

Bulletin de l'Observatoire des politiques économiques en Europe

N° 45

Hiver 2021

Université de Strasbourg : Bureau d'économie théorique et appliquée (BETA)

Éditorial — L'Union européenne pourra-t-elle échapper à l'austérité ?

Gilbert Koenig

Le traitement de la crise sanitaire déclenchée en 2020 a nécessité le recours au confinement de la population, ce qui a réduit l'activité économique de l'Union européenne (UE). Cet ef-

fet s'est traduit, selon Eurostat, par un taux de croissance économique qui est passé de +1,8 % en 2019 à -5,9 % en 2020. La baisse de l'activité économique et les aides publiques destinées à atténuer cette baisse ont conduit à une détérioration importante des finances publiques en réduisant les rentrées fiscales et en augmentant les dépenses publiques. Cette détérioration s'est manifestée, selon Eurostat, par un déficit budgétaire de l'ensemble des pays de l'UE qui est passé de 0,9 % du PIB de l'UE en 2019 à 3,7 % en 2021 et par une dette publique qui a augmenté de 77,5 % du PIB en 2019 à

90,1 % en 2021. Ces chiffres recouvrent une grande diversité de situations. En effet le ratio dette publique/PIB le plus élevé est enregistré en 2021 en Grèce (200,7 %), et le ratio le

Sommaire

Éditorial — L'Union européenne pourra-t-elle échapper à l'austérité ?.....1

Gilbert Koenig

La résilience économique régionale en Europe sur la période 1988-2018.....5

Jean-Alain Héraud et Andreas Hummler

Investissement vert et fonds structurels européens : répartitions et déterminants au niveau communal.....13

Lucie Calanca-Simonutti, Jules Ducept, Jean-Baptiste Delaye, Solange Ulrich et Samuel Ligonnière

Les défis de la taxe mondiale sur les sociétés.....23

Aristomène Varoudakis

Les difficultés de la mise en œuvre d'une politique macroprudentielle.....31

Gilbert Koenig et Irem Zeyneloglu

plus bas est observé en Estonie (19,6 %). Quant au ratio déficit public/PIB, il est le plus important à Malte (8,1 %) et le plus faible en Suède (0,4 %).

Selon les prévisions économiques de l'hiver 2022 de la Commission européenne (CE), le déficit public de l'UE devrait représenter 4,2 % du PIB en 2022 et 3,2 % en 2023 et l'endettement public serait de 94% du PIB en 2022 et de 93 % en 2023. Quant au taux de croissance économique annuel, il devrait être de 4 % en 2022 et de 2,8 % en 2023.

Les ministres européens des finances se sont réunis les 10 et 11 septembre 2021 pour débattre sur les mesures que doit adopter l'UE pour rétablir la discipline budgétaire dont la suspension transitoire en 2020 a permis de soutenir l'activité économique. Au cours de cette réunion deux camps se sont affrontés.

Le premier est formé par les pays du nord de l'Europe auxquels s'ajoutent l'Autriche. Ses membres, dits « frugaux » du fait de leur pratique budgétaire très rigoureuse, exigent un retour immédiat à la discipline budgétaire imposée par le Pacte de stabilité et de croissance (PSC) ainsi que par les mesures de contrôle des budgets nationaux demandées par la CE dans le cadre du semestre européen. Une telle exigence a été mise en pratique en 2010 dans une situation analogue issue de la crise financière et économique déclenchée en 2007-2008. Elle a permis de réduire le déficit budgétaire moyen des pays de l'UE et de freiner la hausse de leur endettement public. Mais malgré ces améliorations, la situation des finances publiques de la majorité des pays est restée assez loin des objectifs fixés par le PSC. De plus, l'austérité imposée pour améliorer les finances publiques a conduit à une récession économique importante dans l'UE en 2012 et 2013 et à une forte hausse du chômage.

Le second camp est constitué essentiellement par les pays du sud auxquels s'ajoute la France. Ses membres sont partisans d'un retour progressif à la discipline budgétaire et d'une révision du PSC. Une telle stratégie permettrait d'éviter de casser la reprise qui se profile en Europe et de favoriser une croissance économique source d'une hausse des recettes fiscales. Le Commissaire européen à l'économie se place dans cette optique, lorsqu'il déclare en mars 2021 qu'il est convaincu que les dettes publiques ne peuvent être soutenables que par la croissance et non par l'austérité. Cela correspond à une révision complète de la pratique européenne. Dans cet esprit, la CE a décidé de prolonger jusqu'à la fin de 2022 la suspension de la discipline budgétaire imposée par le PSC et de la clause dérogatoire générale levant le contrôle budgétaire de la Commission sur les États. A cette date, le PIB européen devrait rejoindre son niveau de 2019 et l'essentiel des ressources du plan de stabilisation européen sera absorbé par les pays de l'UE. Ce sursis n'est probable-

ment pas indispensable pour des membres de l'UE, comme les Pays-Bas, le Danemark et la Suède. Ces derniers ont été relativement moins impactés par la pandémie que les autres puisque leur ratio dette publique/PIB était inférieur à 60 % en 2019 et l'est resté en 2020 et 2021. Par contre, ce sursis ne permettra pas aux pays fortement impactés par la pandémie de satisfaire les exigences du PSC. C'est le cas de la plupart des pays du sud et de la France dont l'endettement déjà largement supérieur à 60 % du PIB en 2019 s'est amplifié en 2020.

Le sursis accordé par la CE devra déboucher sur un retour à une discipline budgétaire sans casser la croissance des pays les plus vulnérables. Dans cette optique, la CE a relancé les réflexions sur la révision du PSC qui ont commencé au début de 2020 et qui ont été interrompues par la pandémie. Plusieurs propositions ont émergé de la recherche universitaire et d'institutions européennes, comme le parlement européen. La plupart se limite à préconiser une plus grande souplesse dans l'application des règles existantes de la discipline budgétaire sans les modifier ou à ne pas compter dans l'endettement public la partie nécessaire au financement des investissements destinés à la transition écologique. Mais il conviendrait d'effectuer une révision plus importante et permanente du régime européen de discipline budgétaire permettant notamment de différencier les mesures de discipline en fonction des situations financières et économiques des pays. Une telle révision qui ne serait plus interprétative, comme l'ont été la plupart des révisions passées, mais législative, ne manquerait pas de susciter l'opposition des pays dits « frugaux ». En effet, ceux-ci considèrent que les pays surendettés devraient plutôt engager des réformes structurelles portant notamment sur leur marché du travail et sur leur régime de retraite. Cela permettrait d'éviter le freinage éventuel de la croissance induite par le rétablissement d'une discipline budgétaire commune. Comme toujours, un compromis sera recherché. Il risque d'aboutir à un consensus qui ne satisfera pleinement aucune des deux parties et qui n'évitera probablement pas que des pays aussi surendettés que l'Espagne, l'Italie, la Grèce et la France soient soumis, à partir de 2023, à des mesures d'austérité, peut-être adoucies par une certaine souplesse dans leur application.

Osons enfin les États-Unis d'Europe

Michel Dévoluy*

Un court essai publié par Michel Dévoluy en mai 2019 (éditions Vérone) défend la nécessité d'aller avec détermination vers les États-Unis d'Europe pour la zone euro. Nous reprenons ici le texte de la 4^e de couverture. Inachevée et privée de

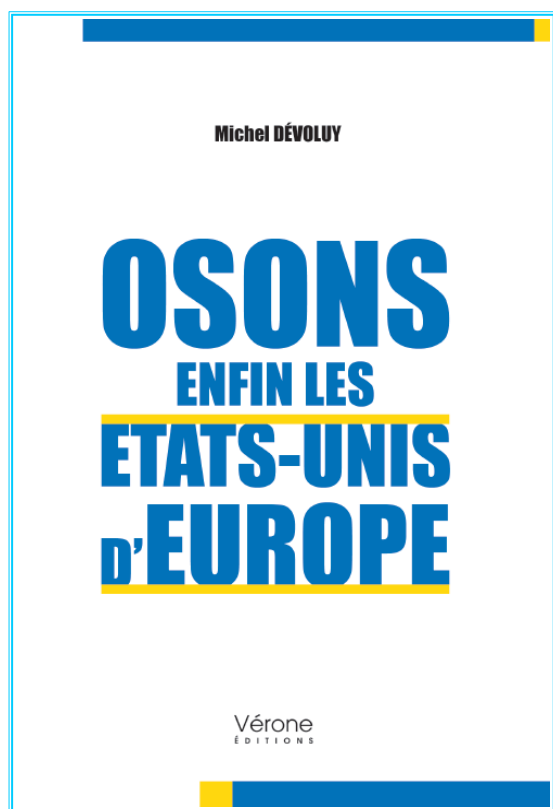
européenne est dans l'incapacité de déployer ses forces au bénéfice de ses citoyens et de ses États membres. Or, l'Union possède la bonne dimension pour se défendre contre la mondialisation débridée et répondre aux grands défis contemporains. L'urgence appelle les États-Unis d'Europe.

Ce livre prend acte des apports de l'Union, mais il critique son architecture institutionnelle et sa doctrine économique trop libérale. Il combat les dangereuses chimères des replis nationaux et démontre le besoin d'une Europe résolument fédérale pour la zone euro. L'auteur nous invite à regarder l'avenir en face, en pensant aux générations futures. Seuls les États-Unis d'Europe offriront aux Européens du XXI^e siècle un espace politique autonome, puissant, respecté et protecteur. L'identité européenne viendra alors s'ajouter aux identités nationales.

Essai (broché) paru chez Éditions Vérone le 1^{er} mai 2019, grand format, 68 pages.

ISBN : 979-10-284-0851-0

Prix : 11 euros



souveraineté politique, l'Union

* Professeur Honoraire à l'Université de Strasbourg, France.

La résilience économique régionale en Europe sur la période 1988-2018

Jean-Alain Héraud* et Andreas Hummler#

Face à une crise économique globale, tous les pays ne réagissent pas de la même manière, et il en est de même pour les régions à l'intérieur des pays. Comment mesurer la capacité des territoires à résister à ces défis, voire à rebondir une fois la crise passée ? La méthode développée ici, à laquelle correspond le concept de *résilience économique*, vise à analyser avec précision la réaction des entités infrarégionales retenues (en l'occurrence les périmètres NUTS-3 de 15 pays membres de l'Union européenne) à des chocs globaux importants, en travaillant sur le long terme afin de repérer une assez riche variété de réactions. Il s'agit en effet d'aller plus loin que le simple constat de retour à une activité économique normale au bout de quelques mois, et par exemple de pouvoir détecter des ruptures dans le modèle de croissance sur un nombre significatif d'années.

L'Europe a connu, au cours des trois dernières décennies, un certain nombre de crises économiques dont l'origine était en grande partie exogène. On peut évoquer par exemple l'éclatement de la bulle internet qui a affecté des valeurs technologiques en 2000, ou la crise financière des *subprimes* en 2008¹. La question que nous abordons ici est celle de l'impact de telles crises au niveau régional. Notons qu'en se plaçant du point de vue de ces unités infra-nationales, l'observateur peut éventuellement aussi considérer des crises particulières au pays comme des chocs exogènes – sauf si la région en est un épïcêtre, par exemple dans le cas d'une restructuration industrielle.

En tout état de cause, les crises sont une occasion de tester la manière dont les économies régionales sont capables de résister à des chocs macroéconomiques. Certaines subissent plus durement la crise que d'autres, ou bien le délai de récupération est plus long : la manière de se remettre de la perturbation dans la période qui suit la crise est une caractéristique régionale importante à analyser. Une typologie régionale peut être mise en évidence en observant le processus enclenché par un choc exogène donné. On peut mesurer le temps nécessaire pour re-

trouver le niveau d'activité d'avant. Au-delà de cette récupération, on observera également que certaines régions gardent une trace négative durable du choc alors que d'autres rebondissent en entamant un régime de développement plus efficace, via un effet d'apprentissage, une reconversion sectorielle, diverses formes d'innovation, etc., et se retrouvent rapidement à des niveaux d'activité économique supérieurs à ceux d'avant la crise. Ces considérations renvoient au concept de *résilience régionale*.

Le concept de résilience régionale est présenté dans le cadre de l'économie évolutionnaire par Simmie & Martin (2010). Des auteurs comme Davies (2011) et Giannakis & Bruggeman (2017) ont analysé dans le cas de l'Europe comment les différentes régions réagissent en termes de performances économiques pendant et après les chocs économiques. Le travail présenté ici (Hummler, 2021) cherche à mesurer le phénomène de résilience régionale lors d'événements majeurs sur la période 1998-2018, en considérant 15 pays européens² pour lesquels des statistiques économiques de base comme la valeur ajoutée sont disponibles au niveau géographique NUTS-3. En France, par exemple, cela cor-

¹ La pandémie qui a frappé la planète à partir de 2020 fait bien entendu partie de tels chocs exogènes (au sens macroéconomique), mais nous n'avons pas assez de recul pour en analyser complètement l'impact.

² Il s'agit globalement des pays ayant adhéré de longue date à l'Union et pourvus de collectivités régionales.

* Université de Strasbourg, Université de Lorraine, CNRS, BETA et Association de Prospective Rhénane. # Université de Strasbourg (BETA) et Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation.

respond aux *départements*, en Allemagne aux *Regierungsbezirke*. La méthode employée est fortement inspirée d'un travail sur les régions métropolitaines américaines de Hill et al. (2012).

Présentation de l'approche statistique de la résilience

Il s'agit dans un premier temps d'identifier des événements ayant créé un choc significatif et de mesurer leur impact économique immédiat. On élabore ensuite une méthode pour mesurer la résilience régionale en évitant les perturbations de la mesure que peuvent créer d'éventuelles crises locales (lesquelles doivent donc être repérées). Enfin, on explore les raisons qui font que certaines régions font mieux (ou plus mal) que la tendance générale. Ron Martin et Peter Sunley (2020) ont proposé un concept intéressant de *résilience adaptative* qui permet de distinguer ce qui relève d'un processus évolutif d'apprentissage de ce qui n'est qu'un simple rebond mécanique après une crise. Dans l'esprit de cette approche dynamique au sens fort du terme, on ne se contente pas de regarder au bout de combien de temps une région récupère son niveau d'activité initial, mais on caractérise la trajectoire d'après crise pour comprendre si et comment le régime de croissance s'est modifié. Les scénarios de résilience utilisés par Hummler (2021) pour caractériser les régions européennes synthétisent une approche déjà développée par les deux auteurs britanniques. L'activité économique est observée sur quatre périodes :

- la période avant le choc où l'on peut constater un certain taux de croissance ;
- la période de ralentissement (*downturn*) caractérisée par une rupture significative dans la croissance ;
- la période de récupération (*recovery*) où l'on observe habituellement un rattrapage accéléré ;
- la période qui suit et qui, selon les cas, permet de retrouver la trajectoire d'avant la crise, ou inaugure un nouveau régime de croissance, soit amélioré soit dégradé.

L'objectif de l'étude étant de mesurer et d'interpréter l'effet d'une crise sur la situation économique régionale en termes de bien-être des habitants, avec une définition plutôt économique de ce bien-être, deux critères très classiques de résultat ont été choisis : l'activité éco-

nomique et l'emploi³. Il est intéressant de constater, comme nous allons le voir, que les deux indicateurs de bien-être ne donnent pas les mêmes résultats pour l'analyse de la résilience, d'où l'intérêt de procéder systématiquement aux mesures en *activité* (selon le critère de la valeur ajoutée régionale, VAR) et en *emploi*. L'Union européenne fournit ces données⁴ avec une certaine robustesse sur la longue période, à un niveau géographique relativement fin (NUTS-3), ce qui autorise jusqu'à un certain point au moins les comparaisons entre pays.

