

3. LA POLITIQUE BUDGÉTAIRE ET LES STABILISATEURS AUTOMATIQUES⁴⁷

La stabilisation de l'activité économique et de l'emploi est un objectif prioritaire de la politique économique, comme l'illustrent les mesures de soutien et de relance mises en œuvre en réponse à la récession mondiale de 2007-2009 ou à la récente pandémie de COVID-19. Les deux outils traditionnels de politique économique, à savoir la politique monétaire et la politique budgétaire, peuvent contribuer à lisser l'activité, mais les économistes considèrent généralement la politique monétaire comme plus adaptée à la gestion du cycle en temps réel. En effet, la politique budgétaire est souvent sujette à d'importants délais attachés à l'adoption et à la mise en œuvre de mesures discrétionnaires, ce qui limite sa capacité de réaction en temps réel.

Cependant, la dernière décennie a été marquée par un environnement de taux d'intérêt nominaux proches de zéro, aussi bien au sein de la zone euro que dans d'autres économies avancées telles que les États-Unis et le Japon. Si certaines banques centrales ont même baissé leurs taux directeurs marginalement en dessous de zéro, elles sont bien conscientes des effets potentiellement indésirables qui peuvent en résulter : l'instrument conventionnel de la politique monétaire se trouve ainsi contraint⁴⁸. Certains économistes et organismes internationaux en ont déduit que la politique budgétaire serait appelée à jouer un rôle stabilisateur plus important dans le futur⁴⁹. De plus, dans une union monétaire telle que la zone euro, la politique monétaire vise la stabilité des prix au niveau de l'ensemble de l'union et peut difficilement réagir aux chocs nationaux. La politique budgétaire, étant décidée au niveau des États, semble dès lors plus adaptée à la stabilisation des économies nationales en présence de chocs asymétriques entre pays.

Dans ce contexte, il paraît utile de clarifier les mécanismes à travers lesquels la politique budgétaire peut stabiliser l'activité économique. D'entrée, il faut distinguer deux types d'instruments budgétaires : les *mesures discrétionnaires*, d'une part, et les *stabilisateurs automatiques*, d'autre part.


Comme leur nom l'indique, les mesures discrétionnaires sont prises de manière *ad hoc* par l'autorité budgétaire, souvent en réaction à un développement économique spécifique : l'exemple type en est le plan de relance budgétaire en période de récession. Par nature, ces mesures sont souples, adaptables à la situation, et peuvent atteindre une taille importante. En revanche, elles sont sujettes aux inconvénients habituels des politiques fiscales : délais d'adoption et de mise en œuvre, incertitude quant à la composition du paquet fiscal entre volets dépenses et recettes, considération possible d'objectifs politiques sans lien avec la relance économique, etc.

Au contraire, les stabilisateurs automatiques sont activés sans décision explicite de l'autorité budgétaire, dans la mesure où ils entrent en action *automatiquement* au fil du cycle économique. Par exemple, les recettes fiscales générées par un impôt progressif accompagnent naturellement le cycle, augmentant en période d'expansion et diminuant en période de ralentissement. La pression fiscale est

47 Analyse rédigée par Pablo Garcia Sanchez et Alban Moura. Les vues exprimées dans cette partie sont exclusivement celles des auteurs et n'engagent aucunement la BCL ou l'Eurosystème.

48 L'impact que cette « borne inférieure » pourrait avoir sur la capacité des banques centrales à soutenir l'activité économique reste un sujet controversé au sein de la littérature académique. Certains auteurs suggèrent que l'existence de cette contrainte a contribué à la récession mondiale de 2008-2009 et à la lenteur de la reprise économique. Au contraire, d'autres considèrent que les mesures « non conventionnelles » mises en œuvre par les banques centrales, telles que les achats d'actifs (*asset purchases*) et le guidage des anticipations (*forward guidance*), ont permis à la politique monétaire de soutenir l'économie aussi bien que l'aurait fait une baisse des taux d'intérêt en dessous de zéro.

49 Voir par exemple la Commission européenne (« Paper on automatic stabilizers », *European Commission Papers*, 2013) et la Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen (« Are the current automatic stabilizers in the euro-area member states sufficient to smooth economic cycles ? », *Euro Area Scrutiny*, 2019). L'étude de McKay et Reis (« The role of automatic stabilizers in the US business cycle », *Econometrica*, 2016) constitue un exemple récent de recherche académique sur les stabilisateurs automatiques.



ainsi adaptée automatiquement à l'état de l'économie. Par rapport aux mesures discrétionnaires, les stabilisateurs automatiques ont donc l'avantage d'accompagner le cycle sans qu'il soit nécessaire que l'autorité budgétaire intervienne activement, limitant ainsi les problèmes de délais et d'incertitude.

Cette contribution porte exclusivement sur les stabilisateurs automatiques budgétaires⁵⁰. L'objectif est de clarifier la nature de ces stabilisateurs dans les économies avancées telles que le Luxembourg, ainsi que les différentes méthodes proposées pour mesurer les stabilisateurs. Finalement, une application spécifique à l'économie luxembourgeoise, basée sur des modèles d'équilibre général dynamique, permet de quantifier la taille des stabilisateurs automatiques au Luxembourg.

DÉFINITION ET RÔLE MACROÉCONOMIQUE DES STABILISATEURS AUTOMATIQUES

Le concept de stabilisateur automatique englobe tout mécanisme budgétaire destiné à lisser les fluctuations économiques sans l'intervention de l'autorité budgétaire. En pratique, il s'agit donc des caractéristiques du système fiscal assurant d'une part des rentrées fiscales procycliques – c'est-à-dire qui augmentent lorsque l'activité économique se développe et baissent lorsque l'activité ralentit – et d'autre part des dépenses budgétaires contracycliques – c'est-à-dire qui augmentent en période de ralentissement économique – ou acycliques (sans corrélation avec le cycle). À travers ces mécanismes, le déficit public tend à augmenter lorsqu'une économie entre en récession, ce qui permet de limiter la baisse d'activité en soutenant la demande.

