par le modèle, MIMOSIS a un champ d'application et un niveau de détail beaucoup plus important qu'EUROMOD » puisqu'« il couvre la quasi-totalité du système de sécurité sociale, incluant donc plus de secteurs (par exemple, les allocations de chômage, les prestations de maladie et d'invalidité) et plus de mesures par secteur (par exemple, une reconstruction détaillée des différentes réductions applicables aux cotisations de sécurité sociale) » (Decoster *et al.*, 2008 : 71). MIMOSIS a notamment été utilisé pour proposer des calculs de pensions, en y intégrant directement un calcul des droits acquis sur base de données administratives – ce qui est impossible avec EUROMOD.

À ce champ d'application plus large s'ajoute une plus grande richesse et précision de données : « MIMOSIS fonctionne sur une base de données beaucoup plus importante que le modèle belge dans EUROMOD » (Decoster *et al.*, 2008 : 71). Les auteurs précisent que « les variables de MIMOSIS sont (probablement) une représentation beaucoup plus précise de la réalité, car elles proviennent directement de sources administratives » (Decoster *et al.*, 2008 : 71). Notons que les données proviennent du Datawarehouse marché du travail et protection sociale (DWH MT&PS), qui « vise l'agrégation de données socio-économiques provenant des institutions belges de sécurité sociale et d'autres organismes publics »⁴⁴.

« La base de données principale et, au moment où l'on a commencé le développement de la première version, il y a, je pense, six ou sept organismes de sécurité sociale qui étaient inclus, mais c'était un peu à cause de la demande de données que l'on a fait qu'ils ont commencé à développer plus le datawarehouse. [...] c'était surtout la concertation... Car, tout au début, vu que les différents organismes de sécurité sociale n'étaient pas dans le datawarehouse, on a eu beaucoup de réunions ensemble avec la Banque Carrefour, avec les différents organismes, pour demander ce qui est disponible, ce qui est possible, c'était dans la plupart ces cas des réunions avec un représentant de l'université de Louvain [...] et quelqu'un de Liège pour coordonner ça » (entretien, SPF Sécurité Sociale, le 25 juin 2019).

Enfin, notons qu'il était prévu dans la convention que le modèle, une fois constitué et en état de fonctionnement, devienne la propriété exclusive du SPF Sécurité Sociale et que les

⁴⁴ <https://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=AG%2FDD%2F001>. Pour les missions du Datawarehouse marché du travail et protection sociale : https://www.ksz-bcss.fgov.be/fr/dwh/dwh_page/content/websites/datawarehouse/about/mission.html. Pour l'historique, voir : https://www.ksz-bcss.fgov.be/fr/dwh/dwh_page/content/websites/datawarehouse/about/historique.html (dernière consultation le 31 mars 2022). Nous y reviendrons au chapitre 5 lorsque nous aborderons les infrastructures de connaissance.

chercheurs à l'origine de sa création en perdent le contrôle ; ce qui n'a pas manqué de générer certaines frustrations.

Depuis janvier 2019, le projet BELMOD réunit les chercheurs du SPF Sécurité Sociale, du CSB, de la KUL, de l'université d'Essex et du Bureau Fédéral du Plan afin d'intégrer MIMOSIS dans la plateforme EUROMOD – nous y reviendrons ultérieurement.

MIDAS au Bureau Fédéral du Plan

Les SPF Sécurité Sociale et Finances ne sont pas les seules administrations fédérales à s'être dotées de modèles de microsimulation ; le Bureau Fédéral du Plan, en tant qu'« institut public indépendant de prévision, de recherche et d'analyse des politiques publiques »⁴⁵ en développe plusieurs en interne, afin d'alimenter ses analyses propres publiées périodiquement ainsi que pour des missions d'expertises qu'il peut être amené à remplir à la commande d'administrations, du gouvernement fédéral ou du parlement fédéral. Nous reviendrons au chapitre suivant sur le rôle du BFP et ses modèles et détaillons dans la présente sous-section le modèle dynamique MIDAS. Nous présenterons les modèles statiques construits afin d'évaluer les programmes des partis politiques dans la prochaine partie de ce chapitre.

MIDAS (« Microsimulation pour le développement de l'adéquation et de la durabilité ») est un modèle de microsimulation dynamique dont la première version a été mise au point dans le cadre du projet AIM (Adéquation du maintien du revenu de la vieillesse dans l'Union européenne), financé par la Commission européenne au titre du 6^{ème} programme-cadre de recherche⁴⁶ par une équipe internationale de chercheurs afin de simuler les impacts des hypothèses — dans la mesure du possible — du Groupe de travail sur le vieillissement (AWG) relatives aux conséquences budgétaires et l'adéquation des pensions en Belgique, en Allemagne et en Italie (Dekkers *et al.*, 2009). Le développement de ce modèle est un effort commun de trois institutions (DIW allemand, l'ISAE italien, BFP belge), sous la direction du Bureau Fédéral du Plan, et entend être utilisé en parallèle de modèles macroéconomiques, comme le modèle macro-budgétaire MALTESE.

⁴⁵ https://www.plan.be/aboutus/institution_desc.php?lang=fr (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁴⁶ Contrat n ° SP21-CT-2005-513748.

Aujourd'hui, le modèle est utilisé au LISER de l'université du Luxembourg, à l'université de Lisbonne au Portugal, au gouvernement hongrois et au ministère des Finances en Italie selon une combinaison académique et gouvernement.

« C'est le modèle qui a été développé pour la Belgique, l'Italie et l'Allemagne. Le modèle allemand n'existe plus, le modèle italien a été plus ou moins absorbé par le bureau statistique italien. Le modèle a déménagé avec eux vers les bureaux statistiques et maintenant, ils utilisent encore, mais en version beaucoup plus développée bien sûr — parce qu'on parle d'il y a 15 ans — en Italie. Nous aussi on l'utilise encore en Belgique, mais en version plus développée. Et entre temps le modèle belge a été exporté vers la Hongrie, le Luxembourg et le Portugal. Ils utilisent maintenant un modèle comparable à MIDAS » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

MIDAS, lors de sa création, s'appuie sur la vague 2002 de l'enquête par panel auprès des ménages belges (PSBH)⁴⁷. Aujourd'hui, ce sont des données administratives du *Datawarehouse* combinées avec les données fiscales et les données CENSUS⁴⁸. Plusieurs motifs nous conduisent à considérer MIDAS comme étant un modèle remarquable en Belgique et en Europe. MIDAS a su s'exporter dans d'autres pays ; en adaptant les bases de données et certaines politiques.

« On les a aidés pour faire le set de données de base, pour construire le tableau d'alignement et tout cela. Ensuite, ils ont commencé à développer leur propre modèle, notamment le module pension, portugais. [...]. Ce qu'on a fait est que les modules démographiques sont quasi les mêmes parce que ce ne serait pas réaliste de faire l'hypothèse que mourir soit différent au Portugal ou en Italie qu'en Belgique. Les modules marché du travail, là les grandes lignes sont les mêmes, mais il y a des spécificités et sur d'autres points, c'est complètement différent » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

En effet, MIDAS se base sur des politiques belges ; il faut donc mettre en place d'autres paramètres pour l'adapter à la législation des pays importateurs du modèle. Cette dissémination au niveau européen se fait via des réseaux préétablis de chercheurs impliqués dans la discipline microsimulatrice.

⁴⁷ « MIDAS est un modèle de population dynamique caractérisé par un vieillissement transversal dynamique. Cela signifie qu'il part d'un jeu de données transversal représentant une population de tous les âges à un moment donné, en l'occurrence le jeu de données PSBH pour la Belgique en 2002, le SOEP pour l'Allemagne en 2002 et un jeu de données composé basé sur le PCM, pour l'Italie en 2001. À partir de cette année, la durée de vie des individus de l'ensemble de données est simulée, ainsi que leurs interactions » (Dekkers et. al., 2009).

⁴⁸ https://www.census2011.be/index_fr.html (dernière consultation le 31 mars 2022). Cette base de donnée est utilisée afin de disposer de données sur les niveaux d'éducation, car indisponibles par ailleurs pour Bruxelles.

« Et pourquoi eux ? Parce que je les connaissais et qu'ils étaient intéressés. On a aussi eux à un moment donné la Lettonie et l'Autriche qui étaient intéressées d'adopter MIDAS, mais on n'a pas trouvé un projet donc ce n'est pas passé. Il faut avoir de la chance et trouver du financement. Il faut trouver des gens qui veulent investir. Sinon, les conditions ne sont pas là, ce n'est pas possible d'adopter le modèle » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

Aussi, notons que le modèle MIDAS a pour particularité d'être écrit dans une langue de programmation spécifique développée au Bureau Fédéral du Plan. La version originale du modèle MIDAS a, en effet, été développée en LIAM (Life-cycle Income Analysis Model), qui est un cadre informatique conçu pour créer un modèle de microsimulation dynamique (le modèle d'analyse du revenu en cycle de vie)⁴⁹. C'est en s'en inspirant que le BFP imagine et réalise LIAM2⁵⁰. Il s'agit d'un outil permettant de développer différents types de modèles de microsimulation. Le Bureau du Plan, en plus d'exporter MIDAS, exporte son cadre, LIAM2⁵¹.

« Nous, on a fait une version plus développée de cette langue [LIAM], qui est *open source* : LIAM2. Le modèle qu'on utilise maintenant est plus moderne et *open source*. La langue, LIAM2, est utilisée partout dans le monde, plutôt dans les mondes académiques, pour modéliser toutes sortes de choses. La version originale de MIDAS est développée en LIAM, mais en cours de route, on a amélioré, on a touchait à la limite de ce qu'on pouvait faire. Et donc, on a trouvé de l'argent en collaboration. On a trouvé un projet luxembourgeois (pas européen, mais bien luxembourgeois) qui nous a permis de développer LIAM2. En Flandre, je sais que certains modèles sont faits en cette langue. Il y a un modèle qui modélise les migrations régionales internes en Flandre. À Paris, l'IPP l'utilise aussi pour un modèle lié aux pensions. [...]. C'est *open source*. Il y a un site web et on peut télécharger la langue avec un manuel et un set de données de test. Tout pour se lancer soi-même » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

Selon les concepteurs de MIDAS, le choix de LIAM a plusieurs avantages comparativement au langage C++, qui est la langue des versions récentes d'EUROMOD, qu'ils jugent plus restrictive dans ses possibilités.

« [les chercheurs responsables du modèle EUROMOD] ont choisi ce format fixe, en fait, qui est assez limitatif pour les possibilités que tu as. Ils ont choisi vraiment ce format, car il y avait en fait les 28 pays qui devaient utiliser ce même standard et c'était à cause de ça,

⁴⁹ LIAM (Life-cycle Income Analysis Model) est un cadre informatique flexible conçu pour créer un modèle de microsimulation dynamique, conçu par le prof. Irlandais Canthal O'Donoghue. Voir : O'Donoghue, Lennon et Hynes « The Life-Cycle Income Analysis Model (LIAM): A Study of a Flexible Dynamic Microsimulation Modelling Computing Framework », 2009. Voir : https://www.cerp.carloalberto.org/wp-content/uploads/2009/04/wp_85.pdf?f6fa34 (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁵⁰ Voir : <https://liam2.plan.be> (dernière consultation le 30 avril 2022).

⁵¹ Summer School (LIAM2) : <https://www.inclusivegrowth.eu/summer-schools/call-44-summer-school-liser> (dernière consultation le 31 mars 2022).

un peu plus restrictif que ce que tu es capable de faire quand tu développes quelque chose tout seul » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

En outre, nous savons que MIDAS est un modèle dynamique, ce qui implique des modifications des caractéristiques des individus dans les sets de données ; « ce sont les sets de données eux-mêmes qui se développent » (entretien, BFP, le 20 août 2020). Pour cela, il y a plusieurs manières de procéder.

« On peut utiliser les risques exogènes. Donc, ça veut dire, si je sais que quelqu'un a 2 % de probabilité de mourir entre aujourd'hui et demain, je lance un nombre aléatoire entre 0 et 1 et si ce nombre est inférieur à 2 %, l'individu meurt. Et on peut utiliser ça pour tous les changements démographiques, mais aussi le marché du travail, entrée en pension, se marier, divorcer, ... Ensuite, le pas logique qui suit de ça c'est d'utiliser non pas des proportions ou des probabilités exogènes, mais d'utiliser les équations logistiques. À ce moment-là, la probabilité qu'un certain évènement se passe est en fonction des variables explicatives du modèle. On peut aussi utiliser ça. Et ce que nous on fait et on l'a un peu développé à l'extrême c'est utiliser une combinaison des modèles comportement, donc des modèles logit ou probit, en combinaison avec alignements. Cela veut dire qu'on utilise les équations comportementales pour distinguer entre les risques a priori des individus qu'un certain évènement se passe, mais le nombre d'évènements qui effectivement se passent est le résultat d'un nombre exogène. Les nombres exogènes viennent de notre collègue, par exemple de ceux qui font les modèles macros à court, moyen ou long terme. Ou mes collègues qui font les modèles démographiques qui font un modèle pour analyser qui vit dans telle région du pays ou qui vit dans quel type de ménage. Nous, on utilise ces données qui de notre point de vue sont exogènes, on les combine avec les modèles comportements qui s'appliquent au niveau individuel, donc, on fait un *ranking* des individus de leurs risques a priori et ensuite, le nombre d'évènements, ça, c'est en fonction du nombre exogène d'alignements » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

On comprend avec cet extrait que les modèles dynamiques reposent sur davantage d'hypothèses que les modèles statiques, qui sont finalement plus flexibles et moins dépendant d'hypothèses ou d'autres modèles – voire des hypothèses d'autres modèles.

« On utilise implicitement les hypothèses des modèles que les autres ont faites. Donc, ma collègue qui a fait les projections démographiques par exemple, elle a fait certaines hypothèses, et moi, implicitement, j'adopte ces hypothèses. Même si je ne les connais pas. [...]. Si moi, avec MIDAS, je veux connaître le risque de pauvreté en 2060, je dois modifier jusqu'en 2060. Je ne peux pas dire que les données que j'ai vont rester constantes jusqu'en 2060, ça ne va pas. En statique, par contre, ils modélisent à un moment dans le temps donc ils peuvent tout laisser constant s'ils le veulent et même s'ils veulent changer ça, ils peuvent changer rapidement proportionnellement, donc ils sont beaucoup plus flexibles et plus rapides que nous. Nous ça demande une intervention de notre part. Et nous, par exemple, si un politicien vient nous voir et nous demande "j'aimerais bien savoir comment les gens

qui vivent dans des ménages avec par exemple trois générations, en 2060”, nous c’est une question qui nous prendrait du temps pour modéliser tout ça. Pour eux, ils voient ça à ce moment-là, et ça va vite. Nous on doit modéliser tout le développement démographique jusque 2060. Pour nous, tout ce qu’on utilise doit être endogène, dans notre modèle. On doit modéliser le développement dans le temps. Pour eux, ils regardent seulement un moment et ils assument que c’est constant. Nous on ne peut pas faire ça. C’est un problème fondamental de la microsimulation dynamique » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

Les modèles dynamiques, tels que MIDAS, ne sont pas sans complications supplémentaires. Ils prennent plus de temps à développer et pour obtenir des résultats. MIDAS reste actif, mis à jour et utilisé au Bureau Fédéral du Plan, que ce soit afin d’analyser la revalorisation réelle des salaires dans le calcul des pensions des travailleurs salariés⁵² ; de traiter de l’adéquation à long terme du système public de retraite belge⁵³ ; des projections et scénarios élaborés par l’*Ageing Working Group* dans le cadre du « Pension Adequacy Report »⁵⁴ ; du Comité d’étude sur le vieillissement⁵⁵ ; ou encore afin d’établir des prévisions à moyen terme des indicateurs de pauvreté et d’exclusion sociale basés sur les données EU-SILC⁵⁶. Dernièrement, le modèle a été utilisé dans le cadre du projet MIGAPE⁵⁷ qui étudie l’écart des pensions entre hommes et femmes.

Nous verrons que le BFP utilise aussi la plateforme EUROMOD, qui a été retenue pour les derniers modèles développés au Bureau Fédéral du Plan – principalement pour des questions de réseaux et de partage de connaissances.

« Quand j’ai déménagé ici, c’était vraiment au début qu’on lançait le projet de calcul des programmes électoraux et, à ce moment-là, on a réfléchi sur la plateforme dans laquelle on pouvait travailler, car on avait besoin d’un modèle de microsimulation vraiment statique pour le calcul des éléments du pouvoir d’achat, en fait et, à ce moment-là, on a réfléchi sur la plateforme qu’on pouvait utiliser et il y avait trois candidats : FORTRAN, LIAM II et

⁵² En 2018 : https://www.plan.be/publications/publication-1946-fr-revalorisation_reelle_des_salaires_dans_le_calcul_des_pensions_des_travailleurs_salaries_modelisation_d_une_composante_importante (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁵³ En 2010 : https://www.plan.be/publications/publication-946-fr-the_long_term_adequacy_of_the_belgian_public_pension_system_an_analysis_based_on_the_midas_model (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁵⁴ En 2018 : https://www.plan.be/uploaded/documents/201807181105000.REP_AWG2018pension_11732.pdf (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁵⁵ Les projections du dernier rapport du Comité d’étude sur le Vieillissement de juillet 2021 proviennent des modèles Maltese (modèle macrobudgétaire) et du modèle Midas : <https://www.plan.be/databases/data-33-fr> (dernière consultation le 30 avril 2022).

⁵⁶ En 2019 : https://www.plan.be/publications/publication-1887-fr-previsions_a_moyen_terme_des_indicateurs_de_pauvrete_et_d_exclusion_sociale_bases_sur_les_donnees_eu_silc (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁵⁷ Voir la page du projet : <http://www.migape.eu/> (dernière consultation le 31 mars 2022).

EUROMOD et c'est devenu EUROMOD en particulier, car le développement technique était tiré ici à l'interne par quelqu'un qui était engagé de nouveau, qui venait de l'extérieur, de l'université d'Anvers et qui était vraiment capable de travailler avec EUROMOD » (entretien, BFP, le 20 août 2020).

2.3. Années 2010 : essaimage du modèle européen EUROMOD

La décennie 2010 est marquée par le développement, à des niveaux étatiques différents, de plusieurs modèles de microsimulation qui se basent sur la plateforme EUROMOD. Au nord du pays, cinq partenaires académiques collaborent au développement d'un modèle de microsimulation basé sur EUROMOD pour la Flandre, disponible et accessible au public. Au Bureau fédéral du Plan, un modèle est construit afin d'évaluer les partis des programmes politiques pour les élections législatives de 2019. Ce modèle prend aussi EUROMOD pour modèle. Au SPF Sécurité Sociale, un projet entend moderniser et adapter leur modèle, MIMOSIS, à la plateforme d'EUROMOD. Des poches de résistance existent cependant et certains modèles se développent en dehors du cadre du modèle européen.

Projet FLEMOSI : un modèle accessible

Dans le prolongement de la recherche MIMOSIS, l'équipe de la KUL obtient une subvention de l'agence flamande pour l'innovation par la science et la technologie (IWT) afin de construire un modèle de microsimulation pour la Flandre. Le projet FLEMOSI (« FLEmish of MOdels of SIMulation ») vise la création d'outils d'évaluation *ex ante* de politiques socio-économiques pour la Flandre⁵⁸ (Decancq et al., 2012 : 2). Le financement s'est étalé sur cinq ans – de 2009 à 2014, pour un projet entamé peu avant cette période directement subventionnée.

Les chercheurs du *Centrum Voor Economische Studien* de la KUL ne sont pas seuls à travailler sur ce projet puisque FLEMOSI résulte de la collaboration entre cinq partenaires : le *Centrum voor Sociaal Beleid* (UA) ; l'Interface Demografie (VUB) ; le Centre de Recherche en Économie Publique de la population (ULiège) et The *Institute for Social and Economic Research* (University of Essex, centre de recherche où est basée l'équipe principale en charge du développement du modèle EUROMOD).

⁵⁸ Le modèle était disponible, gratuitement, en ligne à l'adresse suivante : <http://www.flemosi.be/easycms/home>. La page a depuis été supprimée.

C'est dans ce cadre qu'est développé le modèle de microsimulation statique MEFISTO⁵⁹ (Modelling and Evaluating Flanders' Fiscal and Social Tomorrow) : « il s'agit d'un modèle de microsimulation mettant en œuvre des compétences pour le niveau fédéral belge et des compétences spécifiques pour la Région flamande » (Decancq et al., 2012 : 3). MEFISTO utilise le moteur du modèle de microsimulation EUROMOD pour ses calculs. Ce choix a été posé afin, notamment, de renforcer « les possibilités de comparer les politiques flamandes et belges en matière d'avantages fiscaux avec celles d'autres pays » (Decancq et al., 2012 : 3).

« Avec le projet FLEMOSI, nous avons apporté des améliorations à EUROMOD qui ont ensuite été reprises dans la communauté EUROMOD. Nous avons développé cet outil de ménages typiques MOTYFF qui a ensuite été perfectionné » (entretien, CSB, le 2 mars 2022, nous traduisons).

Avec ce modèle, il est possible d'estimer l'effet des politiques fiscales sur le revenu disponible des particuliers ; le coût et les gagnants/perdants des réformes fiscales possibles ou encore ; simuler l'impact d'un changement de politique (ou d'une politique) sur l'inégalité, la pauvreté ou le budget du gouvernement.

MEFISTO utilise les microdonnées les plus récentes provenant des répondants flamands des statistiques de l'Union européenne sur le revenu et les conditions de vie (BE-SILC, version plus détaillée de EU-SILC pour la Belgique⁶⁰), qui est, ainsi que nous l'avons déjà mentionné, une enquête européenne sur les ménages pour l'analyse des inégalités et de la pauvreté.

Un autre point important est que MEFISTO était jusque récemment mis à la disposition d'un large public et des décideurs politiques au moyen d'une interface *web*, accessible facilement et gratuitement, afin d'être utilisé par le plus grand nombre. Pour cela, MEFISTO était disponible en trois versions (BASIC, LIGHT et PLUS) afin de s'adapter à un public cible spécifique (Decancq et al., 2012 : 3 - 4).

« L'objectif initial était de créer un modèle de microsimulation pour le grand public et les décideurs politiques. La réalité a été quelque peu différente, non pas qu'elle ait été décevante, mais elle était définitivement différente de l'idée que, tout d'un coup, toutes les écoles allaient commencer à utiliser ce modèle et s'y intéresser. [...] Toutes ces choses ne se sont pas produites, à l'exception du premier mois après son lancement. Après cela, il a

⁵⁹ Et aussi le modèle MOTYFF (Microsimulatiemodel dat voor een typegezin de effecten van beleids-hervormingen en veranderingen in het gezin zelf simuleert) qui est un modèle de simulation standard pour les chercheurs, les décideurs et les organisations de la société civile. Il a aussi été développé dans le cadre du projet FLEMOSI. MOTYFF simule les changements dans la famille et les changements de politique pour une famille hypothétique.

⁶⁰ Par ailleurs enrichie avec d'autres bases de données par du *matching* statistique.

été utilisé par peut-être vingt à cinquante personnes. Ces personnes étaient des décideurs politiques hautement qualifiés, dans des organismes tels qu'une organisation patronale, ou les syndicats, ou les plateformes où ils se réunissent, comme le Haut conseil pour l'emploi. Ces personnes l'utilisaient, nous avons reçu de nombreuses demandes de cabinets pour venir présenter l'outil. C'est aussi ces gens qui reviennent avec des questions très précises. Soit des critiques, du genre "hm, je m'attendais à ce que ça sorte, mais à la place j'ai trouvé un autre résultat", soit pour mieux comprendre le résultat. Mais c'est très utile de leur faire comprendre et de commencer à se poser des questions et à dire "pourquoi est-ce que j'obtiens ce résultat?". Mais il faut beaucoup de temps pour revenir sur ce type de questions, et il est très difficile de mettre en place un Q&R général, car chaque question est spécifique. Voilà pour l'aspect technique. Bien sûr, vous recevez des questions sur "Je veux simuler ce petit instrument", mais vous devez quelque part tracer une limite, vous ne pouvez pas mettre l'ensemble du modèle de microsimulation sur le web ou créer une interface qui est compréhensible pour quelqu'un qui l'utilise juste pour cette semaine ou ce jour. Il s'agit donc toujours d'un équilibre très délicat pour chaque microsimulation » (entretien, KUL, le 26 septembre 2019, nous traduisons).

Cet extrait d'entretien avec un chercheur de la KUL à l'époque des faits nous éclaire sur l'ouverture vers le grand public voulue par le projet FLEMOSI, mais aussi, de manière plus générale, sur le travail de modélisateur et le lien entre le politique et l'académique quant à l'utilisation des résultats de ces outils - nous verrons que ces dernières considérations sont partagées par d'autres chercheurs au sein de la communauté. Nous sommes face à une vision d'un modèle qui alimenterait le débat public et pas seulement la décision politique.

Une fois les cinq ans du projet écoulés, le modèle cesse d'être actualisé. La mise à jour continue et le maintien d'un tel outil nécessite des ressources importantes et sur le long terme. En effet, lorsque les modèles construits, les chercheurs en charge du projet FLEMOSI se sont retrouvés confrontés aux problèmes liés à la maintenance et à la fourniture d'assistance technique aux utilisateurs, sans disposer de ressources nécessaires pour y répondre (entretien, KUL, le 26 septembre 2019).

« Encore une fois, c'est toujours la même histoire : une fois que le financement était terminé, c'était de 2009 jusqu'à 2014, c'était un projet de cinq ans, on a fait beaucoup là-dedans, mais bon, après le projet, il n'y a personne qui maintient. Et on reçoit des questions là-dessus, il y a des gens qui l'utilisent, je trouve que maintenant c'est un outil didactique pour montrer aux gens ce qu'on peut faire avec un modèle comme ça, mais ce n'est plus mis à jour. Mais on a besoin de financement structurel, et c'est difficile à trouver, surtout comme académique » (entretien, KUL, le 28 juin 2019).

À ce sujet, nous verrons que l'équipe de la KUL a su développer une relation plus stable et structurée avec ses financeurs à l'occasion du développement d'un autre modèle : FANTASI.

Le modèle FANTASI, pour « Fiscal ANALysis and TAX Simulation », est un modèle de microsimulation commissionné par le ministère flamand des Finances. Ce modèle, écrit en R et fonctionnant sur Stata, a été développé par l'équipe de la KUL à partir de 2012 *via* le *steunpunt* « Fiscalité et Budget » de l'autorité flamande⁶¹ afin de se doter d'un outil permettant de simuler les possibles politiques publiques régionales en matière d'impôt sur la personne physique, qui ont été transférées lors de la sixième réforme de l'État. Le choix a été posé de ne pas utiliser la plateforme EUROMOD lors du développement de ce nouveau modèle. Ses concepteurs préférant des politiques et des données très spécifiques à la Belgique à la dimension comparative qu'EUROMOD permet.

Après un temps d'utilisation, le *steunpunt* Fiscalité et budget disparaît – et le financement du modèle FANTASI a partant été modifié. Ainsi, entre 2016 et 2018, le gouvernement flamand finance directement l'équipe en charge selon une sorte de rôle de consultance (obtenu par un marché public) afin de veiller à l'entretien et au développement de l'infrastructure du modèle (notamment en y intégrant un module dynamique), sans produire d'analyses sur cette base.

En avril 2021, le gouvernement flamand lance un nouveau marché public et assure un programme de financement visant à mettre à jour le modèle (tant sur le plan des données que des nouvelles règles à coder), étendre ses possibilités dynamiques et résoudre les quelques problèmes techniques qu'il rencontrait. Un autre chantier poursuivi dans le dernier marché public visant à la mise à jour du modèle a été de raffiner le calcul d'une série de réductions d'impôts, qui était jusqu'alors purement et simplement repris des calculs effectués par le SPF Finances.

FANTASI tourne grâce à des données administratives reprises dans la base de données IPCAL (aussi utilisé pour SIRE) et récoltées par le SPF Finances sur base des déclarations de revenus. Cette base de données reprend les montants des déclarations et permet d'obtenir des indications très détaillées sur l'impact que pourraient avoir des modifications des règles en vigueur en matière d'impôt des personnes physiques, fussent-elles marginales. Mais le modèle se concentre uniquement sur cette question – ce que l'extrait d'entretien qui suit appuie encore.

« C'est très limité sur le scope de la microsimulation. Ce n'est que l'IPP et c'est difficile à connecter à d'autres modèles, ce qui est beaucoup plus facile avec SILC, parce qu'en SILC,

⁶¹ Nous détaillerons la nature, les missions et l'historique des *steunpunten* au chapitre suivant.

on a beaucoup plus d'informations et ce sont des ménages sociologiques ; alors qu'en FANTASI, ce sont des ménages fiscaux⁶².

Et surtout l'absence des "variables de fonds"⁶³, qui, en sociologie, c'est très important, mais si on veut faire un tableau avec le niveau d'éducation, ça n'est pas dans la déclaration fiscale. Donc, une analyse distributive focalisant sur les niveaux d'éducation, ça ne va pas sur les données fiscales. C'est très pratique pour le budgétaire et pour le ministère, mais pour la recherche scientifique, c'est assez limité » (entretien, KUL, le 28 juin 2019).

FANTASI a évolué en développant un module dynamique en 2018, qui permet essentiellement de pondérer certaines données (*statistical reweighting*), sans pour autant constituer un véritable modèle de microsimulation dynamique qui modéliserait des comportements. *Dynamic FANTASI* est ainsi utilisé par le gouvernement flamand dans le cadre des projections budgétaires, selon le revenu de l'IPP. L'impact de changements dans les normes fiscales peut être directement calculé jusqu'à l'horizon des prédictions du BFP sur une série de questions connexes. La dynamisation de FANTASI permet ainsi d'actualiser des données fiscales récoltées il y a plusieurs années. Si FANTASI ne se base ni ne s'inspire d'EUROMOD, nos discussions avec ses concepteurs mettent en avant la complémentarité que ces modèles ont, dans leurs esprits.

« [FANTASI], c'est un peu une alternative à EUROMOD, mais c'est différent, donc on maintient les deux. Parce que c'est sur des données administratives exactes, mais il y a beaucoup d'inconvénients aussi, parce qu'on a très peu de variables de fond sociodémographiques, on ne sait pas si les gens ont travaillé ou pas. Enfin, indirectement oui, si on voit des revenus du travail, on sait qu'ils ont travaillé, mais on ne sait pas combien d'heures ils ont travaillé, on ne peut pas calculer la sécurité sociale, il n'y a pas les allocations familiales là-dedans, et tout ça. Mais c'est très précis pour des prédictions budgétaires. Si on change les additionnels et on veut avoir un impact direct sur le budget, c'est très utile » (entretien, KUL, le 28 juin 2019).

Une autre particularité du modèle est le lien direct qu'ont ses concepteurs avec l'autorité flamande, qui participe activement à la réflexion sur le modèle. Les premiers considèrent que les échanges avec les seconds étaient très fructueux et donnent l'exemple d'un *workshop* (Decoster et Van Houtven, 2020) durant lequel il a été question de propositions de réformes, par exemple en matière de *woonbonus* – nous y reviendrons au chapitre 6.

⁶² Cette nuance n'est pas anecdotique, attendu que le nombre de « ménages fiscaux » envisagé par un modèle comme FANTASI dépendra du nombre de déclarations fiscales rentrées dans le système fédéral. Ainsi, une famille de deux parents et deux enfants vivant ensemble en poursuivant chacun une activité professionnelle pourrait être considéré comme un ménage sur le plan de l'analyse sociologique, mais ne sera pas représenté comme tel dans les données administratives disponibles.

⁶³ En anglais, on parle de *background variables*.

« [les membres du gouvernement flamand] étaient très impliqués dans le développement du modèle dans le projet précédent. On avait des réunions régulières. On a aussi recruté deux jeunes là-bas qui viennent de l'université. Mais ils l'utilisent eux-mêmes » (entretien, KUL, le 28 juin 2019).

Pour les chercheurs de la KUL, un des enjeux de ce partenariat a été de pouvoir livrer le modèle FANTASI à l'autorité flamande, qui l'utilise comme elle l'entend, tout en se réservant le droit de continuer à s'en servir et modéliser pour leurs propres recherches⁶⁴.

Concernant les modèles MEFISTO et FANTASI, notons enfin qu'ils ont permis une première évaluation comparative des programmes électoraux réalisée lors des élections fédérales de juin 2014. L'équipe de Decoster avait alors été contactée par des médias flamands afin de réaliser une analyse des programmes des partis politiques⁶⁵.

Le Bureau Fédéral du plan et le calcul des programmes des partis politiques

À la suite de l'exercice *Rekening14* mené par l'équipe de la KUL et de l'entrée en vigueur de la Loi du 22 mai 2014 relative au chiffrage par le Bureau fédéral du Plan des programmes électoraux présentés par les partis politiques lors de l'élection pour la Chambre des représentants⁶⁶, le Bureau Fédéral du Plan se lance dans le développement de modèles capables de comparer numériquement les programmes des partis politiques. Ils décident, notamment, de développer de nouveaux modèles de microsimulation pour répondre à la demande d'évaluation.

EXPEDITION (EX-ante simulation of Policy reforms and an Evaluation of their Distributional Impact on Income and Other welfare Notions) est un modèle de microsimulation statique développé à cette occasion par le BFP.

Le modèle sera utilisé pour la première fois à l'occasion des élections législatives du 26 mai 2019. EXPEDITION couvre les pensions ; les allocations versées par l'ONEM ; les

⁶⁴ Mentionnons que de la KUL sont actuellement dans la phase finale du développement d'un nouveau modèle de microsimulation qui intègre ASTER et EUROMOD, prenant en compte la taxation indirecte et la fiscalité sur les revenus du capital.

⁶⁵ Pour les résultats et discussions, se référer aux pages du *Tijd* et du *Standaard* : <https://multimedia.tijd.be/rekening14/> et <https://www.standaard.be/rekening14> (dernière consultation le 30 avril 2022).

⁶⁶ http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2014052237&table_name=loi (dernière consultation le 31 mars 2022).

allocations de maladie et d'invalidité ; les contributions de sécurité sociale et l'impôt sur le revenu ; l'assistance sociale et les allocations familiales. Les données utilisées sont des microdonnées administratives du Datawarehouse marché du travail et protection sociale⁶⁷ (BFP, 2018 : 7). Le modèle repose la plateforme technique EUROMOD et se sert du logiciel Stata pour travailler l'output d'EUROMOD.

Dans l'article de présentation du modèle (BFP, 2018), les auteurs le comparent à d'autres modèles de microsimulation du BFP et en Belgique et ils constatent que « EXPEDITION se rapproche sans doute le plus de MIMOSIS », mais que les deux diffèrent notamment « en termes d'année pour laquelle les données de base ont été collectées, de taille de l'échantillon utilisé et de plateforme technique à l'aide de laquelle les données sont traitées » (BFP, 2018 - 1 : 4).

Toujours dans le cadre de la Loi du 22 mai 2014, le Bureau Fédéral du Plan en collaboration avec l'Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI) a aussi développé le modèle de microsimulation statique PROMES afin de « calculer l'impact budgétaire de mesures dans le domaine des dépenses publiques de soins de santé » (BFP, 2018 - 2)⁶⁸. À partir de 2019, le modèle sera également utilisé par le BFP pour l'élaboration de ses perspectives de moyen terme. PROMES utilise les données de l'Échantillon permanent (EPS), « il s'agit d'une base de données administratives longitudinales portant sur les prestations de santé qui relèvent de l'assurance maladie obligatoire » (BFP, 2018 - 2 : 3)⁶⁹.

La construction de ces nouveaux modèles au BFP a impliqué l'engagement de plusieurs nouveaux chercheurs. Il existe à présent une grande variété de modèles de microsimulation au Bureau Fédéral du Plan.

Relevons enfin que le modèle EXPEDITION a beaucoup de points communs avec le modèle BELMOD actuellement en développement au SPS Sécurité Sociale.

⁶⁷ BFP, 2018, page 7 : « Le DWH MT&PS est principalement construit sur base des fichiers de population des différentes IPSS, mais inclut également un certain nombre d'informations fournies par les différentes instances régionales pour l'emploi. En outre, la BCSS construit, sur base des données disponibles, des variables dérivées telles que la nomenclature de la position socioéconomique de l'individu. Les données ont été complétées par des informations issues de deux sources non reprises de manière standard dans le DWH MT&PS. Il s'agit des informations des déclarations à l'impôt des personnes physiques, reprises dans la banque de données Impôt des personnes Physiques CALCulé (IPCAL) du SPF Finances, et du CENSUS_2011 ».

⁶⁸ Il ne s'agit donc pas d'un modèle « tax benefit ».

⁶⁹ BFP, 2018, p.3 : « L'EPS suit le recours aux soins de santé depuis 2002 d'un échantillon de la population composé d'environ 1/40e des assurés de moins de 65 ans et de 1/20e des assurés de 65 ans et plus. L'EPS, ainsi composé de plus de 300 000 individus, contient des données individuelles sur toutes les prestations de soins reçues, et ce au niveau des numéros de nomenclature ».

BELMOD en construction au SPF Sécurité Sociale

Financé par la DG Emploi, affaires sociales et inclusion de la Commission européenne par le biais du programme européen pour l'emploi et l'innovation sociale (EaSi), le projet de recherche BELMOD⁷⁰ débute en janvier 2019 pour une durée de trois ans (jusque décembre 2021). Le SPF Sécurité Sociale agit comme coordinateur du projet qui réunit aussi les chercheurs de l'université d'Anvers et de l'université d'Essex. L'Office National des Pensions ainsi que l'INAMI sont associés ; le Bureau Fédéral du Plan et la KUL sont renseignés comme sous-traitants. Le Service de lutte contre la pauvreté est en charge de l'organisation de la concertation entre les parties prenantes.

L'objectif de BELMOD est double : il s'agit de moderniser le modèle MIMOSIS, en développant un nouveau modèle de microsimulation statique, type « tax-benefit », pour la Belgique, mais aussi de « dresser un inventaire des mesures politiques destinées à réduire le non-recours (*non-take up*) aux droits sociaux en Belgique⁷¹ ».

La rénovation de MIMOSIS passe par son intégration au modèle EUROMOD. L'infrastructure du modèle européen sera utilisée. Lors du *Kick-off Meeting* du projet à Bruxelles, en février 2019, les forces (grand échantillon de données administratives et la grande variété des domaines couverts) et les faiblesses (modèle isolé et compliqué de par son écriture en FORTRAN, le manque de convivialité de l'interface, le temps nécessaire et le fait que la modélisation des prestations sous conditions de ressources puisse être améliorée) du modèle MIMOSIS sont rappelées. Il s'agit donc de « répondre aux faiblesses de MIMOSIS tout en préservant ses points forts », de « créer une plateforme de coopération entre les principaux acteurs de la microsimulation statique en Belgique », de « développer EUROMOD dans le but de réaliser des simulations basées sur des ensembles de données administratives à grande échelle » et de « développer un outil de modélisation pour évaluer l'impact social et budgétaire d'une simplification, d'une harmonisation et d'une automatisation des prestations sous condition de ressources en Belgique ». Initialement prévu pour être clôturé à la fin de l'année 2021, le financement du BELMOD sera clôturé en juin 2022. L'entretien et la mise à jour du modèle seront ensuite à la charge du SPF Sécurité Sociale.

⁷⁰ Description du projet : <https://socialsecuritypr.belgium.be/en/shaping-social-policy/belmod-project> (dernière consultation le 31 mars 2022). Nous avons eu accès aux documents de travail et participé à plusieurs réunions entre partenaires depuis le *kick-off meeting* de février 2019. Nous avons aussi été intégrée au groupe *Teams* de l'équipe. Nous remercions le SPF Sécurité Sociale et les partenaires.

⁷¹ Dans ce domaine, il existe des synergies importantes entre le projet BELMOD et le projet TAKE : <https://socialsecurity.belgium.be/fr/sociale-rechten-toekennen/take-project> (dernière consultation le 31 mars 2022).

3. Conclusion

Nous avons proposé dans ce chapitre un panorama de l'évolution de la microsimulation en Belgique au niveau des politiques sociales, dans un exercice jusqu'ici essentiellement descriptif : ce qui nous amène à formuler quelques réflexions en termes d'ancrage géographique des modèles ; de réseaux de connaissance ; de financement ; d'infrastructures et de base de données.

Avant toute chose, nous avons établi qu'un grand nombre de modèles de microsimulation structurels ont été développés ces trente dernières années sur le territoire belge, principalement au Bureau Fédéral du Plan, dans deux services publics fédéraux et dans des universités flamandes.