La nomenclature territoriale unifiée NUTS du système statistique européen a l'avantage d'exister sans pour autant résoudre tous les problèmes de comparabilité entre pays membres. Le fait par exemple que le nombre de districts NUTS-3 allemands soit quatre fois supérieur à celui des départements français pose problème. Par ailleurs, ces périmètres dessinent une carte d'Europe qui est une grille géographique d'observation de la réalité de terrain (activités et emplois), mais pas une grille homogène du pouvoir d'action régional. Or la résilience régionale s'interprète différemment selon que les « régions » considérées sont de simples circonscriptions administratives ou des collectivités dotées de compétences significatives et mettant en œuvre des politiques autonomes. Les travaux statistiques réalisés ici ne peuvent pas prendre en considération le caractère plus ou moins décentralisé, voire fédéral, de l'organisation territoriale selon les pays. Cela dit, l'objectif de l'étude n'était pas principalement de faire des comparaisons entre pays, mais de tester des modèles de résilience sur un ensemble de territoires – en l'occurrence 1106 circonscriptions.

Il n'est pas question de rendre compte ici de l'ensemble des résultats – méthodologiques comme empiriques – de Hummler (2021), ni de jeter un regard complet sur la littérature économique dans laquelle s'insère ce travail, mais de donner une idée de la variété typologique des régions européennes, et tenter de

³ Cette approche peut être jugée trop restrictive en négligeant divers aspects qualitatifs du bien-être comme les inégalités ou la qualité de l'environnement, mais il est important de commencer déjà l'analyse de la résilience en utilisant les données économiques de base.

⁴ Les données utilisées pour tester les modèles de résilience régionale sont celles de l'ARDECO (European Commission's Annual Regional Database for Regional and Urban Policy).

dévoiler quelques facteurs généraux expliquant leur plus ou moins grande résilience.

Quelques résultats globaux sur les délais de récupération

En utilisant les données de l'ARDECO sur trente ans, 3447 cas de cycles « choc-ralentissement-récupération » ont pu être observés sur le millier de circonscriptions – en limitant l'étude à ceux pouvant être traités par la méthode employée. Notons qu'on repère plus de chocs d'activité (VAR) que de chocs d'emploi. Dans le cas de la France, de la Belgique et de l'Autriche, il y a particulièrement peu de cas de chocs d'emploi, ce qui s'explique probablement par l'existence de politiques sociales puissantes qui tendent à lisser les courbes de l'emploi. Dans le cas de la France, la spécialisation relative dans l'agriculture contribue peut-être aussi au peu de sensibilité de certaines régions à ce type de cycle.

Une statistique globale intéressante à positionner dès le départ est le temps qui s'écoule entre le début d'un choc et le redémarrage – autrement dit la longueur de la phase de ralentissement. C'est un premier indicateur de résilience. Sur le total des cas, on observe en moyenne 3,26 ans pour les chocs d'activité et 3,43 ans pour les chocs d'emploi. Mais les chiffres varient beaucoup d'un pays à l'autre, puisque, dans le cas de l'activité, la Grèce affiche un délai de 8 ans, l'Irlande 6 ans, l'Allemagne et le Royaume-Uni 3 ans, et la France 2 ans.

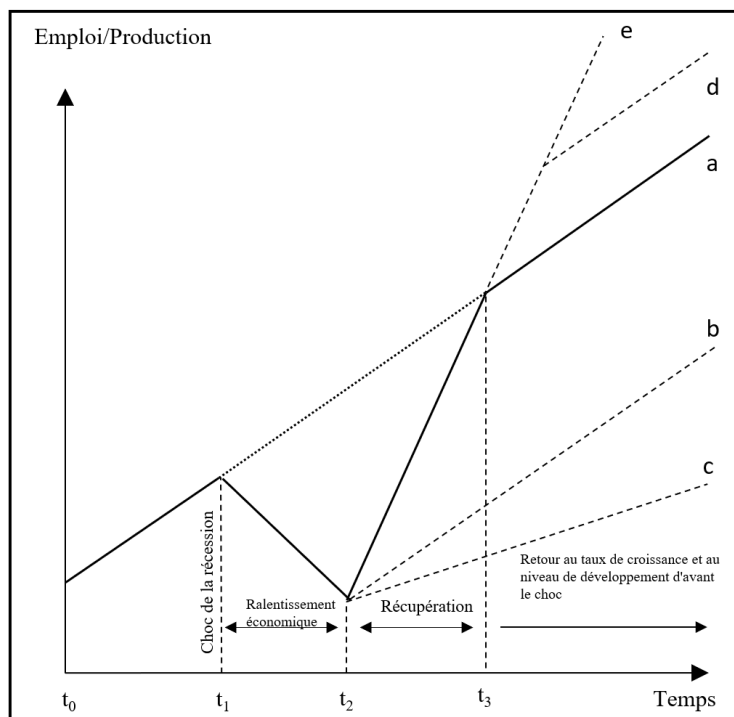
Une manière plus sophistiquée de mesurer la résilience consiste à calculer un délai de retour à une trajectoire de croissance comparable au régime d'avant la crise. Là, tout dépend du choix de modèle, mais en gros, on peut faire le constat qu'en 4 ans les chocs semblent effacés dans 81 % des cas pour la production (VAR) et dans 71 % des cas pour l'emploi. Les différences entre pays sont significatives : le retour à la trajectoire de croissance de l'activité est as-

suré en 4 ans dans tous les cas régionaux danois et dans 92 % des cas allemands ; contre 77 % en France et 69 % au Royaume-Uni. La résilience régionale dépend donc nettement de l'organisation nationale.

Vers une analyse plus précise des scénarios de résilience

Les travaux dans le domaine de la résilience régionale, en particulier ceux de Ron Martin et Peter Sunley (2020), incitent à travailler ce concept en termes de modèle de croissance. Quel que soit le critère de performance considéré (VAR ou emploi) la résilience régionale est caractérisée de la manière suivante, en distinguant 5 scénarios possibles (Graphique 1) :

Graphique 1 : Les scénarios de résilience selon Martin et Sunley (2020)



(a) Performance inchangée (la région est un *adequate performer*) : les valeurs du critère sont les mêmes que celles extrapolées à partir de la trajectoire d'avant crise (cette dernière étant ainsi considérée comme un contre-factuel⁵) lorsqu'on est en quatrième phase, c'est-à-dire à l'issue

⁵ A l'instar des tests statistiques réalisés en sciences de la nature ou en médecine, la démarche adoptée ici met en œuvre une comparaison entre évolution constatée et évolution « comme si le phénomène étudié n'avait pas eu lieu ».

de la récupération. Tout se passe, quelques années après, comme s'il n'y avait pas eu de crise.

(b) Sous-performance stable (*stable underperformer*) : la région retrouve une trajectoire de croissance de même pente, mais en dessous de la trajectoire contre-factuelle ; autrement dit, les valeurs du critère sont inférieures à ce qu'elles auraient été sans la crise, mais ce déficit de performance est stable ce qui montre que le modèle de croissance n'a pas été affecté dans sa nature. On a seulement perdu du temps dans le développement économique.

(c) Sous-performance déclinante (*declining underperformer*) : les valeurs du critère sont inférieures à ce qu'elles pourraient être et, en plus, le modèle de croissance est dégradé (taux inférieur à la situation d'avant la crise).

(d) Sur-performance stable (*stable overperformer*) : les valeurs sont supérieures au contre-factuel, mais dans le même régime de croissance. Une fois le ralentissement puis le rebond passés, la situation revient à la normale. Tout se passe comme si la crise avait fonctionné comme un stimulant ponctuel.

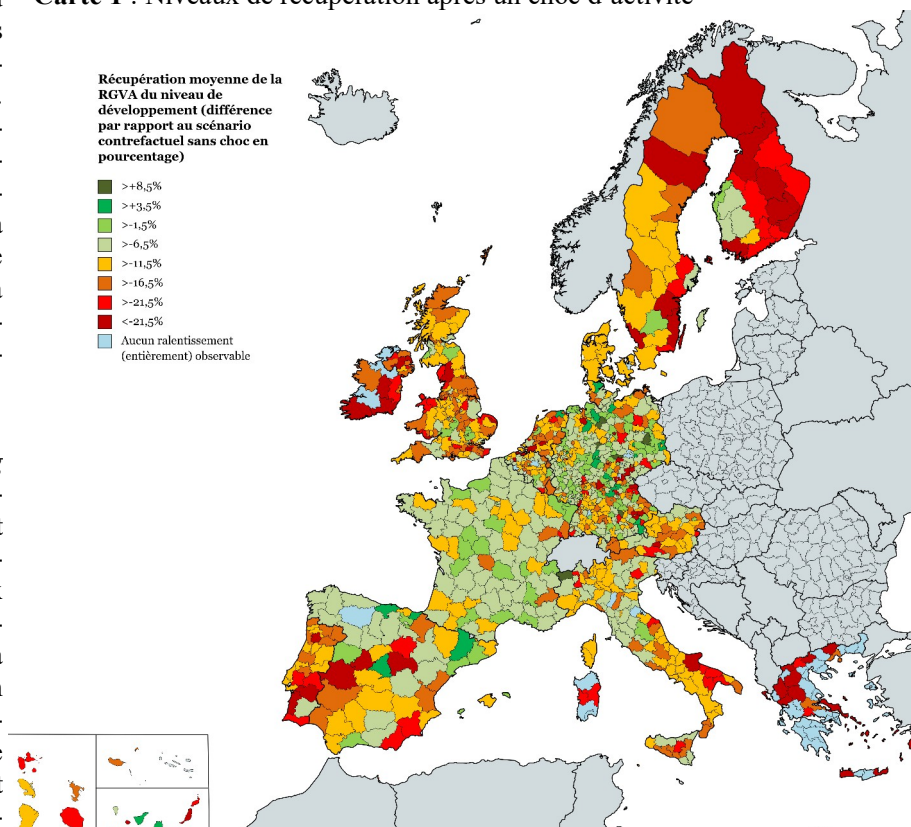
(e) Sur-performance stimulée (*growing performer*) : la nouvelle trajectoire est au-dessus de l'ancienne, avec un taux de croissance supérieur. La crise a donc été l'occasion de produire un modèle de croissance plus efficace. C'est mieux que de la résilience, c'est une forme de créativité où la crise est l'occasion de régénérer le modèle régional. Une interprétation schumpétérienne de cette créativité enclenchée par la crise est même

envisageable si la sur-performance s'observe sur une durée relativement longue.

La construction de deux indicateurs de résilience

Parmi les indicateurs possibles pour mesurer la résilience des régions de notre échantillon, nous en proposons deux. Le premier consiste à faire le point, quelques années après le choc (de manière systématique nous avons choisi un délai de 4 ans) pour voir si l'économie régionale s'est rétablie et à quel niveau par rapport à la situation précédant la crise. Cet indicateur cerne une *capacité de rebond* relativement ponctuelle. Le second correspond à un modèle plus dynamique, à une approche de la résilience *durable*, puisqu'on mesure une capacité de retour à la trajectoire de croissance d'avant crise et non à un simple niveau du critère mesuré.

Carte 1 : Niveaux de récupération après un choc d'activité



Source : Hummler (2021), p. 123.

Le premier indicateur, où l'on observe le retour au niveau d'avant la crise peut s'appliquer aussi bien au critère d'activité (VAR) qu'à l'emploi. On compare le niveau effectif du critère à celui du scénario contre-factuel

(sans la crise). Pour donner une idée de la situation observée en moyenne sur l'échantillon, ce décalage est de -8 % pour le niveau d'activité et de -11 % pour l'emploi. Mais derrière ces moyennes, une grande diversité existe. Ainsi, une des circonscriptions d'Ecosse atteint le chiffre record de +90 % d'emploi. On sait qu'elle a sur-compensé par des énergies renouvelables les pertes dues à l'industrie classique. C'est en Allemagne (dans la Ruhr) que l'on trouve une circonscription affichant l'indice relatif négatif le plus important : -72 %. Elle a accumulé de nombreuses fermetures d'établissements, comme par un effet de dominos.

Le second indicateur mesure le retour à la trajectoire de croissance d'avant crise. Pour ce faire, c'est la moyenne des taux de croissance sur 4 ans pendant la période de récupération qui est comparée au contrefactuel. Il est intéressant de comparer les cartes des régions d'Europe de ces deux points de vue complémentaires, celui du rebond ponctuel et celui du retour à une trajectoire de croissance.

La Carte 1 est relative au premier critère, le plus ponctuel, appliqué à la VAR. Comme indiqué, les pourcentages correspondent à la différence entre le « réalisé » et le « contrefactuel » (comme s'il n'y avait pas eu la crise).

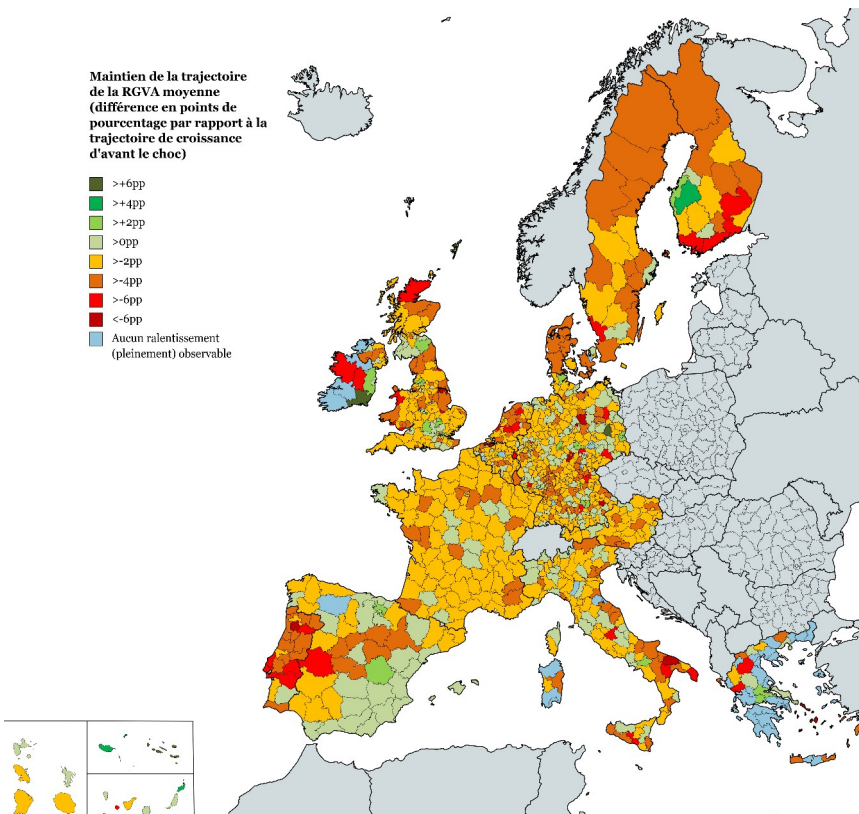
On peut constater l'importante disparité régionale dans la plupart des pays (à l'exception de la France). Un autre résultat très visible est que les régions grecques et irlandaises sont particulièrement affectées par les crises.

Il est intéressant d'observer que, pour la plupart des pays, on ne retrouve pas les typologies régionales habituellement soulignées, sauf dans le cas de l'Italie où les fragilités du *mezzogiorno* sont clairement visibles. En revanche, l'ancienne Allemagne de l'Est est très partagée entre des districts résilients et d'autres qui le sont moins. Il ne ressort pas

de la lecture de la carte une caractérisation globale de cette zone, comme c'est souvent le cas pour d'autres caractérisations socio-économiques (revenus, valeurs foncières, chômage, etc.).