La logique économique sous-jacente est qu'il est souhaitable de limiter l'amplitude des fluctuations cycliques, et notamment des récessions. En effet, les périodes de forte contraction de l'activité économique sont associées à des coûts importants, comme la destruction de capital (physique lors de faillites d'entreprises, humain lors de licenciements) et la détérioration des conditions sociales (montée du chômage et de la précarité), le tout pouvant entraîner des effets d'hystérèse ralentissant la reprise économique en fin de récession. En principe, les acteurs privés pourraient épargner et s'assurer pour se protéger contre ces coûts, mais la puissance publique paraît mieux placée pour lisser le cycle. En premier lieu, l'État peut généralement emprunter plus facilement et plus rapidement qu'un ménage ou une entreprise individuelle. Deuxièmement, l'État couvre l'ensemble de la population et peut donc diversifier son risque en fournissant une assurance contre les possibles pertes de revenus des individus. Combinés, ces deux arguments justifient la mise en place de stabilisateurs automatiques à travers le budget de l'État.

Trois exemples de stabilisateurs automatiques peuvent illustrer les mécanismes budgétaires en jeu.

Exemple 1 : l'imposition proportionnelle ou progressive.

La plupart des pays présentent des systèmes fiscaux caractérisés par une imposition proportionnelle ou progressive. Dans le premier cas, le taux global d'imposition est indépendant du niveau de revenu (système de *flat tax*) et le système fiscal est neutre vis-à-vis des inégalités de revenus. Dans le second cas, dont relève le Luxembourg, le taux global d'imposition augmente avec le niveau de revenu, de sorte que les foyers fiscaux les plus aisés paient proportionnellement plus d'impôts que les foyers fiscaux les plus modestes.

Indépendamment de la nature proportionnelle ou progressive du système d'imposition, les rentrées fiscales associées sont naturellement procycliques. En phase d'expansion économique, les revenus

⁵⁰ Les effets des mesures budgétaires discrétionnaires au Luxembourg sont analysés par les publications suivantes : « Les multiplicateurs budgétaires au Luxembourg » [*Bulletin BCL* 2018-1, Chapitre 1.2] et « Les effets des politiques budgétaires sur la dynamique économique au Luxembourg » [*avis de la BCL sur le Projet de loi concernant le budget des recettes et des dépenses de l'État pour l'exercice 2020*, chapitre 8.5].

privés augmentent (à travers la hausse de l'emploi et éventuellement des salaires), ce qui accroît la base d'imposition et, par conséquent, le montant des impôts sur le revenu. La hausse des prélèvements limite la croissance du revenu disponible des ménages, ce qui modère leur demande et permet de freiner l'expansion. À l'inverse, en phase de ralentissement ou de récession, les prélèvements fiscaux sur le revenu baissent à mesure que la base d'imposition se réduit. Ceci permet de soutenir le revenu disponible des consommateurs et donc leur demande, limitant ainsi la contraction de l'économie. Ces mécanismes ne nécessitent aucune intervention de l'autorité budgétaire pour jouer leur rôle, d'où leur nature de stabilisateurs automatiques.

Finalement, notons que le lien entre rentrées fiscales et l'activité économique est plus fort dans un système d'imposition plus progressif. En effet, le taux de prélèvement d'un impôt progressif augmente avec la valeur de la base imposable, ce qui implique des rentrées fiscales plus importantes en haut de cycle et plus basses durant les creux. Ainsi, une imposition progressive stabilise le cycle économique plus efficacement qu'une imposition proportionnelle.

Exemple 2 : l'assurance chômage.

L'assurance chômage est un mécanisme visant à compenser, pour une durée définie et à taux de remplacement donné, la baisse de revenu des salariés assurés perdant leur emploi. Sur le plan microéconomique, c'est-à-dire au niveau d'un individu, il s'agit d'une forme d'assurance sociale : les cotisations payées par les assurés qui travaillent financent les transferts à destination des assurés en situation de chômage, ce qui permet à ces derniers de faire face à la perte de leur emploi et de faciliter leur recherche d'une nouvelle position.


Sur le plan macroéconomique, la relation inverse entre le chômage et l'activité économique confère à l'assurance chômage un caractère de stabilisateur automatique. En effet, le chômage augmente généralement en période de récession et tend à se résorber en période d'expansion. Les indemnités versées aux ménages suivent la même dynamique, ce qui permet de soutenir le revenu disponible des ménages au creux du cycle. À mesure que la situation économique s'améliore, les entreprises emploient plus de main-d'œuvre et le chômage se résorbe, de sorte que les cotisations versées à l'assurance chômage augmentent tandis que les indemnités versées aux ménages diminuent automatiquement.

Exemple 3 : la demande publique.

Les discussions portant sur les stabilisateurs automatiques se concentrent souvent sur les éléments cycliques du budget, tels que les rentrées fiscales ou les dépenses d'assurance chômage discutées précédemment. Or, il existe également des éléments acycliques, c'est-à-dire ne réagissant pas au cycle économique. Ces éléments peuvent également constituer une source importante de stabilisation passive, dans la mesure où ils ne réagissent pas aux chocs susceptibles d'engendrer des fluctuations dans le reste de l'économie.

C'est le cas notamment des dépenses de consommation et d'investissement publics, dont les principales composantes (salaires des agents publics, dépenses de fonctionnement des administrations, entretien des infrastructures) varient très peu au cours du cycle. En effet, l'emploi public est beaucoup plus stable que l'emploi privé, qui a tendance à chuter en période de récession. De même, les dépenses de fonctionnement et d'infrastructures ne sont que peu sensibles à la conjoncture. Ainsi, la demande publique contribue à stabiliser le PIB, en particulier dans les économies développées caractérisées par des secteurs publics larges.