Le CSB et la KUL n'ont cessé de renforcer leurs compétences techniques, tirant sur une dynamique naissante de réseau de connaissance, qui s'étend d'année en année. Ces deux centres de recherche sont incontournables au sein de la discipline qui nous occupe : que ce soit dans des publications propres, en appui aux gouvernements flamand et fédéral ; dans le développement d'outils avec les SPF Finances et Sécurité Sociale ; mais également en qualité d'équipes nationales pour le modèle EUROMOD. Nous avons constaté l'abandon de certains modèles qui s'explique tantôt par le départ d'un de ses concepteurs (STATION) ; tantôt par une absence d'utilisation de l'outil qui finit par sombrer dans l'oubli (PICSOUS) alors que nous constatons, au chapitre précédent, combien l'investissement personnel, les nombreuses utilisations en réseau et un soutien financier continu ont permis de pérenniser le modèle européen EUROMOD. Si les années 2000 ont été marquées par la professionnalisation de la microsimulation et la demande d'avis émanant essentiellement des administrations fédérales (avec l'aide de la Politique scientifique fédérale) et de l'autorité flamande et des administrations, la décennie 2010 est quant à elle caractérisée par un essaimage des modèles inspirés ou basés sur le modèle européen EUROMOD.

Nous avons noté, déjà au chapitre précédent, combien de près ou de loin, la plupart des nouvelles initiatives de microsimulation se basent ou s'inspirent du modèle européen – à l'exception notable de FANTASI, qui ne traite que d'IPP, ne peut être caractérisé de « *tax benefit model* » et tient donc un rôle à part, jugé complémentaire à EUROMOD.

Du suivi des innovations en matière de modèles de microsimulation en Belgique, nous notons aussi l'existence majoritaire des modèles statiques — bien qu'il existe certains modèles dynamiques et que le BFP a développé un langage spécialisé qui favorise cette approche —

ainsi que le large spectre des politiques reprises par les différents modèles. En effet, si beaucoup sont assez complets et couvrent largement les allocations et la fiscalité (BELMOD, MIMOSIS, MISISZ, EXPEDITION) d'autres se concentrent sur certaines politiques particulières (FANTASI, SIRE) ou se focalisent sur la fiscalité indirecte (ASTER).

Les bases de données demandées et utilisées dépendent des questions traitées. Notre travail de présentation souligne aussi, en effet, l'intérêt et l'importance de choisir la base de données en fonction des informations que l'on espère et donc des hypothèses et conditions du modèle.

Dans la conclusion de notre chapitre précédent, nous avons rappelé qu'en matière de développement de modèle, il n'y a pas « règles générales » ou de mode d'emploi préétabli. La construction d'EUROMOD s'est faite au fil des tentatives, essais-erreurs précédents et d'échanges. Cette image s'applique aussi parfaitement à l'évolution de la discipline sur le territoire belge. La construction, *ex nihilo*, d'un tel outil demande un investissement humain, financier et temporel conséquent.

L'étude des modèles de microsimulation en Belgique met aussi en avant la progressive et continue multiplication des modèles de microsimulation en Flandre et au fédéral ainsi que les trois types acteurs qui ont contribué à cette extension : universitaires, administratifs et politiques. Ceux-ci qui forment un véritable réseau qui organise un espace commun et assure des mises en équivalence, permettant de comparer, de transmettre et de communiquer sur et *via* les modèles ainsi construits. Les acteurs impliqués définissent, ce faisant, une manière spécifique de poser les problèmes en termes de réformes de politiques sociales et de les appréhender. Ce triangle d'acteurs constitue un pan important de notre discussion.

Le suivi de la microsimulation entraîne également une immanquable réflexion sur le financement et les investissements faits dans ces outils. Pour créer un modèle, le mettre à jour et s'assurer qu'il perdure, les équipes de recherche (qu'elles soient universitaires ou administratives) doivent compter et se reposer sur une véritable infrastructure de financement continue. Une fois un modèle en existence, ses politiques, législation et bases de données doivent être mises à jour et cela représente un coût important et sur le long terme. Nous avons mentionné certains modèles qui ont périclité, faute de moyens financiers et d'infrastructure soutenante. L'action de la Politique scientifique fédérale est des exemples de soutiens et financements, permettant le développement d'un grand nombre de modèles, raffinés et renforcés en interne, mais pas toujours sur le long terme. Ainsi, avoir bénéficié d'un

financement de la Politique scientifique fédérale afin de construire les modèles ASTER et PICSOUS, les chercheurs des F.U.N.D.P. de Namur et de la KUL n'ont pas les moyens de les maintenir une fois la source tarie. Au niveau de la communauté flamande, des *steunpunten* ont permis de créer des modèles ; et *Simulatie Vlaanderen* et des équipes au sein d'administrations flamandes continuent d'investir dans des modèles et de se saisir des outils dans lequel le gouvernement a investi par le passé – nous reviendrons largement sur ce point au chapitre suivant.

Ce développement simultané de modèles par des institutions différentes repose sur une logique de coopération entre experts de la microsimulation et provoque à l'occasion une sorte de duplication des modèles. En effet, leur pluralité se traduit parfois par l'existence de modèles très proches. Nous pensons aux modèles BELMOD et EXPEDITION, aussi semblables dans leur infrastructure, que dans les bases de données utilisées et les politiques couvertes. Cet effet doublon peut être compréhensible dans la volonté d'institutions de pouvoir jouir de leur propre outil, après avoir profité d'un savoir partagé, mais n'est pas très cohérent en termes d'économie d'échelle.

En outre, un des points communs à des nombreux modèles réside dans l'origine des données qui les alimentent. Les bases de données sont absolument essentielles à l'activité microsimulatrice, et de nombreux chantiers et réflexions sont consacrés à la disponibilité de données de plus en plus précises et exhaustives. À mesure que les modèles s'éloignent des données d'enquête, plus largement disponibles et parfois récoltées par les universités, pour se tourner vers des données d'origine administrative, des organisations un temps étrangères à la microsimulation voient leur pouvoir renforcé. Nous avons aussi remarqué que les chercheurs universitaires ont difficilement accès aux données administratives et qu'il peut exister une asymétrie entre le type de données qu'un ministère ou une administration est en mesure d'obtenir et celles disponibles pour les chercheurs universitaires. Les informations gérées par le Datawarehouse marché du travail et protection sociale sont précieuses, et la complexité des agréments pour y accéder peut contribuer au glissement de la microsimulation du giron historique des centres de recherche universitaires vers une activité assurée de plus en plus par des administrations – qui ne jouissent pour autant pas automatiquement de toutes les données nécessaires à leurs simulations. Nous reviendrons sur la question sur le rôle du Datawarehouse et la question des données au chapitre 5 et dans notre discussion finale.

Enfin, si nous avons discuté des développeurs, des commanditaires et infrastructures financeurs et des politiques, nous n'oublions pas les usagers et le grand public. Il est intéressant de remarquer que parmi les modèles étudiés, ceux du projet FLEMOSI ont été rendus accessibles en ligne, gratuitement et via une interface facile à utiliser, pour un large public. Ses développeurs avaient pour ambition que le modèle et ses résultats participent au débat public. Nous reviendrons sur cette idée dans notre discussion.

Chapitre 5 : Régionalisation des politiques sociales et des infrastructures

1. Introduction

Le chapitre précédent nous a permis de présenter et de discuter les différents modèles de microsimulation structurels existants — ou ayant existé — en Belgique, de leur répartition sur le territoire, de leurs sources de financement et des réseaux qui les portent. En faisant la généalogie de ces modèles, nous avons pu mettre en évidence d'importantes disparités quant à leur utilisation et développement. En effet, s'ils sont aujourd'hui bien implantés en Flandre — et au niveau fédéral, ce n'est pas le cas au sud du pays. Cette absence ne signifie pas qu'il n'existe purement et simplement aucun outil d'évaluation ni aucun modèle chiffré wallon. Ce chapitre sera l'occasion de préciser l'image présentée au précédent.

Après un retour sur le concept d'infrastructure (modèles et bases de données) pour justifier une approche particulière de l'analyse de la production de connaissance dans un contexte particulier de soutien aux politiques sociales (2), ce chapitre propose de revenir sur le contexte de développement de ces infrastructures de production de connaissance en mettant en évidence les changements structurels résultant de la régionalisation de certaines politiques sociales. Il rappelle rapidement certains points forts de production de connaissance qui ont alimenté les autorités politiques et administratives au niveau fédéral et les changements provoqués par la sixième réforme de l'état (3.1), le niveau fédéral étant empêché de poursuivre ses efforts de soutien à la production scientifique dans les matières régionalisées (3.2). Il discute ensuite les développements des agences régionales flamandes dans un contexte politique particulier, celui de 1999-2000 et l'affaiblissement du parti socio-chrétien jusque-là dominant (4.1 et 4.2). Il revient enfin sur le développement d'agences wallonnes (5).

2. Infrastructures propres à la gouvernance des politiques sociales

Notre chapitre théorique a permis d'introduire le concept d'infrastructures, entendues comme ces « systèmes, technologies, organisations et artefacts construits qui ne doivent pas être repensés au début de chaque entreprise » (Slota et Bowker, 2016 : 529).

Cela a constitué l'occasion pour nous d'insister sur la dimension relationnelle de ces constructions, sur le fait qu'elles sont chargées de choix et de valeurs, qu'elles échappent au bout d'un temps au contrôle entier de ses créateurs ou commanditaires et, qu'à force d'être répétées sans remise en question, leurs pratiques vont mettre en avant des réseaux de connaissances particuliers et modeler les façons de voir le monde. Au fil du temps, ces infrastructures peuvent être abandonnées, par manque de ressources mises à disposition du réseau, voire par abandon de la compétence « matière » spécifique par l'autorité politico-administrative. Elles peuvent aussi être maintenues opérationnelles, voire étendues, si le réseau dispose de ressources suffisantes pour assurer ces efforts d'entretien ou d'agrandissement : l'exemple de la construction du projet EUROMOD analysé au chapitre trois détaille bien cette logique d'extension associant des universitaires, des instituts statistiques et des administrations dans le cadre d'un projet politique, celui de l'agenda social européen.

Parmi les divergences entre entités fédérées belges que les chapitres empiriques de la présente thèse étudieront, l'une des plus marquantes réside dans le rapport entre autorités publiques et outils de microsimulation. Le chapitre précédent a déjà permis de relever ce déséquilibre entre les deux principales entités fédérées du pays quant au recours à ces outils. Nous savons que si ceux-ci sont à peu près absents en Wallonie, les niveaux flamands et fédéraux en font un usage de plus en plus important, de telle sorte que différents centres de recherche universitaires et administrations y ont presque inévitablement recours pour l'évaluation de l'impact de réformes de politiques publiques sur le niveau de la pauvreté, par exemple.

Cela nous amène à recourir au concept d'infrastructure pour qualifier les modèles en tant que tels, mais aussi — et surtout — les cadres dans lesquels ils sont construits. Il s'agit bien d'artefacts chargés de choix qui, à mesure de leur opérationnalisation, voient leur usage répété à large échelle, constituent une base de travail qui n'a pas à être repensée à chaque utilisation et organisent les relations entre différents acteurs impliqués, en ayant un impact clair sur la nature de leurs décisions. Mais, à réfléchir plus largement aux pratiques d'expertise, il semble opportun d'élargir la notion d'infrastructure à deux autres catégories d'actants. Nous avons vu que les modèles sont des objets cruciaux pouvant certainement être qualifiés d'infrastructures. En considérant que ces modèles naissent dans des centres de recherches et s'alimentent de données, il apparaît que les réseaux de connaissance et les institutions à l'initiative de leur création, s'ils occupent une place stable et décisive dans la conduite des

politiques publiques, sont également appréhensibles comme infrastructures ; et que le travail de préparation des données constitue un investissement indispensable dans la construction d'infrastructure dont dépendront des pratiques et décisions futures.

Nous nous proposons donc de traiter dans les sous-sections à venir des infrastructures de connaissance, des modèles-infrastructures et des infrastructures de données. Le découplage entre institutions et modèles permet de pointer le fait que le non-recours systématique à des modèles de microsimulation en Wallonie témoigne d'une structuration très différente du rapport à l'expertise scientifique, qui ne s'est pas muée en infrastructure à la manière des *steunpunten* flamands. Les dissemblables recours à la microsimulation dans les différentes régions belges ne procèdent pas de simples choix méthodologiques isolés et contingents, mais s'expliquent par la progressive structuration des recherches universitaires en véritables infrastructures de connaissance en coopération étroite avec les administrations et institutions statistiques, et un soutien continu des responsables politiques.

En effet, à tous les niveaux de pouvoir, l'état développe des infrastructures de connaissance en soutien à l'élaboration et aux réformes de politiques sociales. Les outils d'expertise économique en soutien à la prise de décision publique ne se limitent pas aux seuls modèles de microsimulation. Dans le prolongement des travaux de Tinbergen et en coopération avec les instances internationales (OCDE, FMI) et européennes, de nombreux modèles macro (macroéconomiques, macroéconométriques, macrobudgétaires) ont vu le jour et continuent d'être entretenus et utilisés dans la gestion politique de politiques sociales. Mais chaque entité politico-administrative développe des infrastructures qui lui sont propres en fonction de ses compétences et orientations politiques, de son contexte administratif et des réseaux de coopération avec les entités productrices de connaissance.

3. Au niveau fédéral

Nous avons étudié la mobilisation de l'expertise économique — avec un focus sur les modèles de microsimulation — en appui à la définition de nouvelles politiques sociales et avons pris le transfert des allocations familiales et du bonus logement comme cas d'étude, dont les analyses détaillées sont présentées, respectivement, aux chapitres 6 et 7.

Avant d'analyser la manière dont les entités fédérées se sont préparées à la réception de ces compétences ainsi que les outils qu'elles ont déployés à cette occasion, il nous paraît utile de faire un rappel synthétique de ce qui existait au niveau fédéral avant la réforme ainsi que des

infrastructures de connaissance développées dans les deux principales régions. Il s'agit d'éléments de contextes résultant de processus de constructions politico-administratives, permettant de mettre en perspective et d'affiner les réflexions concernant le développement des modèles de microsimulation des chapitres 3 et 4 de la présente thèse.

Dans cette section, nous rappellerons brièvement les principales infrastructures de connaissance, modèles-infrastructures et infrastructures de base de données qui ont nourri les autorités politiques et administratives au niveau fédéral et les changements impliqués par la dernière réforme de l'état et le transfert de compétences qui a suivi.

Au chapitre 4, nous avons mentionné une série d'institutions fédérales impliquées directement ou indirectement dans le développement de modèles de microsimulation. Nous n'avons pas vocation à l'exhaustivité dans la présentation, mais revenons, dans cette section, sur le développement de certaines de ces infrastructures de connaissance au niveau fédéral, y compris en soutien aux partenaires des deux communautés.

Nous repassons brièvement sur l'engagement de certains SPF dans le développement de leurs propres modèles de microsimulation, détaillons l'engagement de la Politique scientifique fédérale, son rôle dans le développement de la microsimulation sur le territoire, mais aussi dans l'avènement du Datawarehouse marché du travail et protection sociale. Nous discutons de la position particulière du Bureau Fédéral du Plan avant de présenter ensuite les outils disponibles après la dernière fédéralisation.

3.1. Les modèles de microsimulation dans les services publics fédéraux

Nous avons vu au chapitre précédent combien le niveau fédéral, avec l'appui de la Politique scientifique fédérale et en lien avec les universités, principalement flamandes, a su développer des outils de microsimulation en soutien au politique. En effet, l'historique et l'évolution de l'actuel BELSPO a permis le développement de modèles et le financement d'infrastructures de connaissance au service des administrations et du monde politique⁷².

Ainsi, nous avons remarqué que plusieurs des premiers modèles de microsimulation ont bénéficié de l'aide financière de la Politique scientifique fédérale pour leur construction. C'est le cas du modèle de microsimulation de l'impôt des personnes physiques du SPF Finances, SIRE, développé dans le cadre du programme de recherche en économie publique et financé par les crédits de la Politique scientifique. Nous pensons aussi au modèle de microsimulation

⁷² Voir l'historique sur la page de BELSPO : https://www.belspo.be/belspo/organisation/about_history_fr.stm (dernière consultation le 18 avril 2022).

MISISZ, développé par le CSB pour le SPF Sécurité Sociale. En outre, à partir de 2003, une équipe de recherche académique coordonnée par la KUL, en collaboration avec le CSB de l'université d'Anvers et le CREPP de l'université de Liège, donne naissance au modèle de microsimulation statique MIMOSIS (MICrosimulation MOdel for Belgian Social Insurance Systems), de nouveau pour le SPF Sécurité Sociale.

Ces projets et modèles ont en commun d'avoir bénéficié d'un financement de la Politique scientifique fédérale afin de doter une administration fédérale d'un outil de microsimulation en soutien à la réflexion politique. Rappelons l'existence du programme AGORA qui a disposé « d'un budget récurrent en vue de financer, sur une base annuelle, des projets relatifs au développement, l'exploitation, la création de données administratives ou non administratives »⁷³.

« Dans Agora c'était de la recherche plus applicative visant à permettre aux administrations de créer des outils fondés scientifiquement. Ou des bases de données, avec un soutien scientifique pour les fonder, pour les créer. Créer tous ses outils. Et l'obligation d'usage de ces outils. On ne finance pas une équipe scientifique pour que *in fine* une administration nous dise "non finalement...". Cela est quand même arrivé à de nombreuses reprises. C'était du *bottom-up* en fait. C'est les administrations qui viennent avec des projets : "voilà on veut faire une base de données sur les consommateurs ou sur les prix, pour avoir des voyants qui nous permettent de voir s'il y a des dérapages de prix, des marges de profit trop grandes". Nous on demandait en échange : "ok des chercheurs peuvent s'occuper de ça, mais en échange il faudrait que cette base de données de prix soit accessible pour les recherches après. Que vous ne la gardiez pas". Donc ça c'était un petit peu le prérequis » (entretien, BELSPO, le 25 juin 2019).

Les administrations fédérales, dans le cadre du programme AGORA, pouvaient donc solliciter un financement permettant de se doter d'une infrastructure de connaissance capable de les aider et soutenir dans la conduite de leurs missions.

« Notre boulot c'est l'input, c'est-à-dire créer des appels, sélectionner les meilleurs projets ou les meilleures équipes. Et donc contribuer à l'excellence scientifique. [...] Il faut laisser faire les chercheurs, ils savent ce qu'ils font. Et l'autre tendance c'est de dire "nous ne sommes pas le FNRS et le FWO. Nous sommes une agence de financement". Le soutien à la recherche étant une matière des Communautés, l'exception BELSPO est que la recherche scientifique que nous finançons est au service de l'Etat fédéral. L'Etat fédéral c'est l'ensemble des établissements scientifiques, c'est Sciensano, c'est l'Institut national de criminologie et criminalistique. Mais c'est aussi le Cinquantenaire, c'est le Musée des instruments. C'est les compétences fédérales » (entretien, BELSPO, le 25 juin 2019).

⁷³ Voir : Programme - AGORA - Recherche et applications - Politique scientifique fédérale sur belspo.be (dernière consultation le 18 avril 2022).

Cet extrait d'entretien met en évidence les tensions internes à une administration. L'actuel BELSPO enjoint à « contribuer à l'excellence scientifique » tout en permettant aux administrations de se doter d'infrastructures de connaissances et de données dans le cadre spécifique du soutien à la recherche au service de l'État fédéral. La Politique scientifique fédérale, lorsqu'elle finance des projets en soutien à la gestion publique fédérale, doit en effet se concentrer sur les compétences fédérales : il ne lui est pas possible de financer des recherches sur les compétences transférées aux entités fédérées — les allocations familiales ou le bonus logement après la dernière réforme de l'État par exemple — à moins qu'un accord de coopération ne soit conclu entre toutes les entités politiques permettant une coopération institutionnelle sur des questions ciblées.

3.2.Datawarehouse et bases de données au service de la recherche

Revenons à présent sur l'existence d'une infrastructure de données au cœur de notre travail de terrain : le Datawarehouse marché du travail et protection sociale, créé en 1999, précisément dans le cadre d'un projet Agora. Il s'agit d'une base de données, conçue à la demande de plusieurs institutions de sécurité sociale, afin d'enregistrer les données administratives dont elles disposent. Sa gestion est confiée à la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (BCSS), laquelle fut mise en place le 15 janvier 1990, « au terme d'un long processus d'informatisation de la sécurité sociale, amorcé dès le début des années 1970 » (Spruyt, 2020 : 561).

« Le Datawarehouse marché du travail et protection sociale (DWH MT&PS) vise l'agrégation de données socio-économiques provenant des institutions belges de sécurité sociale et d'autres organismes publics. Le but du Datawarehouse marché du travail et protection sociale est de pouvoir répondre de manière plus correcte, plus rapide et moins onéreuse aux demandes de données émanant d'instituts de recherche et des autorités » (extrait page Internet du Datawarehouse⁷⁴).

Outre les applications de base (qui n'ont plus été mises à jour depuis 2012), il y a deux manières de consulter les données : la première vise la consultation des macrodonnées disponibles en ligne et la seconde implique de remplir une demande *ad hoc* afin d'obtenir les

⁷⁴ Voir : https://www.ksz-bcss.fgov.be/fr/dwh/dwh_page/content/websites/datawarehouse/about/mission.html (dernière consultation le 18 avril 2022).

microdonnées pour des questions spécifiques – ce qui ne manque pas d’être un exercice laborieux, compliqué, lent et n’aboutissant qu’à l’obtention de données « brutes ».

« La sécurité sociale en Belgique est composée d’organismes à statuts séparés. L’INAMI, l’ONSS, l’ONSS APL etc. [...] Et pour des raisons d’échanges d’informations dans le respect du règlement sur la vie privée, l’ONEM et l’ONSS ne peuvent pas échanger les informations. Ils ne peuvent pas dire : “Est-ce que celui-là qui touche des indemnités de chômage chez moi, est aussi repris dans la liste des salariés d’une entreprise ?”. Il faut une médiation par un corps intermédiaire : c’est la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale. Et donc qui est au centre du dispositif et qui médie les flux d’information entre chaque organismes. Et l’idée avec la banque Carrefour, dès 1998 quand Agora s’est créée, c’est de dire : “Et si on downloadait les informations tous les trimestres par exemple, sur toutes les personnes connues, puisqu’on a un identifiant au Registre national, qu’on les met dans une Data Warehouse, et qu’on anonymise ça”. Et comme ce sont des données administratives personne n’y comprend rien. Si un chercheur devait télécharger une partie de la base de données, il lui faudrait trois ans pour comprendre quoi. Je veux dire, les allocations familiales perçues, il faut comprendre la législation sociale pour savoir quelle est la différence entre le paiement à l’enfant... enfin c’est d’une subtilité ! Et donc une équipe de l’ULB et de la KULeven, avec Agora et de manière successive jusque même être repris dans Brain une seule fois, ont veillé à la cohérence scientifique des données, à retravailler des données pour en faire des *packages*. Donc on transforme des codes administratifs en données scientifiques. C’est quoi un revenu ? Ben, vous ne faites pas tout simplement la somme de tout ce que vous touchez. Qu’est-ce qu’un ménage ? C’est pas aussi simple, il y a une définition scientifique, il y a des catégories scientifiques admises pour ça. Qu’est-ce qu’est la descendance ? Jusqu’où va-t-on ? Tout ça on peut obtenir l’information et la raccrocher à une personne, son ménage, sa descendance, créer des variables qui permettent d’avoir une sorte de monitoring de l’ensemble... C’est une base de données qui est exhaustive, donc c’est toute la population, hormis les sans-papiers, tout le monde est dedans » (entretien, BELSPO, le 25 juin 2019).

Cet extrait d’entretien nous renseigne sur plusieurs dimensions importantes concernant les bases de données utilisées dans nos modèles, mais aussi sur l’infrastructure de connaissance que constitue selon nous le Datawarehouse.

Relevons d’abord la distinction entre la Banque Carrefour — qui gère les flux — et le Datawarehouse – qui est constitué d’une série de bases de données. La BCSS a un usage administratif et veille à un « enregistrement décentralisé et à un échange bien organisé et sécurisé des données entre les institutions de sécurité sociale »⁷⁵. On l’utilise pour une automatisation des droits, pour une lutte contre la fraude, etc. Au contraire, le Datawarehouse a un usage scientifique et permet de construire des données exploitables pour la recherche. Celles-ci sont nombreuses et ne forment pas une base de données homogène et intégrée (sauf

⁷⁵ Voir « Que fait la BCSS et comment ? » de la BCSS : <https://www.ksz-bcss.fgov.be/fr/a-propos-de-la-bcss/bcss-en-bref/que-fait-la-bcss-et-comment> (dernière consultation le 30 avril 2022).

pour ce qui est disponible en ligne). Les données fournies sont complexes et il est nécessaire de les transformer pour pouvoir les lire et les comprendre.

Le Datawarehouse, s'il fait l'objet de certaines critiques par les chercheurs qui y ont recours relativement à sa lourdeur et son manque de flexibilité, incarne une infrastructure de données incontournable lorsque l'on aborde l'expertise économique (et microsimulatrice) en appui à a réflexion politique.

Différents chapitres de cette thèse, en particulier celui consacré à EUROMOD évoquant le rôle d'Eurostat et le travail des équipes nationales pour leurs appropriations du modèle sur des données étatiques, ont montré combien l'enjeu des données est au centre de l'activité modélisatrice.

Pour tous les praticiens interrogés, les blocages et difficultés rencontrées lors de l'obtention de données fiables et utilisables représentent de véritables obstacles, et l'accord sur des conventions pour obtenir des données d'origine administrative constitue souvent une longue période dans les programmes de recherche qu'il nous a été donné de suivre. Aussi, tout un travail d'harmonisation (potentiellement invisible pour leurs utilisateurs finaux) est nécessaire pour rendre des données comparables entre des pays aux législations différentes, et le processus d'identification des politiques qu'il faut rendre comparables met en avant des portions d'action publique en en laissant d'autres de côté.

En parallèle, on observe que le développement de l'activité modélisatrice crée un besoin qui, *in fine*, augmente la production — ou la mise à disposition pour la recherche — de données. C'est ce qu'on observe dans le cas de l'émergence du Datawarehouse. La demande politique qui soutient le développement de modèle de microsimulation soutient la mise en place du Datawarehouse. Modèles et données sont liés.

« La base de données principale et, au moment où l'on a commencé le développement de la première version, il y a, je pense, six ou sept organismes de sécurité sociale qui étaient inclus, mais c'était un peu à cause de la demande de données que l'on a fait qu'ils ont commencé à développer plus le datawarehouse. [...] c'était surtout la concertation... Car, tout au début, vu que les différents organismes de sécurité sociale n'étaient pas dans le datawarehouse, on a eu beaucoup de réunions ensemble avec la banque carrefour, avec les différents organismes, pour demander ce qui est disponible, ce qui est possible, c'était dans la plupart ces cas des réunions avec un représentant de l'université de Louvain [...] et quelqu'un de Liège pour coordonner ça » (entretien, SPF SS, le 25 juin 2019).

Nous ne pourrions conclure cette section sans préciser que l'un des enjeux centraux aux données, qui évite aux équipes les utilisant de devoir les produire elles-mêmes avant chaque simulation, réside dans le coût que ces opérations représentent. La collecte, l'harmonisation, le nettoyage et la préparation des données demandent un travail considérable, souvent assuré par des équipes propres qui les tiennent à la disposition d'autres équipes de recherche. L'investissement de départ est important, le coût de maintien l'est aussi. Il est impossible de maintenir une base de données (et partant une infrastructure opérationnelle) sans un soutien financier récurrent des administrations concernées par le dossier.

3.3. Le Bureau Fédéral du Plan

Parmi les infrastructures de connaissance que l'on retrouve au niveau fédéral, le travail du Bureau Fédéral du Plan est au centre de notre recherche. En effet, l'institut compte en interne plusieurs modèles de microsimulation (statique et dynamique), mais aussi macrobudgétaire (nous pensons par exemple au modèle MALTESE utilisé avec le modèle dynamique MIDAS pour la réalisation du rapport annuel du Comité d'étude sur le vieillissement que nous avons mentionné au chapitre précédent⁷⁶) et participe à la stabilisation de la discipline, à son essor en s'inscrivant dans les réseaux d'économistes modélisateurs en Belgique et au niveau international⁷⁷.

Le Bureau fédéral du Plan (BFP) est un institut public indépendant qui « réalise des études et des prévisions sur des questions de politique économique, sociale, environnementale et leur intégration dans une perspective de développement durable »⁷⁸. À la disposition du gouvernement, du parlement, des interlocuteurs sociaux ainsi que des institutions nationales et internationales, sa principale mission vise explicitement l'aide à la décision⁷⁹.

⁷⁶ Résumé et documents associés à retrouver ici : https://www.plan.be/databases/data-33-fr-rapport_annuel_de_juillet_2021_du_comite_d_etude_sur_le_vieillissement (dernière consultation le 21 avril 2022).

⁷⁷ D'autres institutions disposent de modèles prévisionnels au niveau fédéral. Nous avons choisi de nous concentrer sur le BFP parce qu'il a développé plusieurs modèles de microsimulation en interne ; parce qu'il fait partie des discussions et du suivi du projet BELMOD au SPF Sécurité Sociale ; parce qu'il a récemment fait le choix de construire des modèles en se basant sur la plateforme EUROMOD dans le cadre de l'évaluation des programmes des partis politiques aux élections fédérales demandée par de la loi de 2014.

⁷⁸ Voir la présentation de l'organisme ici : <https://www.plan.be/aboutus/institution.php?lang=fr> (dernière consultation le 21 avril 2022). Les informations du paragraphe suivant aussi.

⁷⁹ Voir l'historique et les missions de BFP sur le site Internet de l'institution : [plan.be](https://www.plan.be). Les informations et citations des deux paragraphes suivants aussi.

L'histoire du BFP remonte au Bureau de programmation économique, créé en 1959, qui avait pour mission d'élaborer des propositions en termes de politique économique au Comité ministériel de coordination économique et sociale. Le Bureau de programmation devient le Bureau du Plan en juillet 1970 — ses analyses et plans sont alors formalisés et comprennent à présent des volets régionaux — et le Bureau Fédéral du Plan en 1994, suite à la quatrième réforme de l'État.

Aujourd'hui, le BFP distribue des prévisions à court terme ; des perspectives à moyen terme et des études prospectives à long terme, mais aussi des analyses « *ex post* et *ex ante* des effets économiques et sociaux de politiques comme les réformes des pensions, de chocs comme la hausse des prix du pétrole ou de tendances macroéconomiques ou structurelles comme l'accélération du progrès technologique », ainsi que des recherches sur des questions particulières. Pour ses études et analyses, le BFP, en tant qu'infrastructure de connaissance établie et insérée peut compter sur un grand nombre d'infrastructures-modèles de types différents, ayant des propriétés diverses et reposant sur des bases de données variées.

Assez rapidement, le Bureau de programmation économique développe un premier modèle. Les rares informations concernant ce modèle – qui n'avait semble-t-il pas été nommé – nous proviennent d'entretiens et de références indirectes. Ce premier modèle est développé par les professeurs Paelinck (Namur) et Waelbroeck (ULB). Dans « Programmation économique et modèles économétriques de croissance. Analyse des relations sous-jacentes au premier programme expansion 1962-1965 du Bureau de Programmation économique », les auteurs étudient « les relations économétriques utilisées par le Bureau de programmation économique » en les comparant, déjà, aux secteurs du centre de recherche DULBEA⁸⁰.

Un deuxième modèle macro sera commandé par le Bureau du plan à sa création : RENA (Bogaert *et al.*, 1974). Il s'agit d'« un modèle à la fois régional dans sa partie offre et national dans sa partie demande » (extrait d'entretien, Bureau Fédéral du Plan, le 8 septembre 2020). Des équations sont estimées par une équipe d'universitaires qui les transmettent au Bureau du Plan et le modèle est ensuite utilisé directement en interne.

« Le modèle RENA, qui a été fait en partie par le CES, à la KUL, par Paul Van Rompuy et, d'un autre côté, par le DULBEA, à l'ULB, par Françoise Thys. Le modèle a été livré au bureau du plan, je pense que ça devait être en 1973. [...] On avait reçu un programme écrit

⁸⁰ Voir la note bibliographique de la « Revue économique » de 1965 (page 981): https://www.persee.fr/doc/reco_0035-2764_1965_num_16_6_407689_t1_0981_0000_001 (dernière consultation le 21 avril 2022).

en FORTRAN et on avait un terminal avec lecteur de carte et imprimante, qui nous permettait de faire des simulations sur l'ordinateur du ministère des affaires économiques. On avait quand même huit mois pour faire converger ce modèle et faire une simulation à moyen terme. Ce n'était quand même pas rien, pour faire une simulation, on mettait à peu près une demi-journée à une journée, il faut quand même se rendre compte. Mais enfin, on l'a quand même utilisé pendant un certain nombre d'années » (entretien, BFP, le 8 septembre 2020).

Ce modèle, dont la base de données peine à rester à jour, est abandonné au profit d'un autre, plus complet, au début des années 1980 : MARIBEL. Ce dernier, développé en interne, permet de faire des projections annuelles et à l'horizon de cinq ans (Bogaert, de Biolley et Hugé, 1981), sera utilisé dans le cadre de l'opération MARIBEL (Hendrickx et al., 1997)⁸¹ et remplacé par le modèle HERMES⁸².

« Et puis en 1980, [...] on a décidé d'abandonner le modèle RENA, en tous cas d'abandonner la composante régionale parce que les données ne suivaient pas. On n'avait jamais des données à jour, elles étaient toujours extrêmement lacunaires et donc on a abandonné la dimension régionale et on a fait un nouveau modèle, qui s'appelait MARIBEL et qui a eu ses heures de gloire, celui-là » (entretien, BFP, le 8 septembre 2020). « Ça a été utilisé pour l'opération MARIBEL, donc on a présenté cette opération de tax-shift qu'on a fait en Belgique avec un gouvernement social-chrétien/socialiste. Et puis la dévaluation, les sauts d'index. Et donc on faisait aussi à partir de ce moment-là une projection pluriannuelle qu'on présentait au conseil central de l'économie, ce que l'on a continué à faire jusque maintenant, tous les ans. À la suite du modèle MARIBEL, fin des années » 80, début des années » 90, on est passés au modèle HERMES, toujours pour faire la même chose. Toujours un modèle national, mais qui avait une désagrégation sectorielle » (entretien, BFP, le 8 septembre 2020).

La première version du modèle HERMES, élaboré par le Bureau du Plan avec des crédits européens de la DG Recherche, remonte à la fin des années 1980 ; « le but du projet initial était de développer un outil pour analyser les économies des États membres de la Communauté européenne à l'époque. Pour ce faire, une version normalisée du modèle HERMES a été conçue et mise en œuvre dans six États membres » (BFP, 2018b). Le modèle belge reste régulièrement mis à jour et utilisé – notamment récemment dans le cadre du chiffrage des programmes électoraux. À partir des années 2000, le BFP se sert d'un deuxième modèle, comme « un sous-modèle », inspiré d'HERMES mais avec des composantes

⁸¹ Pour plus d'informations : https://www.plan.be/press/communique-448-fr-la_reforme_maribel_evaluee_par_le_bureau_federal_du_plan (dernière consultation le 21 avril 2022).

⁸² Pour la description et les utilisations du modèle, voir : https://www.plan.be/publications/publication-1847-fr-description_et_utilisation_du_modele_hermes (dernière consultation le 21 avril 2022).

régionales, appelé HERMREG – nous y reviendrons lorsque nous discuterons de l’IWEPS. Les deux restent en utilisation au BFP. D’autres modèles sont développés et exploités en parallèle : ainsi, le modèle prévisionnel trimestriel MODTRIM⁸³ sert à la fabrication de projections économiques à court terme, puisque à partir de 1994, le BFP a aussi pour mission de réaliser les projections macroéconomiques servant à établir le budget de l’État pour l’année en cours et pour l’année suivante. Des modèles de microsimulation sont également développés au BFP – ainsi que nous l’avons détaillé au chapitre précédent.

« [Développer des modèles de microsimulation] ce n’était pas vraiment dans notre vocation, on ne nous demandait pas de faire des simulations sur la fiscalité à un niveau relativement fin. Et donc comme le service d’études des finances l’avait développé, on utilisait leur modèle. Depuis que le bureau du plan a dû faire la simulation des programmes des partis politiques, je ne sais pas s’ils se sont dotés d’un modèle de microsimulation fiscale ou pas » (entretien, BFP, le 8 septembre 2020).

Ce bref et non-exhaustif historique des premières activités modélisatrices au BFP nous a permis de retracer l’évolution de la compétence au sein de l’institut. Le BFP a construit et entretient une longue liste de modèles, mobilisés en fonction des thématiques et politiques visées⁸⁴. En développant tôt et de manière continue ses modèles — qu’ils soient macro ou micro – le BFP, en tant qu’infrastructure de connaissance, a su partager son expertise, recruter des économistes modélisateurs formés et intégrés à la discipline afin de tisser des liens avec d’autres chercheurs impliqués. Le BFP participe à certains projets avec et/ou pour modèles portés par des universitaires ou des administrations (nous pensons au projet BELMOD au SPF Sécurité Sociale). Les modèles du BFP sont aussi utilisés pour estimer et évaluer les hypothèses du Comité d’étude sur le vieillissement, créé en 2001 au sein du Conseil Supérieur des Finances, qui rassemble des chercheurs de différentes institutions et ministères (telle que la Banque Nationale de Belgique) et qui publie annuellement un rapport sur les conséquences budgétaires et sociales du vieillissement⁸⁵. Cela étant, le BFP n’échappe pas aux difficultés liées à

⁸³ Pour plus d’informations, la publication est à retrouver sur : https://www.plan.be/publications/publication-68-fr-projet_modtrim_description_du_modele_dans_sa_version_actuelle (dernière consultation le 21 avril 2022).

⁸⁴ En 2006, il existait déjà plusieurs modèles nationaux et internationaux, micro et macro : MODTRIM (MODèle TRIMestriel); HERMES (Harmonized Econometric Research for Modelling Economic Systems) ; LABMOD (LABour Market MODel) ; MALTESE (Model for Analysis of Long-Term Evolution of Social Expenditure) mais aussi le modèle de microsimulation pour les pensions MEP (Micro-Economic Pension Model).

⁸⁵ Informations et documents disponibles ici : https://www.plan.be/publications/publication-2136-fr-comite_d_etude_sur_le_vieillissement_rapport_annuel (dernière consultation le 21 avril 2022). Voir aussi la page sur le site Internet du Conseil Supérieur des Finances : <https://www.conseilsuperieurdesfinances.be/fr/le-conseil-superieur-des-finances/comite-detude-sur-le-vieillissement> (dernière consultation le 21 avril 2022).

l'obtention et à la mise à jour de bases de données, entraînant la disparition ou l'abandon de certains de ses modèles.

3.4. Infrastructures de connaissances et fédéralisation de compétences

Nous avons vu que des modèles micro- et macro- économiques sont développés dans diverses administrations et instituts publics en soutien à la décision politique. Des administrations évoluent en prenant appui sur ces nouveaux outils.

Au niveau fédéral, on observe un investissement à plus long terme et continu dans la création et le maintien de ces modèles : que ce soit dans les Services Publics Fédéraux, au Bureau Fédéral du Plan ; mais aussi dans une série d'autres instituts et administrations que nous n'avons pas détaillé – nous pensons par exemple à l'implication de la Banque Nationale de Belgique dans le Comité d'étude sur le vieillissement ou encore les liens entre ces instituts et comités sur des projets et questions spécifiques.

Nous avons aussi mentionné que le niveau fédéral est parfois empêché de poursuivre ses efforts de soutien à la production scientifique dans les matières régionalisées ou communautarisées. Une fois conclu l'accord de réforme institutionnelle, les politiques visées par le transfert ne peuvent plus faire l'objet de recherches financées par BELSPO et les infrastructures établies avec le soutien fédéral se développent en toute autonomie au niveau des entités fédérées, relevant de leurs orientations propres et spécifiques en termes de gouvernance et de gestion publique, à moins d'avoir établi un accord de coopération entre les entités concernées, fédérale et régionales. Le dernier transfert de compétences — notamment les politiques sociales qui ont été touchées — n'est pas neutre ou sans impact puisque le financement de la recherche et de l'expertise de ces compétences change de niveau et ne dépend plus du niveau fédéral. D'autres projets et études continuent cependant d'être développés à ce niveau. Pensons au projet BELMOD qui vise aussi une meilleure prise en compte des « non-take-up » ; la politique des allocations familiales, pourtant transférée, reste prise en compte dans le modèle. Le BFP a récemment réalisé une évaluation du risque de pauvreté des enfants suite aux réformes des allocations familiales après leur régionalisation, en se basant sur le modèle de microsimulation EXPEDITION (Nevejan et al., 2021)⁸⁶.