En France, au vu de la carte, les situations régionales paraissent assez proches et homogènes. Peu de départements apparaissent fortement fragilisés par les crises, et surtout leur liste ne correspond à rien de particulièrement attendu : on y trouve le Haut-Rhin qui est un territoire historiquement meurtri par la désindustrialisation, mais aussi l'Isère qui figure ordinairement parmi les « territoires qui gagnent », en compagnie de deux départements ruraux plutôt en déprise comme la Creuse et la Haute-Saône. Cette liste est surprenante par son hétérogénéité. Il existe cependant des explications, mais il faut rentrer dans le détail de l'historique des crises pour bien comprendre. Ainsi, l'Isère a connu deux événements, en 1993 et 2009, avec une bonne performance dans le premier cas et une moins bonne dans le second. La mesure indiquée constitue une moyenne des deux. Par ailleurs, il faut comprendre que de bonnes performances à long terme sont compatibles avec des résiliences médiocres mesurées à moyen

Carte 2 : Niveaux de rattrapage de la trajectoire après un choc d'activité



Source : Hummler (2021), p. 124.

terme (il semble que ce soit le cas de l'Isère à la suite du second choc, si l'on étend l'observation sur une décennie).

La Carte 2 utilise le critère de *résilience durable*. Les typologies régionales varient entre les deux cartes. Ainsi, le contraste entre le Nord et le Sud de l'Italie est moins marqué. Les départements français qui se distinguent de la moyenne, en positif comme en négatif, ne sont pas les mêmes – bien que l'Isère, la Haute Saône et la Creuse se retrouvent à nouveau dans la liste des moins résilients. La côte Est de la république d'Irlande change de type. On observe aussi quelques changements significatifs dans le Sud-Est de l'Espagne.

Pour approfondir l'analyse territoriale, il faudrait faire des études monographiques par région, ce qui n'est pas l'objectif du présent article. En revanche, on peut conclure sur l'intérêt méthodologique de faire une distinction entre une approche « ponctuelle » et une approche « durable » de la résilience régionale. Soulignons que d'une manière générale les politiques de développement des territoires ne tiennent pas compte du tout du concept de résilience, ou du moins les analyses se contentent d'une appréciation subjective évoquant « les régions qui gagnent » (... et les autres), comme si cette typologie était établie pour toujours.

Conclusions et perspectives

Sur l'échantillon de 1106 circonscriptions NUTS-3, on observe moins de cas de chocs d'emploi (1455) que d'activité (2422), ce qui traduit certainement l'efficacité des politiques protectrices de certains pays. Mais quand ils ont lieu, la résilience face à ces chocs d'emploi semble plus difficile. La moyenne de temps de retour à la trajectoire d'avant choc est en moyenne de 3,3 années contre 2,4 années en activité. On peut faire une observation semblable en mesurant le délai avant redémarrage (de t_1 à t_2 sur le graphique 1) : 2,15 années en emploi contre 1,79 en activité.

Hummler (2021) réalise une série de tests économétriques pour voir quelles variables influencent le plus la résilience. L'effet le plus net est relatif au pays. Ainsi, par-delà la variété régionale, les contextes et politiques nationales semblent avoir un effet déterminant. Une autre variable macroéconomique joue beaucoup : la productivité du travail (mesurée comme le PIB par heure travaillée). Mais il s'agit aussi d'un critère assez fortement caractéristique des pays.

On aurait pu s'attendre à ce que le degré de spécialisation sectorielle joue sur la résilience⁶. En effet une région très spécialisée risque de vivre plus durement les crises qu'une région capable de compenser les difficultés entre secteurs. C'est en effet ce que l'on constate, mais pas de manière très marquée et uniquement sur l'activité. Il en va de même pour la typologie urbaine ou rurale des régions qui logiquement devrait constituer un contexte influent sur le type de résilience, mais l'analyse économétrique ne fait pas ressortir cette caractérisation régionale de manière très forte.

Dernière observation quelque peu contre-intuitive : les capacités innovantes des régions devraient logiquement favoriser la résilience, or ce n'est pas le cas. Il est possible que les indicateurs utilisés soient trop simples. Le travail économétrique a été fait sur les variables disponibles qui sont les dépenses de R&D et les effectifs de chercheurs. Mais l'innovation n'est pas qu'une question de recherche. Il faudrait reprendre ce type d'études sur la résilience face à des chocs macroéconomiques avec des indicateurs plus fins comme la capacité entrepreneuriale des territoires, l'attitude face au risque, et d'autres facteurs culturels favorables au rebond lors d'une crise par la créativité économique et sociale. Notons toutefois que le travail présenté ici est volontairement limité à la mesure de cycles choc-récupération-résilience sur quelques années. On peut parler de modélisation à moyen terme, alors que les cycles d'innovation s'inscrivent dans le long terme.

Le travail doctoral qu'exploite le présent article comprend une vision d'économie *évolutionnaire* par la caractérisation des types de fonctionnement systémique des territoires, sans pour autant atteindre la dimension temporelle de modèles de type *schumpétérien*. Quelques tests économétriques qui ne sont pas cités dans Hummler (2021) laissent toutefois entrevoir des recherches ultérieures intéressantes à mener – sur un nombre réduit de pays pour des raisons de disponibilité des données sur le long terme. On a montré que

⁶ Claire Kubrak (2013, p.7) note que « la spécialisation de l'activité économique dans quelques secteurs renseigne sur les risques d'un choc sectoriel dans les domaines considérés ». Toutefois, sa carte des coefficients de concentration départementaux (p. 29) fait clairement apparaître des indices plus faibles dans la moitié sud du pays (en-dessous d'une ligne allant de la Vendée à la Savoie), alors que cette structure ne se retrouve pas du tout sur notre carte des résiliences.

les efforts de R&D des régions pendant la crise n'ont pas d'impact significatif sur leur résilience, mais sur quelques régions testées pour lesquelles on a l'information à long terme, il apparaît que celles qui ont anciennement fait des investissements importants en recherche (et en éducation tertiaire) sont plus résilientes que la moyenne. Bien caractériser les territoires correspondant au cas « e » du graphique 1 supposerait de travailler sur des données longitudinales avec un plus grand recul temporel.

En termes de perspectives de recherches futures, il serait important aussi d'étendre le concept de résilience à des critères plus étendus que les variables classiques que sont le PIB et l'emploi. Rappelons que le concept de résilience a été conçu à l'origine pour intégrer des dimensions extra-économiques (sociales, écologiques, organisationnelles...) des territoires impactés par un événement accidentel. Le travail que nous venons de présenter constitue ainsi une première étape, en militant pour l'intégration d'un nouvel indicateur dans le diagnostic socio-économique territorial des régions, qu'il faudrait compléter par des considérations plus étendues en matière de bien-être. Bourguignon (2011, p. 7) affirme : « le PIB d'un pays peut croître sans que la santé, l'éducation ou les situations de pauvreté n'évoluent positivement. Pourtant, c'est bien le PIB, et cette statistique seule, qui continue de monopoliser l'attention publique ». Il revient aux chercheurs de faire évoluer cette situation, bien que la disponibilité très inégale des statistiques rende la tâche difficile.

Références bibliographiques :

Bourguignon F. (2011), « Introduction », *Revue d'économie du développement* 19/2-3, 7–11.

Davies S. (2011), « Regional resilience in the 2008-2010 downturn: comparative evidence from European countries », *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 4(3), 369–382.

Giannakis E. et Bruggeman, A. (2017), « Determinants of regional resilience to economic crisis: a European perspective », *European Planning Studies* 28(8), 1394-1415.

Hill E, St Clair T., Wial H., Wolman H., Atkins P. et Blumenthal, P. (2012), « Economic shocks and regional economic resilience », in Margaret Weir *et al.* (eds), *Urban and regional policy and its effects*, Vol. 4, Washington DC: Brookings Institution Press, 193–274.

Kubrak C. (2013), « Concentration et spécialisation des activités économiques: des outils pour analyser les tissus productifs locaux », Document de Travail H2013/01, INSEE/PSAR Etudes économiques régionales. Paris: Institut national de la statistique et des études économiques.

Hummler A. (2021), *Regional Economic Resilience in Europe: 1988-2018*, Thèse de sciences économiques, École doctorale Augustin Cournot, Université de Strasbourg.

Martin R. Et Sunley P. (2020), « Regional economic resilience: evolution and evaluation » in G. Bristow & A. Healy (eds), *Handbook on regional economic resilience*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publ., 10–35.

Simmie J. et Martin R. (2010), « The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach », *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 3(1), 27–43.

La gouvernance économique de la zone euro

Réalités et perspectives

Amélie Barbier-Gauchard*, Moïse Sidiropoulos*, Aristomène Varoudakis#

L'ouvrage de référence pour comprendre les débats sur l'avenir de la zone euro.

Depuis la signature du Traité de Maastricht, le parcours de l'euro n'a pas été un long fleuve tranquille : critiques du rôle de la Banque centrale européenne, absence de politique budgétaire commune, crise de la dette souveraine, remise en cause des fondements de la monnaie unique... L'architecture de la zone euro pose des

questions. L'UEM cherche un second souffle dans un contexte international instable.

Cet ouvrage permet de **comprendre les difficultés auxquelles la zone euro est confrontée et les défis qu'elle doit relever pour se rapprocher d'une zone monétaire optimale**. En abordant à la fois les problématiques monétaires, budgétaires, fiscales, financières et bancaires, il permet de cerner, de façon exhaustive, les **différentes facettes de la gouvernance économique de la zone euro**.

Cet ouvrage s'adresse à un **public très large** : étudiants en sciences économiques, sciences politiques, droit, candidats aux concours des grandes écoles ou aux concours administratifs, praticiens ou observateurs de l'intégration européenne et, d'une façon générale, toute personne qui souhaite saisir les enjeux relatifs à l'union monétaire européenne.

Broché : 448 pages, 26,50 euros
Éditeur : De Boeck SUP (22 mai 2018)
Collection : Ouvertures économiques
Langue : Français
ISBN-10 : 2807320104
ISBN-13 : 978-2807320109

Pour une note de lecture, voir
<https://opee.unistra.fr/spip.php?article378>



* Université de Strasbourg, CNRS, BETA UMR 7522, F-67000 Strasbourg, France.

Économiste et professeur honoraire à l'Université de Strasbourg, France.

Investissement vert et fonds structurels européens : répartitions et déterminants au niveau communal

Lucie Calanca-Simonutti*, Jules Ducept[‡], Jean-Baptiste Delaye[#], Solange Ulrich[#] et Samuel Ligonnière[§]

Cette note propose une décomposition inédite des fonds structurels européens au niveau communal. Elle analyse l'ensemble des subventions européennes (FEDER et FSE) des communes françaises de plus de 10 000 habitants sur la période 2014-2020. Cette nouvelle base de données permet de comprendre toute l'hétérogénéité de la répartition de ces fonds entre les communes, ainsi que ses déterminants. La taille de la commune, le niveau de développement économique et la présence de certaines institutions (préfecture et université) en sont les instruments clés. L'analyse se double d'une décomposition entre investissements verts et non-verts. Il apparaît que le niveau de développement est clairement le déterminant principal du verdissement des subventions européennes.

1. Introduction : les fonds structurels à l'échelon local

Pour mener à bien sa politique de cohésion, le principal outil financier de l'Union européenne (UE) sont les fonds structurels. Parmi eux, le Fonds social européen (FSE) et le Fonds européen de développement régional (FEDER)¹ pour lesquels la France perçoit respectivement 9,5 et 5,5 milliards d'euros pour la période 2014-2020. Le FSE est créé en 1957 pour assurer la promotion de l'emploi et l'inclusion sociale dans l'UE, tandis que le FEDER, créé en 1975, a pour but d'améliorer l'attractivité des territoires pour lutter contre les inégalités régionales. C'est avec le FEDER que naît véritablement la politique de cohésion. Celle-ci redistribue les ressources financières des régions les plus riches vers les régions qui font face à un chômage structurel élevé, une agriculture encore prédominante et

un secteur industriel en pleine mutation. La politique de cohésion s'inscrit dans l'idée de redistribution des richesses entre régions de l'UE, dans le but d'accélérer la convergence des niveaux de produit intérieur brut par habitant, en particulier entre les régions des pays d'Europe du Sud et d'Europe du Nord. Cette convergence doit permettre de concilier les trois objectifs de la politique de cohésion de l'UE, à savoir l'équité entre régions, la croissance au sein des régions, et la promotion des institutions européennes (Farole et al. 2011).

La politique de cohésion européenne est financée par le budget européen pluriannuel. Pour comprendre les dernières évolutions, il est ainsi utile de s'intéresser au dernier budget, à savoir 2014-2020. L'attribution des fonds structurels européens y est marquée par la prise en compte croissante de l'environnement et des enjeux de croissance soutenable. Outre les objectifs environnementaux de la politique de cohésion² et l'axe du FEDER en faveur d'une économie bas carbone, l'allocation des fonds structurels est influencée par la Stratégie Europe 2020, dont l'objectif est de promouvoir une croissance intelligente, durable et inclu-

¹ Parmi les fonds structurels, il existe également le Fonds de Cohésion (FC) pour les pays dont le produit intérieur brut par habitant est inférieur à 90 % de la moyenne de l'UE, le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) qui sert la politique agricole commune (PAC), et le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP) qui s'inscrit dans la politique commune de la pêche.

² Voir Bourdin et Torre (2018), pour le détail des 11 objectifs thématiques de la politique de cohésion pour la période 2014-2020.

* École Normale Supérieure de Rennes. [‡] École Normale Supérieure Paris-Saclay, Université Paris-Saclay. [#] Magistère génie économique, Université de Strasbourg. [§] Université de Strasbourg, Université de Lorraine, CNRS, BETA, 67000, Strasbourg, France.

sive, ainsi que par le paquet climat-énergie et la réalisation de l'objectif 3x20³. Ces préoccupations environnementales se traduisent par des seuils planchers fixant une part minimale des subventions du FEDER devant être attribuées à des projets soutenant la transition énergétique. Au sein d'une région en transition⁴, 9 % des subventions doivent être consacrées à la transition énergétique, contre 16 % au sein d'une région plus développée.⁵ Pour réaliser cette transition vers une croissance soutenable, les communes constituent un des acteurs clés du financement de projets qualifiés de verts par l'UE. En effet, si la répartition des fonds structurels est effectuée aux niveaux nationaux et régionaux, les différents acteurs locaux sont ensuite libres de définir des projets d'investissements et de demander l'aide des fonds structurels à travers le conseil régional.

Avec une approche reposant sur l'étude de l'ensemble des projets d'investissements subventionnés par les fonds FEDER et FSE au niveau public et local, au sein des communes de plus de 10 000 habitants en France métropolitaine, pour la période 2014-2020, cette note a deux objectifs.

Le premier est de comprendre la répartition au niveau communal de l'utilisation de ces fonds structurels. En fonction de leurs budgets et de leurs besoins, les communes peuvent mettre en place des projets d'investissements, puis demander des subventions des fonds structurels européens pour faciliter leur mise en œuvre. Bien qu'en moyenne, on constate que les fonds structurels ne représentent qu'une faible part des subventions reçues par les mairies des communes étudiées (2,7 %), ce chiffre masque des différences profondes entre communes. Plus de la moitié d'entre elles ne perçoit pas de fonds structurels pour la période 2014-2018. De plus, les subventions européennes varient fortement en fonction de la position géographique et de la taille de la commune.

Le deuxième consiste à étudier la distinction entre investissements verts et investissements non-verts subventionnés par les fonds structurels européens. Nous mettons plusieurs faits en avant, à commencer par la part des investisse-

ments verts qui s'élève à 41,5 % des montants alloués par les fonds structurels. Toutefois, ce taux augmente de plus de 5 points de pourcentage pour les régions en transition, et baisse d'un peu moins de 3 points pour les régions dites plus développées. Par ailleurs, la part des investissements verts est une fonction croissante de la population, jusqu'à atteindre presque 60 % du total investi, en dehors de la commune de Paris. Cette dernière constitue une exception notable, puisque non seulement la part des investissements verts est très faible (environ 6 %), mais son ratio d'investissements verts par habitant est quant à lui quasiment nul. Pour les autres villes, le ratio d'investissements verts par habitant tend à suivre une courbe en U inversé. Des interprétations sont proposées pour l'ensemble des faits stylisés que l'on présente à travers cette note.