Il est possible de quantifier ce caractère de stabilisateur automatique des dépenses publiques. Par exemple, selon la littérature académique, le ratio entre dépenses publiques et PIB est négativement



corrélé avec la volatilité des cycles : les économies présentant des secteurs publics plus larges connaissent en moyenne des fluctuations cycliques moins prononcées⁵¹. De même, les petites économies ouvertes tendent à avoir des secteurs publics plus larges que des économies plus fermées. La littérature suggère que cette caractéristique permet aux petites économies ouvertes de limiter l'impact déstabilisant des chocs extérieurs⁵².

QUANTIFICATION DES STABILISATEURS AUTOMATIQUES

La littérature propose trois approches pour quantifier la taille des stabilisateurs automatiques : l'approche microéconomique, l'approche macroéconomique, et l'approche statistique. Ces méthodes sont complémentaires dans la mesure où chacune d'elle correspond à un concept de « stabilisation » différent. Néanmoins, leur coexistence peut poser des problèmes d'interprétation lorsque les trois approches donnent des résultats différents. Cette section propose donc une revue des différentes méthodes, de manière à préciser les avantages et les limites de chacune. Les résultats d'estimations concernant le Luxembourg et l'Union européenne sont aussi discutés.

L'approche microéconomique

Selon l'approche microéconomique, la taille des stabilisateurs automatiques est mesurée par la capacité du système fiscal à lisser le revenu disponible des ménages et leur consommation suite à un choc économique⁵³. La logique est immédiate : plus un système fiscal amortit les fluctuations du revenu primaire des ménages (c'est-à-dire avant redistribution liée aux impôts et transferts), plus fort est le degré de stabilisation.

En pratique, la mesure des stabilisateurs automatiques par l'approche microéconomique requiert l'emploi de modèles de microsimulation. Ces modèles représentent d'une part les différents prélèvements obligatoires et transferts en vigueur dans le système fiscal, d'autre part la forte hétérogénéité des ménages en termes de revenu et de patrimoine. Cette seconde dimension est rendue possible par l'emploi de bases de microdonnées décrivant le revenu, le patrimoine, la situation professionnelle et la situation familiale de milliers de ménages pour guider l'étalonnage du modèle, ce qui explique le qualificatif « microéconomique ».

La richesse des modèles de microsimulation leur permet de capturer précisément le caractère redistributif du système fiscal. De même, ces modèles sont capables d'estimer l'impact d'un choc sur le revenu primaire des ménages, par exemple une baisse uniforme du revenu de 100 euros, sur la distribution du revenu après impôts et transferts, ainsi que sur la consommation finale. La comparaison entre la taille du choc initial et la distribution finale du revenu après impôts et transferts constitue une mesure des stabilisateurs automatiques. Ceux-ci découlent de deux mécanismes : d'une part, l'existence d'un impôt sur le revenu diminue mécaniquement l'amplitude de la baisse de revenu disponible des ménages suite au choc ; d'autre part, la présence de transferts sociaux assure une redistribution limitant l'impact du choc sur les ménages les plus modestes.

51 Par exemple, Lee et Sung, « Fiscal policy, business cycles and economic stabilisation », *Fiscal Studies*, 2007.

52 Rodrik, « Why do more open economies have bigger governments? », *Journal of Political Economy*, 1998.

53 L'approche microéconomique a été proposée initialement par Pechman (« Responsiveness of the federal income tax to changes in income », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1973). Des exemples récents sont fournis par Auerbach (« Implementing the new fiscal policy activism », *American Economic Review*, 2009) et Dolls et al. (« Automatic stabilizers and economic crisis: US vs. Europe », *Journal of Public Economics*, 2012).

En 2017, la Commission européenne a publié les résultats des microsimulations tirées de son modèle EUROMOD⁵⁴. Selon les estimations, le système fiscal absorbe 33 % d'une baisse du revenu disponible des ménages dans les pays de l'Union européenne. De manière équivalente, le revenu disponible baisse de 0,67 euro quand le revenu primaire baisse de 1 euro. Les simulations indiquent également que le Luxembourg bénéficie d'un degré de stabilisation plus important que la moyenne européenne, dans la mesure où son système fiscal amortit près de 40 % des chocs sur le revenu des ménages. La Commission européenne note également que la stabilisation de la consommation des ménages est plus forte que la stabilisation du revenu : en moyenne, parmi les pays membres, la baisse de la consommation après un choc sur le revenu primaire ne représente que 30 % du choc initial, le reste étant absorbé par le système fiscal et par un phénomène de désépargne. Ainsi, suite à une baisse du revenu primaire de 1 euro, la consommation baisse en moyenne de 0,70 euro.

Ces exemples illustrent le double avantage de l'approche microéconomique. D'abord, le concept de stabilisateur mis en œuvre est intuitif : il est facile de comprendre pourquoi un système fiscal qui amortit les fluctuations de revenu des ménages favorise la stabilité économique. Ensuite, l'approche microéconomique permet de recourir à des modèles très détaillés, capables de prendre en compte aussi bien la complexité du système d'impôts et transferts que la forte hétérogénéité des ménages. Ainsi, les estimations obtenues sont plus crédibles et aisément compréhensibles.


Cependant, l'approche microéconomique ne donne qu'une vision partielle des stabilisateurs automatiques. En effet, la prise en compte détaillée du secteur des ménages se fait au détriment du secteur des entreprises. Or, il est bien connu qu'en période de récession, l'investissement productif diminue plus que la consommation privée ; l'approche microéconomique néglige cette dimension. De même, elle ignore l'effet de stabilisation émanant de la demande publique. Finalement, l'analyse microéconomique se fait nécessairement en équilibre partiel, c'est-à-dire à conditions macroéconomiques constantes. Il s'agit là d'une triple limite. En effet, cette restriction revient à supposer que les ménages se comportent de manière identique en période de crise et en période d'expansion, ce qui est une hypothèse difficilement défendable. Ensuite, négliger l'évolution des conditions macroéconomiques introduit nécessairement un biais dans les estimations : une période de récession ne se caractérise pas seulement par un choc de revenu, mais également par une montée du chômage et des faillites d'entreprises aux effets potentiellement durables qu'un choc de revenu ponctuel ne peut représenter correctement. Enfin, la prise en compte des effets d'équilibre général semble nécessaire pour évaluer correctement l'effet stabilisateur du système fiscal : par exemple, les transferts additionnels versés en période de crise sont en général financés par de nouvelles émissions de dette publique, qui sont achetées (en partie au moins) par certains ménages. Ceci implique une épargne additionnelle pour ces ménages qui devrait être soustraite des dépenses de consommation pour respecter les contraintes budgétaires. En négligeant les effets d'équilibre, l'approche microéconomique fait abstraction de ces mécanismes.