⁸⁶ Pour les informations et documents, voir : https://www.plan.be/publications/publication-2120-fr-reformes_regionales_des_allocations_familiales_une_analyse_d_impact_avec_le_modele_de_microsimulation_expedition (dernière consultation le 29 avril 2022).

Dans ce contexte de fédéralisation de compétences, les entités fédérées développent leurs propres infrastructures de connaissances, se basant ou non sur des modèles-infrastructures.

4. Flandre : renforcement des infrastructures et logique de bonne gouvernance

La Flandre investit depuis des années dans des modèles et analyses microéconomiques en appui à la prise de décision (citons par exemple le projet FLEMOSI, mais aussi le modèle FANTASI) et dispose également de modèles macroéconomiques – notamment chez *Statistiek Vlaanderen* qui s’occupe de la version néerlandophone du modèle HERMREG. Rappelons que des modèles de microsimulation peuvent aussi permettent d’effectuer des calculs d’ordre budgétaire.

Nous avons observé la force des réseaux et des infrastructures de connaissance en Flandre. Vu notre intérêt pour la simulation, la mention d’un institut flamand expressément dédié à sa pratique s’est imposé à nous. La récurrence des allusions aux *steunpunten* dans les travaux parlementaires, les publications et nos entretiens nous ont également amenés à nous intéresser de près à ces pourvoyeurs d’analyses scientifiques qui forment, à nos yeux, d’importantes infrastructures de connaissance.

4.1 Bonne gouvernance : *steunpunten*

Depuis le début des années 2000, l’autorité flamande a développé la pratique des *steunpunten*⁸⁷ (littéralement, « point d’appui » - et parfois traduit « antenne » dans le Moniteur belge). Il s’agit pour le gouvernement flamand de s’appuyer, dans les domaines qu’il jugera utiles, sur l’expertise scientifique développée par des associations de droit privé créées à l’intérieur d’une université ou en regroupant plusieurs centres par voie de *consortium*. Le recours à des savoirs issus du monde scientifique universitaire n’est pas neuf, mais le gouvernement décide de stabiliser la pratique en soutenant la création d’entités indépendantes et multiuniversitaires qui peuvent assurer un soutien plus structurellement ancré dans le mode de décision flamand.

Il nous faut, pour expliquer la nature de ces institutions, revenir quelques instants sur les élections du 13 juin 1999. Celles-ci témoignèrent d’un bousculement du paysage politique,

⁸⁷ Ou, *in extenso*, *Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek*, soit point d’appui pour la recherche pertinente pour les politiques publiques (traduit « recherche appliquée aux politiques publiques » dans le moniteur belge).

tant à l'échelon fédéral qu'au niveau flamand, qui nous occupe ici. Après quarante années passées sans discontinuer dans les coalitions gouvernementales fédérales, doublées de l'attribution systématique du poste de président de l'exécutif flamand⁸⁸, le *Christelijke Volkspartij* (CVP, social-chrétien) est renvoyé dans l'opposition par une coalition dite « arc-en-ciel » au niveau fédéral et, pour la toute première fois au niveau flamand, par une quadripartite constituée des *Vlaams Liberalen en Democraten* (VLD, libéral), du *Socialistische Partij* (SP, socialiste), de *Agalev* (écologistes) et de la *Volksunie* (VU, nationalistes).

L'accord du gouvernement flamand pour la période 1999-2004 en découlant, intitulé « Un nouveau projet pour la Flandre », insiste dès ses premières lignes sur le « message fort » envoyé par l'électeur et le lie explicitement aux mutations sociétales de fin de siècle s'incarnant notamment dans le rapport à l'information⁸⁹. À la suite d'une campagne très clivée et critique sur la gestion d'une série de crises par le CVP, notamment relative à la dioxine (Blaise, 2002 : 47), la nouvelle coalition se montre insistante sur les questions de gouvernance et d'évaluation de politiques publiques, qui prenaient déjà une place grandissante dans les programmes de partis (Counet, 2020 : 80).

L'enjeu de la « bonne gouvernance » fait l'objet du premier chapitre de cet accord, qui identifie des efforts à mener en matière de simplification, de transparence, de dépolitisation et de décumal, dispose que la coalition s'engage à ce que, « [d]ans l'année qui suit son installation, le gouvernement, après préparation par l'administration, soumettra au Parlement flamand des propositions visant à simplifier et rationaliser la législation, les procédures, les règles et toutes sortes de formalités en vue d'une meilleure gouvernance. Il doit également y avoir une évaluation des décrets. »⁹⁰. Si les moyens précis de consultation ne sont pas présentés dans ce document, le gouvernement flamand entend permettre à l'administration de disposer de « toutes les informations nécessaires pour correctement préparer et évaluer les politiques »⁹¹.

Ce rapport à la bonne gouvernance, à la publicité des décisions et à la culture évaluative s'inscrit assez rapidement dans le travail exécutif et administratif flamand. Notons que, si la documentation officielle relative aux *steunpunten* renvoie régulièrement à un arrêté datant de 2001⁹² pour évoquer la création de l'outil, un relevé de l'activité parlementaire et

⁸⁸ Gaston Geens et Luc Van den Brande (CVP) s'étant relayés comme uniques ministres-présidents flamands depuis le premier gouvernement de 1981.

⁸⁹ Gouvernement flamand, *Een nieuw project voor Vlaanderen*, 13 juillet 1999, p.3.

⁹⁰ *Ibid.* p.6.

⁹¹ *Ibid.*, p.10. L'accord explique que le gouvernement assurera *de terugkoppeling van alle gegevens die de beleidsondersteunende administratie nodig heeft voor de beleidvoorbereiding en de beleidsevaluatie*.

⁹² Arrêté du gouvernement flamand du 23 février 2001 *houdende de regeling van de procedure en de voorwaarden van erkenning en subsidiëring van de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek*.

gouvernementale fait déjà apparaître un arrêté du gouvernement flamand relatif à la création d'un *steunpunt* universitaire⁹³ le 6 juillet 1999, soit avant le changement de majorité. Il nous appartient dès lors de tempérer la portée de la réforme menée sans le CVP qui, aussi importante qu'elle soit pour notre recherche, semble donner suite à des initiatives préexistantes – et il est assez remarquable de voir à quel point gouvernement, parlement et administration flamand(e)s se réfèrent presque systématiquement à la décision de 2001 vingt ans plus tard, en entendant marquer un changement d'ère qui fut sans doute moins brutal dans les faits⁹⁴.

Malgré la continuité décisionnelle entre les deux gouvernements, l'opérationnalisation des *steunpunten* a lieu à partir de 2000. En réformant le cadre existant consacré à la recherche axée sur les politiques (*programma Beleidsgericht Onderzoek*, PBO), le gouvernement Dewael décide de donner un caractère plus structurel aux soutiens apportés par le monde de la recherche, qui obtiennent par-là plus de garanties de ressources à moyen terme, en systématisant les *steunpunten*, sur treize thématiques prioritaires⁹⁵.

L'idée est de permettre aux chercheurs universitaires d'être associés de manière continue aux décisions publiques, en leur offrant une autonomie et un financement au plus long cours.

Répondant à un marché public ouvert en avril 2000, un premier *steunpunt* (appelé « *Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming* ») regroupant des équipes de la KUL, l'UGent, la VUB et l'UAntwerpen s'attache à rendre au ministre flamand en charge de l'emploi et du tourisme et celui gérant les portefeuilles de l'enseignement et de la formation les résultats de recherches menées sur les politiques publiques en matière d'emploi, de travail et de formation⁹⁶.

Le gouvernement flamand définit ensuite des conditions d'agrément et de subsides par son arrêté du 23 février 2001, et les documents budgétaires présentés au parlement détaillent, à partir de cette même année, une ventilation budgétaire propre à chaque *steunpunt*.

Ceux-ci se multiplient, avec une durée de vie initialement prévue à cinq ans par les contrats de gestion les liant à l'autorité flamande. Le programme est renouvelé en 2006, par le biais d'un nouvel arrêté qui étend explicitement l'initiative des *steunpunten* aux hautes écoles de la communauté flamande (les universités francophones et étrangères pouvant être invitées à participer par des institutions initiatrices, mais ne peuvent pas en créer un d'elles-mêmes).

⁹³ Arrêté du gouvernement flamand du 6 juillet 1999 *houdende de regeling van de procedure en de voorwaarden van erkenning en subsidiëring van de universitaire steunpunten*.

⁹⁴ Attendu que les deux textes sont très similaires, jusque dans la formulation et les définitions.

⁹⁵ Conseil flamand pour la politique scientifique, le 4 janvier 2001, *Advies 71 : Steunpunten beleidsrelevant onderzoek voorontwerp van besluit*, le 4 janvier 2001.

⁹⁶ Arrêté du gouvernement flamand du 7 juillet 2000 *betreffende de erkenning van een universitair steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming*.

L'arrêté du 15 septembre 2006 précise que les missions des *steunpunten* sont les suivantes : 1° la collecte, l'analyse et la diffusion de données pertinentes pour l'élaboration des politiques ; 2° la réalisation de recherches scientifiques pertinentes pour les politiques ; 3° la fourniture de services scientifiques⁹⁷. Le gouvernement flamand peut à compter de ce moment tabler sur le soutien de quatorze *steunpunten* actifs dans des domaines variés relevant de ses compétences propres, tels que la fiscalité et le budget, l'enseignement, le développement durable ou la mobilité⁹⁸.

Un troisième renouvellement a lieu en 2011, qui amène vingt et un *steunpunten* à être reconnus et financés – à certaines structures existant dans la période précédente s'ajoutent notamment l'égalité des chances, la sécurité routière (matière venant d'être transférée aux régions par la sixième réforme de l'État) et la lutte contre la pauvreté qui ont, nous le verrons, une importance certaine dans la logique d'implémentation de nouvelles politiques sociales flamandes.

Après ces trois générations, l'arrêté du 18 septembre 2015⁹⁹ abroge l'arrêté du 15 septembre 2006 précité et un met un terme à l'architecture des *steunpunten* existants depuis 2001. L'autorité flamande décide d'aller encore un peu plus loin dans l'autonomisation de son administration et son recours aux savoirs experts en abandonnant la condition d'agrément gouvernemental et en laissant les « domaines de politiques » (l'autorité flamande est organisée en dix *beleidsdomeinen*) se charger directement de la reconnaissance, l'organisation et des liens avec les *steunpunten*. Jusqu'alors, le département économie, sciences et innovation en assurait la coordination et concluait dans son rapport de fin de programme que ce rôle de coordination était précieux, mais employait surtout un ton extrêmement positif sur l'apport des *steunpunten* en général et notait la nécessité d'assurer des rapports directs entre eux et celles et ceux qui sont impliqués dans la préparation des politiques publiques¹⁰⁰.

Ceci constitue donc la dernière étape d'autonomisation des *steunpunten*, qui ont désormais pleinement intégré le paysage décisionnel flamand.

⁹⁷ Article 1^{er} de l'Arrêté du gouvernement flamand du 15 septembre 2006 *besluit van de Vlaamse Regering betreffende de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek*.

⁹⁸ Liste complète pour les périodes 2007-2011 et 2012-2015 disponible à cette adresse : <https://web.archive.org/web/20120610073657/http://www2.vlaanderen.be/weten/steunpunten/archief/steunpuntenG2/tweedegeneratie.htm> (dernière consultation le 31 mars 2022).

⁹⁹ Arrêté du gouvernement flamand du 18 septembre 2015 *besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 15 september 2006 betreffende de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek, wat betreft de mogelijkheden tot verlenging*.

¹⁰⁰ Autorité flamande, département économie, sciences et innovation, janvier 2015, *Meta-evaluatie, Programma Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek, Eindrapport*.

Dans sa déclaration de politique gouvernementale présentée au parlement flamand le 8 novembre 2019, le ministre-président Jan Jambon insiste sur l'importance pour sa coalition de se concerter avec les conseils consultatifs, les organisations internationales et sur les *steunpunten*, vus comme des partenaires systématiques et inévitables¹⁰¹. Ainsi, l'autorité flamande présente sur sa page « recherche et évaluation »¹⁰² la structure des appuis scientifiques dont peut jouir l'action publique flamande et un document détaillant l'action des *steunpunten* présentés comme des « cadres structurels à long terme » qui contribuent à « étayer les politiques publiques » et permettre au gouvernement flamand « d'agir comme il le doit »¹⁰³. Le recours à l'expertise scientifique n'a donc plus rien d'une pratique ponctuelle – même si nous avons vu que le gouvernement continue de commander des études *ad hoc* en plus des *steunpunten*.

Ce succinct travail généalogique de ce dispositif permet d'illustrer une nouvelle trajectoire d'outils, en l'occurrence un financement d'activités dans les institutions de recherche pour la production de connaissance en soutien aux administrations, qui, après être passés par une phase de stabilisation à la recherche de subventionnements pérennes, font désormais figure d'infrastructures pour une autorité publique. Les *steunpunten* font aujourd'hui partie intégrante du système de décision publique flamand. En plus de la capacité de certains *steunpunten* (et des centres de recherches dont en sont originaires les chercheurs) à influencer sur le contenu des politiques publiques, la logique même de prise de décision repose en partie sur des outils à disposition des gouvernements flamands successifs – tant pour construire les politiques que pour asseoir une légitimité des décisions prises.

Il faut aussi souligner que les universités impliquées dans des travaux de recherche financés dans le cadre d'un *steunpunt* pouvaient en parallèle toujours bénéficier d'un soutien fédéral via les appels à projets de BELSPO ou des marchés de service publiés par les SPF concernés. Les universités flamandes ont donc bénéficié à la fois d'une large augmentation des ressources de la politique scientifique en Flandre (Charlier 2021), des ressources mises à dispositions des *steunpunten* et de moyens des administrations fédérales (du moins jusqu'à ce que les matières en question fassent l'objet d'une régionalisation totale).

¹⁰¹ Jambon J., *Beleidsnota ingediend door Jan Jambon, minister-president van de Vlaamse Regering, Vlaams minister van Buitenlandse Zaken, Cultuur, ICT en Facilitair Management Algemeen Regeringsbeleid 2019-2024.*

¹⁰² Voir : <https://overheid.vlaanderen.be/beleid-en-regelgeving/onderzoek-en-evaluatie/onderzoek> (dernière consultation le 31 mars 2022).

¹⁰³ Autorité flamande, *Structureel beleidsonderzoek in de Vlaamse overheid*, 2020, p.4.

4.2 IVA « simulatie vlaanderen »

Au sein de l'administration, une équipe d'économistes est rattachée au ministère flamand des Finances et du budget, entièrement dédiée aux exercices de simulation. Cette équipe travaille également pour le cabinet du ministre des Finances et du Budget et pour le « Vlaamse Belastingdienst » (le service fiscal flamand). Ils réalisent pour eux toute une série de simulations : principalement des simulations de l'impact budgétaire de changements fiscaux – et utilisent des modèles de microsimulation. Ainsi, lorsque le gouvernement flamand décide une réforme fiscale et voudrait tester une législation, l'équipe « *Simulatie* » utilise la technique de la microsimulation.

« Nous discutons de nos résultats avec les cabinets. Nous faisons souvent différents scénarios et ensuite nous présentons les résultats et nous faisons une analyse des gagnants et des perdants des changements. Nous essayons de montrer clairement quelles personnes pourraient bénéficier des changements et qui perdront et dans quelle mesure. Parfois, ils nous demandent de proposer une mesure qui n'a pas d'impact sur le projet et parfois, ils nous demandent “nous voulons changer cela ; pouvez-vous calculer l'impact sur le budget” ? Nous commençons généralement par quelques scénarios, puis ils vérifient les résultats et posent ensuite des questions : “Pouvez-vous essayer ceci ? Pouvez-vous essayer cela ? Que se passerait-il si nous essayions ceci ou cela ?” ; toutes sortes de choses et ensuite, ils en choisissent un ou deux et ensuite, nous commençons à simuler plus en détail. Puis, ils ont une discussion politique et ensuite, nous pouvons recommencer... (rire) » (entretien, *Simulatie Vlanderen*, le 10 décembre 2020, nous traduisons).

Simulatie Vlanderen est un dispositif relativement récent : l'équipe ne devient une équipe à part entière qu'en 2020 – étant auparavant intégrée au ministère du Budget.

« Nous avons toujours été là. Je fais partie du ministère, mais je travaille aussi pour l'agence fiscale depuis 20 ans maintenant. Nous nous sommes toujours investis dans l'élaboration de modèles et dans la recherche sur l'effet budgétaire et toutes ces choses, mais nous étions plus petits. La plupart du temps, c'était une personne, pas vraiment dédiée, qui faisait le travail, quand c'était nécessaire. Il y a quelques années, nous étions encore intégrés à l'équipe juridique. Il y a également une équipe juridique qui rédige tous les textes lorsque des changements sont apportés, et nous faisons donc partie de cette équipe. Il y avait des gens qui connaissaient le côté juridique et nous faisons le côté budgétaire. Maintenant, depuis un an, nous sommes complètement dédiés. Aussi pour nous mettre plus en évidence, pour que les gens sachent qui ils doivent contacter pour ce genre de choses » (entretien, *Simulatie Vlanderen*, le 10 décembre 2020, nous traduisons).

Pour mener ses analyses et évaluations, l'équipe dispose de plusieurs modèles de microsimulation ; notamment une version du modèle de microsimulation FANTASI, développé pour et avec eux par l'équipe de la KUL, dans le cadre d'un contrat.

« Je pense que nous avons un modèle pour presque chaque taxe régionale. Par exemple, nous avons un modèle pour les taxes de circulation, comme la taxe annuelle de circulation et la taxe que vous payez lorsque vous devez déclarer votre voiture ; nous avons un modèle pour les droits de succession ; nous avons un modèle pour l'impôt foncier ; Nous avons également FANTASI, le modèle pour le système d'impôt sur le revenu des personnes physiques » (entretien, *Simulatie Vlanderen*, le 10 décembre 2020, nous traduisons).

Derrière le choix du soutien à la construction et au maintien de modèles de microsimulation en son sein, il y a le souhait du gouvernement flamand de parvenir à évaluer non seulement l'efficacité, mais aussi l'équité d'une potentielle réforme.

« Nous essayons toujours, je pense, de travailler sur l'équité et l'efficacité. Il s'agit là des principaux sujets des *welfare studies*. C'était clairement un souhait du gouvernement flamand. Ils voulaient que nous fassions de la microsimulation et le principal avantage de la microsimulation est le travail sur l'équité. Donc, si vous n'êtes pas intéressé par l'équité, la microsimulation a peu d'avantages par rapport aux modèles plus centrés sur la macro » (entretien, KUL, le 10 septembre 2020, nous traduisons).

Simulatie Vlanderen peut compter sur le réseau d'expertise dans lequel il s'inscrit pour la construction de modèle et l'utilisation de bases de données à jour qui continuent de s'étoffer.

« Nous avons travaillé avec d'autres modèles. Je pense que FANTASI est le seul, si je ne me trompe pas, sur lequel nous avons réellement travaillé avec [l'équipe de la KUL], sur le code et tout le reste. Le reste, ce sont des modèles qui ont été développés pour nous ou dans le cadre de projets sur lesquels nous avons travaillé, mais ils le font seuls et nous les payons. Il y a d'autres projets sur lesquels les universités ont fait des recherches pour nous, mais elles ne nous ont donné que des résultats » (entretien, *Simulatie Vlanderen*, le 10 décembre 2020, nous traduisons).

Bien que travaillant principalement à des analyses d'ordre microéconomique, l'aspect macro n'est pas négligé.

« Chaque année ou deux fois par an, nous faisons également une estimation des dépenses fiscales et nous le faisons sur une base plus macro, mais je pense que c'est la seule. Nous effectuons également d'autres tâches » (entretien, *Simulatie Vlanderen*, le 10 décembre 2020, nous traduisons).

Notre compte-rendu relatif au positionnement de *Simulatie Vlaanderen* témoigne de la dimension infrastructurelle de la simulation (et surtout de la *microsimulation*) qui s’implante au niveau de l’administration flamande qui investit dans le long terme et spécifiquement dans les outils de simulation.

5. Wallonie : transfert des compétences sans infrastructure ?

Le chapitre 4 exposant la pluralité des modèles de microsimulation au niveau fédéral ainsi qu’en Flandre aura montré que nombre d’entre eux (à commencer par EUROMOD et ses adaptations locales) sont devenus des objets stabilisés par un large cumul de travail et omniprésents à différents stades de la décision publique, qu’ils contribuent à façonner – autrement dit, on l’aura compris, des infrastructures. Nous prenons donc la liberté de ne pas y revenir dans cette sous-section. En effet, une fois acquise la conscience du fait que la microsimulation est très peu développée en tant qu’expertise pour les autorités et administrations régionales en Wallonie, il nous reste à savoir où se situe l’expertise économique « qui compte » en Wallonie.

La Région wallonne ne compte pas d’institution explicitement consacrée au développement de simulation — bien que plusieurs centres de recherche universitaires que ce soit à Liège ou Namur travaillent à des évaluations parfois sur base de modèles *ad hoc* de microsimulation (Dellis *et al.*, 2004 ; Desmet *et al.*, 2007)¹⁰⁴ — mais l’Institut Statistique de l’Évaluation et de la Prospective, qui est par ailleurs notre institution d’accueil, est très clairement apparu comme étant un interlocuteur incontournable agissant par voie d’analyse scientifique auprès du gouvernement wallon. S’agissant de politiques sociales, l’AVIQ, qui est en charge pour la région des politiques familiales et de santé, s’est dotée d’un service d’études qu’il nous fallait également étudier. Aucune de ces deux institutions ne fait se rencontrer centres de recherches et responsables politico-administratifs, à la manière des *steunpunten* flamands. C’est pourquoi nous en avons retenu une dernière, plus discrète, regroupant des académiques de plusieurs universités, dont les avis ont été largement reconnus dans nos entretiens comme étant sérieusement consultés par les décideurs wallons.

¹⁰⁴ Nous avons déjà mentionné à plusieurs reprises les travaux de l’équipe du CREPP de l’université de Liège. Plusieurs publications de chercheurs de l’université de Liège se basent sur des modèles de microsimulation *ad hoc*. Plus récemment, des chercheurs du *Tax Institute* de l’université de Liège ont travaillé à des questions liées aux pensions. Voyez : Jousten et Lefebvre, 2019 et Fraikin, Jousten et Lefebvre, 2021.

Remarquons aussi que la maîtrise des outils dits « macro » ou « micro » demande des compétences différentes. Ainsi, lors de nos discussions avec les économistes de l'IWEPS ou au service d'étude de l'AVIQ, beaucoup nous ont fait part de leur inexpérience en matière de microéconomie et de microsimulation ; plusieurs nous ont confié qu'il s'agissait d'un véritable frein. Les fonctionnaires wallons semblent jusqu'ici moins formés à ces techniques.

En comparaison avec la Flandre, on remarque qu'il n'existe pas d'équivalent aux *steunpunten* en Wallonie, qui a développé sa propre approche de l'expertise économique au service de la décision publique. Plusieurs agences ou instituts servent d'appuis stratégiques lors de réflexions préalables à la prise de décisions politiques. Nous verrons dans les chapitres suivants l'importance et la force des cabinets politiques en Wallonie. Dans cette sous-section, nous discuterons de l'IWEPS, de l'AVIQ et de l'existence d'une collaboration entre certains centres de recherche universitaires et présidents de partis politiques.

5.1. 4P3U¹⁰⁵

Les entretiens menés avec des parties prenantes à la décision wallonne identifient — à demi-mot — une convention regroupant présidents de partis et équipes de recherches namuroises et bruxelloises appelées 4P3U (ou 5P3U, selon ses formes). Fondamentalement, il ne nous est pas possible de comparer le contenu des conseils prodigués par cette structure et le soutien que peuvent apporter des universités flamandes aux décisions gouvernementales, simplement parce qu'aucun des *outputs* n'est public. En soi, ceci constitue déjà une différence de style et de vision de la gouvernance entre Nord et Sud du pays. Ces contacts se font au travers de relations privilégiées entre certains professeurs et des représentants politiques en appui à la décision.

« Et donc, en gros, il y avait trois équipes, à l'époque. Une à l'ULB, DULBEA qui faisait tout ce qui était sécurité sociale. Ils avaient des bases de données et des petits simulateurs sur les dépenses de sécurité sociale. Il y avait une sorte de modèle macro qui permettait de donner de la cohérence à l'ensemble ; une sorte de petit module macroéconomique » (entretien, CERPE, le 4 mars 2020).

Étant donné que ce groupe entend travailler relativement discrètement, il n'est pas évident d'en faire une présentation à prétention exhaustive – voire même de pouvoir recouper les quelques informations que nous avons pu récolter. En observant cette réserve, des

¹⁰⁵ Aujourd'hui parfois référencé comme « 5P3U ».

chercheurs universitaires sont depuis les années 1990 chargés par les présidents des principaux partis politiques francophones de simuler l'impact de scénarios qui leur sont présentés, principalement sur le budget wallon. Il existe depuis plusieurs décennies une entente entre partis politiques et chercheurs du Centre de recherche en économie régionale et politique économique (CERPE, UNamur) et du DULBEA (ULB). Le premier cité est un centre de recherche en économie politique et régionale à l'université de Namur. Outre leurs cahiers économiques¹⁰⁶, ils produisent aussi des conseils aux présidents de partis. Pour ce faire, le centre dispose d'un simulateur macro qui se présente sous forme de fichiers Excel. Il semblerait aussi qu'un modèle de microsimulation soit en cours de développement.

« C'est un fichier Excel. Les fichiers ne sont pas en « open access », mais tu peux avoir les rapports sur le site. Mais le simulateur en tant que tel n'a rien de très compliqué. C'est un énorme fichier Excel, qui devient beaucoup trop gros d'ailleurs, avec toutes les lignes du budget et pour chaque ligne, il faut définir — et c'est vraiment un travail de fourmis — en fonction des lois qui ont été votées. Il y a un simulateur avec plusieurs fichiers pour chacune des entités » (entretien, IWEPS, le 19 mars 2020).

D'anciens chercheurs nous ont indiqué que le simulateur était transmis aux représentants des partis avec des notes et un soutien technique et logistique. Dans les faits, il semblerait cependant qu'ils ne l'utilisent pas vraiment, les contacts plus « informels » avec les professeurs semblant prédominer.

5.2. IWEPS

L'IWEPS fait figure d'acteur incontournable pour cette recherche. S'il fallait encore le préciser, cette institution est à l'origine du financement de la recherche qui vous est donnée à lire – ce qui nous a donné accès à des ressources privilégiées ; mais sa présence dans ce chapitre s'explique aussi par sa situation au centre de l'expertise en Wallonie.

Origine et missions

L'IWEPS est un organisme d'intérêt public de catégorie A (ce qui signifie qu'il est placé sous contrôle hiérarchique direct d'un membre du gouvernement wallon), conçu pour prendre

¹⁰⁶ Disponibles à cette adresse : <https://www.unamur.be/eco/economie/cerpe/cahiers> (dernière consultation le 31 mars 2022). En outre, le centre publie annuellement un travail sur les perspectives budgétaires de la Communauté Française, Région Wallonne et Région Bruxelles-Capitale.

la suite du Service wallon des études et de la statistique — ce dernier ayant été chargé pendant une décennie de compiler les données statistiques « réalisation des études prévisionnelles à court, moyen et long terme destinées à éclairer les conséquences des choix de politiques — notamment économique - de la Région ».

Le décret wallon du 4 décembre 2003 relatif à la création de l'Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique élargit ses missions, qu'il présente comme « indispensables à la conduite de la politique régionale ». Le législateur wallon entend doter l'exécutif qu'il contrôle d'un institut chargé de missions de recherches fondamentales et d'une mission stratégique explicitement présentée comme un appui scientifique à la conduite de la prise de décision publique en Wallonie.

Par son arrêté du 12 novembre 2015, le gouvernement wallon désigne l'IWEPS comme étant l'autorité statistique de la région. En pratique, cela signifie que l'institut est renforcé et désormais soumis, comme l'ensemble des autorités statistiques des entités belges, à des normes de secret statistique et de protection des données, sur laquelle il a la main, prévues par un accord de coopération entre l'autorité fédérale belge et toutes les entités fédérées et le code des bonnes pratiques établi par Eurostat. L'IWEPS intègre également l'Institut interfédéral de statistique et l'Institut des comptes nationaux, ce qui lui permet de profiter d'échanges réguliers avec les autres autorités statistiques du pays, notamment sur le traitement des données et les modèles utilisés par ailleurs.

Les chercheurs de l'IWEPS — une équipe pluridisciplinaire d'une soixantaine de personnes — utilisent pour leurs travaux et publications de nombreuses bases de données (SILC, EFT, enquête nationale de santé, ESS, Census, demandes *ad hoc* de couplages à la BCSS ou Statbel, etc.). En outre, le projet WalStat rassemble des indicateurs clés au niveau local sur la Wallonie afin de les rendre disponibles et librement accessibles à tous et « vise à offrir un outil de monitoring local permettant de suivre et de comparer l'évolution des chiffres et des phénomènes qu'ils reflètent dans le temps et dans l'espace »¹⁰⁷. Les fonctionnaires de l'IWEPS sont aussi insérés dans des réseaux d'expertise et de recherche : notamment via le modèle macro HERMREG réunissant plusieurs partenaires ; directement en lien avec l'équipe des comptes régionaux de la Banque Nationale de Belgique ; à travers l'organisation de colloques ou de

¹⁰⁷ Walstat est accessible ici : <https://walstat.iweps.be/walstat-accueil.php> (dernière consultation le 30 avril 2022).

journées d'étude¹⁰⁸ ou encore en coopération avec des universités francophones dans une logique de projets (le financement de bourses de doctorant en fait partie).

Le modèle HERMREG

Nous avons discuté de certains des modèles du BFP, notamment du modèle HERMES. Détaillons à présent ses composantes régionales. Le projet HERMREG remonte au milieu des années 2000¹⁰⁹ et est le fruit d'une coopération entre le BFP, l'Institut bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA), l'Institut wallon de l'évaluation, l'IWEPS et *Statistiek Vlaanderen*. Notons que dans ce partenariat, chacun travaille pour sa région dans le cadre d'un accord de coopération entre les agences relevant des différents niveaux de pouvoir. Dans le cadre de ce projet, ces quatre institutions se sont associées afin de développer des outils permettant de modéliser les économies régionales belges.

« À l'origine, le projet HERMREG visait à développer une modélisation des économies des trois régions du pays en s'appuyant sur le modèle national HERMES existant. Développé depuis de nombreuses années par le BFP, HERMES est un modèle macroéconomique et sectoriel qui porte sur l'ensemble de l'économie belge. C'est dans cet esprit qu'a été mise au point la première version du modèle HERMREG, qui est en mesure de fournir une désagrégation au niveau régional des résultats nationaux du modèle HERMES. Cette version du modèle HERMREG — appelée version “top down” — est utilisée pour l'élaboration des “Perspectives économiques régionales” de moyen terme ».¹¹⁰

Si le modèle est assez large, complet et tire une partie de sa légitimité de son rattachement au modèle fédéral HERMES, il comporte plusieurs faiblesses : les principales étant probablement son manque d'indépendance et de flexibilité. Les décisions concernant non seulement les développements, mais aussi l'utilisation du modèle HERMREG nécessitent l'approbation — et le plus souvent la collaboration — de l'ensemble des partenaires qui n'ont pas toujours les mêmes priorités. En effet, pour modifier le modèle au niveau régional, il faut forcément passer par le niveau fédéral et donc obtenir un accord entre les 4 partenaires. On ne

¹⁰⁸ Nous pensons par exemple à la journée d'étude « modélisation des économies régionales en Belgique » qui s'est tenue en novembre 2018 et à laquelle nous avons participé. <https://www.iweps.be/evenement/journee-detude-modelisation-economies-regionales-belgique/> (dernière consultation le 30 avril 2022).

¹⁰⁹ HERMREG est en développement depuis 2006 mais les premiers résultats de simulations ont été disponibles en 2018 (conférence novembre 2018). Le développement a donc été long.

¹¹⁰ Extrait de la page de l'IBSA :

https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/0_R%C3%A9sum%C3%A9_farde_journ%C3%A9e_%C3%A9tude_FR.pdf (dernière consultation le 15 avril 2022). Voir aussi : <https://www.plan.be/aboutus/overview.php?lang=fr&TM=64> (dernière consultation le 31 mars 2022).

peut donc pas l'utiliser indépendamment des autres : « L'IWEPS n'a pas la main sur HERMREG ». Ce partenariat, bien qu'il permette de réaliser des économies d'échelle et un certain partage de connaissance, est aussi vecteur d'une certaine lourdeur « administrative », comme c'est souvent le cas lorsque de nombreux partenaires sont impliqués.

En outre, en raison de la complexité de la modélisation et de son environnement spécifique, le coût d'entrée individuel dans le modèle est très important. En effet, le langage utilisé (IODE) est considéré par ses utilisateurs comme étant assez complexe et peu accessible. Il a également été déploré que le modèle HERMREG soit un modèle de prévision macroéconomique, plus difficile à utiliser pour des analyses d'impact de politiques économiques, en particulier lorsqu'il s'agit de modéliser des groupes cibles ou des dispositifs nouveaux. Enfin, HERMREG est un outil de projection qui n'est pas conçu pour réaliser des simulations ; les simulations étant toutefois possibles, mais à condition de directement modifier les équations – ce qui n'est pas sans poser problème.

De par le partenariat qu'il implique, HERMREG permet à l'IWEPS de s'intégrer dans un réseau de connaissance avec le BFP, l'IBSA et Statistiek Vlaanderen, mais constitue-t-il pour autant un modèle-infrastructure ? Selon nous, le lien avec le modèle belge HERMES, son langage propre développé au BFP et les interactions qu'il nécessite en font une infrastructure dont la survie et le développement sont liés au soutien des responsables politiques régionaux soutenant l'accord de coopération.

Développements internes : PREVIEW

En sus, l'IWEPS dispose également d'un « petit modèle macroéconomique » développé en interne qui « distingue les trois régions belges (la Wallonie, Région de Bruxelles-Capitale et la Flandre) tout en considérant les relations existant entre elles et vers l'étranger » (Delpierre et Verschueren, 2019 : 18). Les économistes écrivent : « un point clé du modèle est qu'il possède dès sa conception une structure agrégative (bottom-up) : les fonctions de réaction des agents économiques sont établies au niveau régional, puis leurs décisions sont agrégées pour former le niveau national. Les agents représentés sont les ménages et les entreprises, et les politiques publiques sont décidées à la fois au niveau fédéral et au niveau régional. Tant le marché des biens et services que celui du travail sont spécifiques à la région » (Delpierre et Verschueren, 2019 : 18).

L'IWEPS a donc la main sur ce modèle, qui se veut plus accessible, léger et flexible qu'HERMREG, développés en coopération interrégionale avec le BFP. Son principal problème

est qu'il n'a été développé que par un seul chercheur qui reste le seul à le maîtriser. Aucun partage de connaissance ni de création de réseaux n'a été effectué sur cette base ce qui limite les possibilités de développement et d'application du modèle. Dans le cas de ce modèle, nous ne pouvons pas parler véritablement d'infrastructure ; ne serait-ce que par son isolement ; il n'organise aucun réseau.

Orientations futures

Ainsi que nous l'avons déjà mentionné au chapitre méthodologique de cette thèse, nous avons été en charge du copilotage d'un projet interne, appelé FUTMOD, entre mai et novembre 2020. Il s'agissait pour l'Institut de réfléchir au futur de la modélisation en ses murs et de penser les orientations à venir pour le travail de recherche. Dans ce cadre, nous avons réalisé des entretiens avec une partie du personnel de l'IWEPS (principalement les économistes) afin de discuter des pratiques de l'institut en matière de simulation, leur travail, outils et objectifs ainsi que leurs opinions personnelles sur le sujet. Nous avons également reçu des contributions écrites de certains économistes concernant les forces et faiblesses des modèles existants à l'IWEPS et souhaits pour le futur. Nous avons largement abordé les modèles HERMREG et PREVIEW et recueillis une série d'impressions à leur sujet.

Il s'agissait pour l'institut de réfléchir à comment modéliser au mieux les systèmes et les comportements économiques. Le rapport final du projet reconnaît l'aide apportée à l'identification des effets potentiels des mesures politiques au niveau de l'économie ou des finances publiques des modèles économétriques. Le rapport pointe qu'« à l'instar du Bureau Fédéral du Plan, sur le plan économique, l'IWEPS devrait être en capacité de poursuivre le développement d'outils de ce type pour la Wallonie, en articulant les travaux autour de deux axes, l'un adoptant une approche macroéconomique et l'autre une approche microéconomique » (IWEPS, 2020)¹¹¹. Il est admis que « la simulation microéconomique est particulièrement peu développée » alors que « cette dernière est un outil important d'évaluation ex ante qui devrait pouvoir être rapidement mobilisé en cas de demande comme ce fut le cas lors de la crise sanitaire de 2020 ». Le projet FUTMOD est à situer dans le contexte de la fédéralisation accrue de compétences : « de manière transversale, la Wallonie doit se doter d'outils de modélisation susceptibles de se déployer et de fonctionner de manière plus autonome par rapport aux autres régions et au niveau fédéral ».

¹¹¹ Les citations suivantes également.

Le rapport final se concentre d'abord sur la situation actuelle, faisant le point sur les ressources et activités de l'institut, ainsi que sur les modèles structurels et *ad hoc* de l'institut, qui sont élaborés suivant la spécificité de chaque exercice. La dernière partie dudit rapport aborde les orientations futures de l'Institut en termes de modélisation, afin de « permettre à l'IWEPS de monter en puissance dans le domaine de la modélisation économique ». Il est question de miser sur les partenariats, le modèle HERMREG et le renforcement de l'utilisation de la modélisation macroéconomique, mais rien n'est précisé concernant la microsimulation.

Nous avons mentionné combien et comment les chercheurs de l'IWEPS s'intégraient dans des réseaux d'experts et de recherche ; détaillé les modèles dont ils disposent et sur lesquels ils continuent de miser et évoqué leur connaissance et utilisation des bases de données. Ceci, et les conclusions du projet FUTMOD, montrent que l'IWEPS n'entre pas dans le terrain de microsimulation par choix. Il s'agit d'une décision politique qu'il nous appartient de questionner. Des entretiens réalisés émergent plusieurs raisons. La première étant liée au coût important qu'une telle entreprise représenterait, en termes financier, mais aussi humain. Les fonctionnaires sont en effet bien conscients que le développement d'un modèle de microsimulation représente un coût substantiel qui nécessiterait probablement aussi l'engagement de nouveaux chercheurs formés spécifiquement à ces méthodes. L'absence de cette compétence particulière parmi le personnel a en outre également été avancée pour justifier le non-investissement dans cette technique. Plusieurs se sont enfin interrogés sur les débouchés que ces modèles apporteraient ; peu convaincus que les politiques s'y intéresseraient.

5.3. AVIQ

Au moment de recevoir des compétences en matières familiales, la Région wallonne (qui en a hérité de la communauté française) décide de rassembler l'ensemble des compétences communautaires dites « personnalisables » qu'elle exerce au sein d'une institution, appelée Agence pour une Vie de Qualité (AVIQ) et créée par le décret du 3 décembre 2015¹¹².

L'agence se compose de trois branches : « bien-être et santé », « handicap » et « familles », qui gère chacune de manière autonome leurs budgets respectifs. Les missions de la branche « famille » reprennent la définition de la politique prestations familiales ainsi que la gestion des budgets et le contrôle des différentes caisses. Notons que nous reviendrons sur le

¹¹² Décret wallon du 03 décembre 2015 relatif à l'Agence wallonne de la santé, de la protection sociale, du handicap et des familles.

rôle et la construction de l'AVIQ au chapitre suivant, lorsque nous aborderons le transfert des allocations familiales et la place de l'administration flamande. Dans la présente sous-section, concentrons-nous sur le service d'étude de l'AVIQ¹¹³.