2. Les fonds structurels à l'échelon local : la recherche existante

Notre approche novatrice, basée sur une nouvelle base de données, permet d'étudier l'allocation des fonds structurels au niveau communal, ce qui n'a jamais été effectué jusqu'à présent. Les disparités observées dans cette nouvelle base de données montrent d'ailleurs que l'attribution des subventions aux projets d'investissements des communes n'est pas automatique. Celle-ci dépend de l'enveloppe reçue par la région à laquelle appartient la commune, ou la nature du projet que cette dernière souhaite entreprendre. Par ailleurs, les montants reçus et le nombre de projets couverts peuvent fortement varier selon la capacité de la commune à capter ces fonds, soit au travers d'activités de lobbying auprès des autorités de gestion et de la Commission européenne (Bouvet et Dall'Erba 2010, Atkinson 2015), soit selon la qualité de son administration (Dicharry, Nguyen-Van et Pham 2019). Dans cette logique, les communes cherchent à peser sur les décisions de la Commission européenne pour obtenir davantage de fonds, mais aussi pour dessiner une véritable politique urbaine durable. L'Accord Ville verte de 2020, pris au sein de la Convention des Maires pour le climat et l'énergie, constitue le parfait exemple de l'implication des communes dans l'attribution des fonds structurels européens, en particulier pour les projets verts, faisant de celles-ci des moteurs de l'investissement vert en Europe.

³ Hausse de l'efficacité énergétique de 20 %, baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 %, part des énergies renouvelables dans la consommation finale de 20 %.

⁴ Région en transition : PIB/hab compris entre 75 % et 90 % du PIB/hab moyen de l'UE.

⁵ Région plus développée : PIB/hab supérieur à 90 % du PIB/hab moyen de l'UE.

Cette note fait aussi écho à une littérature empirique abondante sur l'efficacité des fonds structurels à servir leur objectif de convergence économique entre les régions et de lutte contre le chômage. Mais cette littérature ne parvient pas encore à fournir des conclusions probantes (Pieńkowski et Berkowitz 2016), ce qui s'explique sans doute par l'usage de données trop agrégées. Cette littérature mobilise ainsi des variables indicatrices pour l'attribution des fonds européens, alors que nous proposons une analyse fondée sur les montants d'investissements et de subventions accordées. De cette façon, nous capturons les différences de montants perçus entre régions, mais aussi les situations économiques, sociales et environnementales très diverses au sein des régions.

La littérature portant sur les effets de la politique de cohésion sur la croissance obtient des résultats partagés. Une majorité d'études estime que l'impact sur les taux de croissance est positif mais faible (Esposti et Bussoletti 2008, Becker et al. 2010, Mohl et Hagen 2010, Rodríguez-Pose et Novak 2013). Toutefois, certaines études concluent qu'il serait plus optimal de diriger les fonds vers les régions qui reçoivent le moins d'aides pour augmenter la croissance au sein de l'UE (Becker et al. 2012). Sont notamment mis en cause les effets d'aubaine dans l'attribution des fonds structurels dont bénéficient certaines régions (Huliaras et Petropoulos 2016), ainsi que les différences de capacité d'absorption de celles-ci selon la qualité des institutions nationales et régionales (Farole et al. 2011), ou selon le niveau de capital humain présent au sein de la région (Becker et al. 2013). Enfin, certaines études mettent en avant l'importance des différences de caractéristiques entre les régions. Ces différences peuvent être de nature économique. Par exemple, Fratesi et Perucca (2019) insistent sur l'importance d'un capital territorial propre à chaque région qui doit être mis en valeur pour maximiser l'efficacité de l'allocation des fonds structurels. Ces différences entre régions peuvent aussi être d'ordre politique, comme le degré d'autonomie, ou la couleur politique de la région vis-à-vis de l'État central (Bouvet et Dall'Erba 2010, Dicharry et Hamm 2018). Parmi leurs recommandations, Pieńkowski et Berkowitz (2016) insistent sur la nécessité d'étendre l'analyse de l'efficacité des fonds structurels à d'autres variables que la convergence des taux de croissance entre ré-

gions, par exemple vers l'impact environnemental des fonds structurels.

Jusqu'ici, la littérature existante ne contient que peu d'analyses des investissements verts, d'autant moins pour la période 2014-2020. Pour cette période, à notre connaissance, seul Ebeling (2021) propose une analyse des investissements verts de la BEI. Pour les périodes précédentes, Bran et al. (2011) montrent que la part des fonds structurels accordés aux projets verts est trois fois plus importante entre 2007 et 2013 qu'entre 2000 et 2006. L'étude de l'ampleur et de la répartition des investissements verts au niveau européen reste donc à construire. Enfin, la définition même de l'investissement vert est questionnable. Nous reprenons ainsi la typologie de la Banque européenne d'investissement (BEI). Pour identifier un investissement vert, la BEI s'appuie sur la nomenclature de la Commission européenne ainsi que sur le droit communautaire, à travers les Principes européens pour l'environnement (PEE), et le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) (Ebeling 2021)⁶.

A notre connaissance, aucune base de données similaire n'a été construite et aucune étude proposant une approche identique à la nôtre n'a été proposée jusqu'alors. Notre base de données nous permet de mesurer le poids des subventions des fonds structurels européens dans les budgets des communes, ainsi que de tirer des conclusions sur la répartition, ses déterminants et ses implications, des investissements verts et non-verts au niveau communal en France pour la période 2014-2020.

3. Le poids des fonds structurels dans les communes françaises

3.1 L'importance des subventions européennes relativement aux subventions nationales

Notre étude porte sur l'importance des fonds FEDER, FSE et IEF pour les investissements publics locaux. Nous avons pris en considération les différents acteurs publics se trouvant sur les bancs communaux et avons étudié les subventions qui ont été reçues à l'échelle communale. Ces acteurs sont variés : une mairie, une université, un syndicat mixte ou des régies de service public par exemple. Cela nous a

⁶ Voir dans Ebeling (2021) la typologie de la BEI utilisée dans le cadre de notre étude.

donc amené à travailler majoritairement sur des projets FEDER et certains projets FSE, les fonds FSE et IEJ concernant des échelles plus importantes que le simple niveau communal.

L'importance des communes dans les fonds. Pour la période 2014-2020, l'enveloppe FEDER et FSE représente 15,4 milliards d'euros. Ces fonds peuvent être mobilisés, tant par des acteurs publics que privés, tant locaux que nationaux. Notre étude identifie les acteurs publics locaux afin de mieux cartographier les destinations de ces fonds publics européens. Ces acteurs publics locaux ont bénéficié de 971 millions d'euros soit 6,3 % de l'enveloppe budgétaire pour la période 2014-2020. Cela montre que l'investissement public local a une part non-négligeable dans l'enveloppe des fonds structurels européens, mais que les financements pour le secteur privé et/ou pour les communes de taille plus modeste restent les plus importants.

L'importance relative de ces fonds pour les communes. Ces subventions européennes ont été rattachées à des investissements publics locaux de l'ordre de 2,6 milliards d'euros. Ce montant cache cependant de profondes disparités : lorsque l'on considère nos observations commune-année, plus de 65 % ne présentent aucun projet d'investissement subventionné en cours.

Pour aller plus loin, nous pouvons comparer ces investissements publics locaux financés en partie par les fonds européens à la totalité des investissements publics réalisés par la mairie. Pour ce faire, nous avons mobilisé les données des fonds FEDER et FSE ainsi que les données fiscales des communes fournies par la Direction générale des finances publiques (DGFIP) pour la période 2014-2018.

D'emblée, le montant des investissements publics locaux permis par les financements européens sont très faibles. Le montant des investissements FEDER et FSE représentent, en moyenne et sur la période, 2,7 % des investissements réalisés par la mairie. Ce faible ratio peut s'expliquer en premier lieu par l'échantillon : il prend en compte les communes de plus de 10 000 habitants qui ne bénéficient pas des fonds FEDER et FSE. Si on retire ces communes, le ratio monte

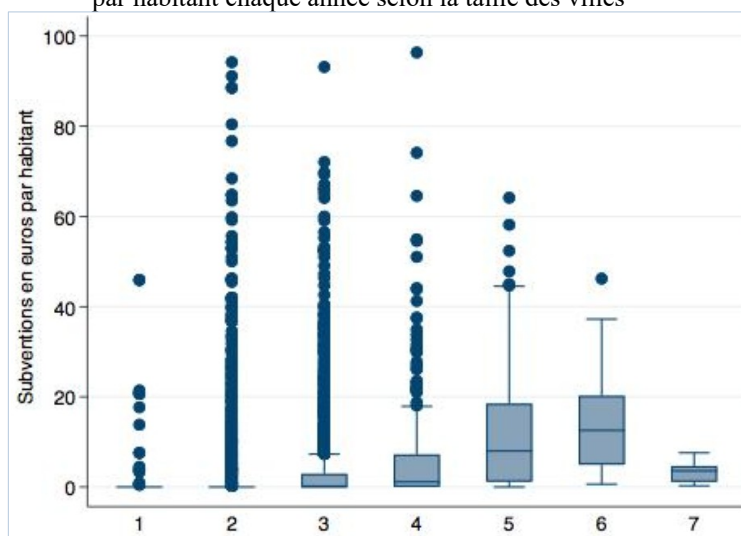
à un peu plus de 6 %, mais les financements européens restent donc marginaux dans l'action publique locale.

3.2 La répartition hétérogène des subventions européennes en France

Il peut alors être intéressant de réfléchir à l'origine de l'hétérogénéité de la perception de ces fonds entre les communes. Un des déterminants de l'usage de ces fonds FEDER et FSE serait logiquement la taille de la ville. Les villes de moins de 50 000 habitants ne sont ainsi que rarement subventionnées, tandis que les habitants des villes comprises entre 210 000 et 500 000 habitants reçoivent en moyenne 13 euros par année.

Le graphique 1 permet d'illustrer l'importance des fonds européens dans les investissements communaux selon la taille des villes. Il établit que *la relation entre subvention et taille de la ville n'est pas linéaire*, avec une décline particulièrement importante pour les plus grandes villes. Il établit aussi qu'une partie de ces communes n'utilisent pas les fonds européens. En moyenne, les subventions FEDER/FSE oscille entre 0 et 20 euros par habitant par année. Pour les villes de moins de 50 000 habitants (les trois premières catégories), la moyenne des subventions reçues par habitant est très proche de 0. En effet, ces moyennes sont tirées à la baisse par toutes les villes n'ayant touché aucune subvention.

Graphique 1 : Montant moyen des subventions européennes reçues par habitant chaque année selon la taille des villes



Note : Nous incluons les villes n'ayant touché aucune subvention européenne. Classification des villes selon le tableau 1. Source : Auteurs.

L'hétérogénéité entre les communes ne s'explique pas seulement par des villes n'ayant touché aucune subvention européenne. Nous avons ainsi retiré ces dernières dans le tableau 1. Là encore, la relation non-linéaire est visible. Les ratios plus élevés qu'on observe pour les villes comprises entre 10 000 et 50 000 habitants peuvent être expliqués par le fait que ces villes appartiennent, et sont même les communes-centre de communautés de communes. Elles concentrent donc plus de projets d'échelle locale, qui dépasse les frontières de la ville. Ces villes de taille modeste sont moins fréquemment subventionnées, mais lorsqu'elles le sont, elles obtiennent des fonds importants. Au contraire, pour les villes de 50 000 à 100 000, la mairie a plus de dépenses d'investissement, ce qui augmente les montants DGFIP et diminue les ratios.

Tableau 1 : Poids des subventions européennes par rapport aux autres fonds selon la taille des villes

Classification des villes par nombre d'habitants		Ratio subventions : $\frac{\text{Subventions FEDER} \times 100}{\text{Subventions DGFIP}}$	Ratio investissements : $\frac{\text{Investissements FEDER} \times 100}{\text{Investissements DGFIP}}$
1	< 10 000	45,07 (62,59)	8,0 (78,47)
2	10 000 - 20 000	79,63 (588,23)	10,85 (78,46)
3	20 000 - 50 000	118,55 (2001,57)	8,28 (13,29)
4	50 000 - 100 000	36,46 (112,21)	6,64 (10,63)
5	100 000 - 210 000	50,39 (79,98)	8,84 (8,91)
6	210 000 - 500 000	66,81 (78,46)	9,79 (8,28)
7	> 500 000	18,38 (21,02)	1,87 (1,66)

Note : Échantillon de villes touchant des fonds (écarts types entre parenthèses).

Source : Auteurs.

L'échelon départemental constitue un autre facteur d'hétérogénéité. La carte 1 révèle que les subventions européennes sont plus élevées, notamment dans les départements du nord de la France. Les règles d'attribution spécifiques au fonds FEDER qui donnent la priorité aux départements relativement moins développés permettent d'expliquer cette concentration. Dans notre échantillon, les habitants de départements relativement moins développés perçoivent en moyenne 3 fois plus de subventions européennes par année. Toutefois, on observe aussi que certains départements du centre de la France classés parmi les moins dynamiques ne semblent pas se distin-

guer par un montant de subvention élevé. Le choix de ne retenir que les villes de plus de 10 000 habitants explique potentiellement ce biais, puisque ces départements regroupent essentiellement des communes de petite taille.

La pluralité d'acteurs publics locaux est un facteur explicatif de l'hétérogénéité des données : il y a de nombreuses subventions reçues par des universités par exemple. On retrouve cet élément en estimant que les villes les plus importantes des départements sont les préfectures et les sous-préfectures. Concrètement, parmi les villes bénéficiant des fonds FEDER et FSE, les villes qui sont des préfectures touchent 1,3 fois plus de subventions par an que les villes qui ne sont ni préfectures ni sous-préfectures. Ceci est d'autant plus vrai si l'on décompose en fonction de la taille des

villes. La différence entre la moyenne des villes de 20 000 et 50 000 habitants qui ne sont pas des préfectures et les préfectures de la même taille est de 1,85. Pour la classe suivante, entre 50 000 et 100 000 habitants, les subventions sont multipliées par 1,63.