L'approche macroéconomique

Comme son nom l'indique, l'approche macroéconomique prend en compte l'ensemble de la politique budgétaire et les effets d'équilibre général liés aux changements de comportement des agents économiques⁵⁵. En particulier, cette approche considère à la fois le comportement des ménages, des entreprises, et des autorités publiques. Dans ce contexte, elle évalue le rôle stabilisateur des impôts et

54 Pour une description du modèle EUROMOD et des résultats, voir le *Rapport sur les Finances publiques* de la Commission européenne pour 2017 (« Impact of fiscal policy on income distribution », *Report on Public Finances in EMU*, 2017).

55 L'approche macroéconomique reste peu développée, car les modèles d'équilibre général ont surtout servi à évaluer les politiques budgétaires discrétionnaires. Une revue de la littérature apparaît dans In't Veld, Larch et Vandeweyer, « Automatic fiscal stabilizers: What they are and what they do », *Economic Papers of the European Commission*, 2012. L'étude de McKay et Reis (cf. note 48) a relancé l'intérêt académique pour le sujet.



transferts, mais aussi celui des dépenses publiques. Il s'agit donc d'une approche plus globale que la méthode microéconomique.

Concrètement, l'approche macroéconomique se base sur des modèles d'équilibre général, qui expliquent la dynamique de l'économie en considérant le comportement de plusieurs types d'agents (ménages, entreprises, secteur public, banque centrale, secteur extérieur), qui prennent leurs décisions de manière rationnelle et interagissent sur un ensemble de marchés (biens et services, travail, capital, monnaie, titres...). Cette structure d'équilibre général permet de prendre en compte les changements de comportement des ménages et des entreprises en réponse aux chocs économiques, et donc de donner une vision plus complète de l'effet des stabilisateurs automatiques.

Tout comme dans l'approche microéconomique, un choc exogène est introduit dans le modèle, qui décrit ensuite l'ajustement progressif de l'économie vers son nouvel équilibre. Lorsque le choc est récessif, il provoque une perte de revenu primaire des ménages et la logique microéconomique continue de s'appliquer : étant donné un système fiscal proportionnel ou progressif, l'impôt et les transferts absorbent une fraction du choc et stabilisent le revenu et la consommation. Cependant, d'autres mécanismes sont également à l'œuvre. Ainsi, les entreprises ajustent leur production face à la baisse de la demande, ce qui peut provoquer une hausse du chômage et une perte additionnelle de revenu. De même, les ménages peuvent choisir d'ajuster leur offre de travail pour tenter de préserver leur niveau de revenu, ce qui crée une dynamique additionnelle. Finalement, la politique monétaire peut entrer en jeu pour participer à la stabilisation de l'économie⁵⁶. Une fois le nouvel équilibre atteint, la comparaison entre la taille du choc initial et la perte de PIB, de revenu des ménages et de consommation permet d'évaluer la taille des stabilisateurs automatiques.

L'étude de In't Veld, Larch et Vandeweyer (cf. note 54) constitue une illustration intéressante de l'approche macroéconomique. Ces auteurs utilisent le modèle d'équilibre général QUEST, développé par la Commission européenne, pour évaluer la taille des stabilisateurs automatiques dans l'Union européenne. Leur expérience consiste à introduire dans le modèle une combinaison de chocs négatifs destinés à reproduire la récession de 2008-2009, puis à calculer l'équilibre obtenu sous deux configurations : l'une avec stabilisateurs automatiques (imposition progressive, transferts sociaux, demande publique stable), l'autre en l'absence de stabilisateurs (impôt constant, absence de transferts contracycliques, demande publique proportionnelle au PIB). Selon leurs résultats, les stabilisateurs automatiques absorbent 27 % de la baisse du PIB dans l'Union européenne et plus de 50 % de la baisse de la consommation. En revanche, les stabilisateurs semblent moins efficaces pour limiter la chute de l'investissement privé. Finalement, il apparaît que la performance des stabilisateurs automatiques dépend de la nature du choc à l'origine de la récession : les chocs touchant directement la consommation des ménages sont largement amortis, tandis que les chocs concentrés sur l'investissement privé et la demande externe sont plus difficiles à absorber. À ce jour, il n'existe pas d'estimation similaire pour le Luxembourg ; cette contribution vient pallier ce vide.

Pour finir, notons que les avantages de l'approche macroéconomique, notamment la meilleure prise en compte des effets d'équilibre général, ne peuvent être obtenus qu'en simplifiant certaines parties des modèles employés. En effet, si les modèles de microsimulation peuvent se permettre un traitement détaillé du système fiscal et de la population des ménages, les modèles d'équilibre général sont plus abstraits et doivent renoncer à ces détails pour se centrer sur les mécanismes économiques les plus importants. De plus, certaines hypothèses inhérentes à ce type de modèles, notamment la rationalité des agents et l'ajustement rapide des prix et des salaires, peuvent aboutir à une convergence vers

⁵⁶ Selon la célèbre règle de Taylor (1993), la banque centrale agit comme un stabilisateur automatique, en fixant le taux d'intérêt en fonction du taux d'inflation et de l'écart de production (entre le PIB et son niveau potentiel). Suivant cette règle, le taux d'intérêt baissera en réponse à une contraction de l'activité, ce qui vient soutenir la demande.

l'équilibre trop rapide pour être entièrement plausible. À ce titre, il est tentant de considérer l'approche microéconomique comme plus plausible dans le très court terme, avant la mise en œuvre des effets d'équilibre général, et l'approche macroéconomique comme plus plausible à long terme, une fois les ajustements effectués.