Depuis son installation, une dizaine de personnes de profils professionnels et formations différents travaillent au service d'étude de l'AVIQ – certains venant directement du centre d'étude de FAMIFED¹¹⁴. La différence était que le nouveau service de l'AVIQ se veut plus transversal puisqu'il compte trois branches et non plus une seule.

Le service annonce avoir cinq missions principales :

1. La mission statistique : garantit des statistiques fiables en matière de bien-être, handicap, santé, et politique familiale en récoltant traitant et analysant des données internes ou externes afin d'en tirer des conclusions, des tableaux de bord, des indicateurs, etc. ;
2. Mission de veille des politiques : on identifie et on analyse les évolutions, on anticipe les changements ;
3. Mission de recherche : mener des recherches-actions ou appliquées afin d'élargir le champ des connaissances et des solutions pour obtenir des résultats pour performants et baliser le futur en proposant des innovations et en aidant à l'orientation des politiques ;
4. Mission d'évaluation : évaluer de manière qualitative et quantitative les politiques mises en place dans le cadre des matières, formuler des propositions pour améliorer l'efficacité de l'action publique, pour adapter et réorienter les stratégies dans la perspective de satisfaction des bénéficiaires et de réduction des inégalités ;
5. Mission d'avis : en appui au conseil de stratégie et de prospective qui donne à la demande du gouvernement ou des instances de l'AVIQ un avis sur les matières¹¹⁵.

Aucune publication de ce service n'est à trouver sur le site de l'AVIQ ou lors d'entretiens avec ses travailleurs. L'objectif principal de ce service d'étude est de fournir des prévisions budgétaires en interne¹¹⁶. Les outils et moyens mis en place sont jugés insuffisants par certains fonctionnaires, qui se sentent aussi exclus des réseaux de connaissance existants, ce qui revient à démontrer que les infrastructures demandent des ressources continues pour se perpétuer, ceci n'étant pas propre aux seuls modèles-infrastructures. Notons cependant que le service est encore jeune.

¹¹³ Les informations nous viennent d'entretiens réalisés en septembre 2020.

¹¹⁴ Chez FAMIFED, à la fin, six fonctionnaires travaillent au service d'étude.

¹¹⁵ Extrait document interne AVIQ transmis en septembre 2020.

¹¹⁶ Pour la matière allocations familiales, l'AVIQ dispose, en septembre 2020, du simulateur macro réalisé par le conseiller budget du cabinet alors en charge de la matière – nous y reviendrons au chapitre suivant.

De plus, le service d'étude de l'AVIQ, administration régionale en charge de la santé, et certaines administrations fédérales font état de relations parfois délicates avec la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale, détentrice d'une multitude de données pertinentes pour le suivi des politiques sociales en Wallonie. Une fois encore, la logique de réseaux de connaissance et de relations interpersonnelles sont significatives – l'AVIQ ne pouvant à ce jour pas se targuer d'être une infrastructure de plateforme disposant des ressources et expériences requises pour évoluer aux mêmes niveaux d'information que d'autres institutions fédérales ou flamandes.

6. Conclusion

« Puisque vous vous intéressez à la question, vraiment c'est un problème important à mon sens, surtout si vous voulez que ça débouche sur des recommandations ou sur des idées de politiques à suivre. Développer des services d'études, c'est bien ; développer des services d'études qui ont des outils, c'est mieux, mais tout ça demande des ressources importantes et beaucoup de continuité, et je pense que les gens ne se rendent pas compte de ça ». (entretien, BFP, le 8 septembre 2020).

Ce cinquième chapitre a permis de mettre en avant les infrastructures en soutien à la production d'expertise et de connaissance à l'œuvre au niveau fédéral, en Flandre et en Wallonie ainsi que leur action dans ce contexte avant et après la fédéralisation de compétences.

Nous avons choisi de détailler plusieurs types d'infrastructures. Pour le niveau fédéral, nous avons discuté du rôle et de l'impact d'une institution soutenant financièrement la recherche scientifique sur des thématiques d'intérêt pour les autorités politico-administratives fédérales, promouvant des projets visant la création de modèles-infrastructures et d'infrastructures de données et renforçant les infrastructures de connaissances qui les soutiennent. Nous avons décrit la fonction du Datawarehouse marché du travail et protection sociale en tant qu'infrastructure de données et retracé le développement de certains modèles-infrastructures au Bureau Fédéral du Plan ainsi que les liens noués par eux avec d'autres institutions et projets.

Ces infrastructures permettent un partage et une stabilisation de l'expertise modélisatrice en Belgique. Que pouvons-nous dire de l'impact de la fédéralisation de compétences sociales ? Nous avons observé une réflexion et un investissement continu et de longue date en Flandre en la matière et avant présenté plusieurs infrastructures qui en témoignent.

Depuis les années 1990, les gouvernements flamands font davantage montre d'une volonté politique de structurer le rapport à la connaissance scientifique en affichant une logique de transparence qui procède d'une visée légitimatrice de l'action publique dans une logique de « bonne gouvernance » et une évaluation des politiques ex ante et ex post. Le poids des réseaux revêt une importance cruciale et fixe l'état de l'activité modélisatrice. La frontière entre niveaux flamand et fédéral est poreuse ; que ce soit en termes de mobilité des chercheurs ou de partages de projets. Ces développements s'inscrivent dans une réflexion prospective visant une meilleure préparation à la réception de nouvelles compétences. Parmi les principales institutions détentrices de l'expertise chiffrée en aide aux décideurs publics au sud de la frontière linguistiques, l'AVIQ peine encore à se structurer et à faire réseau. En outre, le manque de moyens est souvent pointé dans les universités francophones : les ressources régionales en matière de développement scientifique sont consacrées principalement aux politiques industrielles et ne compensent pas le retrait de l'autorité fédérale pour le soutien aux matières qui ne relèvent plus de sa responsabilité, témoignant de la passivité du sud du pays qui n'est pas le moteur des transferts de compétences, mais semble plutôt les subir, ainsi que nous le détaillerons au chapitre suivant de la présente thèse.

Chapitre 6 : Transfert des allocations familiales

1. Introduction

Les chapitres précédents ont d'une part établi notre perspective théorique ; d'autre part introduit et détaillé notre objet d'étude. Il est désormais temps pour nous de bâtir sur ces connaissances en comparant l'action de différentes entités composant l'État fédéral belge dans l'utilisation de ces instruments pour des politiques publiques précises, en ligne avec le projet initial de cette thèse.

Deux cas d'étude ont été analysés : le transfert des allocations familiales et celui du « bonus logement » ; deux politiques dont le transfert a été décidé dans le cadre de la sixième réforme de l'État. Dans un premier temps, le cas du transfert de compétences en matière de la politique des allocations familiales est présenté de façon détaillée en l'inscrivant dans le cadre historique de cette politique emblématique. Le chapitre suivant se penche sur la politique de soutien au logement, à savoir la déductibilité des emprunts pour habitations propres et uniques. Ces cas d'étude analysent des moments privilégiés de transition dans la conduite de l'action publique liés au transfert de politiques sociales à la Flandre et la Wallonie : ils mèneront à une analyse de sa reconfiguration.

Au-delà des enseignements en termes du recours aux outils de microsimulation, ces cas permettent d'analyser le rapport des autorités politico-administratives à l'expertise chiffrée au sens plus large : ils mettront à jour un matériau précieux pour qualifier et différencier les modes de gouvernance publique pratiqués en Belgique et réfléchir au poids des choix techniques qui les soutiennent— cette interrogation sera traitée dans la discussion finale de la présente thèse.

Le travail de suivi sur les parties prenantes en présence illustrera également des différences dans le rapport aux agences, groupes d'intérêt et à la logique d'évaluation dans les niveaux de pouvoir fédéral, communautaires et régionaux.

La compétence des allocations familiales a été transférée aux communautés et régions dans le processus de la sixième réforme de l'État. Notre but est de montrer la place occupée par des savoirs spécialisés dans les espaces de décision en matière d'allocations familiales et plus spécifiquement la question de l'intégration des analyses économ(étr)iques dans la prise de

décision politico-administrative au niveau des entités fédérées. En déployant des méthodes d'analyse sociohistorique, notre travail vise à retracer et comparer la construction des dispositifs d'expertise en Flandre et Wallonie.

Il nous faut préciser que la recherche ne porte donc pas sur la compétence « allocation familiale » au sens de son contenu politique, mais plutôt de sa gestion : il ne s'agit pas d'analyser les montants arrêtés, le destin des caisses de paiement privées ou publiques, ni les structures d'accueil. Nous discutons plutôt de sa réception et de la manière dont celle-ci a été préparée, en nous limitant ici aux fonctionnements de l'autorité fédérale, de la communauté flamande et de la Région wallonne – à l'exclusion donc de la Région de Bruxelles-Capitale et de la communauté germanophone.

Il sera néanmoins utile d'en proposer un bref rappel historique, ne fut-ce que pour en expliquer les principes de bases, les points de débats et les origines et positions des différentes parties prenantes, jusqu'au transfert de la compétence. Ceci sera suivi d'un commentaire sur la réforme administrative impliquée par le bouleversement institutionnel ; d'une étude comparative sur l'utilisation des modèles de (micro)simulation et ses principes directeurs au nord et au sud du pays ; d'une discussion sur la force des réseaux sociotechniques et instruments dans la conduite de ces actions publiques distinctes ; d'une brève comparaison sur le contenu des politiques finalement retenues ; de quelques remarques sur la notion de lutte contre la pauvreté et de la mise en avant de la problématique des bases de données.

2. Historique de la politique des allocations familiales en Belgique

En 2011, les négociateurs des partis impliqués dans la sixième réforme de l'État se sont entendus sur le transfert des prestations familiales aux Communautés flamande, française et germanophone. En application du mécanisme dit « de la Saint-Quentin » consacré à l'article 138 de la Constitution, la Communauté française a cédé l'exercice de cette compétence à la Région wallonne (hors Communauté germanophone) et à la Commission communautaire commune pour la Région de Bruxelles-Capitale. Cet accord est ensuite traduit dans une loi de janvier 2014, entrée en application en juillet de la même année.

Après une période dite « transitoire » durant laquelle l'agence fédérale pour les allocations familiales (FAMIFED – initialement l'Office national d'allocations familiales pour travailleurs salariés ONAFTS qui devient FAMIFED au premier juillet 2014) assure la gestion du système d'allocations familiales, les entités fédérées sont désormais en charge de la définition politique, de la gestion et du paiement des allocations familiales.

Cette première section présente un bref historique du modèle des allocations familiales jusqu'à leur fédéralisation. Nous discuterons ensuite des transferts de politiques sociales et des revendications à l'origine de celui des allocations familiales.

Notre historique retrace dans un premier temps, principalement l'émergence et le développement du système en application pour les travailleurs salariés. L'appareil des allocations familiales pré-réforme se sépare en deux catégories de régimes : trois régimes professionnels – fonctionnaires, travailleurs salariés et indépendants — et un régime résiduaire, celui des prestations familiales garanties, qui s'applique lorsqu'aucun droit ne peut être trouvé pour les autres régimes.

Notons que les premières mesures prises en faveur des familles en Belgique remontent à la Première Guerre mondiale et concernent les agents de l'État. Il ne s'agissait pas d'« allocations familiales » telles que nous les connaissons aujourd'hui, mais plutôt d'une « indemnité de vie chère » comportant une « portion familiale » (Poupez De Kettenis, 1959 : 668).

Les allocations familiales pour travailleurs salariés sont le fruit d'une intervention privée ; il s'agissait au départ d'une libre initiative du patronat qui décidait d'en remettre — ou non — aux pères de famille travaillant dans l'entreprise. Juridiquement, elles apparaissent comme une libéralité des employeurs envers certains travailleurs ayant charge de famille (Fallon, 1951) dans la mesure où elles ne correspondent à aucune contre-prestation de travail et échappent au contrat de travail (De Leener, 1929 : 21). Il n'était pas question d'assurance sociale au sens strict puisque le travailleur les percevait sans avoir cotisé (Vanthemsche, 1994 : 34).

Les employeurs désireux de faire bénéficier leurs ouvriers d'allocations familiales créent une caisse de compensation à cet effet et s'y affilient. Les caisses, après avoir récolté les participations de tous les employeurs de leur domaine d'activité, adressent l'allocation familiale aux salariés en charge d'enfants (Vanthemsche, 1994 : 36). Ces organismes de paiement sont alors entièrement gérés par les patrons y adhérant, occupés à conserver leur grande liberté de gestion et n'acceptant aucune solidarité mutuelle entre les caisses (Van Limberghen et Verheyden, 2003 : 461).

Le modèle connaît un succès fulgurant dès sa mise en place : de cinq caisses de compensation en 1922, on passe à une vingtaine à la fin de la décennie (De Leener 1929 : 16).

Différentes forces politiques et sociales appellent à la généralisation des allocations familiales afin que tous salariés puissent bénéficier des avantages du système (Vanthemsche, 1994 : 35). Ces voix, provenant de milieux distincts et avec leurs motivations propres, exigent le vote d'une loi contraignant les employeurs à accorder des allocations familiales à leurs travailleurs.

La loi du 14 avril 1928 imposant l'insertion dans les cahiers des charges des entreprises de l'État d'une clause relative à l'octroi d'allocations familiales constitue la première véritable étape législative en matière d'allocations familiales pour les travailleurs salariés. Elle requiert l'affiliation à des caisses de compensation légalement agréées pour tous les adjudicataires sous-traitants et concessionnaires des services publics¹¹⁷. Elle détermine déjà les attributaires et les bénéficiaires d'allocations familiales, fixe un barème minimum et les conditions d'octroi. Enfin, elle crée une commission des allocations familiales chargée de contrôler l'agrégation des caisses, au sein de laquelle figurent, en nombre égal, des représentants d'organisations ouvrières et des représentants patronaux (Petitjean, 1958 : 341).

La loi du 4 août 1930 portant généralisation des allocations familiales rend obligatoire la participation aux régimes des allocations familiales pour tout employeur occupant au travail une ou plusieurs personnes dans une exploitation industrielle, commerciale, agricole ou autre (à l'exception du travailleur logeant chez l'employeur) et contraint toutes les entreprises privées à accorder des allocations familiales à leur personnel selon un barème légalement établi (Vanthemsche, 1994 : 169). Enfin, cette nouvelle loi inaugure le principe de la « cotisation uniforme par journée de travail effectivement fournie » qui tranche avec le régime antérieur dans lequel le taux de cotisation dépendait du niveau de salaire (Bosman, 1951 : 17). Cette loi n'altère pas l'emprise du patronat sur les caisses de compensation, qui restent « libres » et, donc, aux mains des employeurs. Interrogé à ce sujet lors des questions-réponses à la Chambre des représentants, Henri Heyman, Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance Sociale de novembre 1927 à décembre 1932, est d'avis que « les caisses de compensation sont essentiellement des institutions patronales ; créées par les chefs d'entreprises, elles sont aussi alimentées par eux »¹¹⁸. Lors de la présentation du projet de loi, le rapport fait au nom de la commission par René Debruyne à de la séance du 20 mars 1930¹¹⁹ témoigne de l'importance du projet dont la Chambre est saisie et qui « constitue une nouvelle étape, considérable dans la

¹¹⁷ Pour une analyse en détail, voir : De Leener, 1947, pp.46 et suivantes.

¹¹⁸ Projet de loi portant généralisation des AF- projet de loi n°21, session de 1929-1930 chambre des représentants, séance du 20 mars 1930.

¹¹⁹ *Ibid.*

voie de la généralisation des allocations familiales ». On insiste sur le fait que « le bénéfice de celles-ci serait étendu à tous les salariés, tant de l'industrie, du commerce et de l'agriculture que des professions libérales » et que « la Belgique, en réalisant cette réforme, se placerait à la tête de tous les pays dans le domaine de la protection des familles ».

L'arrêté-loi du 28 décembre 1944¹²⁰, considéré comme le texte fondateur de la sécurité sociale actuelle, introduit officiellement le terme de « sécurité sociale » — on parlait jusque-là d'« assurances sociales » (Vanthemsche, 1994 : 14) — et y intègre le régime des allocations familiales. La perception des cotisations versées jusque-là par les employeurs aux caisses de compensation est confiée à un organisme centralisateur : l'Office National de Sécurité Sociale (Trine, 1954 : 11). Les allocations familiales font alors partie des cinq régimes d'assurance sociale initialement consolidés.

Entre 1944 et 2014 (année de l'harmonisation), l'appareil des allocations familiales reste séparé en trois régimes professionnels (fonctionnaires, salariés, indépendants) et un régime résiduaire. Sur base des derniers chiffres disponibles avant l'harmonisation du 1^{er} janvier 2014, la Ligue des familles pointait que 74 % des enfants dépendaient du régime des travailleurs salariés ; contre 18 % du régime du service public, 7,5 % du régime des indépendants et un peu plus d'un demi-pourcent pour le régime des prestations familiales garanties¹²¹. Préalablement au transfert effectif de la compétence, l'accord de 2011 prévoit que la distinction entre indépendants et salariés soit gommée.

Les premiers travailleurs à avoir profité d'un soutien aux familles sur une base législative sont les fonctionnaires – et ce dès 1919. L'arrêté royal du 1^{er} décembre 1924 pérennise le régime pour les travailleurs du secteur public. Il s'agit d'un système spécifique bien qu'« il ne constitue pas à proprement parler un régime distinct, du moins sur le plan de la législation, puisque les familles de ce secteur voient leurs allocations familiales payées en vertu des mêmes lois coordonnées relatives aux allocations familiales pour travailleurs salariés » (ONAFTS, 2006/1 : 70). Cependant, vu qu'une importante partie du personnel de ce secteur n'appartient pas à la sécurité sociale des travailleurs salariés, une organisation distincte et caractérisée par une grande diversité s'est mise en place, au fil du temps, en ce qui concerne le paiement des allocations familiales à ces familles. Cette diversité s'explique par la grande

¹²⁰ Ne s'agissant à la base que d'un régime provisoire d'après-guerre devant être remplacé par un système plus structuré et permanent, le temporaire est devenu permanent – des amendements et modifications se sont ajoutés au modèle de base avec le temps.

¹²¹ La Ligue des familles, chiffres de 2012 consultables à l'adresse suivante : <https://www.laligue.be/Public/allocs/Menu.php?ID=414278> (dernière consultation le 1^{er} avril 2022).

variété des statuts ; tant des organismes concernés que des travailleurs qu'ils occupent. Nous n'entrons pas ici dans les détails.

Bien que la sixième réforme de l'État complexifie pour partie l'organisation de la sécurité sociale, en multipliant les niveaux de pouvoirs compétents pour les allocations familiales, elle a permis une abolition des rangs entre enfants d'une même famille et une harmonisation entre les régimes discutés ci-dessus. Cette unification des régimes met fin à des revendications exprimées depuis les balbutiements du système d'allocations familiales.

3. Fonctionnement du système pré-réforme

Il nous semble utile de présenter brièvement le fonctionnement général du régime des allocations familiales d'avant 2014 en clôture de notre historique de l'évolution du régime des prestations familiales et avant de développer les différentes étapes de la préparation du transfert.

Au niveau du financement, « les cotisations sociales constituent les ressources principales de la sécurité sociale. Elles sont calculées selon un pourcentage de la rémunération » (Funck, 2006 : 155). Dans le régime des allocations familiales des travailleurs salariés, c'est l'ONSS qui est chargé de la perception de ces cotisations sociales à charge de l'employeur pour les rediriger vers l'ONAFTS (Funck, 2006 : 161). L'INASTI s'occupe du régime des indépendants et l'ONSSAPL du personnel des administrations locales et provinciales.

Les allocations familiales forment une branche de la sécurité sociale à partir de la fin de la Seconde Guerre mondiale. Après 1995 et l'instauration de la gestion globale, les cotisations sociales de chaque branche sont réunies en une cotisation globale. À partir de là, les différentes branches sont financées en fonction de leurs besoins ; ceux-ci correspondent à la différence entre les dépenses totales et les recettes propres qu'elles perçoivent. La part des recettes dévolues au régime des allocations familiales est fixée par le Comité de gestion de la sécurité sociale, sur base d'une estimation des besoins nets en financement de l'ONAFTS.

Les allocations sont ensuite payées par les caisses de compensation : caisses d'allocations familiales pour les travailleurs salariés et caisses d'assurances sociales pour les travailleurs indépendants. Ces caisses sont créées par les employeurs moyennant l'agrégation du ministre des Affaires Sociales. Tout employeur est tenu de s'affilier à une caisse. *Idem* concernant les indépendants, puisque tous les assujettis (travailleurs indépendants et aidants de travailleurs indépendants) doivent s'affilier à une caisse d'assurances sociales.

Jusqu'en 2014, l'Office national d'allocations familiales pour travailleurs salariés (ONAFTS) « chapeaute » le système pour les travailleurs salariés et l'INASTI pour les travailleurs indépendants. L'ONAFTS était une institution publique de sécurité sociale sous la surveillance du ministre des affaires sociales. Il s'agissait de l'institution qui gérait le régime des allocations familiales pour travailleurs salariés et contrôlait le fonctionnement des organismes d'allocations familiales privés ; l'ONAFTS occupait un double rôle de payeur et de régulateur.

L'ONAFTS agissait directement comme caisse publique pour certaines familles, mais, en tant que régulateur, il définissait et organisait « la gestion et les échanges des données socioprofessionnelles nécessaires pour la gestion des dossiers » et évaluait « le travail des caisses sous les angles qualitatifs et financiers » (Christiaens et Verstraeten, 2008 : 72).

En effet, c'est l'ONAFTS qui « défini[ssai]t les normes de qualité à respecter par les différentes institutions de paiement des allocations familiales avec lesquelles il collabore activement », mais c'est aussi lui qui « évalue leur gestion » (utilisation des moyens mis à leur disposition et qualité du service rendu) et qui leur attribue une subvention dans le cadre de cette responsabilisation. Ces évaluations — qui ne sont pas anecdotiques puisque 15 % du total de la subvention en dépendent — peuvent prendre différentes formes : révision des protocoles, contrôles de cohérence (Christiaens et Verstraeten, 2008 : 79), mais aussi contrôles logiques, de clôture, connexes et de probabilité (Christiaens et Verstraeten, 2008 : 80). Les caisses doivent également rendre des rapports mensuels (Christiaens et Verstraeten, 2008 : 86).

Du côté des travailleurs indépendants, les services d'inspection de la DG Indépendants du Service Public Fédéral Sécurité Sociale contrôlaient les Caisses d'assurances sociales. En effet, le Service d'Inspection jugeait la bonne application l'application de la réglementation par les onze caisses d'assurances sociales libres et la Caisse nationale auxiliaire.

Dans le régime des indépendants, l'INASTI répartissait les recettes entre les différents secteurs et ce sont les caisses d'assurances sociales libres (volet allocations familiales) et la Caisse nationale auxiliaire d'assurances sociales pour travailleurs indépendants qui se chargeaient de payer les allocations familiales aux familles.

Au premier janvier 2014, l'ONAFTS devient FAMIFED, l'Agence fédérale pour les allocations familiales.

Depuis cette date et jusqu'au transfert, FAMIFED assure aussi le paiement des dossiers des travailleurs indépendants qui relevaient jusqu'alors, nous l'avons vu, de la Caisse nationale auxiliaire d'assurances sociales pour travailleurs indépendants.

Ce changement s'inscrit donc dans le cadre de la sixième réforme de l'État et du transfert de la compétence allocations familiales aux entités fédérées, qui efface les différences de régimes professionnels en 2014. FAMIFED gère la période transitoire qui s'est achevée au 31 décembre 2019. FAMIFED, à l'instar de l'ONAFTS, est une institution publique gérée paritairement. On retrouve dans son Comité de gestion des représentants issus des organisations représentatives des employeurs et des travailleurs ; d'organismes familiaux ; de mouvements féminins et sociaux ; de l'Association des caisses d'allocations familiales et des entités fédérées (de la Communauté flamande, de la Communauté française et de la Région wallonne, de la Communauté germanophone et de la Commission communautaire commune)¹²². À l'instar de l'ONATFS, FAMIFED occupe le double rôle de régulateur – payeur.

Après ce rappel de l'historique et du fonctionnement des allocations familiales avant le transfert de la compétence aux entités fédérées, nous allons à présent revenir sur les raisons et circonstances du transfert en tant que tel. Nous détaillerons ensuite comment les entités fédérées se sont préparées à la réception de cette compétence.

4. Décision du transfert de la politique familiale aux entités fédérées

Le 1^{er} janvier 2020 marque une nouvelle étape dans l'histoire du processus de fédéralisation de la Belgique. Pour la première fois, une partie des compétences de la sécurité sociale est transférée aux entités fédérées. Après plus de quarante ans de modifications constitutionnelles et de transferts de compétences vers les entités fédérées, l'accord institutionnel du 11 octobre 2011 conduit à une sixième réforme de l'État qui porte atteinte au système centralisé de sécurité sociale belge. Au total, le transfert des compétences prévu en 2011 représente plus de 20 milliards annuels, soit 40 % des moyens propres des entités fédérées, dont environ six milliards pour les seules allocations familiales (Verdussen et Uyttendaele, 2015 : 431).

4.1. Revendications à l'origine du transfert

À partir de la fin de la décennie 1970, des études émanant principalement du nord du pays font état de transferts financiers nord-sud favorables aux Wallons et désavantageux pour

¹²² Voir : <http://wallonie.famifed.be/fr/comite-de-gestion> (dernière consultation le 1er avril 2022).

les Flamands (Poirier et Vansteenkiste, 2000 : 348). Ces analyses auront un impact certain sur le mouvement autonomiste flamand¹²³. Les plus célèbres proviennent d'un groupe de professeurs en économie de la *Katholieke Universiteit van Leuven* qui, entre la fin des années 1970 et le début des années 1990, réfléchissent au processus de décentralisation de l'État belge d'un point de vue économique (Piron, 2019).

Si ces études (dont nous ne discuterons pas ici les méthodes) mesurent les transferts nord-sud, elles ne prônent pas forcément la décentralisation de la sécurité sociale. À cet égard, Van Rompuy et Bilsen publient en 1993 une contribution cherchant à répondre et à objectiver les différents arguments relatifs à une possible décentralisation (ils emploient le terme « régionalisation ») de la sécurité sociale (Van Rompuy et Bilsen, 1993)¹²⁴. En analysant les revenus et prestations sociales entre 1975 et 1990, ils estiment que la période a vu la part de financement flamand de la sécurité sociale croître, et présentent les Wallons et Bruxellois comme en étant les bénéficiaires nets (notamment en raison du taux de chômage nettement plus important et les revenus disponibles inférieurs au sud du pays). Ils estiment cependant que l'effet stabilisateur de la sécurité sociale sur les revenus à travers les régions se situe dans la norme européenne. Ils exhortent à ne pas négliger les effets socio-économiques d'une hypothétique régionalisation de la sécurité sociale. Ils considèrent, en effet, que les avantages directs qu'auraient les contributeurs flamands seraient très vite menacés par la mise en péril de l'union économique et monétaire belge.

Un accord de principe subsiste encore sur l'idée de conserver la sécurité sociale au niveau fédéral. La question de la décentralisation de la sécurité sociale est alors peu présente ; parmi les partis politiques et les interlocuteurs sociaux, seuls, la *Volkspartij*, le *Vlaams Blok* et le *Vlaams Economisch Verbond (VEV)* la revendiquent sans ambages (Leblanc, 1990 : 20 ; Defeyt et Raman, 1984 ; Defeyt et Raman, 1985). Ainsi pour justifier la communautarisation du financement et de gestion en matière de sécurité sociale, la *Volkspartij* invoque les différences de mentalités (Defeyt et Raman, 1985 : 26)¹²⁵ entre les deux communautés du pays, mais aussi les fameux importants transferts dans ce secteur de la Flandre vers la Wallonie¹²⁶. Du côté

¹²³ Pour une analyse détaillée de la question des transferts interrégionaux, voir le chapitre 5 « Les économistes au service de l'émancipation de la Flandre : la quantification des transferts interrégionaux (1979-2010) » dans Piron (2019).

¹²⁴ Notons les auteurs précisent que par « régionalisation », ils entendent uniquement « fédéralisation » et non le transfert de compétences aux Régions.

¹²⁵ Le VEV partage cette idée.

¹²⁶ Selon les sources citées par Defeyt et Raman (1984, 1985), la *Volkspartij* estime que ces transferts s'élèvent à plus de 30 milliards francs belges en 1981 et à environ 40 milliards en 1982.

flamand, seuls les acteurs appartenant au monde socialiste se disent alors opposés à toute décentralisation de la sécurité sociale alors que le sud du pays y est unanimement hostile (Leblanc, 1990 : 26-27).

Cet apparent consensus s'effrite néanmoins en 1988, au cours de la troisième réforme de l'État. Bien que les représentants politiques flamands ne s'expriment pas d'une seule voix sur cette question, une large majorité¹²⁷ plaide en faveur d'une dévolution partielle de la compétence législative en matière de sécurité sociale, sans qu'aucune entente n'existe quant à son étendue ou à ses règles de financement (Poirier et Vansteenkiste, 2000 : 347).

En 1993, la Communauté flamande charge un groupe de travail de réaliser une étude détaillée de la problématique : le « Vlaamse Onderzoeksgroep Sociale Zekerheid 2002 » rassemble une vingtaine de chercheurs universitaires, juristes ou économistes, sous la présidence du Professeur Pieters (KUL) proche de la *Volkspartij*. Ce groupe publie deux séries de recommandations ; les premières seront reprises par le gouvernement flamand qui publie, en février 1996, un memorandum annonçant ses intentions de procéder à une décentralisation partielle de la sécurité sociale¹²⁸. Dans un sous-chapitre consacré à la politique familiale, il rappelle la compétence des Communautés pour les matières personnalisables et estime que les entités fédérées devraient être associées aux décisions fédérales ayant un impact sur les politiques familiales. Concernant plus spécifiquement les allocations familiales, il serait utile, selon lui, d'examiner la possibilité d'un transfert de la compétence vers le niveau fédéré, et ce, afin d'« atteindre une répartition homogène et cohérente des compétences et plus d'efficacité dans les politiques familiales »¹²⁹. Il met enfin en garde au sujet de la position particulière de la Région de Bruxelles-Capitale, sans donner plus de précision. À ce stade, il nous semble opportun de noter que dans son rapport, le groupe « Sociale Zekerheid 2002 » opte pour un transfert de la compétence vers les Communautés ; la régionalisation étant « formellement exclue » (Poirier et Vansteenkiste, 2000 : 352). L'argument invoqué est la recherche de cohérence. Comme nous n'avons pas manqué de le mentionner, les Communautés sont alors déjà compétentes pour les matières personnalisables (en ce compris la politique familiale). La régionalisation n'a donc jamais été évoquée puisqu'elle répond davantage à la vision francophone du fédéralisme belge et que les francophones excluent l'idée de la scission, même partielle, de la sécurité sociale. Concernant Bruxelles, le groupe de travail prévoit l'affiliation obligatoire des Bruxellois à une institution de sécurité sociale, flamande ou francophone. La

¹²⁷ À l'exception des écologistes flamands, AGALEV.

¹²⁸ Gouvernement flamand, *Discussienota voor een verdere staatsherforming*, 29 février 1996.

¹²⁹ *Ibid.*, Notre traduction.

législation applicable serait fonction de ce choix. Selon le président du groupe de recherche, cette solution particulière n'aboutirait à aucune forme de « sous-nationalité ».

En mars 1997, l'ensemble des partis siégeant à la Commission de réforme de l'État du Parlement flamand approuve des « lignes de force concernant une politique flamande de la santé et de la famille »¹³⁰. On y prévoit notamment le transfert des allocations familiales vers les Communautés.

Deux ans plus tard, en mars 1999, le Parlement flamand adopte à une large majorité « cinq résolutions reprenant les lignes de force pour une prochaine réforme de l'État » (Pagano, 2000 : 7)¹³¹. L'une d'entre elles vise « l'établissement de paquets de compétences plus cohérents dans la prochaine réforme de l'État » et prévoit que les compétences normatives, de mise en œuvre ainsi que le financement de l'ensemble de la politique de la santé et de la famille soient intégralement transférées aux Communautés¹³². À l'occasion du vote des cinq résolutions, les groupes politiques flamands s'accordent précisément sur le transfert des compétences soins de santé et allocations familiales, mais pas sur celui du financement qui fait débat¹³³. Contrairement au CVP et au VLD, le SP s'oppose au transfert de fonds pour les soins de santé et la politique familiale¹³⁴. Il propose de travailler à partir d'une subvention fédérale, afin de préserver la solidarité et d'éviter un choix de nationalité forcé à Bruxelles¹³⁵. Le ministre président, Luc Van den Brande, considère cependant qu'il est « très encourageant qu'aucun groupe ne se soit prononcé aujourd'hui contre les propositions », puisque, à l'exception du transfert du financement, « le transfert de compétence des soins de santé et des allocations familiales n'est pas remis en cause »¹³⁶.

À la suite de la cinquième réforme de l'État de 2001 et des accords dits du Lambermont et du Lombard, de nouvelles études sont réalisées au nord du pays afin de dénoncer le financement des entités fédérées. L'accord de gouvernement flamand de juillet 2004 et le groupe de réflexion « In de Warande » rappellent le désir « d'obtenir des compétences flamandes en matière de soins de santé et de politique de la famille » (In de Warande, 2006 : 88). Ce *think tank*, qui rassemble des personnalités du monde économique, universitaire et

¹³⁰ À l'exception d'AGALEV, qui s'est abstenu.

¹³¹ Voir les rapports des séances plénières du 3 mars 1999, qui donnent le point de vue des groupes politiques d'alors et les résultats du vote.

¹³² Parlement flamand, *Resolutie betreffende het tot stand brengen van meer coherente bevoegdheidspakketten in de volgende staatsvorming*, 13 mars 1999, p. 2.

¹³³ Toutes les positions décrites ci-après se basent sur une analyse des discussions au Parlement flamand : Séance plénière, Zitting 1998-1999, *Handelingen, middagvergadering*, 3 mars 1999, p. 34, intervention de Van den Brande, par exemple.

¹³⁴ Intervention de Voorhamme, p. 19.

¹³⁵ Parlement flamand, séance plénière, 3 mars 1999, p.20.

¹³⁶ *Ibid.*, p.34.

journalistique (parmi lesquelles on retrouve Jan Jambon) autour des « différents aspects des relations communautaires en Belgique »¹³⁷, publie en 2006 un « Manifeste pour une Flandre indépendante dans une Europe unie ». Un chapitre entier y est dédié aux transferts nord-sud¹³⁸. À grand renfort de tableaux, ils avancent qu'en matière de sécurité sociale, « la Flandre a fourni 64,1 % des recettes » et qu'en revanche, « la sécurité sociale n'a dépensé en Flandre que 56,6 % de ses dépenses totales, une différence de près de 8 % »¹³⁹. Au niveau des allocations familiales, ils déplorent que « la part flamande dans les allocations familiales diminue, par suite de la baisse du taux de natalité ».

À l'aube de l'Accord de 2011, les références à une scission partielle de la sécurité sociale sont plus ou moins claires, selon les partis politiques. Lors de la campagne de 2010, certains partis politiques flamands intègrent clairement dans leurs programmes la revendication d'une scission partielle de la sécurité sociale et des allocations familiales. Ainsi, la NV-A, le *Vlaams Belang* et la *Lijst Dedecker* sont formels et affichent clairement leur position sur le sujet.

Dans son programme de 2010, on peut lire que « la N-VA est favorable à un transfert de toutes les branches de la sécurité sociale et de l'assistance sociale, y compris son financement, ses dépenses, sa gestion et son contrôle »¹⁴⁰. Le CD&V et le VLD ne font pas explicitement référence à une scission — partielle ou complète — de la sécurité sociale, mais affirment qu'en matière de transfert de compétences, les cinq résolutions du Parlement flamand restent le cadre de référence¹⁴¹. Aucune mention n'est faite dans le programme du SP.a et seul *Groen* s'oppose clairement au projet¹⁴².

Outre les arguments financiers largement mis en avant, beaucoup évoquent aussi à l'époque un déficit de cohérence et un besoin de consolidation de compétences éclatées (Poirier et Vansteenkiste 2000 : 360) ou l'application du principe de subsidiarité (Pagano 2000 : 14).

L'adoption des résolutions en matière de réforme a marqué un tournant dans les projets flamands. Les autorités ont eu le temps d'anticiper la réception de la compétence et de réfléchir à ce que cela impliquerait pour elles, bien avant que le transfert ne soit d'actualité. Tirer le fil des débats et discussions à l'origine du transfert des allocations familiales, bien que n'étant pas

¹³⁷ *Ibid.*, p. 17.

¹³⁸ *Ibid.*, p. 132-177.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 142.

¹⁴⁰ Programme électoral de la N-VA (2010), p. 65. Notre traduction.

¹⁴¹ Programme électoral du CD&V (2010), p. 30.

¹⁴² Programme électoral de GROEN (2010), p. 68.

central à notre propos, nous a permis de mieux saisir la préparation dont a bénéficié la Flandre par rapport à la Wallonie.

4.2. L'accord de transfert

L'accord de 2011 prévoit « le transfert des allocations familiales, des allocations de naissance et des primes d'adoption aux Communautés » et précise « qu'à Bruxelles, c'est la COCOM qui sera compétente à l'exclusion des deux Communautés »¹⁴³.

Le législateur a donc décidé de communautariser la compétence des allocations familiales qui est transférée à la Communauté flamande, à la Communauté française (qui s'efface au profit de la Région wallonne)¹⁴⁴, à la Communauté germanophone et à la Commission communautaire commune de Région de Bruxelles-Capitale (COCOM).

Les allocations familiales sont entrées dans le giron de la sécurité sociale belge à sa création, en 1944¹⁴⁵. L'accord institutionnel du 11 octobre 2011 déterminant les grandes orientations de la sixième réforme de l'État met fin à cet état de fait en prévoyant d'inscrire, explicitement et séparément, le droit aux allocations familiales dans la Constitution. Même si certaines compétences relatives à des matières connexes ont déjà été transférées aux entités fédérées, la sécurité sociale demeure une matière fédérale, disposant de son budget propre. Les règles fixant son organisation, son financement, le fonctionnement de ses institutions, les conditions d'octroi de ses prestations et leur calcul proviennent donc jusqu'ici de l'autorité fédérale.

Ledit accord, ensuite traduit dans une loi de janvier 2014¹⁴⁶, entre en application en juillet de la même année. Après une période dite « transitoire » durant laquelle l'agence fédérale pour les allocations familiales (initialement l'ONAFETS, devenue FAMIFED au premier juillet 2014) a assuré la gestion du système d'allocations familiales, les entités fédérées ont pris le relais.

¹⁴³ Accord institutionnel pour la sixième réforme de l'État : Un État fédéral plus efficace et des entités plus autonomes, 11 octobre 2011.

¹⁴⁴ Cette manœuvre est rendue possible par les accords dits « de la Saint-Quentin » conclus en 1993 et consacrés à l'article 138 de la Constitution, qui permettent au Parlement de la Communauté française de déléguer (par le biais d'un vote aux deux tiers des suffrages exprimés) l'exercice de ses compétences au Parlement wallon et au groupe linguistique français du Parlement bruxellois (qui, de leur côté, marquent leur accord par un vote à la majorité absolue).

¹⁴⁵ L'arrêté-loi du 28 décembre 1944, considéré comme le texte fondateur de la sécurité sociale actuelle, introduit officiellement le terme de « sécurité sociale » –on parlait jusque-là d'« assurances sociales ».

¹⁴⁶ Loi spéciale du 6 janvier 2014 relative à la sixième réforme de l'État, M.B., 31 janvier 2014.

Les prestations familiales sortent du processus de décentralisation profondément transformées. Les entités fédérées ont développé et mis en place leurs politiques propres et des structures de gestion adaptées à cette nouvelle compétence.

5. L'étude des pratiques de microsimulation dans le suivi du transfert

Depuis la décision de transfert des allocations familiales vers les entités fédérées, les communautés et régions ont suivi leurs propres voies politiques et administratives : elles ont mobilisé de nouveaux réseaux d'expertise et des techniques différentes afin de préparer la réception desdites compétences, mais aussi mobiliser des compétences techniques pour travailler à la définition d'une politique nouvelle.

La question qui nous anime est la suivante : comment les nouvelles politiques sociales se mettent en place au travers de véhicules administratifs en cours de formation et quels sont les réseaux d'expertise en présence dans les deux grandes régions du pays ?

En accord avec Vanhee (2011), nous estimons que le contenu des politiques transférées est modifié tant par la volonté politique, matérialisée au travers de « réformes de l'État », que par des processus d'appropriation et de traduction qui diffèrent d'une entité à une autre, en fonction des objectifs, des parties prenantes et des ressources disponibles.