Le cas des plus grandes villes. Le graphique 1 met également en avant une chute des subventions dans la catégorie des villes de plus de 500 000 habitants qui comprend

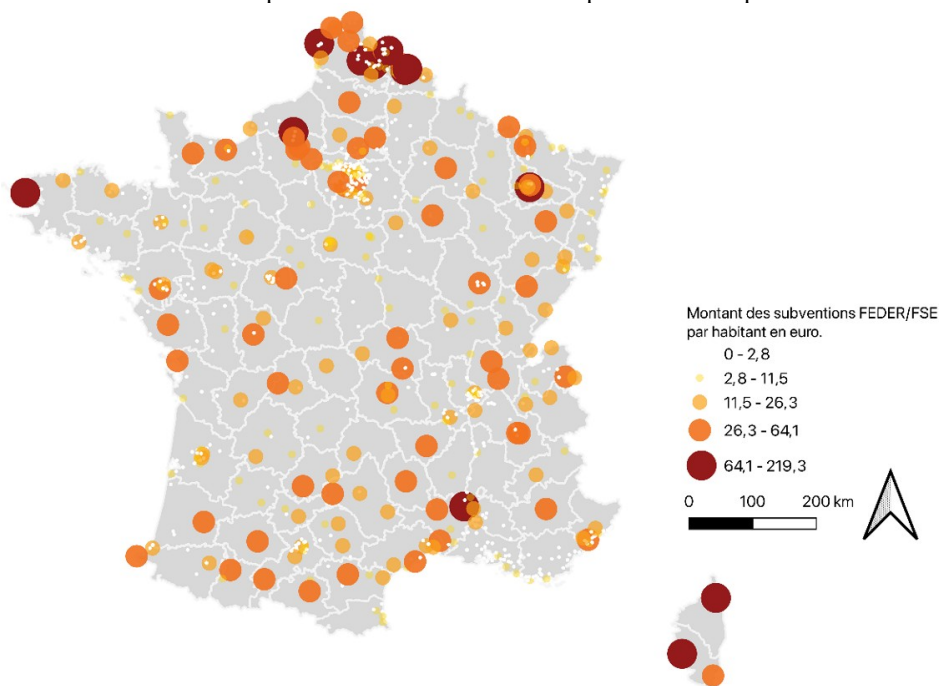
Paris, Lyon et Marseille. Dans ces villes, un habitant ne touche en moyenne que 3 euros de subventions européennes par an. Une explication à cette chute significative se trouve dans la répartition initiale des différents fonds européens. A titre d'exemple, les subventions européennes perçues par l'Île de France proviennent pour les ¾ du fonds FSE. Ce dernier a pour objectif de faciliter l'accès à l'emploi et d'améliorer la formation. Or, les instances ayant ces objectifs n'ont en règle générale pas été retenues dans notre échantillon puisqu'elles n'agissent pas au niveau local. Le même phénomène se joue aussi à Lyon, où la région Auvergne-Rhône-Alpes perçoit en ma-

porité des fonds FEADER (Fonds européen agricole pour le développement rural), non pris en compte dans nos données. De plus, comme nous l'avons vu dans la revue de littérature, l'essence même du fonds FEDER est la répartition des ressources pour permettre la convergence de développement des régions.

4.1 Constats généraux sur la répartition vert/non-vert

L'hétérogénéité de l'attribution des fonds européens entre communes est encore plus marquée lorsqu'on s'intéresse, par année et par commune, à la répartition des investissements

Carte 1 : Répartition des subventions européennes sur la période



Source : Auteurs.

Or, il paraît intuitif que les trois plus grandes villes françaises soient des villes assez développées et donc qu'elles ne sont pas prioritaires pour les fonds FEDER. De plus, si l'on se réfère aux états de développement des régions (cf. la carte 2), Paris, Lyon et Marseille sont dans des régions dites les plus développées. De ce fait, même si elles jouent des rôles importants dans leur région (présence d'universités, d'infrastructures publiques importantes, etc.), elles ne pourront pas bénéficier d'autant de subventions que des villes d'autres régions. Enfin, Paris est la ville principale du centralisme français. De ce fait, les institutions qui y sont présentes ne sont pas tournées vers le local mais vers le national.

4. Les investissements verts subventionnés par les fonds structurels européens : répartitions et déterminants

verts et non-verts et de leurs subventions adossées. En effet, parmi nos observations commune-année, plus de 65 % ne présentent aucun projet d'investissement subventionné en cours. Au sein des 35 % restants, environ 38 % (13 % du total), sont exclusivement composées d'investissements non-verts. Environ 20 % (7 % du total) sont exclusivement composées d'investissements verts. Enfin, environ 41 % (14 % du total) présentent à la fois des projets verts et des projets non-verts en cours. Cette pluralité renvoie directement aux facteurs mentionnés en introduction.

Cette pluralité est également déterminante dans les montants alloués aux investissements verts. Notre base de données indique que les investissements verts sont en moyenne plus élevés lorsqu'il existe en parallèle au sein de la commune et durant la même année, des projets non-verts subventionnés par les fonds européens. Ainsi, le montant moyen d'un investissement vert par année et par commune est d'environ 546 000 euros lorsqu'il n'existe pas de projets non-verts la même année au sein de

la commune, contre 1,69 million d'euros dans le cas contraire. Cette forte disparité se retrouve lorsqu'on classe les communes en fonction de leur taille. Pour chaque classe, la moyenne d'investissements verts est plus élevée lorsque des investissements non-verts sont également réalisés par la commune⁷. Cette différence systématique entre les montants investis dans les projets verts en fonction de l'existence de projets non-verts reflète les différences des administrations publiques locales. Que ce soit en termes de moyens ou d'objectifs de financements européens, ces dernières peuvent être très différentes.

Au-delà de cette différence marquée entre les montants investis dans le vert, lorsqu'on compare les investissements verts aux investissements non verts, on remarque que les investissements verts sont le plus fréquemment une composante minoritaire du total investi par la commune. En moyenne, les investissements verts ne représentent que 41,5 % des investissements totaux, et les subventions vertes suivent cette tendance avec 40,3 % du total de subventions accordées. Pour expliquer ce phénomène, on considère trois effets qui entrent en contradiction, comme nous allons le voir plus bas : un effet prix qui augmente la part relative des investissements verts dans le total investi ; un effet quantité et un effet substitution qui vient au contraire diminuer la part des investissements verts.

- L'effet prix vient du fait qu'en moyenne les investissements verts sont plus coûteux que les investissements non-verts (Dwaikat et al. 2016)⁸. Les sources d'énergie renouvelable bénéficient régulièrement de nouvelles innovations améliorant leur efficacité, mais leur application a un coût. De même, des travaux de réaménagement d'une ancienne friche industrielle, la création d'infrastructures de transport ou des travaux de rénovation thermique d'un bâtiment sont des projets qui nécessitent des investissements conséquents venant augmenter la part relative des investissements verts dans le total investi par les communes.

⁷ Seule une classe fait exception. Pour les communes inférieures à 10 000 habitants, la moyenne des investissements verts lorsqu'il existe des investissements non-verts est de 150 000 euros, contre 250 000 euros lorsqu'il n'existe pas d'investissements non-verts pour la même commune durant la même année.

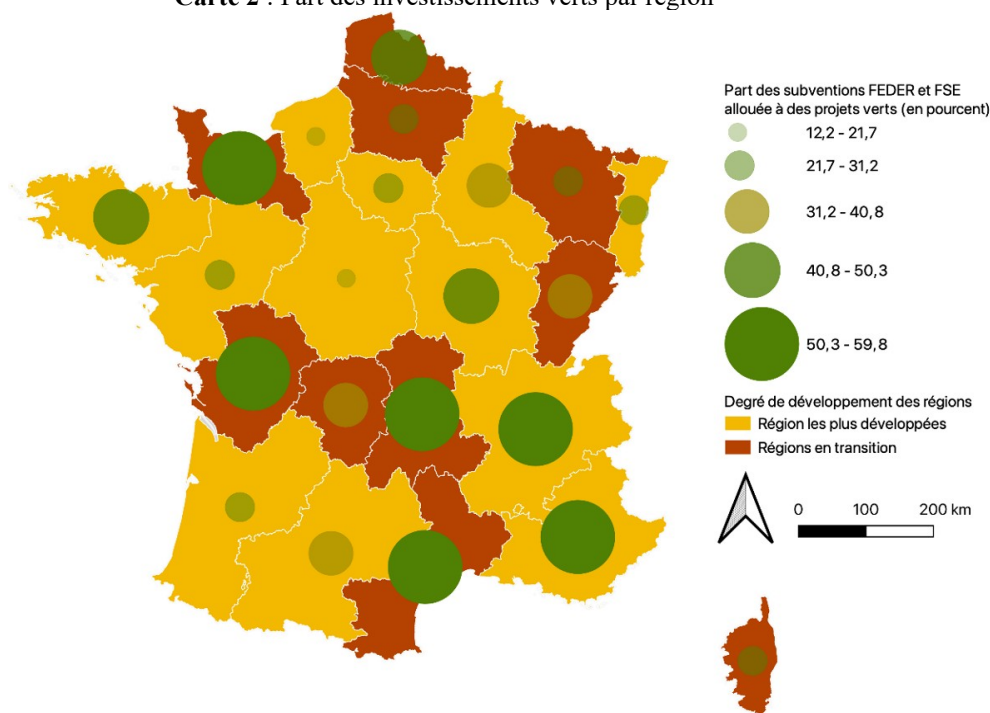
⁸ Cette méta-analyse compare les coûts des investissements verts versus non-verts, en dissociant chaque secteur.

- L'effet quantité correspond au nombre plus important de projets non-verts entrepris par les communes et subventionnés par les fonds européens. Ces projets viennent ainsi augmenter le montant des investissements non-verts par année et par commune. Cet effet diminue ainsi la part relative des investissements verts.
- Enfin, l'effet de substitution consiste pour les autorités locales à investir dans un projet non-vert plutôt qu'un projet vert. Le principe de cofinancement contraint certes les communes à participer au financement d'une partie de leurs projets, mais des différences existent. Toutefois, en moyenne, un investissement vert est couvert à 36 % par des subventions européennes, tandis que les fonds structurels subventionnent 41 % des investissements non-verts. Les investissements non-verts étant mieux couverts par les fonds que les investissements verts, il y a une incitation pour les autorités locales à investir dans des projets non-verts, au détriment des projets verts. Ce mécanisme reste à nuancer. D'une part, l'écart entre les taux de subventions est minime. D'autre part, les autorités locales peuvent également être incitées à investir dans des projets verts plutôt que des projets bruns pour des raisons d'image, d'engagement électoral ou simplement pour répondre aux besoins constatés sur le territoire, engendrés par la pollution et le réchauffement climatique.

4.2. Répartition vert/non-vert selon le type de région

L'affectation des ressources pour le vert *dépend du niveau de développement de la région bénéficiaire* : un minimum légal de 16 % de subventions allouées à des projets verts est imposé aux régions les plus développées, seuil minimal abaissé à 9 % pour les régions en transition. Pour la période 2014-2020, ces seuils ont été respectés par les deux catégories de régions. On constate cependant que la part des projets verts dans les régions en transition est plus élevée que dans les régions en développement, malgré une contrainte légale initialement plus souple. Les régions en transition ont alloué 43,7 % de leurs subventions à des projets verts, alors que cette part s'élève à 36,6 % pour les régions plus développées. Cette situation est illustrée par la carte 2.

Carte 2 : Part des investissements verts par région



Source : Auteurs.

Cela peut être expliqué par le fait que les régions en transition dénombrent en moyenne moins de grandes villes et présentent donc un milieu rural plus important, ce qui augmente le potentiel de projets verts liés à l'agriculture, à la préservation de l'environnement et au tourisme vert notamment. Il faut cependant noter l'existence du FEADER qui est l'origine principale des subventions des régions agricoles. Une autre explication serait de considérer que le mouvement de verdissement a été engagé dans les régions plus développées dès le cycle d'attribution des fonds précédents, à savoir sur la période 2007-2013. En effet, ces régions plus riches ont été moins impactées par les crises de 2008 et 2011 et ont donc pu engager des projets verts dès cette période, contrairement aux régions en transition.

4.3. Répartition vert/non-vert selon la population

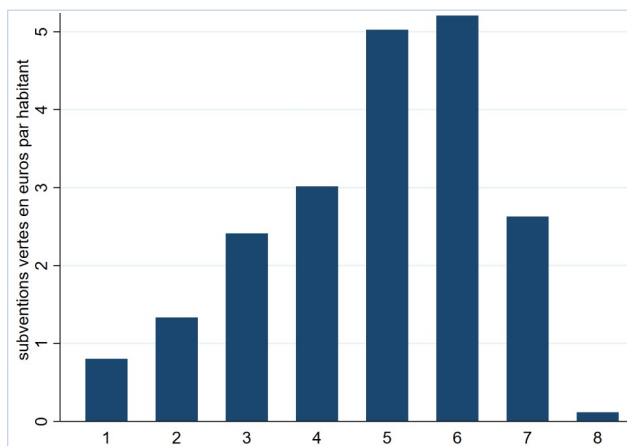
La part des projets verts apparaît comme une fonction croissante de la population : elle atteint les 60 % pour les villes françaises les plus peuplées (hors Paris). Si les villes les plus peuplées ne sont pas forcément les plus riches (hors Paris), selon un rapport de l'Association des maires des grandes villes de France, elles appartiennent presque toutes aux régions dites plus développées, donc présentant un ratio PIB/habitant très élevé. Dès lors, la répartition

des subventions se faisant principalement par le biais du conseil régional, il semblerait que les régions les plus développées investissent fortement dans les projets verts dans leurs grandes villes. Comme vu auparavant, les régions en transition investissent pourtant au total une plus grande part de leur budget dans les projets verts. Ce paradoxe apparent s'explique finalement par la destination des investissements : si les régions plus développées semblent miser sur la mise en place de projets verts dans leurs grandes villes, les régions en transition investissent massivement dans les projets verts à destination des plus petites villes ou du milieu rural. La part des investissements verts par rapport à la population est représentée par une courbe en U inversé : leur montant augmente progressivement avec la population pour finalement diminuer pour les plus grosses villes.

On peut proposer ici une explication. Comme vu plus haut, les villes françaises les plus peuplées font partie des régions les plus développées. Or, si la base de données constituée regroupe les projets subventionnés tant par les fonds FEDER que FSE et IEJ, la majorité des projets relève d'un financement par le fonds FEDER exclusivement, fonds dont l'objectif est "l'amélioration de l'attractivité des territoires pour mieux lutter contre les inégalités régionales au sein de l'Union". Il semble dès lors logique que les régions les moins riches,

qui comptent en moyenne des villes moins peuplées, présentent un ratio montant du projet/habitant (verts et non-verts confondus) plus important. Corrélativement, le ratio projet vert/habitant est lui aussi plus élevé, ce qui est expliqué par la part plus grande du budget total alloué aux projets verts par les régions en transition.

Graphique 2 : Subventions vertes en euros par habitant



Note : Classification des villes par leur taille selon le tableau 1, avec l'ajout de la classe 8 pour la ville de Paris.

L'étude de la répartition des projets entre verts et non-verts pousse à constater la spécificité de la ville de Paris : les investissements totaux et les investissements verts sont largement inférieurs à ceux des autres grandes villes. Le phénomène est encore plus accentué pour la part des investissements verts, près de douze fois inférieure à celle des autres grandes villes. Le ratio investissement vert/habitant est quant à lui très faible.

Une première explication de la faiblesse de ces montants réside dans le fait qu'une grande majorité des projets subventionnés par les fonds pour la capitale ont pour bénéficiaires les ministères et autres institutions nationales. Leur ampleur n'est donc pas strictement locale et ces projets ne rentrent à ce titre pas dans les investissements auxquels nous nous intéressons ici. Mais ce constat n'explique pas la faiblesse du ratio investissement/habitant : celui-ci s'élève à peine à 2 euros alors qu'il avoisine les 15 euros pour les villes comptant entre 250 000 et 300 000 habitants ; idem pour le ratio subventions vertes/habitant qui n'atteint même pas les 10 centimes pour Paris alors qu'il s'élève à près de 6 euros pour les autres grandes villes (voir graphique 2). Le fait que la capitale gère les projets de grande ampleur bénéficiant à l'ensemble du territoire national semble se faire au détriment des habitants de la

capitale, avec moins de financement européen pour des projets locaux que dans les autres grandes villes.

Un autre phénomène pouvant expliquer la faiblesse de ces montants tient au processus d'attribution des subventions. Si la distribution est réalisée par le conseil régional principalement, chaque région ne reçoit pas la même enveloppe : l'Île-de-France a ainsi reçu 881 millions d'euros des fonds pour une population de plus de 12 millions d'habitants alors que Midi-Pyrénées a reçu 1 866 millions d'euros pour un nombre d'habitants ne dépassant pas les 3 millions. L'Île-de-France est par ailleurs la seule région dont plus de la moitié des subventions (75 % en l'occurrence) est issue du FSE et non du FEADER ou du FEDER. Les projets subventionnés étaient dès lors pour un plus grand nombre soit privés, soit mis en place à une échelle autre que locale, et n'ont donc pas été pris en compte dans notre étude.