L'approche statistique

Tant l'approche microéconomique que son alternative macroéconomique dépendent de modèles relativement compliqués. Le développement, la maintenance et l'emploi de ces modèles supposent des ressources informatiques et humaines importantes, ce qui rend utile l'approche statistique basée sur des calculs simples effectués à partir de données facilement disponibles.

L'approche statistique se concentre uniquement sur la semi-élasticité budgétaire, qui mesure la variation du déficit/surplus du secteur public (exprimé en points de PIB) suite à un mouvement de 1 % du PIB. Cette variation mesure l'effet des stabilisateurs automatiques directement à travers leur impact moyen sur le déficit public, sous l'hypothèse que la politique discrétionnaire reste en moyenne inchangée au cours du cycle. En période de ralentissement ou de récession, l'augmentation du déficit vient soutenir la demande et participe à absorber les fluctuations conjoncturelles.

La semi-élasticité budgétaire se calcule très simplement à partir d'observations historiques, en comparant l'évolution du déficit/surplus public à celle du PIB. Puisque le déficit est égal à la différence entre les revenus et les dépenses du secteur public, il est également possible de décomposer la semi-élasticité budgétaire pour considérer séparément les volets revenus et dépenses. Cette simplicité de calcul explique pourquoi l'approche statistique est largement utilisée par certaines institutions internationales telles que la Commission européenne, le Fonds monétaire international et l'Organisation de coopération et de développement économique.


Selon les estimations de la Commission européenne, la semi-élasticité budgétaire serait de 0,50 en moyenne au sein des pays de l'Union⁵⁷. Cela signifie qu'une baisse du PIB de 1 % est associée à une hausse du déficit public de 0,50 point de PIB. L'estimation reportée pour le Luxembourg est très proche de cette moyenne, à 0,47⁵⁸. La Commission estime également la semi-élasticité des recettes et celle des dépenses. Du côté des recettes, la semi-élasticité est proche de 0 dans l'Union européenne, et est estimée à 0,07 au Luxembourg. Ces faibles valeurs sont attendues, puisque dans un système fiscal proportionnel ou légèrement progressif, les rentrées fiscales sont largement liées à la base d'imposition – c'est-à-dire au PIB en première approximation. Dès lors, les recettes bougent presque un pour un avec le PIB et sont stables lorsqu'exprimées en points de PIB, ce qui explique les valeurs faibles de la semi-élasticité des recettes. Du côté des dépenses, la semi-élasticité moyenne dans l'Union européenne est estimée à 0,50, tandis qu'elle est estimée à 0,40 pour le Luxembourg⁵⁹. Une comparaison entre pays indique que la semi-élasticité des dépenses est positivement corrélée à la taille des budgets publics relativement à l'économie : plus la part des dépenses publiques dans le PIB est élevée, plus la semi-élasticité des dépenses est forte⁶⁰.

57 Voir par exemple les Rapports 2006 et 2018 de la Commission européenne sur les finances publiques dans l'Union économique et monétaire.

58 La BCL estime la semi-élasticité budgétaire au Luxembourg à 0,56. Le chapitre précédent propose une application supplémentaire du concept de semi-élasticité budgétaire, dans le cadre de l'analyse de l'orientation fiscale au Luxembourg.

59 On retrouve bien l'égalité entre la semi-élasticité totale et la somme des semi-élasticités des revenus et dépenses. Par exemple, pour le Luxembourg, $0,47$ (total) = $0,07$ (recettes) + $0,40$ (dépenses).

60 Cette corrélation découle de l'inertie des dépenses publiques. Dans le cas de dépenses parfaitement acycliques, c'est-à-dire constantes au cours du cycle, il est possible de montrer mathématiquement que la semi-élasticité des dépenses est exactement égale au ratio entre dépenses publiques et PIB.



En termes d'avantages et d'inconvénients, la force principale de l'approche statistique est sa simplicité. De plus, elle permet de comparer les systèmes budgétaires de pays différents à l'aune d'un critère homogène et transparent, ce qui contribue également à expliquer son emploi récurrent par les institutions internationales. L'approche statistique souffre cependant d'une limitation importante : l'hypothèse que les semi-élasticités sont constantes à travers le temps. Les résultats de l'approche macroéconomique soulignent que des chocs de natures différentes entraînent des réponses différentes en termes de stabilisateurs budgétaires, ce qui implique une semi-élasticité variable dans le temps. Par conséquent, l'approche statistique ne peut fournir qu'une estimation *moyenne* au cours du cycle. Il s'agit d'une différence importante par rapport aux approches micro- et macroéconomiques, qui se concentrent sur le rôle des stabilisateurs en période de récession.

Comparaison des approches

En prenant un peu de recul, il est possible de grouper les trois approches en deux catégories, selon qu'elles mettent en avant le rôle stabilisateur des impôts et transferts ou de la demande publique.

Par construction, l'approche microéconomique mesure uniquement la stabilisation induite par les impôts et transferts sociaux. Toute étude basée sur cette méthode conclura donc nécessairement que les impôts, les allocations chômage et les autres transferts sociaux constituent une part majeure des stabilisateurs automatiques.