Comment, donc, se construisent les programmes d'intervention, instruments et systèmes de production de connaissance pour assurer la mise en œuvre d'une telle réforme ? Le cas du transfert des allocations familiales du niveau fédéral aux entités fédérées permet d'analyser les dynamiques d'appropriation et les réseaux mobilisés. Comment les autorités politico-administratives ont-elles établi les expertises nécessaires pour construire, soutenir, anticiper, gérer et évaluer leurs actions dans ce nouveau domaine de compétence ?

5.1. Les acteurs administratifs en présence

Dans cette première sous-section section, nous présentons les entités administratives au cœur de la réforme de chaque côté de la frontière linguistique. Nous discuterons ensuite des scénarios politiques et administratifs en analysant de la préparation de la réception de la nouvelle politique par les entités fédérées.

Flandre : Kind en Gezin

À l'aube du transfert, et contrairement à la Wallonie — nous y reviendrons — la Flandre peut compter sur une administration installée et qualifiée en matière d'allocations familiales. En effet, la compétence de Kind & Gezin en matière de prestations familiales remonte aux années 1980.

Kind & Gezin est créé par le décret du 29 mai 1984, dans la suite du transfert des matières personnalisables — dont la politique familiale — aux communautés¹⁴⁷ et entame son activité d'entité administrative en 1987. Au début des années 2000, son organisation est remodelée dans le cadre du programme de modernisation administrative « Beter Bestuurlijk Beleid » (De Visscher et Montuelle, 2010), qui en fait une agence interne (*intern verzelfstandigd agentschap*, IVA) agissant dans le domaine « Bien-être, Santé et Famille », placée sous contrôle direct du ministre compétent, mais dotée d'une personnalité juridique propre et chargée de la politique de la famille¹⁴⁸. L'agence acquiert rapidement une compétence d'avis sur les matières réglées par l'autorité flamande et se voit déléguer une série de décisions.

Dès l'accord de gouvernement flamand du 22 juillet 2014, il apparaît que les négociateurs de la N-VA, du CD&V et de l'Open-VLD entendent reprendre « aussi vite que possible » les compétences de FAMIFED¹⁴⁹ (ex-ONAFTS¹⁵⁰), pour les confier directement à Kind & Gezin.

Wallonie : AVIQ

Si le gouvernement flamand a très vite confié l'essentiel du pilotage de la politique des prestations familiales à Kind & Gezin — une administration bien établie et mise en place dès 1984 — la Région wallonne a fonctionné autrement. Elle décide de créer une nouvelle institution chargée du suivi de l'ensemble des compétences personnalisables communautaires qu'elle exerce après la réforme, *via* le décret voté par son Parlement en décembre 2015 :

¹⁴⁷ Décret flamand du 29 mai 1984 *houdende oprichting van de instelling Kind en Gezin*.

¹⁴⁸ Décret flamand du 30 avril 2004 *tot oprichting van het intern verzelfstandigd agentschap met rechtspersoonlijkheid*.

¹⁴⁹ Gouvernement flamand, *Regeerakkoord Vlaamse regering 2014-2019*, 22 juillet 2014, p.9.

¹⁵⁰ L'Office national d'allocations familiales pour travailleurs salariés (ONAFTS) devient FAMIFED, l'Agence fédérale pour les allocations familiales au premier janvier 2014.

l'Agence pour une Vie de Qualité (AVIQ)¹⁵¹. Pendant la période transitoire, les autorités se reposent largement sur les compétences de l'administration fédérale :

« Leur organe régulateur c'est Kind en gezin, donc qui est là depuis bien longtemps, bien en place, et sur qui ils ont pu s'appuyer ? On n'avait pas cette administration en RW puisque l'AVIQ n'existe que depuis 2016 et à l'époque elle a dû gérer du personnel transféré et des nouvelles compétences. On n'avait pas une administration solide sur laquelle s'appuyer pour le transfert de la compétence, donc on s'est appuyé plus sur FAMIFED et la compétence FAMIFED » (entretien, Cabinet de la Ministre Wallonne de l'Action sociale, de la Santé, de l'Égalité des Chances, de la Fonction publique et de la Simplification administrative, le 27 octobre 2017).

Les allocations familiales ne constituent pas la seule compétence sociale à avoir été transférée à l'occasion de la sixième réforme de l'État. Dès lors, l'AVIQ, mise en place au 1^{er} janvier 2016, se compose de trois branches : « bien-être et santé », « handicap » et « familles », qui gèrent chacune de manière autonome leur budget respectif. Les missions de la branche « famille » reprennent la définition de la politique des prestations familiales ainsi que la gestion des budgets et le contrôle des différentes caisses.

5.2. Préparer le transfert des allocations familiales

Une fois le transfert de la compétence arrêté, chaque entité a cherché à se préparer pour assumer au mieux la gestion de cette compétence « allocations familiales » et en vue de définir sa politique en la matière et de mettre en place l'administration nécessaire pour sa gestion.

Dans cette section, nous retracerons, de manière comparée, les étapes principales de l'historique du processus de préparation du transfert, mais le *focus* de notre analyse sera l'utilisation évaluation d'outils de simulation dans ce cadre. Nous commencerons par aborder le cas de la Flandre, puisqu'il s'agit de la première entité à s'être mise en mouvement. Nous examinerons ensuite le processus établi par la Wallonie. Nous ne traiterons pas de Bruxelles ni de la communauté germanophone.

Nous avons choisi de distinguer, pour chaque région, ce qui relève de la politique et ce qui relève de l'administration. Ainsi, par « scénario administratif », nous entendons les scénarios de construction de l'administration en support à la reprise de la politique alors que les

¹⁵¹ Décret wallon du 3 décembre 2015 relatif à l'Agence wallonne de la santé, de la protection sociale, du handicap et des familles, publié le 14 décembre 2015. Pour plus d'informations sur l'historique de l'agence : <http://sante.wallonie.be/?q=news-aviq-transfert-competences> (dernière consultation le 31 mars 2022).

« scénarios politiques » visent la politique en elle-même, développée par les entités fédérées réceptrices (les montants, les groupes bénéficiaires, les cibles spécifiques, par exemple).

L'objectif de ce texte est donc de déterminer quels réseaux et techniques d'expertise (et particulièrement les outils de microsimulation) ont été utilisés, par qui, comment et pourquoi dans le cadre du transfert de la politique des allocations familiales en Belgique. Pour une meilleure comparaison entre Flandre et Wallonie, nous tenterons de mettre, à chaque fois, en évidence les acteurs clés impliqués dans le processus de création du contenu de la politique et le type d'outil mobilisé à cet effet par l'administration (et ses experts).

5.3. En Flandre : recours à l'expertise universitaire

Au nord du pays, les travaux d'accueil autour de la nouvelle compétence ont été organisés assez rapidement.

Scénario administratif

En Flandre, les objectifs de la politique sont clairs. Le gouvernement note directement la volonté d'abolition des rangs et de lutter contre la pauvreté infantile¹⁵².

Concernant son administration, le gouvernement ne met pas en avant d'architecture administrative particulière pour le paiement des allocations familiales, mais entend « immédiatement [prendre] l'initiative de procéder à une analyse objective coûts/bénéfices, qui étudie le rapport coût/efficacité, d'une part, de la possibilité d'incorporer cette tâche à l'administration flamande ou, d'autre part, de la confier à un ou plusieurs tiers » avant de procéder à un choix¹⁵³.

Kind & Gezin, agissant en tant que branche de l'administration en charge de cette compétence et en contact avec le cabinet du ministre flamand des Affaires sociales, lance à cet effet un appel d'offres public pour la réalisation d'une étude visant à « proposer des inputs au niveau des politiques afin de faciliter la sélection de scénarios futurs ». Celle-ci est exécutée par le consultant privé Deloitte (Deloitte, 2015).

Insistons sur le fait qu'il est ici bien question de scénarios administratifs et non concernant la politique à mener en matière d'allocations familiales. Les enquêteurs de Deloitte se concentrent sur trois types de possibles futurs pour l'organisation et le paiement des

¹⁵² Gouvernement flamand, *Regeerakkoord Vlaamse regering 2014-2019*, 22 juillet 2014, p.118.

¹⁵³ *Ibid.*

allocations familiales qu'ils déclinent en treize sous-scénarios. Pour chacun, il est essentiellement question d'une analyse en termes de coûts et d'efficacité quant à l'organisation et la structure pour les rôles de payeur et de régulateur. Avant le transfert, ces deux rôles relevaient au niveau fédéral du même organisme : l'ONAFST – renommé FAMIFED (pour ce qui est de la caisse publique, nous ne pensons pas ici aux caisses privées). L'organisme payeur est celui qui paie lui-même les allocations familiales en agissant alors comme caisse publique. L'office régulateur est celui qui « définit et organise la gestion et les échanges des données socioprofessionnelles nécessaires pour la gestion des dossiers et évalue le travail des caisses sous les angles qualitatifs et financiers » (Christiaens et Verstraeten, 2008 : 72). En 2016, il existait encore une dizaine de caisses privées d'allocations familiales en Belgique¹⁵⁴.

Deloitte considère les scénarios avec un seul acteur comme les plus rentables¹⁵⁵. Le gouvernement flamand finit par poser un choix ; quatre caisses privées et une caisse publique, appelée FONS¹⁵⁶, seront en charge du paiement, avec Kind & Gezin comme régulateur. Kind & Gezin reçoit donc la compétence de contrôle sur les caisses d'allocations familiales flamandes, mais pas celle du paiement.

Scénarios politiques

L'administration commande et supervise aussi, en lien avec le cabinet, des études universitaires visant à réaliser des évaluations *ex ante* de scénarios politiques.

¹⁵⁴ En 2018, le nombre de caisses d'allocations familiales a diminué, sur proposition de l'ONAFST, afin de faciliter le paiement en période de transition. Ainsi, en 2018, on ne recense plus que douze caisses d'allocations familiales en activité: FAMIFED et onze caisses privées qui fonctionnent en ASBL (Group S Caisse d'allocations familiales ; FUTURE Generations ; Attentia allocations familiales a.s.b.l. ; Acerta Caisse d'allocations familiales ; Caisse pour Allocations Familiales SECUREX ; Caisse d'allocations familiales ADMB a.s.b.l. ; PARTENA, Caisse de compensation pour allocations familiales ; Caisse d'allocations familiales UCM ou Caisse wallonne d'allocations familiales ; Xerius Caisse d'allocations familiales a.s.b.l. ; Kindergeldkasse Ostbelgien - Caisse d'allocations familiales de l'Est de la Belgique ; Caisse d'allocations familiales Horizon asbl). Les caisses privées se rassemblent au sein de l'association des caisses d'allocations familiales.

¹⁵⁵ Deloitte, *Ibid.*, p.9. pour des réactions dans la presse, voyez par exemple : De Standaard du 5 février 2016, « Vlaamse kinderbijslag te duur door versnippering », https://www.standaard.be/cnt/dmf20160205_02110902 (dernière consultation le 29 avril 2022).

¹⁵⁶ Le Décret flamand du 7 juillet 2017 *tot oprichting van een publiekrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigd agentschap Vlaams Agentschap voor de Uitbetaling van Toelagen in het kader van het Gezinsbeleid, tot vaststelling van vergunningsnormen voor private uitbetalingsactoren en tot wijziging van het decreet van 30 april 2004 betreffende de oprichting van het intern verzelfstandigd agentschap met rechtspersoonlijkheid Kind en Gezin* créé une agence externe de paiement (soit FONS, la caisse publique flamande) dans le conseil d'administration duquel Kind & Gezin est représentée. Voir <https://www.fons.be/home> (dernière consultation le 30 avril 2022). Nous n'aborderons pas dans ce texte les structures pré- et post- réforme en détail.

Kind & Gezin confie au CSB, via le fonds de recherche du *steunpunt*¹⁵⁷ « welzijn, volksgezondheid en gezin », une étude sur la nouvelle politique flamande en matière d'allocations familiales. L'équipe du centre de recherche rend ses conclusions en décembre 2015 (*Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin*, 2015).

Il s'agit cette fois d'identifier les problèmes dans le processus de sélection des revenus, selon deux questions générales : « comment distinguer les familles à faible revenu des autres ? » et « quelles conséquences ce choix pour une sélection sur le revenu pourrait entraîner sur l'implémentation pratique d'un régime d'allocations familiales performant ? » (*Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin*, 2015 : 3). L'équipe du CSB conclut par une série de recommandations à l'attention des décideurs publics quant aux concepts de revenu et de famille (*Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin*, 2015 : 86). Viennent ensuite plusieurs recommandations pour la bonne mise en œuvre du nouveau modèle d'allocations familiales (*Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin*, 2015 : 87).

Le rapport présente aussi une analyse empirique dans laquelle l'analyse de l'impact des cinq systèmes de sélection du revenu abordés (prestations sociales dans la loi générale sur les allocations familiales, prestations familiales garanties, garde d'enfants liée au revenu, allocations d'études et d'allocation augmentées) est simulée par les chercheurs.

Les simulations de l'étude ont principalement été réalisées grâce au modèle de microsimulation statique MEFISTO (Decancq *et al.*, 2012), que nous avons détaillé au quatrième chapitre et qui se base sur le modèle européen EUROMOD. Rappelons que ce modèle de microsimulation pour la Flandre a été développé dans le cadre du projet de recherche financé par le programme de recherche flamand IWT FLEMOSI.

Le gouvernement flamand s'accorde sur la définition du nouveau système et des taux le 28 mai 2016¹⁵⁸. Le Ministre-Président Geert Bourgeois (N-VA) parle alors aux médias d'une « avancée historique » et annonce qu'« aucune famille ne régressera » dans le nouveau système

¹⁵⁷ Bien que largement détaillé au chapitre 5, nous rappelons qu'en Flandre, un « steunpunt » est une association de droit privé qui agit sous l'autorité du gouvernement flamand afin de soutenir la politique du gouvernement. Il en existe pour différents domaines. Le *steunpunt* « welzijn, volksgezondheid en gezin » est nommé et financé pour une certaine période (la période en cours va de 2016 à 2021) par le gouvernement flamand dans le but de conseiller le ministre flamand des Affaires sociales, de la Santé publique et de la Famille flamand sur la politique en matière de protection sociale, de santé et de famille. Ce *Steunpunt* est une collaboration entre la KUL, l'université de Gand, la Vrije Universiteit Brussel et l'université d'Anvers. Il combine l'expertise scientifique de professeurs et de chercheurs de diverses disciplines. Voir : <https://steunpuntwvg.be> (dernière consultation le 30 avril 2022).

¹⁵⁸ Note du Gouvernement flamand, (796 (2015-2016) – Nr. 1 31 mei 2016 (2015-2016)), *ingediend door viceminister, president Hilde Crevits en minister Jo Vandeurzen – Conceptnota 'Voor elk kind en elk gezin een groeipakket op maat*. Consultable ici : <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1186387> (dernière consultation le 30 avril 2022).

flamand qui permettra de réduire le risque de pauvreté¹⁵⁹. Ces communications se trouvent dans le projet de memorandum qui cite l'étude et les calculs du CSB d'Anvers comme source¹⁶⁰. Une controverse relative à des recalculs effectués par le CSB éclate alors¹⁶¹.

Le 1^{er} juin 2016, le CSB émet un communiqué de presse dans lequel il réévalue le risque de pauvreté infantile de la réforme. Le centre de recherche déclare avoir précédemment reçu des informations incomplètes et partage les résultats d'un nouveau calcul qui, cette fois, remet en question l'impact positif de la réforme sur la pauvreté des enfants. Les chercheurs considèrent que le nouveau système augmenterait considérablement le risque de pauvreté infantile pour les familles de deux enfants (ce qui représente environ 39 % des familles flamandes)¹⁶². Le problème vient de la prise en compte du saut d'index. L'analyse antérieure, à laquelle le gouvernement flamand avait fait référence, ne tenait pas encore compte du deuxième saut d'index¹⁶³.

En juillet 2016, le CSB publie une nouvelle évaluation du modèle d'allocations familiales flamand arrêté dans la note conceptuelle du 28 mai, avec cette fois un *focus* sur le test de pauvreté (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016). Il s'agit de simulations visant à évaluer l'impact de la nouvelle architecture des allocations familiales telle que présentée dans la note du gouvernement flamand sur la pauvreté et la répartition des gagnants et des perdants selon le revenu et le type de famille (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016 : 1). L'élément principal de cette nouvelle étude est le focus sur la pauvreté infantile dans l'ancien et le nouveau système tel que présenté dans la note afin de savoir qui « gagne » et qui « perd ».

¹⁵⁹ Voir par exemple l'article du Standaard : « Wat u moet weten over het nieuwe akkoord: kinderbijslag, onderwijs en provincies », De Standaard, 28/05/2016 (https://www.standaard.be/cnt/dmf20160528_02312180).

¹⁶⁰ Session plénière du Parlement Flamand du mercredi 1^{er} juin 2016. Question de Joris Vandenbroucke au Ministre Jo Vandeuren (<https://www.vlaamsparlament.be/plenaire-vergaderingen/1062547/verslag/1063404>).

¹⁶¹ À ce sujet, se référer aux articles de presse : Voir par exemple Van Thillo J., « Zonder indexering stijgt armoederisico voor gezinnen met twee kinderen », De Standaard, 1/06/2016 ; Bauwens, D., « Moet hervormde kinderbijslag opnieuw berekend worden? », De Morgen, 2/06/2016 ; « Vandeuren over vernieuwde kinderbijslag: 'Meteten starten met sociale correcties' », Knack, 1/06/2016. Voir aussi le compte rendu de la session plénière du Parlement Flamand du mercredi 1^{er} juin 2016 (<https://www.vlaamsparlament.be/plenaire-vergaderingen/1062547/verslag/1063404>, dernière consultation le 30 avril 2022) ou la question écrite n°594 de Joris Vandenbroucke à Liesbeth Homans du 7 juin 2016 2016 (<http://docs.vlaamsparlament.be/pfile?id=1197407>, dernière consultation le 30 avril 2022).

¹⁶² Session plénière du Parlement Flamand du mercredi 1^{er} juin 2016. Question de Joris Vandenbroucke au Ministre Jo Vandeuren (<https://www.vlaamsparlament.be/plenaire-vergaderingen/1062547/verslag/1063404>, dernière consultation le 30 avril 2022).

¹⁶³ Voir l'article de Vergauwen « Eenvoudige kinderbijslag is slechte kinderbijslag », De Standaard, 27/05/2016 (https://www.standaard.be/cnt/dmf20160527_02310266, dernière consultation le 30 avril 2022).

Différentes sous-dimensions sont abordées et simulées : citons ainsi les montants actuels et futurs des prestations familiales flamandes (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016 : 3 - 4) ; le taux de pauvreté par enfant en Flandre (cette fois, en fonction de l'indexation ou non) (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016 : 9) ; le montant moyen annuel par décile de revenu (fonction de l'indexation ou non) (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016 : 12) ; budget du système actuel et prévisionnel du nouveau système, et chiffre d'affaires de deux sauts d'index, en millions d'euros (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016 : 15) ; l'efficacité des dépenses au regard de la réduction de la pauvreté infantile (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016 : 16) ou encore la perte de valeur due au saut d'index par type de famille et par décile de revenu (Van Lancker, Vinck et Cantillon, 2016 : 16 - 17).

Pour cette étude, les chercheurs du CSB ont une nouvelle fois utilisé le modèle de microsimulation statique MEFISTO afin d'évaluer les impacts du nouveau et de l'ancien système, basé sur un échantillon représentatif de la population belge dans les données EU-SILC 2012 sur base des prix et réglementations de 2015, cette fois. Ils concluent à un impact presque nul de la réforme, sauf pour les familles avec un enfant, qui en sortiraient mieux loties.

Cette nouvelle analyse (qui diffère donc de la précédente, tant au niveau des conclusions, des éléments étudiés que du contexte politique) est largement reprise et discutée dans la presse flamande¹⁶⁴. Elle est aussi au cœur des discussions et des débats lors de la session plénière du Parlement flamand du 6 juillet 2016¹⁶⁵.

Ainsi, nous traduisons les propos tenus par Elke Van den Brandt (Groen) qui invite ses collègues à prendre en compte les conclusions du nouveau rapport de l'équipe de Cantillon en déclarant que « le CSB de l'université d'Anvers a fait ce que ce gouvernement aurait dû faire lui-même, à savoir calculer l'impact de cette réforme. Ils viennent avec un rapport. Chers collègues, le CSB n'est pas un parti d'opposition. C'est une institution scientifique indépendante de l'université d'Anvers qui compte des experts de renom bien au-delà de notre pays ». Dans sa réponse, le ministre Jo Vandeurzen assure qu'il n'a « aucun problème à dire que le CSB est une institution scientifique réputée » et que « l'insinuation selon laquelle nous voulons nous venger et ne pas demander au CSB de procéder à une analyse scientifique est

¹⁶⁴ Voir, par exemple : “Nieuwe kinderbijslag kost gezin met twee kinderen 133 euros, De Standaard, le 6/07/2016, (https://www.standaard.be/cnt/dmf20160706_02372935 (dernière consultation le 1er avril 2022)). ou “Vandeurzen: 'Niemand gaat erop achteruit met nieuwe kinderbijslag’”, De Standaard, le 6/07/2016 (https://www.standaard.be/cnt/dmf20160706_02373275 (dernière consultation le 1er avril 2022)).

¹⁶⁵ Session plénière du Parlement Flamand du mercredi 6 juillet 2016 (<https://www.vlaamsparlement.be/plenaire-vergaderingen/1072932/verslag/1073981>).

absolument incorrecte »¹⁶⁶. Il explique aussi que Kind & Gezin a discuté avec les différentes parties prenantes de la manière dont le test de pauvreté devrait être traité et mené¹⁶⁷ et qu'il a été convenu de rechercher un partenaire scientifique. Il révèle que « ce partenaire ne sera pas le CSB »¹⁶⁸ ; ce sera le CES de la KUL.

Une autre étude commandée par Kind & Gezin, en concertation avec le gouvernement flamand, est conduite par André Decoster et Toon Vanheukelom de la KUL (Decoster et Vanheukelom, 2017). Celle-ci se concentre sur le test de pauvreté.

Après une présentation (très succincte) des systèmes d'allocations familiales, le rapport détaille les différentes allocations et nouveaux suppléments prévus par la note conceptuelle du gouvernement flamand. Decoster et Vanheukelom ont recours au modèle de microsimulation européen EUROMOD pour simuler l'effet du système actuel et du nouveau système sur les revenus et la pauvreté des individus. Ils utilisent pour leur modèle des données SILC actualisées avec les politiques fiscales et budgétaires de 2016 (tant au niveau fédéral que régional).

Les universitaires proposent trois simulations réalisées sur le modèle de microsimulation européen EUROMOD : le scénario de référence (système actuel si on ne change rien) ainsi que deux scénarios de réforme distincts. Ils tirent plusieurs conclusions, généralement proches de celles émises par le CSB en juillet 2016. Ils observent ainsi une diminution du risque de pauvreté pour les différents types de familles, mais précisent que ces gains ne sont pas statistiquement significatifs (Decoster et Vanheukelom, 2017 : 17).

Nous comprenons donc que deux centres de recherche universitaires ont travaillé, à la demande de — et parfois de concert avec — l'administration, au processus de définition de la nouvelle politique flamande d'allocations familiales. Ces deux centres ont eu recours au modèle de microsimulation EUROMOD (le CSB a utilisé le modèle MEFISTO, basé sur le modèle européen EUROMOD). Après une première étude réalisée par une société d'audit visant à définir la structure de régulation et d'administration ainsi que le circuit de paiement, plusieurs analyses sur les effets possibles d'ajustement de la politique mobilisant des modèles de microsimulation ont été commandées et utilisées dans le cadre de la fixation du montant et des paramètres des allocations familiales.

¹⁶⁶ *Ibid.*, Réponse du Ministre Jo Vandeurzen à la question d'Elke Van den Brandt. Nous traduisons.

¹⁶⁷ La conduction d'un Test de pauvreté est une obligation en Flandre mais il n'y a aucune précision quant aux modalités.

¹⁶⁸ *Session plénière du Parlement Flamand du mercredi 6 juillet 2016*. Réponse du Ministre Jo Vandeurzen à la question d'Elke Van den Brandt. Nous traduisons.

Parenthèse concernant le test de pauvreté

Attardons-nous brièvement sur les « tests de pauvreté » en Flandre. La thématique de la pauvreté, et singulièrement de la mesure de l'impact des politiques publiques sur la pauvreté, est largement mise en avant par des chercheurs et décideurs politiques¹⁶⁹.

Le développement (avec le soutien conjoint aux centres de recherches et aux instituts statistiques nationaux et européens) d'indicateurs sociaux va parfois spécifiquement s'axer sur les risques de pauvreté (AROP et AROPE¹⁷⁰) et la base de données EU-SILC, utilisée par EUROMOD, est largement utilisée pour des questions (d'évaluation de la) pauvreté. Cette tradition de recherche rencontre une série d'initiatives publiques entendant objectiver les politiques de lutte contre la pauvreté – voire de la pauvreté infantile. Ainsi, tant l'OCDE, par la promotion des *ex ante Poverty Assessment*¹⁷¹ ; que l'Union européenne, par le biais de la méthode ouverte de coordination¹⁷², réclament une objectivation suivie de mesures pour réduire la pauvreté infantile. Si toutes les entités (autorité fédérale et communautés et régions) sont liées de la même manière à ces objectifs à moyen et long terme, nos recherches mettent en lumière le fait que l'autorité flamande a véritablement systématisé le recours à ces évaluations *ex ante* en matière de politiques sociales. Dans son chapitre consacré aux politiques de pauvreté, l'accord de gouvernement flamand pour la législature 2014-2019¹⁷³ présente un engagement triple : éviter les effets Matthieu¹⁷⁴, travailler pour l'automatisation de l'accès à certains droits et implémenter un test pauvreté (*armoedetoets*).

¹⁶⁹ Pensons aux analyses et études de nombreux chercheurs du CSB : Wim Van lancker, Julie Vinck, Béa Cantillon ou Tim Goedemé, par exemple.

¹⁷⁰ L'indicateur AROPE, soit le risque de pauvreté ou d'exclusion sociale, est un indicateur composite basé sur trois indicateurs distincts et qui « correspond à la somme des personnes qui sont soit en risque de pauvreté (AROP), soit gravement démunies matériellement et socialement (SMSD) ou vivant dans un ménage à très faible intensité de travail (VLWI) ». Notons qu'il s'agit du principal indicateur de suivi de l'objectif UE 2030 en matière de pauvreté et d'exclusion sociale, après avoir été celui de l'objectif de la stratégie UE 2020 en matière de pauvreté » ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At_risk_of_poverty_or_social_exclusion_\(AROPE\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At_risk_of_poverty_or_social_exclusion_(AROPE))), dernière consultation le 30 avril 2022). L'indicateur AROP, soit le taux de risque de pauvreté, est « la part des personnes dont le revenu disponible équivalent (après transferts sociaux) est inférieur au seuil de risque de pauvreté, fixé à 60 % du revenu disponible équivalent médian national après transferts sociaux » dernière consultation le 30 avril 2022).

¹⁷¹ Disponibles à l'adresse suivante : <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264024786-27-en.pdf?expires=1564921323&id=id&acname=guest&checksum=E00B6AA3E12C8FDF5976D076D7904C23> (dernière consultation le 1er avril 2022).

¹⁷² Parlement Européen, <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/60/la-lutte-contre-la-pauvrete-l-exclusion-sociale-et-les-discriminations> (dernière consultation le 1er avril 2022).

¹⁷³ Gouvernement flamand, *Regeerakkoord Vlaamse Regering. Vertrouwen, Verbinden, Vooruitgaan*, 23 juillet 2014, chapitre XVI « Armoedebelid », p.124/167.

¹⁷⁴ D'après l'expression de Merton R. K., « The Matthew Effect in Science », *Science*, vol. 159 n° 3810, 1968, pp. 56-63. Initialement, Merton entend montrer comment les mérites scientifiques reviennent de manière disproportionnée aux scientifiques déjà célèbres. L'expression est ici utilisée pour qualifier l'ensemble des mécanismes qui avantagent les plus membres les plus favorisés d'un groupe social – au détriment des plus pauvres.

Ce test pauvreté est ensuite détaillé par le plan d'action flamand dans la lutte contre la pauvreté (gouvernement flamand, 2015) par une décision du gouvernement flamand (gouvernement flamand, 2014)¹⁷⁵. Il s'agit d'un test *ex ante* des impacts potentiels de politiques publiques sur la pauvreté. S'il n'est pas évident de déterminer le spectre exact du recours au test, les documents disponibles sur le portail du gouvernement et du parlement flamand mettent en avant la dimension participative de celui-ci – la sélection des parties prenantes se basant sur des expertises scientifiques (*wetenschappelijk kennis*) et d'usage (*ervaringskennis*)¹⁷⁶ : « Le test pauvreté est l'un des instruments qui garantira explicitement que la politique (de réduction de la pauvreté) réponde aux besoins des personnes en situation de pauvreté. Il est un résultat d'un processus participatif au travers duquel le gouvernement flamand, en dialogue avec d'autres acteurs concernés (tels que le groupe cible lui-même), analyse les mesures politiques et leur impact éventuel sur la pauvreté, sur les personnes en situation de pauvreté ou sur des inégalités conduisant ou pouvant conduire à la pauvreté. De cette manière, il est possible d'empêcher que de nouvelles politiques entraînent involontairement de l'exclusion ou la pauvreté » (gouvernement flamand, 2015 : 35).

5.4. En Wallonie : le cabinet en charge

Au niveau wallon, la préparation de la réception de la nouvelle compétence et la définition de la politique se sont déroulées d'une manière sensiblement différente.

Scénario administratif

En Wallonie aussi, les rôles de « contrôleur » et de « payeur » ont été scindés. L'AVIQ agit donc comme régulateur et une caisse publique (FAMIWAL) a été créée pour le paiement.

À sa création, le personnel de la nouvelle agence wallonne AVIQ provient de différentes organisations : de l'administration wallonne de la Santé (environ 100 agents) ; de la Fédération Wallonie-Bruxelles (environ 25 personnes) ; de l'administration fédérale (environ 250 agents) et tout le personnel de l'AWIPH (400 agents). L'année 2016 a été pour l'AVIQ une année de

Voir aussi Wade R. H., « On the causes of increasing world poverty and inequality, or why the Matthew effect prevails », *New Political Economy*, vol. 9 n° 2, 2004, pp. 163-188. Article de Wim Van Lancker aussi sur la question.

¹⁷⁵ Gouvernement flamand, *Beslissing van de Vlaamse regering*, 14 mars 2014.

¹⁷⁶ Voir par exemple « Armoedetoets binnen de Vlaamse Overheid » : https://armoede.vlaanderen.be/sites/default/files/media/documenten/ppt_vorming_armoedetoets_website.pdf (dernière consultation le 1er avril 2022).

transition dont la priorité a été de « garantir la continuité du service public »¹⁷⁷. Comparativement à la Flandre, la Wallonie dispose d'une administration jeune, gérant plusieurs compétences et comptant sur un personnel diversifié qui doit profiter de la période transitoire pour se familiariser avec la matière.

« Tous les acteurs profitent de la période transitoire pour se mettre au courant, s'approprier la matière et finalement on se dit que c'est une très bonne chose puisque le jour du transfert ils auront un vrai bagage » (entretien, Cabinet de la Ministre Wallonne de l'Action sociale, de la Santé, de l'Égalité des Chances, de la Fonction publique et de la Simplification administrative, le 27 octobre 2017).

L'AVIQ n'est pas encore en mesure de se construire des compétences analytiques et statistiques propres, à l'opposé de la Flandre qui peut compter sur l'agence Kind & Gezin et peut profiter des travaux des centres universitaires associés au *steunpunt*. Si les fonctionnaires wallons en charge de la planification des allocations familiales doivent recourir à des simulations, ils doivent en faire la demande à FAMIFED, l'agence fédérale.

Scénario politique

Un opérateur privé (le cabinet d'audit BDO) a été choisi pour réaliser une étude du nouveau système, mais si l'étude de Deloitte s'est attachée à sa dimension administrative pour la Flandre, celle réalisée en Wallonie par BDO a proposé différents scénarios politiques. Par ailleurs, contrairement à la Flandre, les universités n'ont pas participé au processus. Pour alimenter les réflexions sur les choix politiques en matière d'allocations familiales, c'est le cabinet de Maxime Prévot, alors ministre de l'Action sociale qui prend les devants en publiant un avis de marché en procédure négociée sans publicité en juin 2015 pour la réalisation d'une étude sur le futur modèle wallon d'allocations familiales¹⁷⁸.

Il était question, selon le cahier des charges, « d'explorer toutes les pistes de simplification et d'amélioration du modèle d'allocations familiales en tant que soutien à la parentalité, compte tenu de certains aspects contextuels wallons, le budget disponible, le

¹⁷⁷ Le magazine trimestriel « C'est l'AVIQ », numéro 1, MARS 2017, page 3. Disponible ici : <https://www.aviq.be/handicap/pdf/documentation/publications/CestLAViQ/001.pdf> (dernière consultation le 2 avril 2022).

¹⁷⁸ Cahier Spécial des Charges NO OS.OO.O1-15E02, Marché public de services relatif à la réalisation d'une étude sur le futur modèle d'allocations familiales en Région wallonne (hors communauté germanophone), procédure négociée sans publicité (avec date limite de dépôt fixée au le 15 juillet 2015). Pouvoir adjudicateur : La Région wallonne représentée par son Gouvernement en la personne de Monsieur Maxime Prévot, Vice-président du Gouvernement wallon et Ministre des Travaux Publics, de la Santé, de protection Sociale et du Patrimoine.

contexte réglementaire et le paysage social »¹⁷⁹. La demande couvre des thématiques bien plus larges que les questions ciblées précisées dans les appels lancés par la Flandre. Cet appel a été attribué, fin 2015, au cabinet de consultance BDO.

« Pour le modèle, on a fait un marché public pour faire appel à une société externe. Il nous semblait utile d'avoir un regard complètement extérieur sur la question. C'est BDO qui nous a fait une étude et qui a bien débroussaillé les choses. Après, le fil conducteur de notre réflexion, ça a toujours été la concertation avec les acteurs. Donc BDO on leur a dit qu'il fallait commencer par des entretiens thématiques avec tous les acteurs de façon très très large et c'est ce qu'ils ont fait » (entretien, Cabinet de la Ministre Wallonne de l'Action sociale, de la Santé, de l'Égalité des Chances, de la Fonction publique et de la Simplification administrative, le 22 mai 2018).

Le marché de service se compose de deux phases. Une première « dont l'objectif est de dégager les grandes lignes d'un nouveau modèle pour la Région wallonne (hors communauté germanophone), qui respecte le principe de neutralité budgétaire et apporte une aide réelle à la parentalité aujourd'hui »¹⁸⁰. Pour cette phase, le cahier des charges liste une longue série de « questions à trancher » : quels types de familles en Région wallonne ? Quel montant forfaitaire par enfant dans le cas d'un enfant = un enfant ? Quels suppléments sociaux et octroyés sur quelle base (uniquement les revenus ?) ? Quel(s) supplément(s) d'âge et à partir de quel âge ? Maintien des suppléments pour enfants atteints d'une affection ? Maintien du taux majoré orphelin ? Distinct d'une famille monoparentale ordinaire ? Maintien de la notion d'abandon ? Quels types de revenus ? Quel plafond de revenu ?¹⁸¹ La seconde phase consiste en un « affinement du modèle » et vise les primes et les dérogations pour les limites d'âge, notamment¹⁸².

Selon le cahier des charges, le travail du cabinet de consultance devait viser dans son étude « l'analyse de sept grandes composantes du modèle actuel : le taux de base, le taux orphelin, les suppléments d'âge, les suppléments sociaux, les suppléments pour un enfant atteint d'une affection, l'allocation forfaitaire en cas de placement en famille d'accueil et les primes de naissance et d'adoption »¹⁸³. Une autre balise que BDO devait prendre en compte était « de

¹⁷⁹ Réponse du Ministre Prévot à M. Jeholet, M. Puget, Mme Lambelin et Mme Salvi. C.R.I.C. N° 181 (2015-2016), 3e session de la 10e législature, 63 pages : http://nautilus.parlement-wallon.be/Archives/2015_2016/CRIC/cric181.pdf (dernière consultation le 1^{er} avril 2022).

¹⁸⁰ *Ibid.*, p.4.

¹⁸¹ *Ibid.*

¹⁸² *Ibid.*, p.5.

¹⁸³ *Ibid.*

rester dans un carcan budgétaire »¹⁸⁴. Il est aussi précisé que « les simulations sont réalisées par FAMIFED, Agence fédérale pour les allocations familiales »¹⁸⁵.

Après avoir décrit les deux scénarios retenus, le rapport remis par BDO consacre une sous-section aux « projections financières » et annonce avoir « développé un outil théorique de simulation financière permettant de comparer le système actuel avec les scénarios proposés »¹⁸⁶. Les auteurs indiquent que l'objectif de cet outil n'est pas de se substituer au travail de projection qui sera, lui, réalisé par FAMIFED¹⁸⁷. En effet, BDO a travaillé avec les chiffres et statistiques mis à disposition par FAMIFED.

Selon leurs calculs, il existe un écart entre le budget total de leurs scénarios et le budget total prévu ; et ce, notamment, parce que leur modèle ne prend pas en compte les prestations familiales garanties ni les recouvrements en cours, « etc. » (on ne sait pas à quoi le « etc. » fait référence). L'outil ne permet pas non plus de simuler la phase de transition (soit la coexistence de l'ancien et du nouveau modèle).

Ainsi, chacune des quatre possibilités (deux scénarios avec deux choix d'option par scénario) conduit, selon eux, à des économies annuelles allant de 10 à 36 millions d'euros. BDO rappelle dans une note qu'ils ont « systématiquement construit des scénarios moins coûteux que le système actuel afin d'anticiper le coût de la transition qui sera calculé par FAMIFED ».

Une fois les conclusions rendues, le cabinet ne valide pas les montants proposés¹⁸⁸ et développe ensuite son propre « moteur » de calculs, en interne, en s'appuyant sur la base de données transmise par FAMIFED. Le moteur de calculs du cabinet se compose de fichiers Excel intégrant toutes les données transmises par FAMIFED. Chaque feuille du fichier correspond à une thématique. Nous décidons d'utiliser l'expression « moteur de calculs » pour désigner le modèle développé par le cabinet ; pour reprendre les termes du conseiller budget, mais aussi parce que, même si des données individuelles sont incluses, il s'agit surtout d'estimer l'impact des changements de politique sur le budget wallon, et non sur le revenu disponible des ménages. Les simulations ne sont pas effectuées au niveau des entités microéconomiques (telles que les

¹⁸⁴ *Ibid.*

¹⁸⁵ Cahier Spécial des Charges NO OS.OO.O1-15E02, *opcit.*, p.3.

¹⁸⁶ *Ibid.*, p.53.

¹⁸⁷ *Ibid.*

¹⁸⁸ En effet, les taux mensuels finalement arrêtés par le gouvernement wallon sont supérieurs à ceux de l'étude ; allant de 155 euros à 165 euros (seulement 2 paliers d'âge : jusque 18 ans et de 18 à 24 ans) sans compter les suppléments (pour en savoir plus : <https://www.aviq.be/familles/index.html> (dernière consultation le 1^{er} avril 2022)). Les nouveaux montants sont appliqués au 1er janvier 2020. Dans le modèle finalement arrêté pour la Flandre, le taux de base mensuel pour chaque enfant jusqu'à ses 18 ans s'élève, depuis le 1^{er} janvier 2019, à 163,20 euros. Pour en savoir plus : <https://www.groeipakket.be/nl/geboren-voor-1-januari-2019> (dernière consultation le 2 avril 2022).

individus ou les ménages), mais au niveau global. Les simulations de différents scénarios et montants barémiques ont été réalisées sur cette base.

6. Conclusion

Notre premier cas d'étude a visé l'étude et la comparaison entre la Flandre et la Wallonie quant au recours à l'expertise microsimulatrice dans le cadre du transfert de la politique des allocations familiales.