5. Conclusion

Cette note montre toute l'hétérogénéité territoriale des fonds européens. Les villes de moins de 50 000 habitants ne sont en effet que rarement subventionnées et le montant de ces subventions européennes n'est pas une simple fonction linéaire de la taille de la ville. Le niveau de développement économique comme la présence de préfecture/sous-préfecture est aussi important et constitue un facteur défavorable à la perception de subventions européennes. Ainsi, les habitants de départements relativement moins développés perçoivent en moyenne 3 fois plus de subventions européennes par année.

Cette note distingue aussi les investissements verts des investissements non-verts. Sur la période 2014-2020, les investissements verts représentent environ 40 % du total. Leur répartition est là encore hétérogène mais le niveau de développement est ici le principal déterminant. Cette relation ne fonctionne guère pour Paris, mais fonctionne pour le reste du territoire.

Cette note amène enfin à une future étude économétrique des déterminants de cette répartition entre investissements verts et non-verts. Les éléments de finance publique locale, tant d'endettement que de capacité fiscale future (Fajeau et al. 2022), peuvent sans doute expliquer une partie de ces choix : les investissements verts sont potentiellement perçus comme moins prioritaires que d'autres inves-

tissements par les communes avec les plus forts taux d'endettement. De même, les éléments d'économie politique sont a priori aussi déterminants pour cette répartition entre investissements verts et non-verts : le niveau de contestabilité politique du maire, notamment par les mouvements écologistes, est censé pousser le verdissement des investissements publics locaux.

Références bibliographiques :

- Atkinson, R. (2015), « The urban dimension in cohesion policy: Past developments and future prospects », *European Structural and Investment Funds Journal* 3(1), 21–31.
- Becker S. O., Egger P. H. et Von Ehrlich, M. (2010), « Going NUTS: The effect of EU Structural Funds on regional performance », *Journal of Public Economics* 94(9-10), 578–590.
- Becker S. O., Egger P. H. et Von Ehrlich, M. (2012), « Too much of a good thing? On the growth effects of the EU's regional policy », *European Economic Review* 56(4), 648–668.
- Becker S. O., Egger P. H. et Von Ehrlich M. (2013), « Absorptive capacity and the growth and investment effects of regional transfers: A regression discontinuity design with heterogeneous treatment effects », *American Economic Journal: Economic Policy* 5(4), 29–77.
- Bouvet F. et Dall'Erba S. (2010), « European regional structural funds: How large is the influence of politics on the allocation process? », *Journal of Common Market Studies* 48(3), 501–528.
- Bourdin S. et Torre A. (2018), « Les financements européens de développement régional: l'Union européenne en quête de cohésion », *Revue d'économie financière* 132, 39–57.
- Bran F., Popa C. et Radulescu C. V. (2011), « Cohesion policy and green economy », *The USV Annals of Economics and Public Administration* 10(2), 88–92.
- Dicharry B. & Hamm J. (2018), « L'Union européenne est-elle toujours au service du défi de la convergence? », *Bulletin de l'Observatoire des politiques économiques en Europe* 39, 3–8.
- Dicharry B., Nguyen-Van P. et Pham T. K. C. (2019), « La politique de cohésion de l'UE et la convergence économique », *Bulletin de l'Observatoire des politiques économiques en Europe* 41, 5–11.
- Dwaikat L. N. et Ali K. N. (2016), « Green buildings cost premium: A review of empirical evidence », *Energy and Buildings* 110, 396–403.
- Ebeling A. (2021), « European Investment Bank loan appraisal, the EU climate bank ? », *Working Paper BETA #2022-10*.
- Esposti R. et Bussolletti S. (2008), « Impact of Objective 1 funds on regional growth convergence in the European Union: a panel-data approach », *Regional Studies* 42(2), 159–173.
- Fajeau M., Ligonnière S. et Mayol A. (2022), « Le fonds de sortie des emprunts toxiques : une alternative au contentieux ? », *Revue d'Economie Politique* (à paraître).
- Farole T., Rodríguez-Pose A. et Storper M. (2011), « Cohesion policy in the European Union: growth, geography, institutions », *JCMS: Journal of Common Market Studies* 49(5), 1089–1111.
- Fratesi U. et Perucca G. (2019), « EU regional development policy and territorial capital: A systemic approach », *Papers in Regional Science* 98(1), 265–281.
- Huliaras A. et Petropoulos S. (2016), « European money in Greece: In search of the real impact of EU structural funds », *JCMS: Journal of Common Market Studies* 54(6), 1332–1349.
- Mohl P. et Hagen T. (2010), « Do EU structural funds promote regional growth? New evidence from various panel data approaches », *Regional Science and Urban Economics* 40(5), 353–365.
- Pieńkowski J. et Berkowitz P. (2016), « Econometric assessments of Cohesion Policy growth effects », dans J. Bachtler, P. Berkowitz, S. Hardy, & T. Muravska (eds.), *EU cohesion policy*, chapter 4, 55–68.
- Rodríguez-Pose A. et Novak K. (2013), « Learning processes and economic returns in European Cohesion policy », *Journal of Regional Research* 25, 1–20.

Les défis de la taxe mondiale sur les sociétés

Aristomene Varoudakis*

L'accord sur la taxe internationale minimum de 15 % sur les sociétés vise à freiner la concurrence fiscale entre les pays et à augmenter les recettes fiscales. En dépit des baisses de taux d'imposition, la redistribution en faveur du capital, induite par la mondialisation, a stabilisé les recettes de l'impôt sur les sociétés à environ 3,5 % du PIB des pays de l'OCDE. Si la taxe minimum aboutit à une imposition accrue des sociétés, la rentabilité de l'investissement fléchira et la croissance risquerait de se ralentir. L'incidence finale de l'impôt mériterait également d'être prise en compte. Aux États-Unis, il est estimé qu'entre 50 % et 70 % de l'impôt sur les sociétés pèse en fin de compte sur le travail et seul le reste est répercuté sur le capital. Une réforme plus ambitieuse, neutre pour l'investissement et la croissance, consisterait à remplacer l'impôt sur les bénéfices des sociétés par un impôt sur les flux de trésorerie (« *corporate cash flow tax* »). Par ailleurs, les recettes supplémentaires de la taxe minimum sont estimées à 0,2 % du PIB mondial et n'auront probablement pas d'impact significatif sur la croissance. Nous proposons d'employer ces recettes supplémentaires pour combler le fossé grandissant entre les économies avancées et les pays en développement causé par la pandémie.

Une des réformes fiscales les plus importantes de ces dernières décennies a fait son chemin dans le sillage de la pandémie. Il s'agit de l'introduction d'une taxe internationale minimum de 15 % sur les sociétés. Elle s'appliquera aux bénéfices des multinationales enregistrés dans les pays dont l'imposition des sociétés est inférieure à ce minimum. L'objectif est de mettre un frein à la concurrence fiscale à travers laquelle plusieurs pays cherchent à attirer les investissements en réduisant la fiscalité des entreprises ou en offrant divers allègements fiscaux. Le catalyseur a été l'intention du gouvernement Biden d'augmenter l'impôt sur les sociétés à 28 % pour financer une partie du programme de 2 400 milliards de dollars d'investissement dans les infrastructures. L'administration Trump avait réduit le taux d'imposition des sociétés en 2017 de 35 % à 21 %.

Une conjoncture favorable

De nombreux pays européens, en particulier la France et l'Allemagne, ont soutenu la proposition américaine d'un taux d'imposition minimum. Les deux pays sont confrontés à des déficits budgétaires dus à la crise de la pandémie,

comme la plupart des pays européens. Des recettes fiscales supplémentaires par le biais de l'imposition des sociétés atténueront quelque peu le besoin d'augmentations impopulaires d'autres impôts directs ou indirects pour assurer la pérennité de la dette. Il s'agirait également d'une « juste réforme » étant donné les effets asymétriques de la pandémie qui a pesé davantage sur le travail et les plus pauvres que sur le capital et les plus aisés.

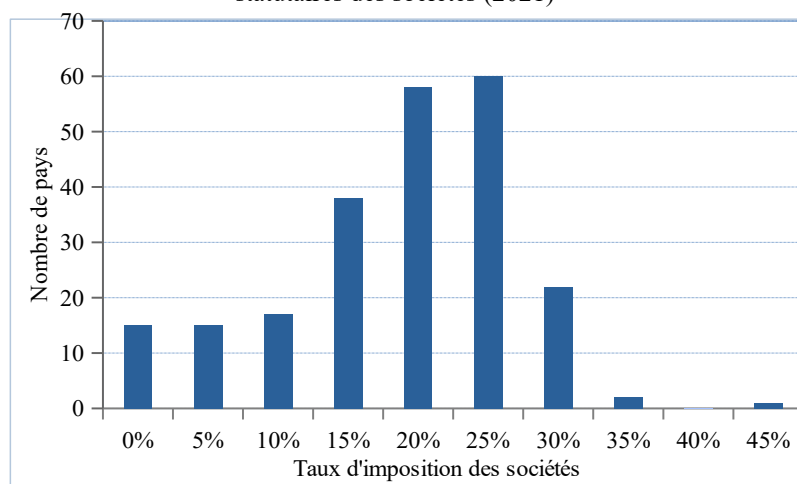
Les grands pays européens à forte imposition des sociétés s'attendent à une réduction de la concurrence fiscale des pays à faible imposition. L'Irlande a notamment été la cible des critiques comme elle pratique un faible taux d'imposition de 12,5 % depuis 2003, qui est particulièrement attractif pour de nombreuses entreprises multinationales. Ce taux a été une « ligne rouge » pour le gouvernement irlandais, malgré les pressions du FMI et de ses partenaires de l'UE lors de la négociation du plan de sauvetage en 2010.

Un premier accord sur l'impôt international minimum a été conclu au sein de l'OCDE en juillet dernier. La question de l'érosion de la base d'imposition des sociétés et du transfert des bénéfices des multinationales vers les pays à faible imposition ([*Base Erosion and Profit*](#)

* Économiste et professeur honoraire à l'Université de Strasbourg, France.

Shifting - BEPS) fait l'objet de consultations depuis 2009 au sein de l'OCDE, qui avaient été freinées par l'administration Trump. Toutefois, trois pays de l'UE (Irlande, Hongrie, Estonie) et un petit nombre de pays en développement n'avaient pas endossé cet accord initial. Les objections de l'Irlande et de l'Estonie ont finalement été levées, de sorte que l'accord a été largement approuvé lors de la réunion de l'OCDE en octobre (OCDE, 2021). L'Irlande a obtenu la concession que le taux d'imposition international minimum n'augmentera pas au-delà de 15 % et ne s'appliquera qu'aux multinationales dont les revenus dépassent 750 millions d'euros. Le reste des sociétés basées en Irlande continueront d'être taxées au taux national de 12,5 %. Notons que la grande majorité des pays (181 sur 228) pratiquent des taux d'imposition statutaires supérieurs ou égaux à 15 % (Graphique 1). La plupart des pays (118) se situent dans l'intervalle entre 20 % et 25 %. Il y a, toutefois, 47 pays qui pratiquent des taux inférieurs à 15 % qui seront directement concernés par les dispositions de l'accord.

Graphique 1 : Distribution internationale des taux d'imposition statutaires des sociétés (2021)



Source: OCDE.

Comment les multinationales minimisent la charge fiscale

Les multinationales utilisent principalement trois méthodes pour réduire leurs charges fiscales, transférant leurs bénéfices des pays à fiscalité élevée vers des pays à fiscalité plus faible (FMI, 2018): (a) les prix de transfert ; (b) les transferts de dette ; (c) l'enregistrement d'actifs incorporels, tels que des droits d'auteur ou des marques, dans les pays à faible fis-

calité. Schématiquement, on peut considérer que la multinationale est composée de la société A, qui est basée dans un pays à fiscalité élevée, et de la société holding B qui est établie dans un « paradis fiscal ».

- a) Lorsque l'entreprise A vend à bas prix à l'entreprise B, qui revend à des prix plus élevés à des clients finaux dans des pays tiers, la multinationale obtient une réduction d'impôt dans l'entreprise A car ses bénéfices paraissent faibles, alors qu'elle bénéficie d'une faible imposition sur les bénéfices élevés de l'entreprise B. La stratégie de prix de transfert à des fins fiscales permet ainsi de minimiser la charge fiscale totale de la multinationale.
- b) Le transfert de dette se produit lorsque l'entreprise A emprunte (sans nécessairement en avoir besoin) auprès de l'entreprise B. Les paiements d'intérêts sont un coût pour l'entreprise A et sont déductibles du revenu imposable, ce qui permet de réduire la charge fiscale. Les revenus d'intérêts correspondants de la société B sont peu ou pas imposés.

- c) La troisième méthode consiste à faire en sorte que l'entreprise A transfère ses actifs incorporels (marques ou droits d'auteur) à l'entreprise B et verse des redevances à l'entreprise B pour l'utilisation de ces actifs. Les droits représentent un coût pour la société A et réduisent artificiellement ses bénéfices imposables, augmentant ainsi le bénéfice imposable à un faible taux de la société B. L'Irlande a grandement bénéficié de ce canal.

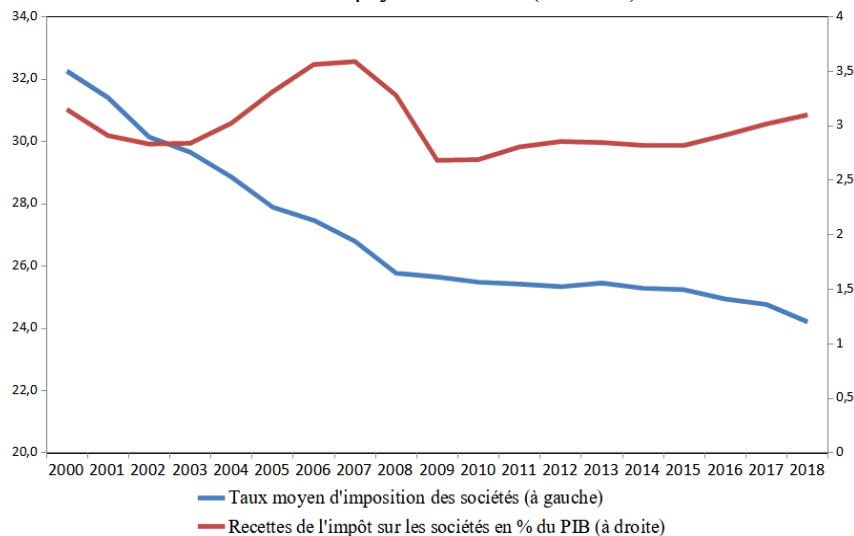
La cause du problème est qu'il existe une déconnexion entre le lieu d'activité réelle d'une entreprise multinationale et le lieu où les profits sont reportés. Souvent les bénéfices enregistrés dans les pays à faible fiscalité proviennent principalement d'activités dans les pays à fiscalité plus élevée, qui subissent donc une érosion de recettes fiscales. La numérisation aggrave le problème car les entreprises ayant des activités numériques (les « GAFAM ») sont en mesure de dissocier plus facilement les pays où elles opèrent sans présence physique, de leur pays d'imposition. Lorsque l'impôt sur les sociétés a été introduit aux États-Unis en 1913, il n'y avait pas de

grandes multinationales telles que nous les connaissons aujourd'hui, ni bien sûr de numérisation.

La concurrence fiscale est-elle nuisible ou bénéfique ?

Le taux d'imposition des sociétés a suivi une trajectoire à la baisse au cours des dernières décennies, suggérant une « course vers le bas » (« race to the bottom »). Dans les pays de l'OCDE, le taux d'imposition moyen est passé de 32,3 % en 2000 à 23,7 % en 2020. La mondialisation et les technologies numériques ont sans doute favorisé cette tendance car elles ont accru la mobilité des capitaux et la capacité des multinationales à transférer des bénéfices d'un pays à l'autre. La « concurrence fiscale » s'est ainsi renforcée car de nombreux gouvernements ont utilisé la fiscalité des entreprises comme moyen d'attirer les investissements.