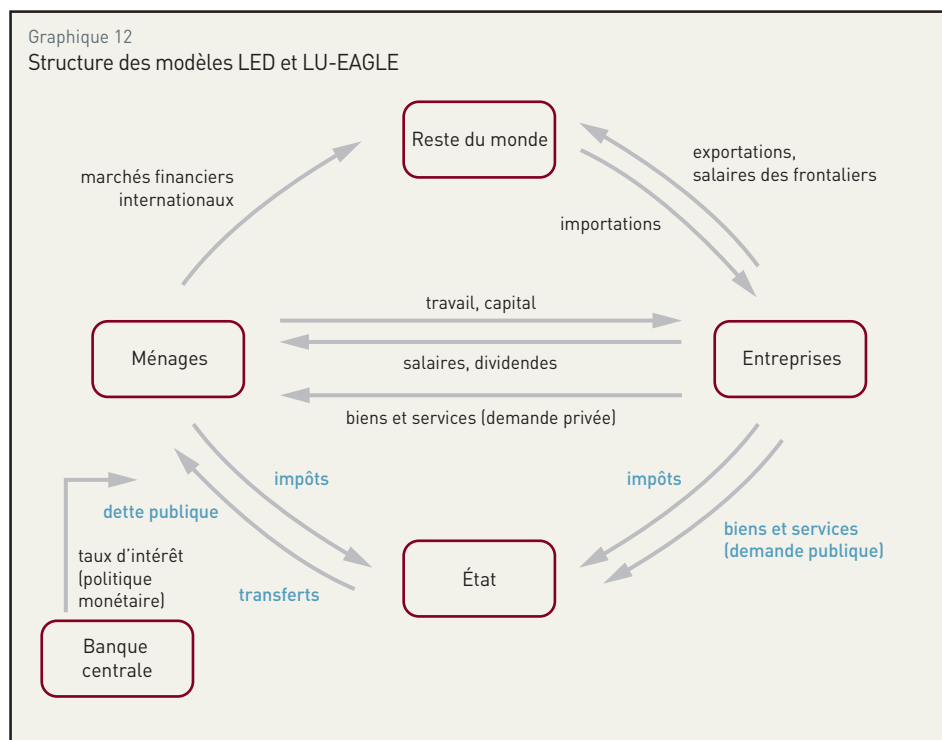
Au contraire, l'approche macroéconomique et l'approche statistique concluent généralement que la nature acyclique de la demande publique a un rôle prépondérant dans l'opération des stabilisateurs automatiques. Ceci est particulièrement clair dans l'approche statistique, selon laquelle la semi-élasticité associée aux recettes budgétaires est toujours presque nulle, tandis que celle associée aux dépenses est proche de la semi-élasticité totale. Comme expliqué dans la section suivante, l'approche macroéconomique arrive à la même conclusion.

Cette différence découle de concepts de stabilisation différents. En particulier, l'approche microéconomique porte exclusivement sur les revenus et la consommation des ménages, tandis que les approches macroéconomique et statistique considèrent un point de vue agrégé prenant en compte à la fois les volets dépenses et recettes du budget public. Le message principal découlant de cette analyse est donc que toute mesure des stabilisateurs automatiques est *conditionnelle* à un concept de stabilisation, et qu'il est important de comprendre ce concept pour interpréter correctement la statistique présentée.

ANALYSE MACROÉCONOMIQUE POUR LE LUXEMBOURG À L'AIDE DE MODÈLES D'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL

Cette section met en œuvre des modèles d'équilibre général développés à la Banque centrale du Luxembourg pour quantifier les stabilisateurs automatiques au Luxembourg selon l'approche macroéconomique. Deux raisons expliquent le choix de cette approche. Premièrement, comme noté ci-dessus, il n'existe pas d'estimation basée sur l'approche macroéconomique pour le Luxembourg. Puisque de telles estimations existent pour les approches microéconomique et statistique, il paraît utile de combler cette lacune. Deuxièmement, l'approche macroéconomique a l'avantage de prendre en compte l'ensemble des dimensions déterminant la taille des stabilisateurs automatiques, notamment le rôle distinct des recettes et des dépenses du secteur public et les effets d'équilibre général.

L'analyse exploite les modèles LED et LU-EAGLE⁶¹. Ces deux modèles, qui représentent l'économie luxembourgeoise et ses interactions avec le reste du monde, partagent une structure commune décrite dans le graphique 12. Ils représentent le comportement des agents économiques au Luxembourg (ménages, entreprises, État) et leurs interactions avec le reste du monde (consommateurs et entreprises étrangères, Banque centrale européenne responsable de la politique monétaire unique). Les termes en bleu mettent en avant les interactions directement liées aux stabilisateurs automatiques : impôts prélevés sur les ménages et entreprises, transferts aux ménages, demande publique et dette publique.




Source : BCL

Si LED et LU-EAGLE partagent cette structure commune, ils présentent deux différences notables. Premièrement, LED est un modèle estimé, tandis que LU-EAGLE est un modèle calibré. En termes simples, cette différence signifie que la valeur des paramètres dans LED est choisie de manière à reproduire les propriétés dynamiques des variables économiques luxembourgeoises telles que le PIB, la consommation, l'investissement, le commerce extérieur, etc. Par contre, la valeur des paramètres dans LU-EAGLE est principalement choisie en accord avec la littérature académique. Dès lors, LED semble capable de générer des résultats quantitatifs plus crédibles que LU-EAGLE. Deuxièmement, LED adopte une représentation très simplifiée du reste du monde, tandis que LU-EAGLE bénéficie d'une structure beaucoup plus riche. Si cet avantage de LU-EAGLE est crucial pour l'étude des interactions entre pays, il semble moins important lorsqu'il s'agit d'étudier des phénomènes internes à l'économie luxembourgeoise. Par souci d'espace, cette section rapporte donc les résultats basés sur le modèle LED, étant noté que LU-EAGLE arrive à des conclusions très similaires.⁶²

L'expérience considérée est similaire à celle menée par In't Veld, Larch et Vandeweyer dans leur analyse des stabilisateurs automatiques pour la Commission européenne (cf. supra). Une combinaison de chocs négatifs est introduite dans le modèle de manière à simuler les conditions d'une récession de l'économie luxembourgeoise. Le modèle est ensuite résolu sous deux politiques budgétaires différentes : la première prenant en compte les stabilisateurs automatiques existants, la deuxième les supprimant. La comparaison des deux équilibres permet de mesurer la capacité des stabilisateurs à absorber les chocs et à limiter la sévérité de la récession.