Le bref rappel historique a mis en évidence la volonté flamande de transférer les allocations familiales aux communautés, expliquant la position davantage proactive adoptée par le gouvernement flamand, comparativement au « suivi » assuré du côté wallon. En effet, les autorités flamandes ont développé rapidement des compétences administratives spécifiques (Kind en Gezin) et elles ont aussi affecté des ressources à deux centres de recherches universitaires flamands connus pour leurs expertises et analyses des politiques sociales (CSB) et des études économique (KUL). Ces deux centres sont tous deux très actifs dans le développement du réseau EUROMOD en Belgique et en Europe et font partie de l'équipe nationale belge du modèle. En développant ces compétences, le réseau scientifique (en soutien aux administrations) a développé une approche spécifique pour évaluer *ex ante* l'efficacité de la politique de redistribution (ici, les allocations familiales), pour évaluer l'impact sur les groupes cibles (familles et enfants) et sur le budget régional. On observe les liens qui unissent universités, administrations et politiques dans le développement de l'expertise modélisatrice en soutien à la décision. On constate d'autres différences dans la manière d'adopter la politique.

Ce chapitre empirique nous permet de revenir sur le concept d'infrastructure, que nous avons situé au niveau théorique au chapitre premier et sur lequel nous avons insisté au chapitre précédent. Les infrastructures de connaissance essentielles au développement d'outils économétriques et de modèles-infrastructures nécessitent un soutien politique et continu en ressources. Soutien que nous ne percevons pas en Wallonie ; contrairement à la logique des *steunpunten* flamands, bâtis sur des orientations spécifiques de soutien à la « bonne gouvernance ».

Nous avons enfin constaté la centralité du « test de pauvreté » flamand qui s'inscrit dans le cadre international et européen (MOC) et qui précède la sixième réforme de l'État et ne connaît pas d'équivalent wallon. Le gouvernement wallon, pour sa part, a préféré reprendre en héritage les données de FAMIFED et développer de façon autonome au niveau d'un cabinet ministériel un « moteur de calculs » pour viser le contrôle budgétaire.

Chapitre 7 : déductibilité des emprunts pour habitations propres et uniques

1. Introduction

Ce chapitre présente un autre cas de transfert de compétences d'une politique sociale, celui du « bonus logement ». Il s'agit des déductions fiscales accordées pour les prêts hypothécaires sur l'habitation propre et unique. Comment les entités fédérées se sont-elles préparées à définir et gérer cette nouvelle compétence ?

Cette étude d'un second cas de transfert d'une politique fédérale (dans le cadre de la sixième réforme de l'état) permet de confirmer les observations que nous avons pu avoir concernant la préparation du transfert des allocations familiales. Le constat fait pour la politique familiale vaut, dans les grandes lignes, pour la politique du bonus logement. Nous opposons à une administration flamande forte et comptant sur ses experts universitaires et leurs outils de microsimulation mobilisés en collaboration étroite avec l'administration régionale, une Wallonie des cabinets et dont le souci central semble tourné vers ses prévisions budgétaires.

Dans ce chapitre, nous comparerons les outils déployés en Flandre et en Wallonie. Après avoir défini et posé les bases légales du bonus logement, nous présenterons les études et modèles mobilisés en Flandre, avant d'analyser, en miroir, la préparation du transfert en Région wallonne. Nous concluons par une brève synthèse récapitulative.

2. Avant la sixième réforme : le bonus logement

Avant de détailler la manière dont la Flandre et la Wallonie se sont saisies de la politique nouvellement transférée, il nous appartient de commencer par définir ce qu'elle recouvre.

2.1. Définition et cadre

Ce qu'on a appelé « le bonus logement » vise « la réduction pour habitation unique telle que réglée aux articles 14537 et 14538 du C.I.R. 19929 » (voir aussi Bourgeois 2016). Il s'agit d'avantages fiscaux entraînant « une diminution de l'impôt des personnes physiques qui aurait

normalement frappé les revenus en lien avec les immeubles dont dispose le contribuable » (CPDT, 2015 ; Valenduc, 2008 : 4).

Historiquement, plusieurs régimes en faveur du logement se sont succédés depuis le premier janvier 1989. Nous n'allons pas les détailler ici. Pour les contrats datant de la période allant du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2013, on parle de « déduction pour habitation propre et unique » – « DHPU » ou « bonus logement » (Bourgeois 2016 : 22). Pour les prêts contractés depuis le 1er janvier 2005, le système de la déduction de l'habitation individuelle et occupée par son propriétaire s'applique – sous réserve de certaines conditions que nous n'allons pas relever ici.

Les montants impliqués, bien que largement moins conséquents que ceux touchants aux allocations familiales, ne sont pas négligeables. Ainsi, dans une étude de 2014 sur l'évolution du coût du bonus-logement pour la Wallonie, Guillaume Xhignesse — alors doctorant chercheur à l'université de Liège — calcule qu'en 2011, « les dépenses fiscales relatives à l'acquisition de l'habitation propre comptaient pour 1 941,83 millions d'euros dans le budget fédéral, c'est-à-dire près de 62 % des dépenses fiscales relatives au logement, ou 0,53 % du produit intérieur brut (PIB) de la même année » (Xhignesse, 2014 : 1).

La question de l'efficacité de cette politique a fait l'objet de nombreuses études. Certaines confirment que cette politique aurait surtout pour effet d'encherir les prix de l'immobilier (Huyghebaert, 2012), constat corroboré officiellement par le *Vlaamse Woonraad* (2012), qui estime que l'augmentation de la demande, alors que l'offre de logement n'augmente pas de façon proportionnelle, a eu pour effet une augmentation des prix : l'aide fiscale est essentiellement captée, en fait, par les vendeurs, et cette politique est largement critiquée pour son déficit d'équité et d'efficacité, autant que pour sa charge budgétaire (Bernard et Lemaire, 2015).

2.2. Transfert de la compétence

Depuis la mise en place de la sixième réforme de l'État, « les Régions sont désormais exclusivement compétentes pour introduire, régler et modifier le régime, en matière d'impôt des personnes physiques, des réductions d'impôt et crédits d'impôt relatifs aux dépenses en vue d'acquérir ou de conserver l'habitation propre (art. 5/5, § 4, de la loi spéciale du 16 janvier 1989 relative au financement des Communautés et des Régions) » (Bourgeois 2016 : 21).

Les autorités régionales disposent ainsi d'une compétence exclusive pour gérer le bonus-logement¹⁸⁹. Chaque entité va pouvoir se saisir de cette opportunité pour développer sa propre politique en la matière.

Comment ce transfert de compétence a-t-il été organisé pour les deux régions : il s'agit à la fois de compétence politique et de compétence technico-administrative. Comment les nouvelles politiques ont-elles été déployées au niveau des entités fédérées et sur base de quel(s) outil(s) les décisions ont été prises en Flandre et Wallonie, dans une perspective comparée ?

3. En Flandre : réforme en plusieurs étapes marquée par la collaboration entre administrations et centres de recherche

Au nord du pays, après sa régionalisation en 2015, le bonus logement a été réformé en « bonus logement intégré » à partir de 2016 pour finalement, être totalement abandonné au 1^{er} janvier 2020, une diminution des droits d'enregistrement étant prévue en contrepartie.

3.1. Un réseau scientifique en soutien à la politique du logement

En matière de politique de logement et de développement territorial, des travaux universitaires ont été menés dans le cadre des *steunpunten* : *Steunpunt Ruimte & Wonen* ((2001-2006 puis 2007-2011), puis *Steunpunt Wonen* (2012-2015 ; 2016-2020 ; 2021-2025). Ces partenariats de recherche sont financés par le gouvernement flamand pour mener des travaux en soutien pour les politiques (*Beleidsrelevant Onderzoek*), pour la programmation 2007-2011, il s'agissait de préparer et d'évaluer la politique du logement. Par exemple, un programme ambitieux a été consacré au développement d'une série d'indicateurs qui devait permettre le suivi de la politique flamande du logement entre 2006 et 2012 (Steunpunt Wonen, 2014 ; Haffner et Winter, 2013 ; Aernouts et Ryckewaert, 2013) : ces indicateurs sont développés en lien avec les objectifs de la politique flamande du logement et avec le Code flamand du logement. Ces informations sont mises à disposition du gouvernement pour assurer le suivi de la politique, ainsi que du public sur les différents sites des administrations concernées.

Ces rapports traduisent une volonté affirmée et répétée de développer des systèmes de mesures et des bases de données d'indicateurs avec l'objectif déclaré de contribuer à : « soutenir

¹⁸⁹ Notons que, depuis le 1^{er} janvier 2015, le bonus logement n'est plus une déduction fiscale mais une réduction d'impôt et l'avantage fiscal dépend de la Région où se situe l'habitation pour laquelle le crédit hypothécaire a été contracté.

la planification des politiques ; améliorer le fonctionnement des organisations gouvernementales et rendre des comptes » (Winters *et al.*, 2016 : 3 – nous traduisons). Le rapport présente des listes d'indicateurs en matière de logement pour des critères d'accessibilité, disponibilité, qualité, sécurité et qualité de vie du logement : il conclut sur l'importance de développer des procédures normalisées pour l'enregistrement systématique et standardisé des données et la mise en relation de différentes bases de données, pour en extraire des informations stratégiques. Ce modèle cherche à soutenir la mise en place d'une politique orientée par des choix stratégiques, mais encadrée par des normes managériales, à la fois standardisées et multifactorielles.

Différentes études ont été commanditées et menées par différents centres de recherche universitaires¹⁹⁰, en prolongation de nombreux travaux réalisés dans le cadre de ces différentes programmations des recherches en soutien aux politiques financées par le gouvernement flamand. Nous présentons ci-dessous, deux études ciblées sur la question de la fiscalité du logement en Flandre dans la perspective du transfert du bonus logement : une première étude a été commanditée par l'administration du logement et la seconde par l'administration en charge de la fiscalité.

3.2. EUROMOD

Afin de se préparer à la réception de cette nouvelle politique (et, plus largement à la fiscalité du logement en Flandre), l'administration flamande du logement¹⁹¹ a commandé une étude à un consortium d'économistes de la KUL (Centre d'études économiques et HIVA - Research Institute for Labour and Society) et de la TU Delft aux Pays-Bas¹⁹².

Terminée en 2014, leur recherche se compose de quatre larges parties : la première présente les résultats d'une étude bibliographique sur divers aspects de la fiscalité du logement et développe une typologie des instruments fiscaux et financiers relatifs au logement. La seconde partie constitue le volet budgétaire (en se basant principalement sur des données IPCAL).

¹⁹⁰ Guillaume Xhignesse référence Buyst E., *et al.*, « Onderzoek naar de woonfiscaliteit in Vlaanderen », *Onderzoek in opdracht van het Agentschap Wonen-Vlaanderen*, 2014 ; Vlaamse Woonrad, « Advies over de regionalisering van de woonbonus », 2013 ; Huyghebaert N. « Studie naar het belang van het consumentenkrediet en het hypothecair krediet voor de Belgische economie », KU Leuven en Febelfin, 2012; Huyghebaert N. « Berekening woonbonus op kruissnelheid », 2012.

¹⁹¹ Recherche commanditée par l'Agence flamande du logement (*Agentschap Wonen Vlaanderen*).

¹⁹² KUL (HIVA) et TU Delft sont partenaires au sein du *steunpunt Wonen* (2012-2015).

La troisième partie nous intéresse particulièrement, parce qu'elle pose la question de savoir dans quelle mesure les instruments fiscaux liés au logement sont efficaces. Pour le tester, les chercheurs examinent notamment leur impact sur plusieurs profils socio-économiques différents. Ils utilisent dans ce cadre le modèle de microsimulation européen EUROMOD, qui modélise la réglementation des subventions hypothécaires pour la période 2005-2012. Grâce au modèle, ils peuvent analyser les montants déductibles supplémentaire des intérêts et de la prime au logement. Dans leur étude, ils se basent sur la réglementation de l'année 2012 et sur les données indexées de l'EU-SILC 2010¹⁹³ (Buyst *et al.*, 2014 : 89). Ils écrivent utiliser EUROMOD pour « étudier l'impact du système actuel de déduction hypothécaire, et de ses modifications, sur l'accessibilité financière du logement en Flandre » (Buyst *et al.*, 2014 : 89). Ils estiment qu'un peu plus de 12 % des ménages flamands ont bénéficié de la prime au logement en 2012 – représentant 16,5 % des propriétaires (avec et sans hypothèque) et 34,8 % des propriétaires avec hypothèque (Buyst *et al.*, 2014 : 89). Notons qu'en analysant la répartition du montant total du revenu disponible (sans tenir compte de la prime au logement), du bénéfice de la prime au logement dans le système actuel et des bénéficiaires par décile, au niveau des ménages, ils trouvent que l'avantage revient, en large majorité, aux quatre déciles les plus élevés.

La quatrième partie du rapport présente une analyse du contexte flamand et élabore des scénarios (un scénario inchangé et 4 approches de réformes) et enfin, une toute dernière partie synthétique formule une série de recommandations ; parmi lesquelles, « un traitement équitable entre locataires et propriétaires » ; « la suppression de l'indexation pour les contrats existants » afin de diminuer l'impact budgétaire de la politique ; « la suppression progressive du bonus logement pour les nouveaux utilisateurs », devant « s'étaler sur une période suffisamment longue pour ne pas provoquer d'effets de choc sur le marché du logement » (De Buyst, 2014,e : 33). Les moyens devraient également être davantage orientés au soutien des jeunes générations et des groupes sociaux les plus faibles.

Cette étude sera également citée au sud du pays, dans les débats et questions parlementaires¹⁹⁴ et elle a aussi servi de référence pour les chercheurs wallons chargés par le cabinet de produire une étude sur la thématique – nous y reviendrons au point suivant.

¹⁹³ Ils précisent que données sur les revenus et les versements se rapportent à l'année précédant l'enquête et qu'ils ont choisi d'appliquer une combinaison des données sur les revenus de 2011 et de la politique fiscale (année de cotisation) de 2012.

¹⁹⁴ La pérennité du bonus-logement, 2014 : <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=28&iddoc=55732> (dernière consultation le 1^{er} avril 2022).

Une autre étude que nous aimerions discuter est celle menée par l'équipe d'André Decoster à la KUL, qui a également travaillé sur la thématique.

3.3. FANTASI

En mai 2014, André Decoster et Kris De Swerdt publient l'étude « Budgettaire projecties van een regionalisering van de Woonbonus » qui a été réalisée dans le cadre du *Steunpunt beleidsrelevant Onderzoek Fiscaliteit & Begroting* (Decoster, De Swerdt, 2014)¹⁹⁵.

Il y est question de l'impact du transfert de la taxe d'habitation sur les budgets régionaux. Les chercheurs dressent le bilan budgétaire de l'application du régime du bonus logement, en fonction de différents scénarios qu'ils génèrent, selon l'évolution du nombre de prêts et de l'importance du montant à déclarer ou à déduire. Deux sections de la note sont entièrement consacrées au bonus logement ; au coût de ce système tel qu'existant au niveau fédéral et, à partir de quelques hypothèses, au coût du transfert de ce système vers les régions.

Ils établissent leurs calculs avec le modèle de microsimulation flamand de l'impôt sur le revenu des personnes physiques FANTASI, grâce à la base de données administratives IPCAL (sur base d'un échantillon représentatif des déclarations fiscales de l'année d'imposition 2010, revenus 2009).

En supposant que la population d'emprunteurs hypothécaires demeure inchangée et qu'ils relèvent tous du système du bonus logement, les chercheurs estiment le coût réel pour la Flandre dans une moyenne d'environ deux milliards d'euros (avec un maximum de 2,2 milliards d'euros et un minimum de 1,8 milliard d'euros). Decoster et De Swerdt s'essaient ensuite à plusieurs simulations où le nombre de prêts a été augmenté sans tenir compte du montant déductible afin de couvrir l'hypothèse d'une éventuelle limite supérieure des coûts budgétaires et considèrent que « dans ce *pire cas* », ils arrivent à un coût pouvant aller jusqu'à 3,7 milliards d'euros pour la Flandre (ceci en supposant que le nombre de crédits continue de croître jusqu'en 2050). Ils réfléchissent aussi à une « simulation plus réaliste » (soit, le cas où tout le monde ne peut pas profiter du montant maximum déductible et où ce nombre est déterminé par le nombre de nouveaux prêts et le nombre de prêts arrivant à échéance), représentant cette fois un coût d'environ 2,4 milliards d'euros pour la Flandre. Ils écrivent, finalement, qu'il « semble qu'un montant compris entre 2 et 2,5 milliards d'euros soit une

¹⁹⁵ Pour plus de publications liées au logement et à la politique du marché du logement, nous renvoyons au site Internet du *Steunpunt Wonen* : www.steunpuntwonen.be (dernière consultation le 1er avril 2022).

estimation réaliste pour la Flandre du coût d'un transfert de la prime au logement en cas de politique inchangée ou légèrement modifiée ».

En 2016, la Flandre réforme une première fois son régime du bonus logement vers un bonus logement intégré¹⁹⁶. Ce régime sera d'application jusqu'au 31 décembre 2019.

3.4. Suppression du bonus logement

En mai 2019, le Département Finances et Budget de l'autorité flamande organise une journée d'étude sur le thème du *tax shift* en Flandre, sous la présidence de Marc Bourgeois, professeur spécialisé en droit fiscal à l'Uliège et participant à l'étude du CPDT (2015)¹⁹⁷.

Il a ainsi été demandé à plusieurs universitaires — parmi lesquels on compte André Decoster et Stijn Van Houtven du CES (KUL) ainsi que Gerlinde Verbist du CSB (UA) — d'analyser les transferts fiscaux « souhaitables » au niveau régional. En effet, suite à la sixième réforme de l'État, la Flandre jouit d'une autonomie fiscale partielle en matière d'impôt sur le revenu des personnes physiques, où l'équilibre entre redistribution et l'efficacité doit être recherché. Pour l'occasion, André Decoster et Stijn Van Houtven ont étudié plusieurs scénarios de réforme à partir de la suppression du bonus logement (Decoster et Van Houtven, 2019).

« C'est le gouvernement flamand qui a initié l'atelier. Ils voulaient présenter quelque chose sur ce type de changement fiscal sur le système fiscal flamand en général. Comme nous avons terminé une partie du projet FANTASI, nous avons ce modèle avec des données administratives et ils voulaient que nous contribuions à l'atelier et que nous montrions ce que le modèle pouvait faire » (entretien, KUL, le 10 septembre 2020, nous traduisons).

Ils ont eu des contacts avec le département Finances et Budget avant, pendant et suite à ce *workshop* afin de penser lesdits scénarios.

« Ils voulaient que nous montrions ce que le modèle pouvait faire et nous avons fait quelques propositions sur ce que nous pourrions simuler, ce qui pourrait être intéressant. Je pense donc que nous sommes arrivés avec ces 4 ou 5 propositions de réformes fiscales après la suppression du *woonbonus*. Mais c'était une collaboration très étroite lors d'une

¹⁹⁶ Pour les montants et différences entre les différents régimes en Flandre : <https://www.vlaanderen.be/belastingvermindering-voor-de-enige-en-eigen-woning-woonbonus> (dernière consultation le 1er avril 2022). Concernant plus spécifiquement le bonus logement intégré : <https://www.vlaanderen.be/geintegreerde-woonbonus> (dernière consultation le 1er avril 2022).

¹⁹⁷ Publicaties studievoormiddag *Tax shift in de Vlaamse fiscaliteit*, 2 mei 2019 : <https://fin.vlaanderen.be/publicaties-studievoormiddag-tax-shift-in-de-vlaamse-fiscaliteit-2-mei-2019/> (dernière consultation le 1er avril 2022).

réunion que nous avons eue avant l'atelier » (entretien, KUL, le 10 septembre 2020, nous traduisons).

Ceux-ci ont été simulés grâce au modèle de microsimulation FANTASI ainsi que son module FANTASI-D (en partie dynamique, afin de réaliser des projections). Rappelons encore que ce modèle est basé sur les microdonnées administratives de la déclaration de revenus des particuliers (IPCAL). Il contient une modélisation approfondie de l'impôt sur le revenu des particuliers et a été développé précisément avec l'intention d'effectuer de telles simulations. Nous avons précisé au chapitre consacré aux modèles que FANTASI été développé à la demande Département Finances et Budget de l'autorité flamande, suite à un marché public. Il a ensuite fait l'objet de plusieurs projets, accordés au CES, afin de le perfectionner (jusqu'en avril 2021). André Decoster et Stijn Van Houtven examinent donc, sur base de FANTASI, cinq scénarios de réduction fiscale qui pourraient être financés par la suppression du bonus logement intégré. Ils mettent en évidence des nouvelles marges de manœuvre en matière de politique grâce à un possible *tax shift* en Flandre : une marge de manœuvre budgétaire peut être créée (environ 1 milliard) en abolissant le plus grand groupe des dépenses fiscales flamandes, le « woonbonus ».

Dans leur étude, ils affirment que « cette analyse détaillée n'a été possible que grâce au modèle de microsimulation FANTASI qui a été développé en collaboration entre le Département d'économie de la KUL et le Département des finances et du budget de Flandre. Seule la modélisation détaillée des réglementations complexes pour un échantillon représentatif de contribuables permet de mieux comprendre les conséquences effectives de tels changements de politique ». Un tel outil permet de proposer une « conception optimale » de la politique régionale.

Des chercheurs de l'université d'Anvers présente ses travaux le même jour et aborde aussi le cas du bonus logement. Le CSB a également été contacté concernant la modification et la réforme du bonus logement par le gouvernement flamand. Ils présentent à la journée d'étude leur examen de la mesure et montrent comment elle est répartie entre les individus ainsi que des possibles alternatives en cas de suppression. Leur travail se base sur des données d'enquête. Ils sont ensuite censés réaliser de nouvelles simulations, mais cette fois avec les données administratives IPCAL, mais le retard dans la livraison de celle-ci rend leur étude superflue.

À partir du 1^{er} janvier 2020, le système du bonus logement est supprimé. Le Gouvernement avance le fait que le régime du bonus logement, conjugué aux taux d'intérêt très bas qui en résultaient aussi, a surtout fait monter les prix sur le marché du logement¹⁹⁸.

4. Wallonie : cabinets pour un « chèque habitat »

En Région wallonne, le « bonus logement » sera *in fine* remplacé par le dispositif du « chèque habitat ». Nous serons amenés à revenir sur les particularités impliquées par les caractéristiques de cette réduction d'impôt, mais il nous faut d'abord détailler les sources et positionnements des rapports d'expertise qui ont été déployés au niveau wallon avant d'y parvenir, à travers un bref relevé de l'activité parlementaire et des entretiens menés spécifiquement sur cette question.

Nous notons déjà que la lecture de ces travaux parlementaires montre qu'il est fait explicitement mention des décisions prises en Flandre en matière de bonus logement. Ainsi, en août 2014, Jean-Luc Crucke (MR) interroge Christophe Lacroix (PS- alors ministre Budget, de la Fonction publique et de la Simplification administrative) par le biais d'une question écrite en citant la Flandre comme référence : « alors que la Flandre a décidé, dans le cadre de l'exercice de ses nouvelles compétences, de limiter l'avantage fiscal que constitue le “bonus-logement”, la Déclaration de politique régionale se montre nettement plus floue quant à la politique que pratiquera la Wallonie, le sujet semblant être à l'étude et aucun choix définitif ne semblant avoir été opéré »¹⁹⁹. Si le positionnement wallon n'apparaît pas clairement à cette époque, c'est que le Gouvernement était en phase de consultations sur la question, et attendait notamment les résultats d'une étude confiée à des centres de recherches universitaires.

4.1. Une étude universitaire pluridisciplinaire

Un premier rapport est produit par la CPDT — Conférence Permanente du Développement Territorial — qui réunit depuis 1998 trois centres de recherche universitaire (LEPUR – Uliège, CREAT-UCLouvain et IGEAT-ULB) dans une logique multidisciplinaire pour des travaux de recherche et de réflexion centrés sur le territoire wallon. La CPDT se

¹⁹⁸ Relevons aussi que l'annonce de la mesure a entraîné une ruée sans précédent sur le marché immobilier à la fin de l'année 2019.

¹⁹⁹ La pérennité du bonus-logement, 2014 : <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=28&iddoc=55685> (dernière consultation le 1^{er} avril 2022).

présente comme un « cadre de collaboration pluridisciplinaire entre les universités, l'administration et le politique, en réponse aux défis sociaux, économiques et environnementaux des territoires dans une logique de développement durable ». Cette conférence a été mise en place pour développer des connaissances en matière d'urbanisation et d'aménagement du territoire, d'abord dans une logique transversale, c'est-à-dire au service de tous les cabinets wallons, ensuite sous le seul contrôle du ministre en charge de l'aménagement du territoire. Les missions de la CPDT sont principalement orientées vers l'aide à la décision et la transmission des connaissances scientifiques dans le domaine de l'aménagement du territoire.

La CPDT est conçue comme une infrastructure de connaissance en soutien à l'administration wallonne. « Le CPDT est le bras armé du SPW AT en matière de connaissance, son back-office », affirme un universitaire associé depuis longtemps au CPDT. Son plan de travail est défini sur une base annuelle : le projet de plan est généralement proposé par les chercheurs eux-mêmes puis discuté avec l'administration. Les travaux universitaires sont menés en toute autonomie, des comités d'accompagnement avec l'administration et le cabinet étant organisés deux ou trois fois par an. Tous les rapports sont disponibles sur le site et constituent aujourd'hui une source d'information de grande qualité en matière de politique du territoire.

En 2014, le programme de travail de la CPDT propose d'initiative dans le cadre d'un programme d'actions annuel de réaliser un travail sur la question du lien entre « Fiscalité et Aménagement du Territoire » avec une équipe multidisciplinaire de l'université de Liège..

En 2015, la CPDT publie un rapport de recherche multidisciplinaire qu'elle présente comme « une réflexion sur la fiscalité en tant qu'outil d'aménagement du territoire et en tant que moyen de rencontrer les défis du développement territorial, dans le contexte wallon ». Elle intègre ce travail dans le contexte des débats qui entourent la sixième réforme de l'Etat belge et « veut contribuer à établir un cadre utilisable pour l'évaluation de certains effets territoriaux suite à la mise en œuvre ou à la modification de politiques fiscales. In fine, elle aboutira à des propositions d'adaptation ou de mise au point de nouvelles mesures en vue de rencontrer les défis territoriaux » (CPDT, 2015 : 5).

Ce rapport de la CPDT consacre une section au bonus logement, en précisant que le montant des dépenses fiscales relatives à l'acquisition ou à la conservation de l'habitation propre, exercice 2012 s'élève à 542 millions pour la Wallonie (et 1295 pour la Flandre) et pourrait atteindre 650 millions en 2024 pour la Wallonie. En conclusion, le rapport propose de supprimer le bonus logement « vu, d'une part, du poids budgétaire du bonus logement et son caractère inflationniste et, d'autre part, des critiques et doutes eu égard à la réelle efficacité du

mécanisme » (CPDT 2015 : 219) et souligne le caractère « anti-redistributif » de l'avantage qui profite davantage aux ménages favorisés. Dans un premier temps, le travail réalisé par la CPDT est mis de côté : il sera cité au Parlement, mais ne sera pas retenu par les responsables gouvernementaux. Il dénonçait pourtant clairement à la fois la non-soutenabilité budgétaire de la politique, un soutien déséquilibré pour les classes plus aisées ainsi qu'un encouragement à la périurbanisation du territoire plutôt qu'à la densification des habitats et le développement urbain. À l'université de Liège, Xhignesse (Xhignesse et Verbist, 2019) prolonge cette étude dans le cadre de sa thèse (2018), en utilisant (avec un partenaire du CSB) la plateforme EUROMOD et la base de données EU-SILC pour analyser avec davantage de précision l'impact de scénarios alternatifs au scénario de 2012 pris comme référence. Ce travail précise le renforcement des inégalités spatiales (soutien à la périurbanisation) et socio-économiques (soutien majoré pour les revenus des déciles supérieurs) par le scénario historique d'avantage fiscal. Il analyse également l'impact de scénarios alternatifs. Les résultats du modèle, produits dans une logique d'évaluation de l'impact de la politique, ne convainquent ni les responsables politiques ni l'administration. Alors qu'au nord du pays, la NVA avait décidé de supprimer purement et simplement l'avantage fiscal (coûteux et anti-redistributif) en prenant appui sur les résultats des travaux de microsimulation produits par la KUL et le CSB de l'UA, certains partis wallons refusent de voir disparaître cette politique et ne discutent pas davantage des résultats des microsimulations produites en Wallonie. Dans un second temps, le cabinet choisit de commander un rapport universitaire *ad hoc*.

De leur côté, Paul Furlan (à l'époque ministre des Pouvoirs locaux, de la Ville, du Logement et de l'Énergie) et Christophe Lacroix chargé, *via* une procédure de marché public, une équipe pluridisciplinaire composée de chercheurs du *Tax Institute* de l'université de Liège et du DULBEA de l'université libre de Bruxelles de réaliser une étude et une analyse de la situation en matière de logement en Wallonie pour le 1er janvier 2016²⁰⁰.

Chacun de ces centres s'est concentré sur une partie de l'analyse, les premiers cités ont planché sur les aspects juridiques et la scénarisation des options ouvertes aux décideurs wallons, alors que les derniers se sont occupés des calculs. Une chercheuse du *Tax Institute* revient sur ses missions :

²⁰⁰ Voir la question de Philippe Knaepen à Paul Furlan en septembre 2014 concernant le coût de l'étude en question : <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=28&iddoc=56121>. Lire aussi le compte rendu intégral de la séance de la Commission des pouvoirs locaux, du logement et de l'énergie du mardi 3 février 2015 ou Paul Furlan mentionne « les universitaires qui ont été chargés par moi et le ministre Lacroix de la réforme du bonus logement et de la bonne réalisation de la fiscalité immobilière » en précisant que, alors, ladite étude est sur le point de débiter : http://nautilus.parlement-wallon.be/Archives/2014_2015/CRIC/cric84.pdf (C.R.I.C. N° 84 (2014-2015), 2e session de la 10e législature).

« Nous, on a essayé de réfléchir aux scénarios possibles et eux faisaient les calculs. En fait, la difficulté avec une mesure comme celle du bonus logement c'est qu'avant ce bonus n'était pas limité dans le temps et c'était un avantage qui pouvait être prolongé à chaque fois qu'on faisait un nouvel emprunt et donc, c'était très dur de prévoir le coût de cette mesure. Comment il allait évoluer et comment ça allait stagner un peu, ou pas ? Ce n'était pas évident et c'était une des volontés de la RW d'avoir plus de prévisibilités à ce niveau-là. On avait réfléchi à différents scénarios pour limiter dans le temps l'avantage fiscal » (entretien, Tax Insitute, le 18 mai 2020).

Le rapport final présente un nombre restreint de propositions de réforme(s) du « bonus logement » afin de « donner un conseil circonstancié au pouvoir adjudicateur dans la définition d'un nouveau mode de soutien au logement en Région wallonne ».

Il y est précisé que les différentes propositions sont analysées sous l'angle de l'efficacité de la mesure par rapport aux « objectifs politiques poursuivis, y compris selon une dimension sociale et d'accès à la propriété » ; mais aussi selon le coût budgétaire annuel et sa faisabilité d'un point de vue de gestion de gouvernance, de gestion administrative.

Les différents calculs ont été effectués avec un simulateur qui se présente sous la forme d'un fichier Excel en plusieurs pages en fonction des objectifs poursuivis. Une membre du DULBEA, assumant les calculs de ce rapport, nous explique les difficultés du processus :

« Au niveau de la simulation, c'était ça le plus difficile. Il fallait calculer comment les dépenses allaient augmenter selon le scénario actuel, si jamais on ne changeait rien. Il fallait calculer pour ça, le stock actuel comment il allait évoluer avec l'inflation et l'indexation des montants plafonnés de la réduction fiscale et en plus, il y a tous les nouveaux contrats et comment évaluer combien de nouveaux contrats il y aura. On a été chercher des chiffres un peu partout. Il y a l'étude finale proprement dite, qui s'est énormément inspirée d'une étude qui avait été faite juste avant par un centre de recherche universitaire de la KUL pour la Flandre. On s'était beaucoup inspirés de cette étude. Puis, on avait créé une espèce de simulateur en Excel qui permettait de calculer les dépenses telles que si on ne changeait rien et puis les dépenses en plusieurs scénarios de changement » (entretien, DULBEA, le 6 mai 2020).

Si l'objet de l'étude des chercheurs fait dans un premier temps référence à l'utilisation d'EUROMOD et de données SILC, le modèle de microsimulation européen n'a finalement pas été utilisé et seul le simulateur macro, créé pour l'occasion, a été employé. Au-delà de ces considérations techniques, nous retiendrons essentiellement deux remarques pour l'ensemble de ce processus wallon en matière de bonus logement, qui procèdent de la même logique de mainmise des cabinets ministériels.

Premièrement, observer le contenu du simulateur proposé par les équipes universitaires permet de se rendre compte qu'il est en partie basé sur des hypothèses déjà formulées par le

cabinet. En effet, le pan du simulateur relatif à la dotation de la loi spéciale de financement repose entièrement sur des chiffres renseignés comme étant délivrés par le cabinet lui-même. Les données renseignées dans le simulateur sont présentées comme étant des « hypothèses de projection, calculées par le cabinet » : il s'agit donc d'hypothèses transmises directement par le cabinet aux chercheurs, sans qu'eux ni nous ne puissions retracer leur origine et les calculs qui y ont mené.

Deuxièmement, le cabinet est resté à la manœuvre tout au long du processus, prenant une autre voie, différant des scénarios discutés par les universitaires. Comme l'explique un conseiller de l'époque :

« On avait l'étude de Marc Bourgeois et Benoît Bayenet et à partir de là, l'ensemble des experts du Gouvernement et du cabinet Furlan qui était la manœuvre, a pris l'option d'aller vers un système où on avait une meilleure maîtrise budgétaire et donc, c'était l'idée du chèque habitat où donc chaque individu avait droit au cours de sa vie à 20 bons de réduction. Cette idée vient du chef cabinet du cabinet Furlan, qui voulait un système basé sur la hauteur des revenus. Les projections, c'était compliqué. Ce qu'on voulait c'était de ne pas dépasser ce qui était prévu par les dotations donc » (entretien, Cabinet du Ministre Wallon du Logement, des Pouvoirs locaux et de la Ville, le 13 avril 2020).

4.2. Le chèque habitat

Ces explications – et les différents entretiens que nous avons pu mener – nous laissent penser que la volonté du cabinet a été d'écarter les recommandations du rapport DULBEA/TaxInstitute – et de l'expertise externe en général, dont les conclusions ont été largement ignorées. Cette posture n'est pas particulièrement dissimulée...

« En réalité, c'est nous [le cabinet Furlan] qui étions à l'initiative du chèque habitat, dans le sens où on recevait de la part du Fédéral une dotation fiscale. Et cette dotation fiscale, via en plus une autonomie fiscale des centimes additionnels, devait financer toute une série de dépenses fiscales. La plus grosse était évidemment l'habitation propre. Or, le bonus logement qu'on avait hérité du fédéral était en train de dérapage et la RW ne pouvait pas se permettre d'assumer un tel dérapage. Le dérapage était dû au fait qu'en fait, dans l'ancien système du bonus logement, dès qu'on arrivait au terme de financement, on réempruntait pour faire des travaux de telle sorte qu'on pouvait de nouveau actionner la déduction fiscale. Donc, on était dans un régime qui ne disparaissait finalement jamais et qui ne faisait que s'accroître au fur et à mesure. Et donc, il y avait d'après les projections que j'avais faites à l'époque, un risque sur un très court terme d'avoir un déficit qui s'accroît. Donc, ça a été l'enjeu du gouvernement de dire qu'on ne pouvait pas se permettre un tel risque budgétaire et du coup, le ministre Furlan a été désigné, puisque c'était dans ses compétences, pour nous proposer un système qui permettrait d'éviter ce dérapage

budgétaire » (entretien, Cabinet du Ministre Wallon du Logement, des Pouvoirs locaux et de la Ville, le 13 avril 2020).

Dès le début du processus, l'ambition gouvernementale wallonne était de limiter les possibilités de cumul dans le temps de l'avantage fiscal dont elle héritait, dans des visées de soutenabilité budgétaire. Malgré cette priorité forte pour l'équilibre budgétaire, le gouvernement a demandé aux experts externes d'imaginer des destinées diverses pour la politique, sans avoir l'ambition d'en tenir véritablement compte.

[Les chercheurs du Tax Institute et du DULBEA] sont arrivés un peu plus tard, quand le Gouvernement a dit qu'il fallait effectivement agir rapidement. Et donc, dans ce cadre-là, on a fait un marché public pour voir effectivement quelles étaient les propositions qui pouvaient nous amener à une refonte du régime du bonus logement. Marc Bourgeois est essentiellement une des personnes qui avaient travaillé sur la réforme de Bruxelles. Donc il est venu plus avec un modèle tel qu'il l'avait fait pour Bruxelles. Qui ne nous a pas convaincus. Ce modèle était de jouer uniquement sur les droits d'enregistrement. Il faut dire que jouer sur les droits d'enregistrement c'est une dépense immédiate au niveau budgétaire tandis que tout ce qui était bonus logement, bien qu'il y avait un dérapage, était chaque année. Puisque la dépense elle est répartie sur l'entièreté de l'emprunt hypothécaire. Tandis que si on joue uniquement sur le droit d'enregistrement, c'est une dépense que l'on fait en une fois. Donc budgétairement on n'était pas en mesure de pouvoir le faire. D'autre part, on avait un doute sur le fait de savoir si le prix n'allait pas être immédiatement incorporé par le vendeur » (entretien, Cabinet du Ministre Wallon du Logement, des Pouvoirs locaux et de la Ville, le 13 avril 2020).

C'est dans cette logique que les choix du gouvernement, puis du législateur wallon ne s'alimenteront pas du rapport d'expertise commandité aux experts universitaires et iront vers une suppression du bonus logement, partiellement compensé par l'introduction d'une réduction d'impôt dénommée « Chèque habitat » (Voisin 2016 : 26)²⁰¹.

Cette réduction d'impôt forfaitaire et individuel est accordée pour les dépenses liées aux prêts hypothécaires et aux primes assurantielles s'y rapportant, pour une durée limitée d'un maximum de vingt ans. Contrairement au bonus logement, le montant du Chèque Habitat est plus important quand le revenu de l'individu est plus faible ; quand il a plus d'enfants à charge et il est de zéro quand le revenu net imposable de l'individu atteint 81 000 €. Le bonus logement existant n'est plus indexé ni prolongeable.

²⁰¹Arrêté du gouvernement wallon du 24 novembre 2016 portant exécution du décret du 20 juillet 2016 relatif à l'octroi d'un avantage fiscal pour l'acquisition de l'habitation propre: le Chèque Habitat.

5. Conclusion

Cette évocation des trajectoires distinctes en Flandre et Wallonie en matière du transfert du bonus logement nous autorise à confirmer nos plus larges observations rédigées au sujet de la réforme des allocations familiales. Dans ce chapitre, nous avons pu suivre les réseaux d'expertise chiffrée en appui à la décision publique lors du transfert d'une politique fiscale ainsi que les instruments — modèles de microsimulation ou macro budgétaire — sur lesquels ils s'appuient et avons retrouvé le triangle d'acteurs université, administrations et politiques mentionné dès le chapitre 4.

Les deux entités fédérées retenues (Flandre et Wallonie) ont adopté des comportements différents à l'occasion de la préparation de la réception d'une compétence nouvellement transférée. Nous avons vu au chapitre précédent concernant le transfert des allocations familiales que si les débats et préparations du sud et du nord du pays ont divergé, les politiques adoptées finalement se sont relevées assez similaires. Cela n'a pas été le cas pour le bonus logement. Notons que, dans une certaine mesure, une comparaison entre la réforme du bonus logement wallon et celle des allocations familiales flamandes peut être faite dans le sens où, dans les deux cas, le politique commande une/des étude(s) au monde universitaire, mais décide finalement de suivre sa propre voie.

Au niveau flamand, des outils de microsimulation ont été utilisés à plusieurs reprises, par différentes équipes universitaires et après échanges et commandes de l'administration, selon des angles et des phases de travaux divers. Cette culture évaluative empreinte de logique de partage de connaissance intègre également l'administration, impliquée par exemple dans une journée d'étude autour du *tax shift*, permettant échanges et discussions allant jusqu'au paramétrage potentiel des politiques futures.