Graphique 2 : Taux d'imposition moyen des sociétés et recettes fiscales dans les pays de l'OCDE(2000-18)



Source des données : [OECD Tax Database](#).

Par ailleurs, l'opinion qu'une imposition élevée des sociétés réduit l'investissement, et ralentit donc la croissance, est devenue de plus en plus répandue. Les gouvernements ont donc choisi au fil du temps de réduire les taux d'imposition indépendamment de l'impact de la mondialisation. La réduction de l'impôt sur les sociétés a également une logique sur le plan économique, en particulier pour les petites économies. Celles-ci ne permettent pas aux entreprises de profiter d'économies d'échelle, grâce à un grand marché intérieur, qui réduisent les coûts et améliorent la rentabilité. Les réductions d'impôts sur les sociétés com-

penseraient quelque peu ce désavantage par rapport aux économies de grande taille. Elles ne devraient donc pas être considérées comme une concurrence fiscale dommageable.

Le débat sur la concurrence fiscale qui se focalise sur les baisses de taux ignore, cependant, l'évolution des recettes de l'impôt sur les sociétés. Malgré les baisses de taux, l'élargissement de l'assiette de l'impôt, ainsi que la redistribution des revenus au profit du capital induite par la mondialisation, ont empêché une érosion marquée des recettes de l'impôt. Les recettes de l'impôt sur les sociétés des pays de l'OCDE restent stables en moyenne, oscillant entre 3 et 3,5 % du PIB (Graphique 2). La réalité des recettes fiscales n'est donc pas aussi sombre, contrairement aux débats qui ne se focalisent, la plupart du temps, que sur la baisse tendancielle des taux. Toujours est-il que les pratiques de transfert de bénéfices des multinationales privent les gouvernements de recettes fiscales. L'OCDE [estime](#) la perte à 100-240 milliards de dollars par an, correspondant à 4 % -10 % de l'impôt sur les sociétés dans le monde ou 0,1-0,3 % du PIB mondial.

Dans la mesure où les gouvernements sont privés de recettes, en raison du transfert de bénéfices des multinationales et de la pression exercée pour réduire les taux d'imposition, la concurrence fiscale peut être considérée comme préjudiciable. Cela est notamment vrai concernant les pratiques agressives que les multinationales utilisent souvent pour minimiser la fiscalité. La coopération entre les pays pour établir un impôt minimum sur les sociétés donnerait de meilleurs résultats : elle augmenterait les recettes fiscales et créerait des ressources pour financer les investissements dans les infrastructures et les dépenses sociales, y compris dans le secteur de la santé qui a été mis à l'épreuve par la pandémie. Cette thèse est assez évidente, mais elle est basée sur l'idée que les gouvernements sont bienveillants, agissant uniquement dans l'intérêt de la société dans son ensemble.

Le point de vue opposé remonte à l'ouvrage de Thomas Hobbes sur l'État Léviathan (Hobbes 1651). Les gouvernements peuvent souvent

avoir des motivations égoïstes et des horizons courts, en particulier pour leur réélection. Cela les conduit à dépenser trop pour satisfaire leur base électorale et étendre constamment le périmètre de l'État. La concurrence fiscale agit comme un frein à cette tendance, limitant la capacité des gouvernements à surtaxer et à surdimensionner l'État, créant des incitations à rationaliser les dépenses. Elle peut donc s'avérer, dans une certaine mesure, bénéfique.

Évaluer la concurrence fiscale a de toute évidence une dimension idéologique. Il est donc difficile de juger théoriquement s'il s'agit à priori d'un phénomène nuisible ou bénéfique (Edwards et Keen 1996). Une étude intéressante a examiné les taux d'imposition pratiqués dans les cantons suisses, qui se trouvent dans un environnement de concurrence fiscale les uns avec les autres (Brülhart et Jametti 2007). Certains cantons déterminent les taux d'imposition par vote direct. Ceci est conforme au modèle de gouvernance bénévole qui maximise le bien-être du citoyen moyen dont les choix sont exprimés en principe par le vote majoritaire. Dans d'autres cantons, les décisions sont prises indirectement par les autorités élues, qui peuvent être davantage tentées à maximiser les recettes fiscales afin d'élargir le périmètre de l'action publique. Dans la deuxième catégorie de cantons, les taux sont comparativement plus bas, ce qui indique que la concurrence fiscale peut effectivement limiter le champ d'action de l'État. Pour ceux qui pensent que contenir l'expansion incontrôlée de l'État en l'absence de mécanismes assez puissants de rationalisation de la dépense est souhaitable, une saine concurrence fiscale ne serait pas dommageable...

Modalités de mise en œuvre de l'impôt minimum sur les sociétés

L'accord préliminaire sur l'impôt minimum sur les sociétés comporte deux volets (OCDE 2021). Le premier concerne l'étendue et la répartition des droits de taxation entre les pays. Le second fixe un taux international minimum d'imposition des multinationales afin de protéger de la concurrence les recettes fiscales des pays. Le premier volet a été principalement soutenu par les grands pays de l'UE et la Grande-Bretagne, qui veulent renforcer leurs droits de taxation des multinationales (pour la plupart américaines) qui opèrent sous leur juridiction mais enregistrent des bénéfices princi-

palement dans les pays à faible fiscalité. Le deuxième volet a été promu principalement par les États-Unis, qui souhaitent augmenter la fiscalité nationale des entreprises tout en limitant, via le taux d'imposition international minimum, les incitations des multinationales américaines à enregistrer des bénéfices dans les pays à faible fiscalité.

Très brièvement, les deux volets prévoient que :

- L'accord couvrira dans un premier temps les multinationales ayant un chiffre d'affaires international de plus de 20 milliards d'euros et une rentabilité de plus de 10 %. A terme, la limite sera ramenée à 10 milliards d'euros. Les entreprises des secteurs bancaire et minier sont exclues car leurs bénéfices sont considérés comme étroitement liés au lieu où elles opèrent. La clé de répartition de l'assiette fiscale entre les pays sera précisée ultérieurement. Les bénéfices imposables par pays seront déterminés sur la base de la consommation finale estimée, plutôt que sur la base des bénéfices enregistrés, avec des critères qui restent à préciser.
- Une taxe supplémentaire peut être imposée, à travers des réglementations plutôt complexes, sur les bénéfices des multinationales enregistrés dans les pays où l'imposition des sociétés est inférieure au taux minimum de 15 %. Par exemple, les États-Unis pourront imposer une taxe supplémentaire de 5 % sur les bénéfices de leurs multinationales enregistrées dans un pays où elles sont taxées à un taux de 10 %.

La taxe minimum sur les multinationales implique deux possibilités : a) Elle réduira les incitations à transférer les bénéfices vers les pays à faible fiscalité, renforçant ainsi l'assiette fiscale dans les pays où les entreprises génèrent réellement leurs revenus. b) Il y aura une incitation pour les pays à faible fiscalité à augmenter l'impôt sur les sociétés à un minimum de 15 % afin d'éviter les pertes de recettes fiscales au profit des pays qui appliqueront la taxe supplémentaire prévue par l'accord.

Les grands pays de l'UE (Allemagne, France, Italie, Espagne) bénéficieront du premier volet. Dans ces pays, on estime que les multinationales américaines n'enregistrent que 7,6 % de leurs bénéfices tout en réalisant plus de 40 % de leurs ventes numériques (Oxford Economics 2021). Les pays qui subiront des

pertues du fait de l'accord sont l'Irlande, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Hongrie. Dans les trois premiers pays, les multinationales enregistrent plus d'un tiers de leurs profits mais elles ne réalisent que 5 % de leurs ventes numériques. L'Irlande, qui s'opposait initialement à l'accord, estime la perte de recettes fiscales à 2,2 milliards d'euros, correspondant à 20 % des recettes prévues de l'impôt sur les sociétés en 2025.

L'incidence de l'impôt sur les sociétés

Les recettes supplémentaires de l'impôt minimum sur les sociétés au taux de 15 % sont estimées par l'OCDE à 150 milliards de dollars par an, soit environ 0,2 % du PIB mondial. L'avantage pour les finances publiques n'est pas particulièrement fort comparé aux dépenses publiques totales, qui représentent en moyenne environ 29 % du PIB mondial. Des modélisations pour la France suggèrent qu'à court terme les recettes fiscales augmenteraient de 6 milliards d'euros, représentant 1,9 % des recettes fiscales prévues dans la Loi des finances 2022 ou 0,3 % du PIB (Conseil d'analyse économique 2021). Les ressources levées n'auront probablement pas d'impact significatif sur la croissance des économies avancées qui bénéficieront principalement de l'accord. En revanche, si l'accord aboutit à une augmentation de l'impôt sur les sociétés, comme le souhaite, par exemple, l'administration américaine, il y aura une baisse de la rentabilité de l'investissement qui risquera de ralentir la croissance. Comme le montrent les études de l'OCDE, la fiscalité des entreprises est la plus préjudiciable à l'investissement et à la croissance (OCDE 2008).

Par ailleurs, les analyses sur l'impôt des sociétés négligent souvent la question de l'incidence finale de l'impôt. Le fait que les entreprises paient des impôts sur leurs bénéfices ne signifie pas que les impôts sont exclusivement à la charge des sociétés. L'impôt peut être en partie répercuté sur les consommateurs à travers des prix plus élevés reflétant la taxe. Dans la mesure où des prix plus élevés réduisent la demande de produits et donc de main-d'œuvre pour la production, des impôts plus élevés peuvent finalement peser sur les travailleurs, entraînant une baisse de l'emploi et des salaires. Les actionnaires des sociétés – qui incluent les fonds d'assurance – subissent également des frais en raison d'une rentabilité et d'une capitalisation plus faibles.

Si la répercussion d'une partie de l'impôt sur les actionnaires, supposés plus riches, est compatible avec la progressivité souhaitée de la fiscalité, il n'en va pas de même de l'incidence sur les consommateurs et les salariés. Selon des estimations récentes, aux États-Unis, entre 50 et 70 % de l'impôt sur les sociétés pèse en fin de compte sur le travail et seul le reste est répercuté sur le capital (Entin 2017). En Allemagne, on estime qu'environ la moitié de l'impôt sur les sociétés est répercutée sur les travailleurs, en particulier les non qualifiés, les jeunes et les femmes (Fuest, Peichl et Sieglösch 2017). Si l'introduction de l'impôt minimum conduit à une augmentation de l'impôt sur les sociétés à l'échelle internationale, les conséquences sont susceptibles d'être préjudiciables à la fois pour la croissance et les bas salaires.

Y a-t-il des options alternatives ?

Des propositions ont été formulées par le passé visant une réforme plus ambitieuse de l'impôt sur les sociétés afin qu'il fonctionne de manière neutre pour l'investissement et la croissance. Il s'agit du remplacement de l'impôt sur les bénéfices des sociétés par un impôt sur les flux de trésorerie (« *corporate cash flow tax* » ; King 1987). Le revenu imposable serait calculé en déduisant du chiffre d'affaires le coût de production, mais aussi les dépenses totales d'investissement, au lieu de l'amortissement du capital. L'impôt sur les sociétés n'affecterait donc pas la rentabilité de l'investissement. Notons qu'avec une taxe sur les flux de trésorerie non financiers des entreprises, les paiements d'intérêts sur la dette des entreprises ne seraient pas déduits pour le calcul du revenu imposable, neutralisant ainsi l'incitation au surendettement créée par l'impôt actuel sur les bénéfices.

En 2016, un plan d'imposition des sociétés dans cette veine (*Destination-Based Cash Flow Tax* — DBCFT) avait été proposé par l'aile républicaine du Congrès américain (Gale 2017). Ce plan n'a pas abouti et, de toute évidence, le gouvernement Biden n'avait pas intérêt à le relancer comme il provenait de l'opposition républicaine. La DBCFT contournerait l'épineuse question de la détermination de la source des bénéfices des entreprises (et donc du pays de leur imposition) puisqu'il prévoyait une imposition dans le pays de destination des biens ou services vendus et non dans le pays d'origine. Le système fonctionnerait en pratique en taxant les importations mais en ex-

cluant les exportations, comme une sorte de TVA hybride où les charges salariales seraient aussi déductibles. Le plan adresserait ainsi en même temps le défi de la concurrence fiscale (Auerbach 2017).

Le FMI a estimé que si un grand pays comme les États-Unis remplaçait l'impôt classique sur les sociétés par la DBCFT, il bénéficierait d'une augmentation de 4 % de son PIB sur une décennie (FMI 2019). Le reste du monde connaîtrait une réduction du PIB de 0,2 % en raison de la taxation des importations par le grand pays. Si la mise en œuvre de la DBCFT était, toutefois, multilatérale, les gains seraient réciproques, avec une croissance du PIB d'environ 2,5 % partout. La croissance du PIB apporterait des recettes fiscales supplémentaires. L'impôt minimum sur les sociétés générerait des recettes fiscales, mais manquerait l'opportunité d'une réforme plus ambitieuse qui favoriserait la croissance.

Une opportunité de solidarité en faveur du développement

L'impôt minimum sur les sociétés ne sera pas bénéfique pour tous les pays puisque, comme nous l'avons vu, il créera des perdants et des gagnants. Concernant les pays en développement, les avantages sont considérés comme insignifiants, empêchant le soutien à l'accord de pays comme le Nigeria et le Kenya. De nombreux pays en développement privilégient des initiatives alternatives à celles de l'OCDE, au sein de l'ONU, pour introduire une taxe sur les activités numériques des multinationales sous leur juridiction.

L'accord récent offre, néanmoins, une possibilité de renforcer la solidarité envers les pays en développement (Varoudakis 2021). Une partie ou la totalité des recettes supplémentaires, qui seront récoltées principalement par les grandes économies avancées, pourrait servir pour fournir un appui financier supplémentaire aux pays pauvres. L'aide au développement des pays membres de l'OCDE en 2020 s'élevait à 161 milliards de dollars. À titre de comparaison, elle ne représente que 1 % du soutien à l'activité mis en place par les pays développés pendant la crise de la pandémie. L'utilisation des 150 milliards de dollars de recettes supplémentaires attendues de l'impôt minimum sur les sociétés pourrait presque doubler l'aide au développement. Il faudrait cependant qu'un effort considérable soit déployé pour bâtir le

soutien politique qu'il serait nécessaire.

Renforcer l'aide au développement permettrait de combler le fossé grandissant entre les économies avancées et les pays en développement causé par la reprise à deux vitesses après la pandémie. La Banque mondiale prévoit qu'en 2021-2023 les économies émergentes (hors Chine) connaîtront une croissance annuelle inférieure de 0,8 % à celle des économies avancées. Dans les pays pauvres la croissance sera de 1,9 % plus faible que dans les économies avancées (Banque mondiale 2021). La « grande divergence », comme a été surnommée la reprise à deux vitesses après la pandémie, reflète le manque de ressources budgétaires de nombreux pays en développement pour soutenir efficacement leurs économies. Ces pays sont également confrontés à une pénurie de ressources pour se procurer des vaccins, ce qui aggrave la perte de vitesse de leur croissance.

La mobilisation de ressources financières adéquates en faveur de ces pays pourrait financer des investissements dans les infrastructures, y compris pour la transition énergétique, mais aussi des réformes pour le développement et la résilience des pays les plus pauvres. L'impôt minimum sur les multinationales offre une opportunité de taille. Si les pays européens attendent des bénéfices significatifs du Fonds de relance qu'ils ont mis en place, une mobilisation analogue de ressources aurait des bénéfices d'autant plus élevés pour les pays les plus pauvres. Une telle initiative serait probablement le meilleur ciblage des recettes de l'impôt minimum sur les multinationales.