61 Pour une présentation détaillée, voir Moura (« LED : An estimated DSGE model of the Luxembourg economy for policy analysis », *Cahier d'études de la BCL* 147, 2020), Garcia Sanchez et Moura (« The LU-EAGLE model with disaggregated public expenditures », *Cahier d'études de la BCL* 135, 2019) et Moura et Lambrias (« LU-EAGLE : A DSGE model for Luxembourg within the euro area and global economy », *Cahier d'études de la BCL* 122, 2018).

62 De plus, LU-EAGLE pourrait permettre d'analyser les stabilisateurs automatiques en place chez les principaux partenaires commerciaux du Luxembourg, notamment les autres pays membres de la zone euro, afin de quantifier leur impact sur la transmission des chocs extérieurs sur l'économie luxembourgeoise. Une telle analyse pourrait faire l'objet d'une future étude.



Les chocs introduits dans le modèle sont choisis de manière à générer une récession associée à une baisse du PIB luxembourgeois de l'ordre de 3 % la première année (comparable à la contraction de 2009). Une contrainte additionnelle impose une baisse simultanée de la consommation privée, de l'investissement privé et des exportations, de manière à assurer une contraction générale de l'activité plutôt qu'une réallocation des pertes d'un secteur à l'autre. Ce scénario est obtenu par la combinaison d'un choc de demande et d'un choc d'offre : le premier provoque une diminution de la demande extérieure adressée à l'économie luxembourgeoise, tandis que le second affecte la productivité des entreprises domestiques. De tels chocs présentent une persistance élevée et la récession se poursuit donc au-delà d'une année dans le modèle.

L'expérience compare deux équilibres : celui obtenu avec les stabilisateurs automatiques existants et un équilibre artificiel construit sans stabilisateurs. Le premier équilibre est basé sur la structure de base du modèle LED, qui prend en compte plusieurs des stabilisateurs automatiques décrits précédemment : les ménages et les entreprises versent un impôt proportionnel sur le revenu, la demande publique que l'État adresse au secteur privé reste stable face aux fluctuations économiques, et l'État peut emprunter sur les marchés financiers pour financer un déficit en période de crise⁶³. Le second équilibre requiert la suppression de ces stabilisateurs. Il est obtenu à travers deux modifications du modèle. Le premier changement remplace l'imposition proportionnelle par une imposition fixe : quel que soit le niveau d'activité, les ménages et entreprises paient le même montant d'impôts dans le second équilibre. Le second changement remplace la demande publique stable par une demande publique qui s'adapte aux fluctuations du PIB : ainsi, dans le second équilibre, la demande publique est aussi volatile que le PIB, et donc que la demande privée et extérieure. Ces deux modifications suppriment donc les stabilisateurs automatiques dans le modèle, aussi bien du côté des recettes fiscales que des dépenses publiques⁶⁴.

Le tableau 2 présente les résultats de l'expérience. La seconde colonne décrit l'effet du choc récessif dans le modèle avec stabilisateurs automatiques, tandis que la troisième correspond à l'équilibre sans stabilisateur. Dans chaque cas, le choc se produit au premier trimestre de l'année T et les réponses des variables économiques sont reportées pour les années T et T+1, c'est-à-dire quatre et huit trimestres après le choc.

Les résultats s'interprètent comme suit. La première ligne indique que, en présence de stabilisateurs automatiques, le PIB affiche une baisse de 3,01 % par rapport à son niveau initial l'année du choc. L'année suivante, cette baisse atteint 4,41 %, toujours par rapport au niveau initial. Les autres entrées s'interprètent de manière identique, à l'exception des dernières lignes consacrées aux finances publiques, qui sont exprimées en points de PIB. Ainsi, l'année du choc, les recettes baissent de 1,27 point de PIB et les dépenses augmentent de 0,05 point de PIB, de sorte que le solde primaire affiche un déficit de 1,32 point de PIB. L'année suivante, le déficit atteint 1,5 point de PIB.

Considérons d'abord la réponse de l'économie en présence de stabilisateurs automatiques. L'effet récessif du choc est évident : le PIB, la consommation privée, l'investissement privé et les exportations baissent de manière importante et prolongée. Les importations chutent également. La baisse des heures travaillées est plus limitée, ce qui s'explique par l'inclusion d'un choc d'offre négatif. Finalement, l'économie connaît une déflation marquée, surtout en seconde année, et qui est largement importée⁶⁵.

⁶³ En revanche, ni LED ni EAGLE ne prennent en compte les allocations chômage. De tels transferts contracycliques laisseraient l'équilibre des modèles inchangé, dans la mesure où les ménages ajusteraient immédiatement leur épargne pour compenser exactement le versement reçu de l'État. On parle d'équivalence ricardienne pour décrire ce phénomène.

⁶⁴ Notons que l'expérience fait abstraction de toute autre mesure budgétaire discrétionnaire. Par exemple, une éventuelle réaction à la récession par un plan de relance *ad hoc* est ignorée ici.

⁶⁵ Le choc de demande externe provoque une récession dans le reste de la zone euro et donc une baisse des prix à l'étranger. Cette déflation est importée au Luxembourg à travers le volume élevé des échanges extérieurs.