Si la question budgétaire est toujours traitée dans ces analyses, celles-ci s'attachent aussi à évaluer l'impact sur les publics cibles des politiques publiques visées. Ainsi, dans les études remises auprès de l'autorité flamande il est aussi question de l'évaluation de la politique aux populations vues comme plus fragilisées et les impacts sur la distribution des revenus régionaux. La cumulation des contributions d'expertise concernant le bonus logement, spécifiquement, a mis en avant le biais dû au fait que cette politique publique s'adressait, par nature, aux publics jouissant d'un accès à la propriété. La légitimité de ces dépenses pour des individus et ménages ne comptant pas parmi les plus fragilisés et qui finiront par bénéficier aux

professionnels de l'immobilier et de la construction a été remise en question jusqu'à la suppression de cette aide fiscale, malgré la complexité technique de ce genre de mesures.

Les discussions avec des individus impliqués dans la décision wallonne montre qu'au sud du pays, la préoccupation principale a en permanence été de savoir si la politique publique était soutenable sur le plan du budget, et que le processus décisionnel a été nettement moins publicisé qu'en Flandre – certaine question parlementaire étant purement et simplement laissées sans réponse²⁰².

Le rapport d'expertise universitaire était largement tributaire de données livrées par le cabinet et marqué d'une certaine opacité, laissant une impression de décideur isolé décidant en quasi-indépendance d'une politique publique, finalement présentée devant le Parlement wallon avec pour objectif avoué celui de collectivement rester dans les clous budgétaires, sans qu'il existe — à notre connaissance — d'étude commandée évoquant l'impact du chèque-habitat, finalement retenu, sur l'accès à la propriété, les revenus des ménages ou les comportements d'achats en Wallonie.

²⁰² Le mécanisme du bonus logement et de la fiscalité immobilière, 2014 : <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=28&iddoc=56121> (dernière consultation le 1er avril 2022).

Discussion

1. Introduction

Après avoir présenté le cadre théorique et la méthodologie qui ont borné et inscrit nos travaux de recherche ; détaillé le panorama et la place des modèles de microsimulation en Europe et en Belgique comme autant d'outils d'expertise économique en soutien au processus décisionnel et enfin, exposé nos cas d'étude, il est à présent temps de discuter et faire dialoguer nos références, observations et résultats.

Tout au long de notre parcours de thèse, nous avons pensé la manière dont un certain type d'expertise — l'expertise économique liée aux modèles de microsimulation — est utilisé dans le processus décisionnel. La question de recherche qui a guidé notre réflexion est la suivante : comment cette sorte d'expertise économique est-elle mobilisée en Belgique dans la décision publique des politiques sociales ? En d'autres termes ; comment sont prises les décisions publiques en matière de politiques sociales ? Sur quoi les politiques s'appuient-ils lorsqu'il s'agit de définir de nouvelles politiques sociales ? Quelle politique sera arrêtée et, surtout, avec quelle capacité administrative, reposant sur quels outils et quelle expertise ? Ces questions ont jalonné notre recherche.

Pour y répondre, nous avons profité d'un moment de reconfiguration de l'espace politique : le transfert de compétences du niveau fédéral aux entités fédérées et l'appropriation de nouvelles compétences sociales et fiscales par ces dernières. Nous avons décidé de suivre et de raconter les processus de préparation et d'appropriation qui ont suivi la décision de transférer les allocations familiales et le bonus logements aux entités fédérées pour étudier les outils mobilisés et les acteurs en présence et les logiques de gouvernance mobilisées dans les deux principales régions.

2. La puissance des économistes

Notre travail s'est rapidement concentré sur un type très précis d'expertise : l'expertise économique, mise au service du développement de nouvelles politiques sociales et fiscales.

Nous poursuivons les réflexions sur le lien entre expertise chiffrée et gouvernance publique. À l’instar d’Alain Desrosières, nous considérons que les modèles économétriques font partie de l’appareillage statistique d’un État, contribuant à sa consolidation et construction : la statistique est étroitement associée à la construction de l’État contemporain planificateur (Lemoine, 2009 : 360).

Pour expliquer la focale sur l’expertise économique, nous avons fait appel aux travaux de Marion Fourcade et Mary Morgan, qui ont analysé l’influence des savoirs économiques dans le processus décisionnel, en tant qu’expertise scientifique reconnue. En termes de savoirs experts aux États-Unis, Daniel Hirschman et Elizabeth Popp Berman assurent que l’économie est la science sociale la plus influente politiquement (Hirschman et Popp Berman, 2014). Ce constat est partagé par Marion Fourcade lorsqu’elle affirme que « les économistes sont partout » (Fourcade, 2010). Nous nuancions le propos pour la Belgique. Fourcade considère que l’institutionnalisation de l’expertise économique dans le domaine des sciences, des politiques ou des entreprises a emprunté des voies différentes selon les pays. Qu’en est-il au sein même d’un même pays ?

Nous avons vu, toujours selon Fourcade qui se concentre sur le cas américain, que les économistes peuvent être en mesure d’influencer l’élaboration de politiques publiques, notamment par le biais de leur position institutionnelle dans les processus décisionnels ; donc par l’importance de leur présence dans les organisations de décision ou les réseaux d’élite. Où se situent-ils en Belgique ?

En étudiant la manière dont les entités fédérées se sont saisies des allocations familiales et du bonus logement, en tant que compétences nouvellement transférées, nous avons rapidement relevé la place des modèles de microsimulation et la place des économistes qui les portent. Dans l’éventail méthodologique dont dispose l’expertise économique, nous nous sommes concentrés sur l’activité modélisatrice. C’est en effet, en analysant empiriquement l’expertise économique déployée à l’occasion du transfert de compétences que nous avons remarqué le rôle joué par ces modèles économétriques et leurs développeurs, particulièrement lorsqu’ils travaillent en réseau et disposent de ressources suffisantes pour développer leurs infrastructures de connaissance. Avec Mary Morgan, nous avons évoqué la place des modèles dans les sciences économiques aux États-Unis. L’auteurice nous a permis de resituer ces outils dans l’arsenal méthodologique disponible aux décideurs politiques et administrations en charge. Nous avons voulu comprendre comment ces modèles économiques ont été développés, par qui

et dans quelles conditions. Nous avons aussi cherché à apprendre des modèles eux-mêmes. Que nous disent-ils des politiques ensuite définies et des institutions qui les portent ?

La décision d'utiliser un tel type de modèle, un autre, ou au contraire, aucun, nous renseigne sur les orientations politiques prises par les décideurs et administrations qui le posent. Nous avons aussi sorti de notre terrain que les résultats peuvent être orientés en fonction du choix du modèle ou de la base de données attenante. Techniquement, il s'agit pour les économistes qui s'en servent d'éviter l'écueil d'une « mauvaise » utilisation des modèles à leur disposition. Préférer le modèle approprié à la question posée. En outre, des résultats rigoureux peuvent aussi être mal interprétés par les usagers ou dévoyés, en sortant par exemple certains éléments de contexte.

Nous pouvons interroger la « puissance » des économistes en nous intéressant à la place de leurs analyses dans la prise de décision et dans les discours. Notons cependant que discours et décisions sont liés et s'impactent mutuellement.

Dans quelle mesure les décideurs politiques suivent-ils les conseils et recommandations que les économistes formulent sur base de leurs modèles ? Concernant la préparation du transfert des allocations familiales, les modélisations économiques du nord du pays semblent avoir principalement permis la légitimation de décisions déjà prises par les décideurs politiques. Nous pensons que leurs analyses ont été plus déterminantes dans le cas du transfert du bonus logement en Flandre. En effet, les journées d'étude et les différentes analyses, soutenues par les simulations économiques ont permis d'aboutir à la suppression définitive de la mesure.

Nous avons également remarqué que, à défaut d'être toujours suivies, leurs études peuvent alimenter le débat public et politique, comme ce fut par exemple le cas lors du travail du CSB réalisé dans le cadre du transfert des allocations familiales – que nous avons détaillé au chapitre 6 de la présente thèse. Leur examen sur base du modèle d'un modèle de microsimulation a permis de discuter de la réforme des allocations, que ce soit dans la presse ou au parlement flamand. La controverse quant à la comparaison des résultats des deux universités n'a pas diminué le soutien politique aux modèles économétriques mobilisés. L'exercice médiatique Rekening14, mené par l'équipe de la KUL est un autre exemple de l'utilisation de résultats de modèles de microsimulation dans le débat public. Cela va dans le sens de Bessis et Cotton lorsqu'ils soutiennent que les modèles de microsimulation « contribuent à dépolitiser et repolitiser » des réformes sociofiscales en les réduisant à une question unique (les perdants et les gagnants), parvenant ce faisant à intéresser les citoyens

auxdites réformes (Bessis et Cotton, 2021 : 30). L'approche par les modèles contribue à façonner un certain discours en Flandre ; cette observation n'est pas valable en Wallonie.

Notre travail de terrain a révélé les modes et outils d'expertise économique en œuvre dans la gouvernance publique en Belgique et notre analyse comparée de la Flandre et de la Wallonie a mis en évidence certaines différences en termes d'approche ; avec des capacités administratives et des soutiens à la prise de décision distincts. Les économistes ne seraient donc pas « partout » en Belgique, et leurs analyses ne seraient pas écoutées de la même manière, uniformément, sur tout le territoire.

3. Le triangle universités, administrations et politique

Ces questionnements et l'approche généalogique que nous avons suivie nous ont permis d'appréhender et de mettre en évidence les processus de construction des réseaux sociotechniques à l'œuvre, avec ce que cela implique en termes de mises en équivalence leur permettant d'échanger et de se stabiliser. Notre travail de terrain — principalement notre immersion au CSB de l'université d'Anvers et notre suivi du modèle EUROMOD — a mis en exergue la progressive et récente multiplication des modèles de microsimulation en Flandre et au fédéral ainsi que la variété des acteurs qui ont contribué à cette extension : universitaires, administratifs et politiques.

Abordons à présent les liens entre trois types d'acteurs clés pour notre objet d'étude : les administrations ; les universités et le politique. Il nous semble opportun de revenir sur les liens qui les unissent, en comparant systématiquement les niveaux fédéral, flamand et wallon.

Commençons par discuter des universités, dont nous avons détaillé le rôle d'impulsion — que ce soit au sud et au nord du pays — dans le développement et l'implantation de la technique sur le territoire belge. Nous aborderons ensuite les administrations qui ont tantôt directement capté l'outil et les compétences requises ; tantôt subsidié les chercheurs et soutenu le processus de création. En étudiant les transferts des allocations familiales et du bonus logement, nous avons aussi examiné la manière dont les décideurs politiques, en nous saisissant — ou non — de l'objet et des analyses microsimulatrices, interagissent avec les universités et les administrations. Enfin, nous synthétiserons les relations entre chaque point de ce triangle pour le fédéral, la Flandre et la Wallonie.

Initialement principalement portés et développés par des centres de recherche universitaires, les modèles de microsimulation se sont aujourd'hui imposés dans des administrations du nord du pays et au niveau fédéral, qui s'en servent directement ou indirectement pour réfléchir à d'éventuelles réformes ou pour assurer le suivi et le contrôle des politiques dont elles ont la charge.

En Belgique, les premiers modèles de microsimulation véritablement établis remontent au début des années 1990. Au chapitre quatre, nous avons retracé la généalogie de l'outil depuis son apparition sur le territoire et montré les différentes formes qu'il pouvait revêtir, mais aussi les jeux de concurrence ou, au contraire, les mutualisations de ressources qu'il a pu susciter. Lorsque des chercheurs belges commencent à développer des modèles de microsimulation, ils sont influencés par ce qui existe déjà dans les pays anglo-saxons et du nord de l'Europe, véritables pionniers en la matière, ainsi que nous l'avons détaillé au quatrième chapitre. À l'époque, la France compte déjà deux modèles microsimulation (Bessis et Cotton, 2021).

On retrouve l'engagement d'universités francophones et néerlandophones dès le début de la course à la microsimulation. Au chapitre trois de la présente thèse, nous avons en effet insisté sur le fait que l'université libre de Bruxelles (le centre DULBEA) et l'université de Namur (CERPE) et l'université de Liège (le CREPP) font figure de pionniers en termes de développements de modèles de microsimulation. Les modèles de microsimulation ont donc été maîtrisés et soutenus financièrement au sud du pays. Mais ce développement tend à diminuer au regard des développements assurés par des universités du nord du pays qui occupent le terrain et disposent de ressources beaucoup plus importantes, bien que l'on retrouve encore des utilisations ponctuelles et des simulations *ad hoc* au sud du pays (au Tax Institute de l'université de Liège par exemple ou encore à l'université Saint Louis à Bruxelles). Les analyses du CERPE (UNamur) restent importantes et écoutées, mais se basent à présent sur des outils macroéconomiques – nous avons discuté de leurs études dans le cadre de la convention avec les présidents des différents partis politiques. C'est aussi le cas du DULBEA (ULB) pour ses analyses économiques qui ont principalement trait aux finances publiques. Nous avons mentionné l'association d'un centre de recherche de l'université de Liège (le CREPP) à plusieurs projets visant le développement de modèles de microsimulation (MIMOSIS et FLEMOSI), et ce, grâce à l'expertise de certains de ses chercheurs en matière de pension (le module PENSALC de MIMOSIS) et de bases de données (le CREPP fait partie, avec le CSB, de l'équipe nationale belge pour l'enquête européenne SHARE Survey of Health, Ageing and

Retirement in Europe²⁰³). En Flandre, nous avons observé deux centres de recherche prendre le contrôle de la microsimulation en Belgique : le CSB et le CES. Leuven et Anvers — chacun sur base de ses compétences propres — ont su tirer profit et exploiter différentes sources de financement et développer tant des modèles propres que leur intégration au sein du réseau EUROMOD.

Nous avons analysé comment le réseau universitaire derrière le modèle EUROMOD a au moins partiellement redéfini le « marché » des modèles de microsimulation en Belgique et a réussi à imposer son modèle comme base incontournable pour des développements futurs – bien que certains modèles se construisent récemment et actuellement en dehors d’EUROMOD. Nous avons également étudié la manière dont les responsables du modèle européen rassemblent et structurent un réseau de chercheurs, que ce soit au sein de centres de recherche universitaires ou de certaines administrations et comment le réseau a aussi permis au modèle de s’organiser et de triompher. Ils ont su mobiliser des financements européens divers et adapter le modèle en fonction. Dès le départ, ils se sont démarqués en insistant sur le caractère comparatif et en profilant le modèle comme un véritable outil de soutien pour la Commission qui cherche, à partir des années 2000, à développer la coopération entre les états membres aussi en matière sociale.

À l’instar de beaucoup de modèles en Belgique, EUROMOD a été construit par un centre de recherche universitaire. Il doit notamment son succès au réseau sur lequel et grâce auquel il s’est bâti. Réseau et modèle ; modèle et réseau se co-construisent au fil des innovations. Le réseau de chercheurs universitaires se développe au gré des financements des programmes européens de recherche qui se succèdent pour construire une analyse conjointe des questions sociales entre les universitaires de différents pays européens. Il s’agit au départ d’une compétence universitaire partagée par quelques chercheurs qui se connaissent et échangent sur la technique. Afin de valider les résultats d’un modèle par exemple. Tony Atkinson connaît bien Danièle Meulders, de l’ULB qui s’embarque dans le rôle de l’équipe belge au projet EUROMOD. Le modèle se développe d’abord grâce au soutien de la DG emploi ; à l’usage de chercheurs universitaires qui commencent à s’en servir en intégrant la communauté et aux administrations de certains États membres, enrôlées dans le projet. Ces dernières participent aux évolutions du modèle et du réseau en entretenant les universités et en utilisant directement le modèle. EUROMOD reçoit l’appui de l’Union européenne en étant transféré au JRC. Il est à

²⁰³ Voir : <http://www.share-project.org/organisation/share-country-teams/belgium.html> (dernière consultation le 30/03/2022).

présent intégré dans le processus européen et facilite la réalisation d'un benchmarking de politiques sociales entre États membres.

Les administrations forment un autre acteur incontournable du réseau touchant à l'utilisation de l'expertise modélisatrice dans la décision politique en Belgique. Ainsi, le SPF Finances fait partie des institutions pionnières en matière de développement de modèles de microsimulation. Le SPF Sécurité Sociale et la Politique scientifique fédérale ont aussi rapidement crû aux potentialités et à l'apport de tels outils en finançant, au tout début des années 1990, le CSB afin que le centre leur délivre le modèle MISISZ. Ces deux SFP ont continué à investir et améliorer leurs modèles, avec ou sans l'aide directe des centres de recherche universitaires impliqués dans la discipline. Le SPF Finances s'est ainsi doté d'autres modèles et le SPF Sécurité Sociale, après avoir obtenu le modèle MIMOSIS, l'intègre aujourd'hui dans l'interface EUROMOD dans le cadre du projet BELMOD, qui compte aussi les équipes du CSB et le CES. En outre, le CSB réalise ponctuellement des études commandées et financées par le SPF, en utilisant des modèles de microsimulation. En Flandre, d'autres administrations se saisissent de la technique : c'est le cas de *Simulatie Vlanderen* et du modèle FANTASI commandé à l'équipe de la KUL. Nos observations n'ont pas montré d'appropriation similaire en Wallonie.

Enfin, le monde politique constitue le troisième acteur de ce réseau. De leur intérêt peut découler un financement sur le court et long terme de ces projets. Ils commandent des études, reçoivent les résultats et décident de s'en servir, ou non. La politique de soutien aux *steunpunten*, le souci de développer des outils en interne et les liens étroits entretenus avec certaines élites universitaires sont des choix posés, au moins partiellement, par le politique en Flandre et au niveau fédéral que nous ne retrouvons pas en Wallonie.

Nous avons largement dessiné le rôle joué par les universités et des réseaux universitaires dans le développement des modèles économiques et plus précisément des modèles de microsimulation ; discuté de la place jouée par les administrations et replacé celui du monde politique.

En Belgique, la plupart des modèles de microsimulation ont été développés dans des universités ou, au moins, avec l'appui de celles-ci. Si les exceptions existent — nous pensons aux modèles du Bureau fédéral du Plan ou de deux SPF — elles ont bénéficié du soutien direct ou indirect des réseaux universitaires. Le CSB de l'université d'Anvers et le CES de la KUL

sont deux pôles d'expertise absolument incontournables s'agissant de la microsimulation en Wallonie. Ces deux centres, qui se situent au nord de la frontière linguistique, forment l'équipe nationale pour le modèle EUROMOD. Il est intéressant de pointer que chacun, bien qu'utilisant tous deux des modèles de microsimulation et étant membre de la team EUROMOD, s'est focalisé sur des domaines distincts. En effet, le CSB est un centre spécialisé dans les questions liées à la sécurité sociale et lutte contre la pauvreté alors que le CES est reconnu pour son expertise en ce qui concerne la taxation indirecte. On retrouve des chercheurs formés à leurs méthodes dans des administrations fédérales ou régionales et dans cabinets politiques, en conservant leurs techniques et contacts, qu'ils n'hésitent d'ailleurs pas à mobiliser. À l'instar de Mary Morgan et de Marcel Boumans, nous considérons — c'est ce qui ressort de nos observations de terrain — qu'il n'existe pas une recette unique, toute faite, lorsqu'il s'agit de construire un modèle. Chaque centre a développé ses techniques, qu'il a su — ou non — parfaire et détailler en les rendant disponibles. Nous avons fait mention du fait que le partage d'un modèle permet, par les vérifications de tous, de s'assurer de son bon fonctionnement. Il nous apparaît aussi que, d'une certaine manière, le réseau stabilise et limite les possibles sur lesquels il est possible de travailler et exerce une certaine forme de contrôle sur ce qui est produit.

4. Soutiens financiers et bases de données

Nous avons disserté au sujet de l'utilisation des modèles économiques ; de la place de ces analyses dans les décisions et le débat public ; du choix de se servir d'un tel modèle plutôt que d'un tel autre et des types d'acteurs en présence. Il nous appartient à présent de discuter de la construction et du développement desdits modèles et donc des investissements et bases de données nécessaires à leur mise en fonction ; que nous avons discuté grâce à la notion d'infrastructure au chapitre 5.

Pour qu'un modèle voie le jour et se pérennise, des transferts financiers permettant de créer un tel modèle-infrastructure sont indispensables. Nous reprenons le triangle d'acteurs développé plus haut pour continuer à développer notre argumentaire en discutant à présent des transferts financiers, des bases de données et des infrastructures dont ont besoin et se nourrissent les équipes afin de donner vie et actualiser les modèles de microsimulation.

Si les universités donnent souvent l'impulsion nécessaire, elles ne le font pas dans le vide. En effet, un modèle a besoin de subsides pour voir le jour et s'inscrire dans la durée.

Ainsi, les modélisateurs ont notamment pu compter sur l'appui de la Politique scientifique fédérale, des *steunpunten* en Flandre ainsi que sur certaines administrations des niveaux fédéral et fédérés. Les réseaux ont également été vecteurs de liens forts et d'intérêts communs qui ont permis des contrats, parfois longs, entre universités et administrations.

Sur le terrain, des chercheurs modélisateurs du nord du pays nous ont malgré tout parfois fait part de leur frustration. Plusieurs ont manifesté leur désir de disposer d'un soutien financier sur un plus long terme. Une fois les financements concernant le développement d'un modèle écoulés, on observe régulièrement un délaissement de la démarche de la part du politique. En témoigne le nombre important de modèles de microsimulation avortés ou abandonnés, que ce soit en Wallonie, au fédéral, mais aussi en Flandre. Cette approche court-termiste étonne lorsqu'on pense à l'investissement initial, parfois important, consenti. Pensons aux modèles universitaires ASTER ou PICSOUS, mais aussi au projet FLEMOSI qui a permis de bâtir un modèle de microsimulation accessible et disponible, pour finalement s'éteindre faute de vision à long terme. Nous observons bien une dynamique de soutien au développement de modèles de microsimulation en Flandre et au fédéral, mais nuancions néanmoins notre propos.

La question de l'investissement humain et financier se retrouve en filigrane dans chacun de nos chapitres. Pour qu'un modèle — qu'il soit micro ou macro — émerge, il doit bénéficier d'un soutien financier suffisant et d'une infrastructure capable de le porter sur le long terme. En effet, en plus de l'interface et de la base de données, la construction d'un modèle économique implique qu'au moins un chercheur qualifié et formé y consacre du temps ; ce qui représente un certain coût financier. En outre, une fois le modèle développé et installé, il demande à être entretenu régulièrement. Il s'agit là de la principale cause de défection et de mise à l'abandon de certains modèles, pourtant parfois franchement aboutis et ayant bénéficié de subsides initiaux conséquents — nous pensons aussi aux modèles du projet FLEMOSI : le manque de suivi des mannes financières. Nous avons observé des dissemblances en termes de dynamiques et d'organismes de soutien en Belgique. Il nous paraît opportun de rappeler les transferts vers les entités fédérées de la politique de soutien à l'innovation (en 1980) et de l'enseignement supérieur (en 1989). Les universités en Flandre et en Wallonie ont suivi des chemins différents. Nous n'observons pas la même relation entre le politique, les administrations et les universités en Flandre et en Wallonie. La construction de ce qu'on pourrait appeler l'« état » flamand s'est fait avec l'appui des universités que le politique a choisi de financer — via l'*Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie* ou les

steunpunten, par exemple. La recherche universitaire en Flandre est davantage soutenue et intégrée au politique qu'en Wallonie (Charlier, 2021).

Très proche de la question des investissements et des réseaux, vient celle des bases de données. Nous avons vu à quel point les bases de données ont une importance cruciale en lien avec le développement et surtout la mise à jour des modèles. Aussi, nous avons mentionné à de nombreuses reprises le rapport qui existe entre modèle et bases de données. Les modèles en ont besoin pour tourner. Les résultats qu'ils peuvent fournir, la précision et l'exactitude de ceux-ci sont aussi largement tributaires de la qualité et du choix de la base de données sélectionnées. Idéalement, cette sélection se fait en fonction des politiques prises en compte et des ambitions du modèle. Parfois, il s'agit d'une non-décision puisque les possibilités sont limitées. Aussi, il sera tantôt judicieux de recourir à des données administratives — plus précises — tantôt à des données d'enquête — qui renseignent certaines informations inaccessibles par ailleurs. Un *mix* est possible. La question des données est donc intimement liée à celle des modèles et n'est pas sans poser toute une série de problèmes que ce soit concernant leur accès, de qualité ou de pertinence du choix posé. Le cas du projet FLEMOSI illustre bien à quel point un modèle bien construit, performant, assis sur un réseau solide et construit par des chercheurs avec une réputation acquise ne peut se maintenir à défaut de données à jour — et de moyen puisque le problème initial était le manque d'argent pour mettre le modèle à jour en termes de données actualisées, mais aussi de suivi de la législation. En outre, notre travail de terrain a rapidement permis de mettre en exergue les difficultés de disposer des dites bases de données. Pour les chercheurs, se procurer ces bases de données est un exercice compliqué qui nécessite patience, attention aux détails dans les demandes et résiliation, même lorsque le pourvoyeur de données est partie prenante — voire finance — au projet. Le développement de l'activité modélisatrice crée aussi une demande, un besoin, pour des bases de données correspondantes et utilisables, ce qui joue sur leur production. C'est ce qu'on observe avec le Datawarehouse marché du travail et protection sociale.

5. Conclusion

Les administrations qui développent des modèles de microsimulation le font avec l'aide des universités, suivant parfois une demande ou une impulsion politique avec laquelle elles se lient. Nous observons en Flandre et au niveau fédéral un échange et un partage de compétences techniques et d'outils de microsimulation des universités vers les administrations avec le

soutien financier et les encouragements du politique, qui y voit une manière d'asseoir sa capacité administrative et de faire «état». En Wallonie, si nous remarquons certaines connexions entre politique et universités ; ces dernières manquent davantage de soutiens financiers structurels et les administrations sont absentes des discussions.

Remarques finales et conclusion générale

Notre thèse a pensé l'utilisation d'un certain type d'expertise chiffrée — la microsimulation — en soutien à la décision politique, dans le contexte particulier de la fédéralisation des compétences sociales en Belgique.

Le cadre théorique de notre recherche, principalement emprunté aux Science and Technology Studies (STS), à la philosophie des sciences et à la sociologie de la quantification, a permis de situer notre analyse empirique.

Après avoir précisé notre posture méthodologique et décrit le fil de notre terrain, ainsi que le choix de nos cas d'étude, nous nous sommes attardés à dessiner la construction du modèle européen EUROMOD, depuis son giron universitaire et ses premiers financements jusqu'à son installation au cœur des instances officielles européennes. Nous avons détaillé son fonctionnement afin de saisir sa portée, ainsi que sa manière de redéfinir les politiques visées, en synthétisant ces dernières sous forme de fonctions et de paramètres. Nous avons également examiné les bases de données du modèle nous permettant d'étudier leur rôle crucial dans le développement de ces outils. Nous avons observé les différentes appropriations nationales et la manière dont le modèle participe à redéfinir les réformes de politiques sociales au niveau européen.

Le chapitre quatre, dévolu au panorama et à la généalogie des modèles de microsimulation touchant aux politiques sociales, nous a permis de prendre conscience de la multiplicité et de la diversité des modèles de microsimulation en Belgique, ainsi que des réseaux d'acteurs qui les portent. Sur cette base, et anticipant nos études de cas, nous avons étudié le concept d'infrastructure, rendant compte d'une approche particulière de l'analyse de la production de connaissances, dans le contexte spécifique du transfert de compétences sociales. Notre objectif, ensuite, a été de comprendre l'utilisation de ces outils de microsimulation dans la définition et la construction de politiques publiques.

Nous avons présenté nos deux études de cas : le transfert des allocations familiales et celui du bonus logement. Dans le premier cas, les modèles de microsimulation ont été utilisés dans le débat politique et public en Flandre ; en Wallonie, le cabinet a pris les commandes, selon une logique principalement budgétaire, extérieure aux modèles de microsimulation. Dans le second cas, les modèles de microsimulation ont été utilisés en Flandre pour alimenter le débat

technique et scientifique, et ont participé à la définition de la nouvelle politique jusqu'à sa suppression ; en Wallonie, des universitaires ont réalisé une étude juridique et effectué des calculs macroéconomiques à partir de données directement fournies par le cabinet ; les universitaires ont formulé des propositions que le cabinet refusera de suivre. À l'issue de ces réflexions, nous avons discuté du pouvoir des économistes et de leurs analyses chiffrées, ainsi que du triangle d'acteurs impliqués derrière l'activité modélisatrice. Nous avons étudié ces questions par le prisme des infrastructures de connaissances, des soutiens financiers et des bases de données nécessaires au fonctionnement des modèles.

Nous voudrions ici insister sur la double contribution distinctive de notre travail de recherche. En effet, l'originalité de notre démarche a permis d'une part, de penser les modèles de microsimulation à travers le concept d'infrastructures, et d'autre part, d'insister sur leur non-neutralité.

Tout d'abord, les modèles que nous avons analysés peuvent être appréhendés comme des infrastructures. Ils se construisent par l'entremise d'une diversité de pratiques que tout à la fois ils rendent possibles et qui contribuent à leur conférer une existence. Ainsi, les modèles sont produits à la croisée d'une série d'acteurs diversifiés, impliqués dans leur élaboration et travaillant en réseau. En outre, ils doivent prendre appui sur des ensembles de bases de données. Ce dernier point en particulier témoigne de l'infrastructure que les modèles fabriquent et dans laquelle ils se constituent, puisque l'accès à ces bases de données suppose une intervention de l'autorité publique. Par ce fait, les modèles sont susceptibles de nous renseigner sur la marche de l'action publique ; sur le type de moyens mis en œuvre en vue de répondre à une série d'objectifs politiques.

Si une autoroute pose un exemple assez évident d'infrastructure matérielle (avec tout ce qu'elle suppose matériellement en termes de combustibles, industrie, stations-services, mais aussi services publics de voirie, travailleurs veillant à sa maintenance, etc.), nous avons relevé que cette même notion d'infrastructure s'applique aussi aux bases de données et plus largement à l'informatique. Ainsi, le concept de « cyberinfrastructure » désigne l'ensemble de ces choix techniques qui jalonnent et définissent des innovations techniques et sociales au fur et à mesure de leurs développements.

L'originalité de notre approche a consisté à réinsérer les modèles de microsimulation dans ses réseaux mixtes, nous invitant à penser les modèles plus largement. En resituant l'infrastructure de microsimulation dans son émergence, nous avons montré le travail collectif

nécessaire pour la faire advenir. Les modèles de microsimulation ; ce sont aussi des experts, des communautés de recherche scientifique, la constitution et le travail de bases de données, une infrastructure digitale, etc. Il s'agit d'une véritable entreprise collective.

Au fur et à mesure qu'un modèle se solidifie, il gagne en autonomie et sort de la sphère d'un pur contrôle. Il s'ancre dans des pratiques, dans des instruments et dans une réalité qu'il contribue à définir. Rappelons-nous, avec Susan Leigh Star, que « [p]uisque l'infrastructure est imposante, multiniveaux et complexe, et parce qu'elle peut avoir des significations différentes selon les endroits, elle n'est jamais modifiée d'en haut. Le changement prend du temps et de la négociation. [...] Personne n'est vraiment en charge de l'infrastructure. » (Star, 1999 : 382).

Nous l'avons vu, qu'elle soit matérielle ou immatérielle, l'infrastructure se pose comme un arrière-plan à un ensemble diversifié de pratiques qui, en retour, fabriquent et renforcent ladite infrastructure. Il se passe donc là un phénomène progressif de routinisation, de prises d'habitudes, où certaines façons d'instruire et de connaître un problème de politique sociale, qui peu à peu prennent forme, s'instituent pour devenir, *in fine*, des réflexes incorporés, des routines pratiques. C'est en ce sens que Slota et Bowker (2016 : 529) se réfèrent à « ces systèmes, technologies, organisations et artefacts construits qui ne doivent pas être repensés au début de chaque entreprise ». Citant Star et Ruhleder (1994 : 113), nous avons noté que de telles infrastructures sont par nature relationnelles, en ce qu'elles « deviennent des infrastructures en relation à des pratiques organisées ».

Enfin, les infrastructures ne sont pas immortelles. Une infrastructure suppose des coûts importants de maintenance, pour être littéralement maintenue en vie. Il faut l'alimenter en bases de données, former les chercheurs d'une administration ou d'un centre de recherche, prendre en charge les coûts informatiques et humain, ainsi que le développement et les mises à jour des logiciels et législations reproduites. Une infrastructure peut être complètement abandonnée ; se voir progressivement supplantée par une autre ou encore, tout simplement, tomber en déshérence faute d'entretien et de maintenance, faute des investissements continus qui, nous l'avons vu, sont nécessaires à son maintien.

Penser les infrastructures comme une trame sous-jacente à l'action publique permet de (re)faire émerger leurs prémisses, ce sur quoi elles s'appuient ou se basent, les modes de raisonnement ou de construction de problèmes publics qu'elles organisent.

Une seconde contribution distinctive de notre travail de thèse consiste à dresser le constat de la non-neutralité des modèles de microsimulation. C'est là une idée récurrente développée en de nombreux endroits de notre travail de recherche ; les modèles incorporent

toute une série d'hypothèses. Une fois l'infrastructure stabilisée, il faut tout un travail de déconstruction pour ressaisir ces hypothèses, leur teneur, leurs tenants et aboutissants. Si les modèles de microsimulation transforment le questionnement politique, ils le font discrètement, en présentant une approche technicoadministrative dont l'un des effets est d'apparaître politiquement neutre. Certaines dimensions, dans la prise en compte des résultats de ces modèles, sont privilégiées au détriment d'autres : le facteur de la pauvreté, typiquement, est distribué par groupes cibles (niveau d'éducation, catégorie familiale, etc.). En procédant de la sorte, le risque consiste à évacuer la question de l'augmentation systémique des inégalités par-delà les catégories ainsi ciblées.

Précisons que poser le constat de la non-neutralité des modèles ne revient en rien à émettre un jugement de valeur les concernant. Il ne s'agit pas d'une question morale ; en soi, cet état de fait n'est ni bon ni mauvais. Il ne s'agit pas d'un défaut de conception au sens où une absence de neutralité serait à déplorer – ce qui supposerait déjà qu'une telle zone de neutralité existe ou puisse être atteinte. Les modèles n'ont pas vocation à être neutres. Ils cherchent des pistes, des manières de représenter le réel, fournissent une intelligibilité à des problèmes politiques afin de proposer des solutions – pour des réformes de politiques sociales par exemple.

Au terme de notre travail, nous relevons deux caractéristiques essentielles des modèles qui montrent l'impossibilité d'une approche purement neutre.

D'abord, les modèles de microsimulation témoignent d'une certaine forme de logique économique dans la conception et l'implémentation des politiques sociales. Ce prisme tend à supplanter d'autres manières d'aborder les problématiques sociales, comme par exemple la réduction des inégalités.

Ensuite, le modèle EUROMOD en particulier relève d'une démarche véritablement comparative, ainsi que nous l'avons montré au chapitre trois. EUROMOD est aujourd'hui un instrument de pilotage dont s'est saisi la Commission européenne au travers du JRC. Il permet d'instaurer un plan de comparabilité entre les différents États-membres de l'Union. Les États disposent d'une marge de manœuvre pour s'approprier le modèle et l'ajuster à leurs propres réalités. On retrouve donc des traces d'harmonisation et de subsidiarité dans le fonctionnement de ce modèle, qui installe petit à petit un standard d'autant plus capable de circuler et de recouvrir la diversité des situations nationales qu'il est flexible et susceptible d'appropriation.

De ce point de vue, le type de comparaison qu'il rend possible n'est pas une comparaison stricte entre des choses absolument équivalentes, mais une comparaison relative – relativement à d'autres contextes et d'autres politiques sociales. La logique est bien celle du *benchmarking* ;

l'établissement d'une faculté de comparer les États entre eux. L'idée est que les différentes politiques sociales des États puissent potentiellement être ramenées sur un même plan de comparabilité, c'est-à-dire qu'EUROMOD contribue à la fabrique d'un espace où des politiques traditionnellement et institutionnellement attachées à la figure de l'État-providence se trouvent mises en comparaison et rapportées les unes aux autres. De cette caractéristique, découle aussi l'établissement de standards de comparaison. Car, encore faut-il savoir sur quelles bases, à la poursuite de quel objectif et à l'aune de quels critères comparer. L'établissement de tels critères de comparaison relève d'un processus d'évaluation des politiques publiques qui parfois peut se parer des atours de la neutralité ou de la pure objectivité. Toutefois, établir de tels critères relève également de choix politiques.

Sur la base de ces deux contributions distinctives à notre travail de thèse, comment conclure ? L'usage de modèles informatiques et de simulations digitales est de plus en plus prégnant dans la marche de l'action publique. Or, par leur technicité et leur apparente neutralité, ils sont difficiles à approprier par le plus grand nombre. Qu'est-ce que ce modèle cherche à accomplir exactement et quels sont les moyens dont il est paré pour accomplir cet objectif ? Répondre à ces questions suppose le développement d'une véritable culture, entre les autorités politiques, les administrations publiques et les universitaires.

À l'issue de notre réflexion, il apparaît que les modèles de microsimulation, novateurs dans leur approche, de plus en plus utilisés en Flandre et au niveau fédéral, ont le mérite d'ouvrir le débat sur le contenu des politiques sociales, de fixer des cadres de discussion, de permettre une évaluation *ex ante* des réformes et de présenter aux acteurs politiques des solutions chiffrées. Toutefois, comme nous avons souhaité en faire la démonstration tout au long de ces pages, ces modèles supposent une infrastructure importante et ne sont pas neutres. Il convient d'en avoir conscience et de les penser comme tels.

Ce sont des instruments de l'action publique et, à ce titre, ils doivent pouvoir être débattus, évalués, questionnés et révisés. C'est à cette condition que nous pourrons continuer à nous interroger sur le type d'État que nous voulons construire.

Références

- Articles scientifiques, rapports et documents officiels

Arcq, E., « Le transfert de l'exercice des compétences de la communauté française », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, vol. 1410-1411, no. 25, 1993, pp.1-61.

Armatte M., « La notion de modèle dans les sciences sociales : anciennes et nouvelles significations », *Mathématiques et sciences humaines*, vol. 172, n°4, 2005, pp. 91-123.

Atkinson A.B., Bourguignon F., Chiappori P.-A., « What Do We Learn About Tax Reforms from International Comparisons? France and Britain », *European Economic Review*, 32, 1988, pp. 343-52.

Atkinson A.B., « EUROMOD and the Development of EU Social Policy », *EUROMOD Working Paper*, vol. 1, n°5, 2005, 12 p.

BDO, « Étude sur le futur modèle d'allocations familiales en Région wallonne », rapport, 2016, 64 p.

Berling T.V., Bueger C., « Practical reflexivity and political science : Strategies for relating scholarship and political practice », *Political Science & Politics*, vol. 46, n°1, 2013, pp. 115-119.

Bernard N., Lemaire V., « La régionalisation du « bonus logement » : vers une politique adaptée au contexte bruxellois ? », *Brussels Studies*, vol° 83, 2015, 13 p.

Bessis F., Cotton P., « La réforme, le chiffrage, son modèle et ses données. Les évolutions de l'expertise économique au prisme d'un instrument de microsimulation de la législation socio-fiscale », *Politix*, vol. 34, n°134, 2021, pp. 7-32.

Bietz M., Baumer E., Lee C., « Synergizing in Cyberinfrastructure Development », *Computer Supported Cooperative Work*, vol. 19, n° 245, 2010, pp. 245-281.

Blaise P., « Les résultats des élections législatives du 13 juin 1999 », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, vol. 1725-1726, 2002, pp. 5-56.

Blanchet D., « Présentation générale : la microsimulation appliquée à l'analyse des politiques sociales », *Économie et statistique*, vol. 315, n°1, 1998, pp. 29-34.

Blanchet D., Hagneré C., Legendre F., Thibault, F., « Introduction. Microsimulation statique et dynamique appliquées aux politiques fiscales et sociales : modèles et méthodes », *Économie et statistique*, vol. 481, n°1, 2015, pp. 5-30.

Blanchet D., Hagneré C., Legendre F., Thibault, F., « Évaluation des politiques publiques, *ex post* et *ex ante* : l'apport de la microsimulation. Introduction », *Revue économique*, vol. 67, n°4, 2016, pp. 685-696.

Bogaert H. de Biolley T., Hugé P., *Maribel I.*, Bureau du Plan, 1981.

Bogaert H., T. de Biolley, R. de Falleur, P. Hugé, « Etablissement d'une projection macroéconomique à l'aide du modèle RENA », *Recherches Economiques de Louvain*, vol. 40, 1974, pp. 359-391.

Bosman L., « Le régime des allocations familiales aux travailleurs salariés et ses problèmes », *Revue Belge de Sécurité Sociale*, vol. 1, 1951, pp. 15-21.