Tableau 2 :

Impact macroéconomique d'une récession au Luxembourg et stabilisateurs automatiques

EXPÉRIENCE	AVEC STABILISATEURS		SANS STABILISATEURS	
Horizon (années)	T	T+1	T	T+1
Activité (termes réels, écart en %)				
PIB	-3,01	-4,41	-3,61	-5,13
Consommation privée	-1,56	-2,55	-1,72	-2,69
Investissement privé	-3,32	-5,55	-3,35	-5,57
Demande publique	0	0	-4,92	-5,66
Exportations	-5,29	-6,64	-5,29	-6,63
Importations	-5,29	-6,56	-5,32	-6,62
Heures travaillées	-0,88	-0,98	-0,97	-1,08
Prix (termes nominaux, écart en %)				
Indice des prix à la consommation	-0,52	-2,06	-0,58	-2,03
Finances publiques (en points de PIB)				
Recettes	-1,27	-1,47	0	0
Dépenses	0,05	0,03	-0,41	-0,37
Solde primaire	-1,32	-1,5	0,41	0,37


Source : résultats du modèle LED

En termes de finances publiques, on note une baisse des recettes et une stabilité des dépenses. Il s'agit des deux mécanismes centraux associés aux stabilisateurs automatiques dans LED : d'un côté, les impôts prélevés sur l'économie baissent en période de contraction de l'activité ; de l'autre, la stabilité des dépenses publiques contribue à mitiger les effets du choc. L'effet net est une hausse du déficit public, de l'ordre de 1,3 point de PIB la première année et 1,5 point de PIB la seconde année, qui est essentiellement causée par la baisse des recettes fiscales.

Dans cette simulation, le modèle implique une semi-élasticité budgétaire de $1,32 / 3,01 = 0,44$ (rapport entre la réponse du déficit public et celle du PIB), ce qui est très proche de la valeur 0,47 estimée pour le Luxembourg par la Commission européenne en appliquant l'approche statistique. L'estimation légèrement inférieure du modèle pourrait s'expliquer par l'absence des transferts contracycliques, tels que les indemnités de chômage. Néanmoins, la capacité de LED à reproduire la dynamique cyclique du déficit public au Luxembourg paraît confirmée, ce qui renforce la crédibilité des résultats quantitatifs de l'expérience.

Les deux dernières colonnes du tableau 2 présentent les résultats pour l'économie sans stabilisateur automatique. Par comparaison avec le modèle de base, il est clair que cette économie, soumise au même choc initial, connaît une récession plus profonde. Par exemple, la chute du PIB la première année est de 3,6 %, à comparer avec 3 % dans le modèle de base. Retirer les stabilisateurs automatiques accentue donc la chute du PIB de $(3,6 - 3) / 3 = 20$ % ; de manière équivalente, la présence des stabilisateurs automatiques absorbe 20 % des effets sur le PIB. Ils absorbent également 10 % de la chute de la consommation, mais très peu de la chute de l'investissement privé, tandis que la réponse des exportations est inchangée.

L'effet stabilisateur est donc plus important sur le PIB que sur les diverses composantes de la demande privée. Cette différence s'explique par le comportement de la demande publique. Celle-ci, qui restait inchangée dans le modèle avec stabilisateurs automatiques, chute de près de 5 % en leur absence. Cette contraction additionnelle de la demande contribue largement à accentuer la baisse du PIB en l'absence de stabilisateurs.



Finalement, l'examen des variables liées aux finances publiques confirme l'absence de stabilisateurs automatiques. Premièrement, les recettes fiscales, exprimées en % du PIB, restent constantes en dépit de la récession : la baisse des impôts ne vient donc plus accompagner le creux du cycle. Deuxièmement, les dépenses publiques nominales chutent de plus de 5 %, ce qui représente environ 0,4 point de PIB : la demande publique joue un rôle aussi déstabilisant que la demande privée. L'effet net sur le déficit public est notable : la stabilité des recettes fiscales et la baisse des dépenses conduisent à un léger *excédent* budgétaire, malgré la sévérité de la contraction économique.

Cette expérience montre donc que l'approche macroéconomique identifie des stabilisateurs automatiques de taille significative pour le Luxembourg, capables d'absorber 20 % de la chute du PIB pendant une récession. Comme reporté plus haut, selon In't Veld, Larch et Vandewyler, les stabilisateurs automatiques absorbent 27 % des chocs en moyenne à travers les pays de l'Union européenne. La comparaison suggère une capacité de stabilisation plus limitée au Luxembourg, ce qui semble plausible dans la mesure où il est *a priori* plus facile de stabiliser une économie relativement fermée comme l'Union européenne qu'une petite économie très ouverte comme le Luxembourg. Ceci pourrait notamment s'expliquer par la plus grande sensibilité des petites économies ouvertes aux chocs extérieurs, qui semblent plus difficiles à stabiliser que les chocs domestiques.

CONCLUSION

Cette contribution a présenté les difficultés soulevées par la définition et la mesure des stabilisateurs automatiques. En particulier, les trois approches existantes – microéconomique, macroéconomique, statistique – ne sont pas directement comparables dans la mesure où elles correspondent à des concepts différents de stabilisation. Néanmoins, comme indiqué par une revue des estimations disponibles, les stabilisateurs automatiques semblent capables d'absorber une fraction importante des chocs au Luxembourg comme en Europe, contribuant ainsi à lisser le cycle économique.

Un autre point mis en avant est le rôle stabilisateur des dépenses publiques. D'un point de vue macroéconomique, l'existence d'une demande publique relativement stable à travers le cycle économique et représentant entre 15 et 20 points de PIB contribue à lisser les fluctuations. Par comparaison, les effets macroéconomiques de transferts contracycliques tels que l'assurance chômage sont nécessairement plus limités, dans la mesure où ils ne totalisent que quelques points de PIB au maximum.

Pour conclure, notons que la question des stabilisateurs automatiques est directement liée à celle de la taille de l'État. D'un côté, un secteur public plus large contribue mécaniquement à lisser le cycle économique, comme expliqué dans cette contribution. De l'autre, financer un secteur public plus large implique des prélèvements plus élevés sur le secteur privé et crée des distorsions dans les décisions des ménages et des entreprises. Par exemple, des taux d'imposition plus importants sur la production peuvent décourager l'investissement dans l'économie domestique, de même que des taux d'imposition plus importants sur les revenus du travail peuvent décourager la recherche d'emploi. Ainsi, il est possible d'identifier un arbitrage entre les coûts et les bénéfices d'un secteur public large, ce qui conduit à la question d'une taille « optimale » de l'État.