Bureau Fédéral du Plan, *Description et utilisation du modèle EXPEDITION*, décembre 2018a, 42 p.

Bureau Fédéral du Plan, *Description et utilisation du modèle HERMES. Document rédigé dans le cadre des travaux préparatoires au chiffrage des programmes électoraux 2019*, décembre 2018b, 16 p.

Bourgeois M., « Les réductions d'impôt relatives à l'habitation propre en Région flamande et en Région de Bruxelles- Capitale », *Echos du Logement*, (118), 2016, pp. 21-25.

Bourguignon F., O'donoghue C., Sastre-descals J., Spadaro A., Utili F., « Technical Description of Eur3: A Prototype European Tax-Benefit Model », *Microsimulation Unit Research Notes* MU/RN/25, 1988, 57 p.

Buyst E.(prom), « Onderzoek naar de woonfiscaliteit in Vlaanderen », *Onderzoek in opdracht van het Agentschap Wonen Vlaanderen*, 2014.

CAHIER Spécial des charges NO OS.OO.O1-15E02, *Marché public de services relatif à la réalisation d'une étude sur le futur modèle d'allocations familiales en Région wallonne (hors Communauté germanophone), procédure négociée sans publicité (avec date limite de dépôt fixée au le 15 juillet 2015)*. Pouvoir adjudicateur : La Région wallonne représentée par son Gouvernement en la personne de Monsieur Maxime Prévot, Vice-président du Gouvernement wallon et ministre des Travaux Publics, de la Santé, de protection Sociale et du Patrimoine.

Callan T., Sutherland H., « Comparative Analysis of Basic Income Proposals: prospects for the use of national tax-benefit models in five European countries », *Microsimulation Research Note* MU/RN/21, 1996, 20 p.

Callon M. « Ni intellectuel engagé, ni intellectuel dégagé, la double stratégie de l'attachement et du détachement », *Sociologie du travail*, vol. 41, n°1, 1999, pp. 65-78.

Cantillon B., Lambert K., Verbist G., « Het micro-simulatiemodel van de sociale zekerheid », *CSB BERICHTEN*, 1993, 19 p.

Cantillon B., Van Lancker W., Goedeme T., Verbist V., Salanauskaite L., De Maesschalck V., « Allocations familiales et pauvreté : la sixième réforme de l'État peut-elle rompre avec l'immobilisme ? », *Revue Belge de Sécurité Sociale*, vol. 2012, pp. 647-676.

CD&V, *Verkiezingsprogramma 2010: Nooit opgeven*, 66p.

Christiaens J., Verstraeten J., « Het financieel beheersinstrument van de Rijksdienst: een hefboom voor meer governance in het kinderbijslagstelsel, in Publieke en non-profitsector, interne controle en deugdelijk bestuur », ICCI, n° 2, 2008, pp. 65-92.

Decancq K., Decoster A., Spiritus K., Verbist G., MEFISTO, « A new micro-simulation model for Flanders », *FLEMOSI discussion paper*, n°14, 2012, 25 p.

Decoster A., Rober D., Van Dongen H., « Users' Guide for ASTER. A Microsimulation Model for Indirect Taxes », Public Economics Research Paper nr. 36, C.E.S. (KU Leuven), 44 p.

Decoster A., « A microsimulation model for Belgian indirect taxes – With a carbon/energy tax illustration », *Tijdschrift voor Economie en Management*, vol. 40, n°2, 1995, pp. 133-156.

Decoster A., Delhaye P., Van Camp G., « Users' Guide for Aster. A Microsimulation Model for Indirect Taxes », Version 2, *Public Economics Research Paper*, nr. 48, 1996, 59 p.

Decoster, A., Standaert, I., Valenduc, C., Van Camp, G., « Evaluation of simultaneous reforms in personal income taxes and indirect taxes: Belgium 1988-1993 ». Final Report DWTC Project PE/VA, 7, 1998, 129 p.

Decoster, A., De Swerdt, K. and Orsini, K., Lefèbvre, M., Maréchal, C., Paszukiewicz, A., Perelman, S., Rombaut, K., Verbist, G. and Van Camp, G., « Valorisation of the Microsimulation Model for Social Security MIMOSIS Part 1 », Final Report Project, 2008.

Decoster, A., De Swerdt, K. and Orsini, K., Lefèbvre, M., Maréchal, C., Paszukiewicz, A., Perelman, S., Rombaut, K., Verbist, G. and Van Camp, G., « Valorisation of the Microsimulation Model for Social Security MIMOSIS Part 2 », Final Report Project, 2009.

Decoster A., De Swerdt S., « Budgettaire projecties van een regionalisering van de Woonbonus Steunpunt Fiscaliteit en Begroting », 2014, 29 p.

Decoster A., Vanheukelom T., « Impactberekening van de Vlaamse Kinderbijslaghervorming op het Armoederisico », Bericht, 2017, 26 p.

Defeyt P., Raman P., « Les partis politiques face à la réforme de la sécurité sociale », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, n°1041-1042, 1984, pp. 1-50.

Defeyt P., Raman P., « Les Interlocuteurs sociaux face à la réforme de la sécurité sociale », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, No 1103-1104, décembre 1985, 51 p.

Dehaspe P., « IPPICSOUS, modèle de microsimulation en fiscalité directe : manuel d'utilisation », F.U.N.D.P., faculté des sciences économiques et sociales, 1995.

Dekkers G., Buslei H., Cozzolino M., Desmet R., Geyer J., Hofmann D., Raitano M., Steiner V., Tanda P., Tedeschi S., Verschueren F., « What are the consequences of the European AWG-projections on the adequacy of pensions ? An application of the dynamic micro simulation model MIDAS for Belgium, Germany and Italy », *ENEPRI Research Report*, vol. 65, 2009.

Deloitte, « Efficiëntiestudie Kinderbijslag, voorlopig eindrapport – final draft », 25/06/2015, 197 p.

Delpierre M., Verschueren F., « Quels effets des aides à l'embauche sur les trajectoires et le volume de l'emploi ? Deux exercices de modélisation appliqués à la Wallonie », *Reflets et perspectives de la vie économique* 2019/3 (Tome LVII), pp. 87-102.

De Visscher C., Montuelle C., « Fédéralisme et réorganisations administratives en Belgique : quelles différences de trajectoires entre l'État fédéral, les régions et les communautés ? », *Pyramides*, vol. 20, 2010, pp. 143-172.

EUROMOD, *Help files*, mai 2020.

Fallon V., « Allocation familiale et salaire », *Revue des Allocations familiales*, n° 1, 1951, pp. 4-14.

FAMIFED, *Statistique par caisse d'allocations familiales*, 2014, 47 p.

Figari F., Paulus A., Sutherland H., « Microsimulation and policy analysis », *ISER Working Paper Series*, n°23, 2014.

Frigg R., « Typicality and the Approach to Equilibrium in Boltzmannian Statistical Mechanics », *Philosophy of Science*, vol. 76, n°5, 2009, pp. 997-1008.

Frigg R., Reiss J., « The philosophy of simulation: hot new issues or same old stew ? », *Synthese*, vol. 169, n°3, 2009, pp. 593-613.

Giles C., McCraie J., « TAXBEN : the IFS microsimulation tax and benefit model », *IFS Working Paper*, vol. 95, n°19, 1995.

Givord P., « Méthodes économétriques pour l'évaluation de politiques publiques », *Économie prévision*, vol. 1, 2014, pp. 1-28.

GROEN, *Programma Federale verkiezingen 2010: Positieve energie*.

Hänni D., Zimmermann N., « L'enseignement des langues en Suisse : entre concorde forcée et diversité coordonnée », *Fédéralisme Régionalisme*, vol.18, 2018.

Hendrickx K., Hertveldt B., Masure L., « MARIBEL-hervorming. Doorlichting van verscheidene alternatieven ter herformulering van de MARIBEL bijdrageverminderingen », *BFP working paper*, 1997, 50 p.

Hirschman D., Berman E.P., « Do Economists Make Policies ? On the Political Effects of Economics », *Socio-Economic Review*, vol. 12, n°4, 2014, pp. 779-811.

Huyghebaert N., « Studie naar het belang van het consumentenkrediet en het hypothecair krediet voor de Belgische economie », KU Leuven en Febelfin, 2012.

IN DE WARANDE (groupe de réflexion), *Manifeste pour une Flandre Indépendante dans l'Europe Unie*, Groupe de réflexion in de Warande, Bruxelles, 2006.

IWEPS, « projet FUTMOD - rapport interne final », 2020.

Jasanoff S., « Breaking the Waves in Social Science Studies », *Social Studies of Sciences*, vol. 33, n°3, 2003, pp. 389-400.

Jebeile J., Kennedy A.G., « Explaining with Models : The Role of Idealizations », *International Studies in the Philosophy of Science*, vol. 29, n°4, 2016, pp. 383-392.

Jousten A., Lefebvre M., « Spousal and survivor benefits in option value models of retirement: an application to Belgium », *Journal of Pension Economics and Finance*, 18 (1), 2019, pp. 66-87.

Joyeux C., « Modété : un modèle de microsimulation pour la Belgique », *Cahiers économiques de bruxelles*, vol.158, n°2, 1998, pp. 203-227.

Knuuttila T., « Modelling and Representing: An Artefactual Approach to Model-Based Representation », *Studies in History and Philosophy of Science Part*, vol. 42, n°2, 2011, pp. 262-271.

Knuuttila T., « Models, representation and mediation », *Philosophy of Science*, vol. 72, n°5, 2005, pp. 1260-1271.

Lascoumes P., « Les instruments d'action publique, traceurs de changement : l'exemple des transformations de la politique française de lutte contre la pollution atmosphérique (1961-2006) », *Politiques et Sociétés*, vol. 26, n° 2-3, 2007, pp. 73-89.

Laurent B., Thoreau F., « Situated Expert Judgment: QSAR Models and Transparency in the European Regulation of Chemicals », *Science & Technology Studies*, 32(4), 2019, pp. 158-174.

Leblanc S., « La fédéralisation de la sécurité sociale », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, vol. 1282-1283, 1990, pp. 1-62.

Legendre, F., « The Emergence and Consolidation of Microsimulation Methods in France », *Economie et Statistique/Economics and Statistics*, vol. 510, n°1, 2019, pp. 207-223.

Lemoine B., « Alain Desrosières, L'argument statistique. Pour une sociologie historique de la quantification (Tome I) et Gouverner par les nombres (Tome II) », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 3, n°2, pp. 359-365.

Ligue Des Familles Nombreuses de Belgique, *La sécurité sociale et les allocations familiales*, Bruxelles, 1945, 65 p.

Maréchal C., Perelman S., Tarantchenko E., et Van Camp G., « Social family allowances in Belgium. The impact of potential reforms on child poverty », de 2010, 38p.

Morgan M., « Imagination and imaging in Model building », *Philosophy of Science*, vol. 71, n°5, 2004, pp. 753-766.

Morgan M., Knuuttila T., « Deidealization: no easy reversals », *Philosophy of Science*, vol. 86, n°4, 2019, pp. 641-691.

Morgan M., Knuuttila T., « Models and modelling in Economics », *Philosophy of Science*, vol. 13, 2012, pp. 49-87.

Nevejan H., Van Camp G., Vandelannoote D., « Regionale kinderbijslag hervormingen : Een impactanalyse met het microsimulatiemodel EXPEDITION », *working paper 4-21*, 2021, 56 p.

N-VA, *Verkiezingsprogramma 13 juni 2010 - Een sterk sociaal en economisch perspectief voor Vlaanderen en Wallonië*, 70 p.

OCDE, *Étude comparative sur les modèles d'imposition du revenu des personnes physiques*, 1988.

ONAFTS, *Le régime des allocations familiales pour travailleurs salariés*, édition 2011, 79 p.

ONAFTS, « Cinq générations d'allocations familiales – 1930-2005 », *Revue Belge de Sécurité Sociale*, 2006/1, Bruxelles, pp. 49-120.

ONAFTS, « Le régime des allocations familiales des travailleurs indépendants et le régime des travailleurs salariés – étude comparative de la législation et de l'évolution des effectifs », *FOCUS* 2006/3, Bruxelles, 28 p.

Open Vld, *Verkiezingsprogramma - Federale verkiezingen 2010 : een nieuwe start*, 61 p.
Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, « Een empirisch onderzoek naar de betaalbaarheid en wenselijkheid van hervormingen in de toekomstige Vlaamse kinderbijslag », Rapport 37, December 2015, 91 pages.

Orcutt G. H., « A new type of socio-economic system », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 39, n°2, 1957, pp. 116-123.

Pagano G., « Les résolutions du parlement flamand pour une réforme de l'État », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, vol. 1670-1671, 2000, pp. 1-76.

Parotte C., Delvenne P., « Breaking the myth of neutrality : Technology Assessment has politics, Technology Assessment as politics », *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 139, 2019, pp. 64-72.

Petitjean E., « Évolution des allocations familiales en Belgique », *Revue des allocations familiales*, 1958, pp. 339-358.

Poirier J., Vansteenkiste S., « Le débat sur la fédéralisation de la sécurité sociale en Belgique : le miroir du vouloir vivre ensemble », *Revue Belge de Sécurité Sociale*, vol. 2, 2000, pp. 331-379.

Poupez De Kettenis M., « Le régime d'allocations familiales applicable aux agents des services publics », *Revue Belge de Sécurité Sociale*, 1959, pp. 667-692.

Ribes D., Finholt T., « The Long Now of Technology Infrastructure : Articulating Tensions in Development », *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 10, 2009, pp. 375-398.

Star S.L., Ruhleder K., « Steps Toward an Ecology of Infrastructure : Design and Access for Large Information Spaces », *Information Systems Research*, vol. 7, n°1, 1996, pp. 111-134.

Stengers I., « Comparison as a matter of concern », *Common knowledge*, vol. 17, n°1, pp. 48-63.

Sutherland H., « Les modèles statiques de microsimulation en Europe dans les années 90 », *Économie et Statistique*, n° 315, 35-50, 1998, pp. 35-50.

Sutherland H., « Final report EUROMOD : An Integrated European Benefit-Tax Model », *EUROMOD Working Paper*, EM9/01, 2001, 113 p.

Sutherland H., « Micro-level analysis of the European Social Agenda. Combating poverty and social exclusion through changes in social and fiscal policy », *EUROMOD Working Paper*, EM08/05, 2005.

Sutherland H., Figari F., Lelkes O., Levy H., Lietz C., Mantovani D., Paulus A., « Improving the Capacity and Usability of EUROMOD – Final Report », *EUROMOD Working Paper*, EM4/08.

Sutherland H. Decoster A. Matsaganis M. Tsakloglou P., «Accurate Income Measurement for the Assessment of Public Policies (AIM-AP) », *EUROMOD Working Paper*, EM7/09, 2009.

Sutherland O., Figari F., « EUROMOD : the European Union tax-benefit microsimulation model », *International Journal of Microsimulation*, 2013, vol. 6, n°1, 2013, pp. 4-26.

Standaert I., Valenduc C., «Le modèle de microsimulation de l'impôt des personnes physiques : SIRE », *Ministère des Finances – service d'étude et de documentation*, 1999.

Spruyt B., « La banque carrefour de la sécurité sociale : vers une généralisation de l'octroi automatique des droits sociaux ? », RBSS, 2020, pp. 561-594.

Star S.L., « The Ethnography of Infrastructure », *American Behavioral Scientist*, vol. 43, n°3, 1999, pp. 377-391.

Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, « Een empirisch onderzoek naar de betaalbaarheid en wenselijkheid van hervormingen in de toekomstige Vlaamse kinderbijslag », Rapport 37, December 2015, 91 p.

Thoreau F., « L'embarquement par son objet », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 13, n°2, 2019, pp. 399-423.

Tyfield D., « A Cultural Political Economy of Research and Innovation in an Age of Crisis », *Minerva*, vol. 50, n°2, 2012, pp. 149-167.

Valenduc C., « Les incitations fiscales en faveur du logement », *Les échos du logement*, n° 2, 2008.

Vanhee D., « Bevoegheidsoverdrachten in België : een analyse van de vijfde staats hervorming van 2001 », Thèse de doctorat, KU Leuven, 2011.

Van Lancker W., Vinck J., Cantillon B., « De armoede en verdelingsimpact van de nieuwe Vlaamse kinderbijslag: een analyse van het akkoord van de Vlaamse Regering van 28 mei 2016 », *CSB BERICHTEN*, D/2016/6104/01, juillet 2016, 19 p.

Van Limberghen G., Verheyden E., « Étude juridique sur les rapports entre les systèmes d'assurances sociales belges pour fonctionnaires, travailleurs salariés et indépendants », *Revue Belge de Sécurité Sociale*, vol. 2, 2002, pp. 453-535.

Van Rompuy P., Bilsen V., « Regionalisering van de sociale zekerheid », *Leuvense Economische Standpunten*, vol. 68, 1993, pp. 1-21.

Varenne F., « Histoire de la modélisation : quelques jalons », *Modélisation succès et limites*, 2016, pp. 1-35.

Verbist G., Van den Bosch K., Cantillon B., « MISIM: microsimulatiemodel van personenbelasting en parafiscaliteit », *CSB BERICHTEN*, 1999, 23 p.

Verbist G., « MISIM: een microsimulatiemodel voor personenbelasting en sociale zekerheid », *Economisch en sociaal tijdschrift*, 57 : 3, 2003, pp. 221-248.

Voisin F., « Réforme du bonus logement et instauration du Chèque habitat en Wallonie », *Echos du Logement*, 118, 2016, 26p.

Vlaamse Woonrad, *Advies over de regionalisering van de woonbonus*, 2013.

Winters S., Buyst E., Ceulemans W., Elsinga M., Heylen K., Ryckewaert M., Van den Broeck K., Vanderstraeten L., Vastmans F. & Verbeeck G., *Voorstel tot indicatoren voor het Vlaamse woonbeleid*, Leuven, 2016.

Xhignesse G., « Observations sur l'évolution du coût du Bonus Logement pour la Wallonie », *Revue de Fiscalité Régionale et Locale*, 3, 2014, pp. 186-196.

Xhignesse G., Verbist G., « An assessment of the spatial efficiency of tax benefits for home mortgages in Belgium, *Housing studies*, 2019, pp. 1-27.

- **Contributions à un ouvrage collectif**

Atkinson A.B., An enlarge role for tax-benefit models, in Lekles O., Sutherland H., *Tax and Benefit Policies in the Enlarged Europe : assessing the impact with Microsimulation Models*, Farnhan, Ashgate, 2009, pp. 33-46.

Boumans M., « Built-in justification », in Morrison M. (éd.), *Models as mediators – perspective on natural and social science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999, pp. 66-96.

Callon M., « The sociology of an actor-network : The case of the electric vehicle », in Callon M., Law J., Rip A., *Mapping the dynamics of science and technology*, Londres, Palgrave Macmillan, 1986, pp. 9-34.

Collins H., Evans R., « Expertise : From Attribute to Attribution and Back Again ? », in Hackett E.J., Amsterdamska O., Lynch M., Wajcman J. (éd.), *The Handbook of Science and Technology Studies*, Cambridge, MIT Press, 2008, pp. 609-630.

Counet M., « État fédéral et demandes partisanes : Évolution des programmes de partis néerlandophones au sujet de la forme de l'État et de ses compétences (1991-2019) », in Xhardez C., Counet M., Randour F. et al. (éd.), *50 ans de fédéralisation de l'Etat belge*, Academia, ABSP, n°25, 2020, pp. 75-90.

Dellis A., Desmet R., Jousten A., Perelman S., « Micro-Modeling of Retirement in Belgium », in Gruber J., Wise D., (ed.) *Social Security Programs and Retirement around the World: Micro-Estimation*, University of Chicago Press, 2004.

Desmet R., Jousten A., Perelman S., Pestieau P., « Microsimulation of Social Security Reforms in Belgium », in Gruber J., Wise D., (ed.), *Social Security Programs and Retirement around the World: Fiscal Implications of Reform*, University of Chicago Press, 2007.

Engeström Y., « When Is A Tool ? Multiple Meaning of Artifacts in Human Activity », in Engeström Y. (dir.), *Learning, Working and Imagining*, Helsinki, Orienta-Konsultit Oy, 1990, pp. 171-195.

Foucault M., « Nietzsche, la généalogie, l'histoire », in Bachelard S., Canguilhem G., Dagognet F., Foucault M., Guerot M., Henry M., Laplanche J., Pariente J-C., Serres M. (éd.), *Hommage à Jean Hyppolite*, Paris, Presses Universitaires de France, Paris, 1971, pp. 145-172.

Fraikin A.L., Jousten A., Lefebvre M., « Social Security Incentives in Belgium: An Analysis of Four Decades of Change », in Börsch-Supan A., Coile C. (ed.), *Social Security Programs and Retirement around the World: Reforms and Retirement Incentives*, 2021.

Poirier J., « Les relations intergouvernementales dans les systèmes fédéraux : omniprésentes, idiosyncrasiques, opaques et essentielles », in Mathieu F., Guénette D., Gagnon A-G. (dir.) *Cinquante déclinaisons de fédéralisme : théorie, enjeux et études de cas*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2020, pp. 81-97.

Slota S. et Bowker G., « How Infrastructure Matter », in Felt U., Fouché R., Miller C. et Smith-Doerr L. (dir.), *The Handbook of Science and Technology Studies*, Cambridge, MIT Press,, 2016, pp. 529-554.

Zalm G., « The relevance of economic modelling for policy decisions », in den Butter F.A.G., Morgan M., *Empericals Models and Policy-Making : Interaction and Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999, pp. 3-9.

- **Ouvrages**

Armatte M., *La sciences économiques comme ingénierie, quantification et modélisation*, Paris, Presses des Mines, 2010.

Callon M., *Evaluation des programmes publics de recherche: le cas du programme communautaire énergie non-nucléaire*, Namur, Presses universitaires de Namur, 1989.

Charlier N., *Gouverner la recherche entre excellence scientifique et pertinence sociale une comparaison des régimes flamand et wallon de politique scientifique*, Liège, Presses universitaires de Liège, 2021.

De Leener G., *Les caisses de compensation des allocations familiales en Belgique - leur rôle, leur législation, leur avenir*, Maurice Lamertin éditeur, Bruxelles, 1929, 195 p.

De Leener G., *Vingt-cinq années de régime des Allocations familiales en Belgique*, Office de publicité, Bruxelles, 1947.

Deloye Y., *Sociologie historique du politique*, Paris, La Découverte, 2017.

Desrosières A., *La politique des grands nombres : histoire de la raison statistique. Anthropologie des sciences et des techniques*, Paris, La Découverte, 1993.

Desrosières A., *L'argument statistique. I, Pour une sociologie historique de la quantification*, Paris, Presses des mines, 2008.

Desrosières A., *L'argument statistique. II, Gouverner par les nombres*, Paris, Presses des mines, 2008.

Desrosières A., *Prouver et gouverner : une analyse politique des statistiques publiques*. Paris : La Découverte, 2014.

Foucault M., *Dits et écrits - Tome IV : 1980-1988*, Paris, Gallimard, 1994.

Fourcade M., *Economists and Societies – Discipline and Profession in the United States, Britain, and France, 1890s to 1990s*, Princeton, Princeton University Press, 2010.

Funck J-F., *Droit de la sécurité sociale*, Bruxelles, De Boeck et Larcier, 2006.

Gelfert A., *How to do science with Models : a philosophical primer*, Cam, Springer, 2016.

Gutting G., *Foucault: A Very Short Introduction*, Oxford, Oxford University Press, 2005.

Habermas J., *La technique et la science comme « idéologie »*, Paris, Gallimard, 1973.

Hacking I., *The Taming of Chance. Ideas in Context*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

Hesse M., *Models and Analogies in Science*, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1966.

Jasanoff S., *States of knowledge. The Co-Production of Science and the Social Order*, Londres, Routledge, 2004.

Latour B., *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Paris, La découverte, 2005.

Latour B., *La science en action. Textes à l'appui*, Paris, La Découverte, 1989.

Morgan M., *The world in the model – how economists work and think*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012.

Parotte C., *L'art de gouverner les déchets radioactifs*, Liège, Presses universitaires de Liège, 2018.

Piron D., *Gouverner les régions par les finances publiques*, Bruxelles, Larcier, 2017.

Porter T.M., *Trust in Numbers : The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton, Princeton University Press, 1995.

Sartori G., *Comparative Constitutional Engineering*, New York, New York University Press.

Stock J.H., Watson M.M., *Introduction to Econometrics*, Pearson, Harlow, 2012.

Trine A., *Les allocations familiales*, Bruxelles, Vioburo, 1954.

Truscott P., *A pluralist model of tax-benefit policy*, Guilford, University of Surrey, 1989.

Vantheemsche G., *La sécurité sociale – les origines du système belge face à son passé*, Bruxelles, De Boeck université, 1994.

Wooldridge J.M., *Introductory Econometrics. A Modern Approach*, Delhi, Cengage Learning, 2014.

- **Ouvrages collectifs**

Albarello L., Aubin D., Fallon C., Van Haepere B., *Penser l'évaluation des politiques*, De Boeck Supérieur, Louvain la Neuve, 2016.

Atkinson A.B., Sutherland H. (éd.), *Tax-benefit models*, Londres, STICERD, 1988.

Baldock J., Vickerstaff, S., Mitton L. (Eds.), *Social policy*, Oxford, Oxford University Press, 2011.

Bowker G., Star S.L., *Sorting Things Out : Classification and Its Consequences*, Cambridge, MIT Press, 2000.

Callon M., (dir.), *La science et ses réseaux – genèse et circulation des faits scientifiques* », La Découverte, Paris, 1988.

Den Butter F., Morgan M., *Empirical models and policy-Making: interaction and institutions*, Londres, Routledge, 2000.

Latour B., Woolgar S., *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*, Paris, La découverte, 1996.

Le Galès P., Lascoumes P., *Gouverner par les instruments*, Paris, Presses de Sciences Po, 2004.

Mitton L., Sutherland H., Weeks J. M. (éd.), *Microsimulation Modelling for Policy Analysis : Challenges and Innovations*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014.

Morgan M., Morrison M. (éd.), *Models as mediators – perspective on natural and social science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999.

Redmond G., Sutherland H., Wilson M., *The arithmetic of tax and social security reform – a user's guide to microsimulation methods and analysis*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998.

Verdussen M., Uyttendaele M., *Dictionnaire de la Sixième Réforme de l'État*, Bruxelles, Larcier, 2015.

- Actes de colloque et journées d'étude

Varenne F., (2018), « Histoire de la modélisation : quelques jalons », Actes du colloque *Modélisation, succès et limites*, Académie des technologies et le CNRS, Paris, Décembre 2016.

Decoster A. & Van Houtven S., (2019), Een tax shift binnen de Vlaamse personenbelasting. Taxshift in the vlaamse fiscaliteit, Studiedag van Departement Fiancien and Begroting, 2 mei 2019. p.44-65 ;

- **Législation**

Accord institutionnel pour la sixième réforme de l'État : Un État fédéral plus efficace et des entités plus autonomes, 11 octobre 2011.

Arrêté du gouvernement flamand du 6 juillet 1999 *houdende de regeling van de procedure en de voorwaarden van erkenning en subsidiëring van de universitaire steunpunten.*

Arrêté du gouvernement flamand du 7 juillet 2000 *betreffende de erkenning van een universitair steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming.*

Arrêté du gouvernement flamand du 23 février 2001 *houdende de regeling van de procedure en de voorwaarden van erkenning en subsidiëring van de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek.*

Arrêté du gouvernement flamand du 15 septembre 2006 *besluit van de Vlaamse Regering betreffende de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek.*

Arrêté du gouvernement flamand du 18 septembre 2015 *besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 15 september 2006 betreffende de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek, wat betreft de mogelijkheden tot verlenging.*

Arrêté du gouvernement wallon du 24 novembre 2016 portant exécution du décret du 20 juillet 2016 relatif à l'octroi d'un avantage fiscal pour l'acquisition de l'habitation propre: le Chèque Habitat.

Décret flamand du 29 mai 1984 *houdende oprichting van de instelling Kind en Gezin.*

Décret flamand du 30 avril 2004 *tot oprichting van het intern verzelfstandigd agentschap met rechtspersoonlijkheid.*

Décret flamand du 7 juillet 2017 *tot oprichting van een publiekrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigd agentschap Vlaams Agentschap voor de Uitbetaling van Toelagen in het kader van het Gezinsbeleid, tot vaststelling van vergunningsnormen voor private uitbetalingsactoren*

en tot wijziging van het decreet van 30 april 2004 betreffende de oprichting van het intern verzelfstandigd agentschap met rechtspersoonlijkheid Kind en Gezin.

Décret wallon du 3 décembre 2015 relatif à l'Agence wallonne de la santé, de la protection sociale, du handicap et des familles.

Gouvernement flamand, *Discussienota voor een verdere staatshervorming*, 29 février 1996.

Gouvernement flamand, *Een nieuw project voor Vlaanderen*, 13 juillet 1999

Gouvernement flamand, *Beslissing van de Vlaamse regering*, 14 mars 2014.

Gouvernement flamand, *Regeerakkoord Vlaamse regering 2014-2019*, 22 juillet 2014.

Gouvernement flamand, *Regeerakkoord Vlaamse Regering. Vertrouwen, Verbinden, Vooruitgaan*, 23 juillet 2014.

Gouvernement flamand, *Vlaams Actieplan Armoedbestrijding 2015-2019*, 2 juillet 2015.

Loi spéciale du 6 janvier 2014 relative à la sixième réforme de l'État (M.B., 31 janvier 2014).

Parlement flamand, *Resolutie betreffende het tot stand brengen van meer coherente bevoegdheidspakketten in de volgende staatshervorming*, 13 mars 1999.

Annexe 1 : Détails des entretiens réalisés

Date	Fonction	Lieu	Langue
26/10/2017	FGTB	Liège	FR
27/10/2017	Cabinet de la Ministre Wallonne de l'Action sociale, de la Santé, de l'Égalité des Chances, de la Fonction publique et de la Simplification administrative	Namur	FR
20/11/2017	FAMIFED	Bruxelles	FR
20/11/2017	FAMIFED	<i>Téléphonique</i>	FR
04/05/2018	SPF Sécurité Sociale	Bruxelles	Eng.
08/05/2018	AVIQ	Charleroi	FR
22/05/2018	Cabinet de la Ministre Bruxelloise du logement, de la qualité de vie, de l'environnement, de l'énergie, de l'aide aux personnes et des Personnes handicapées	Namur	FR
22/05/2018	Cabinet de la Ministre Wallonne de l'Action sociale, de la Santé, de l'Égalité des Chances, de la Fonction publique et de la Simplification administrative	Namur	FR
25/05/2018	FAMIFED	Bruxelles	FR
31/05/2018	Gezinsbond	Bruxelles	FR
01/06/2018	Bureau Fédéral du Plan	Bruxelles	FR
06/06/2018	SERV	Bruxelles	FR
30/08/2018	Cabinet du Ministre Flamand du Bien-être, de la Santé publique et de la Famille	Bruxelles	FR
15/10/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
29/10/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
12/11/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
22/11/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
22/11/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
22/11/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
06/12/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
06/12/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
10/12/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
10/12/2018	CSB, UA	Anvers	FR
19/12/2018	CSB, UA	Anvers	Eng.
22/03/2019	EUROMOD	Université d'Essex à Colchester (UK)	Eng.
22/05/2019	SPF Finances	Bruxelles	FR

21/06/2019	Bureau Fédéral du Plan	<i>Téléphonique</i>	FR
25/06/2018	BELSPO	Bruxelles	FR
25/06/2018	Bureau Fédéral du Plan	Bruxelles	FR
28/06/2019	CES, KUL	Louvain	FR
20/08/2019	Cabinet de la Ministre Wallonne de l'Action sociale, de la Santé, de l'Égalité des Chances, de la Fonction publique et de la Simplification administrative	Namur	FR
30/08/2019	BDO	<i>Téléphonique</i>	FR
26/09/2019	CES, KUL	Louvain	Eng.
28/01/2020	IWEPS	IWEPS	FR
12/02/2020	IWEPS	IWEPS	FR
04/03/2020	IWEPS	IWEPS	FR
16/03/2020	IWEPS	IWEPS	FR
19/03/2020	IWEPS	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
19/03/2020	CERPE, Unamur	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
19/03/2020	Ligues des familles	<i>Téléphonique</i>	FR
20/03/2020	EUROMOD	<i>Vidéo-conférence</i>	Eng.
30/03/2020	IWEPS	IWEPS	FR
30/03/2020	SPF Finances	<i>Téléphonique</i>	FR
13/04/2020	Cabinet du Ministre Wallon du Logement, des Pouvoirs locaux et de la Ville	<i>Téléphonique</i>	FR
06/05/2020	DULBEA, ULB	<i>Téléphonique</i>	FR
06/05/2020	IWEPS	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
06/05/2020	IWEPS	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
11/05/2020	AVIQ	<i>Téléphonique</i>	FR
15/05/2020	IWEPS	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
18/05/2020	Tax Institute, Uliège	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
29/05/2020	DULBEA, ULB	<i>Téléphonique</i>	FR
29/06/2020	IWEPS	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
12/08/2020	EUROMOD	<i>Vidéo-conférence</i>	Eng.
20/08/2020	Bureau Fédéral du Plan	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
25/08/2020	JRC	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
26/08/2020	Eurostat	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
02/09/2020	AVIQ	<i>Téléphonique</i>	FR
02/09/2020	CSB, UA	<i>Téléphonique</i>	Eng.
08/09/2020	Bureau Fédéral du Plan	<i>Téléphonique</i>	FR
10/09/2020	CES, KUL	<i>Vidéo-conférence</i>	Eng.
11/09/2020	IWEPS	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
07/12/2020	BCSS	<i>Téléphonique</i>	FR
10/12/2020	Simulatie Vlanderen	<i>Vidéo-conférence</i>	Eng.

17/12/2020	CERPE, Unamur	<i>Vidéo-conférence</i>	FR
03/02/2022	CSB, UA	<i>Vidéo-conférence</i>	Eng.
29/04/2022	CES, KUL	<i>Vidéo-conférence</i>	Eng.

Annexe 2 : Liste des acronymes et abréviations

AVIQ : Agence pour une Vie de Qualité

BFP : Bureau Fédéral du Plan

BELSPO : Politique scientifique fédérale

CD&V : Christen-Democratisch en Vlaams (parti politique)

CES : Centrum voor Economische Studiën (centre de recherche KUL)

CERPE : Centre de recherche en économie régionale et politique économique (UNamur)

CREPP : Center of Research in Public Economics and Population Economics (ULiège)

CSB : Centrum voor Social Beleid Herman Deleeck (centre de recherche UA)

COCOM : Commission Communautaire Commune

CVP : Christelijke Volkspartij (parti politique)

DULBEA : Centre de recherche en économie appliquée (ULB)

ECHP : European Community Household Panel

EMSD : EUROMOD SILC Data Base

Eurostat : Office statistique de l'Union européenne

EU-SILC : European Union Statistics on Income and Living Conditions

FAMIFED : Agence fédérale pour les allocations familiales

FLEMOSI : FLEmish MOdels of SIMulation

FMI : Fonds Monétaire International

FRS-FNRS : Fonds de la Recherche Scientifique

Groen! : Parti écologiste flamand

IBSA : Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse

INAMI : Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité

INS : Institut National de Statistique

ISER : Institute for Social and Economic Research (Université d'Essex)

IPP : Impôt des personnes physiques

IWEPS : Institut wallon de l'Évaluation, de la Prospective et de la Statistique

JRC : Joint Research Center

KUL : Université Catholique de Leuven

LISER : Luxembourg Institute of Socio-Economic Research

LSE : London School of Economics

MR : Mouvement réformateur (parti politique)

NBER : National Bureau of Economic Research

N-VA : Nieuw-Vlaamse Alliantie (parti politique)

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

ONAFST : Office national d'allocations familiales pour travailleurs salariés

Open-VLD : Open Vlaamse Liberalen en Democraten (parti politique)

PDB : Production Data Base

PIB : Produit intérieur brut

PS : Parti socialiste (parti politique)

PSBH : l'enquête par panel auprès des ménages belges

Share : Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe

SPF : Service public fédéral

SPW : Service public de Wallonie

Statbel : Direction générale belge des statistiques

SWVG : Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

STS : Science and Technology Studies

UA : Université d'Anvers

UDB : User data base

ULB : Université Libre de Namur

ULiège : Université de Liège

UNamur : Université de Namur

VUB : Vrije Universiteit Brussel

Annexe 3 : Modèles de microsimulation en Belgique

	Abréviation du modèle	Concepteur(s) et utilisateur(s)
ASTER	ASTER : <i>Analysis and Simulation of Taxes and Evaluation of Reforms</i> . Modèle de microsimulation pour les changements de taxes indirectes.	Centrum Voor Economische Studien, KUL.
AURORA	Modèle de microsimulation SPF Finances.	SPF Finances.
BELMOD	Nouveau modèle de microsimulation du SPF sécurité sociale afin de moderniser l'actuel (MIMOSIS) en l'intégrant dans l'infrastructure EUROMOD.	SPF Sécurité Sociale (coordination) en association avec UA, KUL, Université d'Essex, BFP pour le SPF Sécurité sociale.
EXPEDITION	EXPEDITION : <i>EX-ante simulation of Policy reforms and an Evaluation of their Distributional Impact on Income and Other welfare Notions</i> ". Modèle développé dans le cadre de la loi du 22 mai 2014 afin de chiffrer les programmes électoraux présentés par les partis politiques en vue de l'élection pour la chambre des représentants. Première utilisation : élections du 26 mai 2019.	BFP.
FANTASI	FANTASI : <i>Fiscal ANalysis and TAX Simulation</i> . Modèle de microsimulation pour la Flandre commissionné par le Ministère Flamand des Finances.	Centrum Voor Economische Studien, KUL et Autorité flamande.
MEFISTO	MEFISTO : <i>Modelling and Evaluating Flanders' Fiscal and Social Tomorrow</i> .	Développé dans le cadre du projet FLEMOSI (FLEmish MODEls of SIMulation) par l'équipe du projet afin de le rendre disponible aux chercheurs, décideurs et grand public.

MIDAS	MIDAS : <i>Microsimulation for the Development of Adequacy and Sustainability</i> . MIDAS est un modèle de microsimulation dynamique.	Version originale du modèle de microsimulation dynamique MIDAS mise au point et développé dans le cadre du projet européen AIM par une équipe internationale (le DIW allemand, l'ISAE italien et le FPB belge, le dernier détenant également la direction générale) afin de simuler les impacts des hypothèses et hypothèses du Groupe de travail sur le vieillissement (AWG) relatives aux conséquences budgétaires, sur l'adéquation des pensions en Belgique, en Allemagne et en Italie. Aujourd'hui toujours utilisé au BFP.
MIMOSIS	MIMOSIS : <i>Microsimulation Model for Belgian Social Insurance Systems</i> .	Développé par le SPF Sécurité Sociale et trois équipes universitaires (CSB UA, CES KUL et CREPP ULiège) en collaboration avec la Banque-carrefour de la sécurité sociale, pour le SPF Sécurité Sociale.
MISIM	MISIM : <i>MicroSimulationModel</i> .	Centrum Voor Social Beleid, UA.
MISIS	Modèle de microsimulation sur l'impôt des sociétés du SPF Finances	SPF Finances.
MISISZ	Modèle de microsimulation statique pour la sécurité sociale. Devient MISIM.	Centrum Voor Social Beleid, UA pour le ministère Sécurité Sociale.
MODETE	Un modèle de microsimulation statique simulant certaines politiques fiscales et sociales pour la Belgique, construit notamment dans le but d'être intégré dans le modèle de microsimulation européen EUROMOD.	DULBEA-ÉTÉ, ULB.
PICSOUS	Modèle de microsimulation statique développé en même temps que le modèle ASTER avec lequel il devait initialement former un tout. Sera abandonné rapidement.	GREBE, FUNDP Namur.

PROMES	Modèle de microsimulation développé par le BFP dans le cadre du chiffrage des programmes électoraux afin de "calculer l'impact budgétaire de mesures dans le domaine des dépenses publiques de soins de santé".	BFP en collaboration avec l'INAMI.
SIRe	Un modèle de microsimulation sur l'impôt des revenus du SPF Finances.	SPF Finances.
STATION	STATION : <i>STAtic microsimulaTION</i> . Simule l'impact des changements démographiques (notamment le vieillissement) sur le système de sécurité sociale belge.	<i>Centrum Voor Social Beleid, UA.</i>