Références bibliographiques :

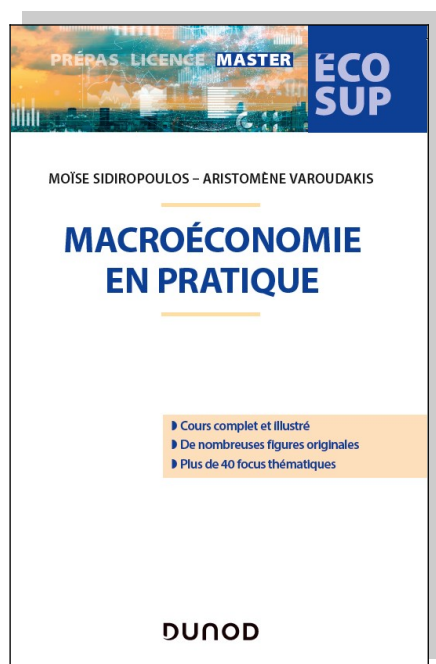
- Auerbach A.J. (2017), « [Demystifying the Destination-Based Cash-Flow Tax](#) » *NBER Working Paper* n° 23881.
- Banque mondiale (2021), [Global Economic Prospects](#), juin.
- Brühlhart M. et Jametti M. (2007), « [Tax competition tames big government](#) », *VoxEU*, 2 novembre.
- Conseil d'Analyse Economique (2021), « [Taxation minimale des multinationales : contours et quantification](#) », *Focus* n° 064-2021.
- Edwards, J. et Keen M. (1996), « [Tax Competition and Leviathan](#) », *European Economic Review* (40), 113–134.

- Entin S. (2017), « [Labor Bears Much of the Cost of the Corporate Tax](#) », Tax Foundation, Special Report No 238, octobre.
- FMI (2018), « [International Corporate Tax Avoidance: A Review of the Channels, Magnitudes, and Blind Spots](#) », Working Paper 18/168.
- FMI (2019), « [Corporate Tax Reform: From Income to Cash Flow Taxes](#) », *Working Paper* n° 19/13.
- Fuest C., Peichl A. et Siegloch S. (2017), « [Do Higher Corporate Taxes Reduce Wages? Micro Evidence from Germany](#) », *IFO Working paper* 241, septembre.
- Gale W.G. (2017), « [Understanding the Republicans' Corporate Tax Reform](#) », The Brookings Institution, 10 janvier.
- Hobbes T. (1651), *Leviathan*, London.
- King M. (1987), « [The Cash Flow Corporate Income Tax](#) », dans M. Feldstein (ed), *The Effects of Taxation on Capital Accumulation*, University of Chicago Press, p.377–400.
- OCDE (2008), « [Tax and Economic Growth](#) », *Economic Department Working paper* No 620, juillet.
- OCDE (2021), « [Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy – 8 October 2021](#) », Paris.
- Oxford Economics (2021), « [The winners and losers from global tax reform](#) », 15 Juin.
- Varoudakis A. (2021), « [Global corporate tax as a means of averting the 'Great Divergence'](#) », *Kathimerini*, 11 juillet.

Macroéconomie en pratique

Moïse Sidiropoulos*, Aristomène Varoudakis#

Cet ouvrage présente les grands concepts et mécanismes de la macroéconomie en alliant la théorie à l'étude des faits, et en analysant les implications des réalités observées pour la politique macroéconomique. Pour cela, plus de 40 études de cas sont présentées sous forme de focus thématiques.



Tout en privilégiant les analyses non formalisées et les outils graphiques, la macroéconomie est ici abordée dans sa complexité actuelle, issue des bouleversements économiques profonds qu'ont entraînés les crises récentes. Les chapitres couvrent un vaste champ d'analyse et s'organisent autour:

- d'un cours structuré, assorti de focus thématiques et de nombreuses figures;
- d'une rubrique L'essentiel pour retenir rapidement les points clés du chapitre;
- de questions de révision pour s'évaluer.

Éditeur : Dunod

Date de parution : 22/05/2019

Collection Eco sup – Etude (broché)

ISBN : 2100793721

Nombre de pages 260

Prix : 21,90€ (papier), 14,90€ (ebook).

Voir pour une note de lecture :

<http://opee.unistra.fr/spip.php?article397>

* Université de Strasbourg, CNRS, BETA UMR 7522, F-67000 Strasbourg, France.

Économiste et professeur honoraire à l'Université de Strasbourg, France.

Les difficultés de la mise en œuvre d'une politique macroprudentielle

Gilbert Koenig* et Irem Zeyneloglu#

Les difficultés de mise en œuvre d'une politique macroprudentielle sont dues à plusieurs causes. Elles tiennent d'abord aux difficultés à identifier le risque systémique qu'elle a comme objectif premier de réduire et de spécifier la stabilité financière qu'elle est chargée d'assurer pour réaliser son objectif premier. Elles résultent ensuite de la multiplicité des instruments dont elle dispose pour agir sur les sources du risque systémique. Elles proviennent enfin des interrelations qui existent entre les politiques macroprudentielles et monétaires et qui peuvent affecter leurs efficacités respectives.

Avant la crise financière enclenchée en 2007, les pays avancés connaissent une période dite de « grande modération »¹ caractérisée par un taux d'inflation maîtrisé, un taux de croissance satisfaisant et une absence de crise financière majeure. Dans ce contexte, les responsables des banques centrales des pays avancés et la plupart des économistes universitaires considèrent que l'objectif prioritaire de la politique monétaire est d'assurer la stabilité monétaire grâce au contrôle du taux d'intérêt de court terme. Les banques centrales ne sont tenues d'intervenir que dans le cas où des chocs financiers risqueraient d'influencer l'évolution des prix et ainsi, de perturber la stabilité monétaire dont elles sont les garantes. La possibilité que de tels chocs puissent entraîner une crise systémique dans les pays avancés n'est pas envisagée sérieusement avant 2007. En effet, on considère que de telles crises ne peuvent toucher que des pays émergents dont les marchés financiers sont beaucoup moins développés et organisés que dans les pays avancés. Par contre, il est communément admis que des perturbations du système financier peuvent mettre en difficulté certains intermédiaires financiers. Dans ce cas, des institutions de supervision et de réglementation des banques, généralement indépendantes de la banque centrale, peuvent venir en aide à ces intermédiaires par des

mesures microprudentielles. Cette répartition des rôles institutionnels a longtemps fait l'objet d'un consensus qui a résulté de débats entre banquiers centraux, ministres des finances et chercheurs universitaires ayant participé aux symposiums annuels de Jackson Hole dans les années 1980-1990².

Elle a toutefois été ré-envisagée après l'éclatement de la crise financière en 2007-2008. En effet, la séparation des politiques n'ayant pas permis d'éviter les incidences néfastes de cette crise sur le système financier et/ou le secteur réel de l'économie des pays avancés, de nombreux débats se sont tenus et ont abouti à une modification du consensus de Jackson Hole. Dans cette nouvelle conception, la politique monétaire et la politique microprudentielle³ conservent les mêmes objectifs que dans le consensus adopté avant 2007 et la séparation entre les mesures de stabilisation monétaire et financière est maintenue. En revanche, la possibilité de crise systémique étant désormais reconnue, une composante de politique macroprudentielle spécifique est proposée en complément de la

¹ Hakkio (2013) effectue un historique de la période de « grande modération » qui a duré du milieu des années 1980 jusqu'en 2007 après la fin de la période de grande inflation.

² Ce symposium économique annuel est sponsorisé par la *Federal Reserve Bank of Kansas City*. Il se tient depuis 1981 à Jackson Hole dans le Wyoming (USA).

³ Le terme qui qualifie cette politique apparaît en 1986 dans un document de la Commission Cooke. Il se diffuse après 2007 dans les travaux sur la politique monétaire et la stabilité financière.

* Université de Strasbourg, Université de Lorraine, CNRS, BETA, 67000, Strasbourg, France. # Université Galatasaray (GIAM) et Université de Strasbourg (BETA).

régulation microprudentielle qui s'est révélée insuffisante pour faire face à une telle crise⁴.

La mise en œuvre d'une politique macroprudentielle est plus complexe que celle d'une politique monétaire dont les objectifs et les instruments sont clairement définis. En effet, une politique destinée à réduire le risque systémique a généralement des difficultés à identifier un tel risque et d'en évaluer l'évolution et les effets. Une seconde catégorie de difficultés auxquelles se heurte l'instauration d'une politique macroprudentielle est celle qui résulte de la nécessité de spécifier clairement la nature de ses objectifs et de ses instruments, ainsi que les interactions éventuelles avec la politique monétaire.

1. L'identification d'un risque systémique

L'identification d'un risque systémique est assez complexe. Elle nécessite une définition claire d'un tel risque, la spécification des critères qui permettent de l'identifier et la spécification d'une mesure appropriée.

1.1 Une définition commune du risque systémique

Le Fonds monétaire international (FMI), la Banque des règlements internationaux (BRI) et le Conseil de stabilité financière (CSF) ont établi en 2010 une définition commune du risque systémique. Selon cette définition reprise par Lepetit (2010), « la crise systémique est une rupture dans le fonctionnement des services financiers (i) causée par la dégradation de tout ou partie du système financier et (ii) ayant un impact négatif généralisé sur l'économie réelle ».

Cette définition doit être élargie par la prise en compte du rôle des institutions financières d'importance systémique dont la défaillance peut perturber considérablement le système financier du fait de leur taille, de leur complexité et de leurs interconnexions.

Cette définition traduit l'importance primordiale de la stabilité du secteur financier⁵ pour

un bon fonctionnement du secteur réel. Elle montre que le risque d'une crise systémique ne se limite pas à l'addition des risques individuels pris par les composantes du système financier et mesurés par les régulateurs microprudentiels. Au niveau du secteur financier dans son ensemble, le risque systémique peut être mesuré par les coûts que fait supporter le système financier à l'économie réelle notamment sous la forme d'une réduction de l'activité économique et d'une hausse du chômage. Mais les externalités négatives du risque peuvent également se manifester à l'intérieur du système financier. Cela est dû à l'interconnexion de ses composantes soit en raison de liens d'endettement croisés, soit du fait de la similitude de leurs portefeuilles d'investissement qui rend ces établissements sujets aux mêmes risques de dévaluation en cas de chocs affectant les valeurs des actifs desdits portefeuilles pour ne citer que quelques-uns des canaux possibles, qui implique par exemple que la faillite d'une banque peut mettre en difficulté les autres établissements financiers par contagion. Pour modéliser le risque systémique, on peut faire appel à la théorie des graphes et à la théorie des réseaux. Cela permet de systématiser les interconnexions entre les différentes composantes du système financier et de suivre l'évolution du risque financier à travers le système financier.

1.2 Les critères d'identification d'un risque systémique

Le risque systémique ne peut pas être défini à partir d'un critère simple et unique qui serait commun à toutes les institutions financières et aux marchés financiers. De ce fait, les ministres des finances des pays du G20 ont défini trois critères permettant d'identifier les caractéristiques des institutions financières qui pouvaient avoir des effets systémiques (IMF, BRI et FSB 2009) : la taille, l'absence de substituabilité et le niveau d'interconnexion avec les autres institutions du réseau financier. Ces définitions se fondent sur des études portant sur des institutions financières qui se sont trouvées en difficulté au cours de la dernière crise financière.

En choisissant la taille comme critère, on veut apprécier l'importance des services financiers fournis par une institution et son exposition aux risques de bilan et hors bilan. Selon ce cri-

⁴ Voir Barry et Dai (2013) pour l'analyse de ces insuffisances.

⁵ Un système financier est un réseau de connexions et d'interactions entre les différentes entités suivantes qui le composent (Banque de France, 2013) : les marchés financiers, les intermédiaires financiers et les infrastructures financières qui permettent d'assurer

des opérations financières comme les règlements d'achats et de ventes de titres.

tère une grande institution financière est plus exposée au risque qu'une petite. L'absence de substituabilité résulte de la difficulté de remplacer la disparition d'une composante du système financier par une autre susceptible de fournir à ce système les mêmes services financiers. Le niveau d'interconnexion permet d'apprécier quant à lui les interrelations entre les institutions financières qui facilitent la propagation du risque systémique dans le secteur financier et dans l'économie réelle.

Ces critères ne sont pas pleinement satisfaisants. En effet, certains mériteraient d'être précisés. C'est ainsi que, selon le critère de la taille, les grandes entreprises comporteraient un risque systémique plus important que les petites. Or, on peut considérer qu'elles peuvent être en mesure de mieux diversifier les risques et ainsi, de mieux résister à des chocs que des institutions plus petites. C'est le cas notamment pour les sociétés d'assurance. Quant aux établissements plus petits, comme les *hedge funds*, ils peuvent avoir un caractère systémique important du fait de la nature de leurs activités financières. De plus, plusieurs observations montrent que ce n'est pas tant la dimension d'une institution qui comporte un risque systémique que l'importance de ses connexions avec d'autres établissements (Chan-Lau 2010). Les dangers de ces connexions peuvent provenir par exemple de lignes de crédit qui peuvent être retirés brutalement sans préavis suffisant ou de créances qui exposent un établissement à la défaillance d'autres institutions.

Une autre insuffisance des critères retenus se situe dans leur adaptation beaucoup plus faible à l'identification du risque systémique concernant les marchés financiers qu'à celle concernant les institutions financières. En effet les critères de non-substituabilité et d'interconnexion sont difficiles à appliquer aux marchés financiers. Mais les analyses des risques portant sur ces deux composantes du système financier sont complémentaires.

Enfin, ces critères sont très flexibles. Ils peuvent évoluer dans le temps et différer selon qu'ils sont appliqués au niveau national ou international, ce qui donne une marge d'interprétation assez large.

1.3 Des compléments possibles aux critères d'identification

Comme il paraît difficile de distinguer nettement, sur la base des critères précédents, les

institutions dont l'activité peut conduire à une crise systémique des autres, il convient de compléter l'identification des risques systémiques fondées sur ces critères par des études détaillées des activités financières de toutes les institutions du système financier. Pour ce qui est des marchés financiers, il convient de rechercher dans quelle mesure leur organisation peut faciliter l'adoption de comportements à risque par les opérateurs des marchés. Quant aux institutions financières, elles peuvent faire l'objet d'un dysfonctionnement qui peut résulter par exemple d'une prise de risque excessive de leur part. Enfin, une crise financière peut trouver sa source dans un facteur macroéconomique, comme l'endettement excessif d'un pays envers l'étranger.

Ces causes fragilisent progressivement tout le système financier par une accumulation de risques, ce qui se répercute sur les secteurs réels de l'économie. Cette diffusion de la crise est souvent favorisée par une réglementation financière insuffisante. Une telle insuffisance peut provenir par exemple de la difficulté à gérer les effets de la faillite d'une banque systémique importante. En effet, en laissant une telle banque faire faillite, on risque que cela se répercute sur les autres banques et que cela accentue la crise⁶. Si, par contre, on admet qu'elle est trop importante pour faire faillite (*too big to fail*), on la sauve, ce qui génère un aléa moral qui peut accentuer le risque systémique⁷.

Plusieurs pays envisagent de mettre sur pied des systèmes d'alerte précoce (*early warning system*) qui sont destinés à réduire les risques d'une crise systémique ou d'accroître la résilience d'un système financier perturbé par un choc⁸. Ces systèmes doivent fournir une alerte fiable d'une menace de crise, ce qui doit permettre aux autorités de prendre des mesures

⁶ Après avoir utilisé d'une façon abusive l'effet de levier, la banque Lehman Brothers a perdu beaucoup d'argent, ce qui a entraîné le retrait du soutien du gouvernement américain et la faillite. Cette faillite a constitué le déclencheur principal de la crise financière de 2008.

⁷ Les pertes importantes du fond spéculatif Long Term Capital Management (LTCM) dues à de mauvais investissements ont provoqué un risque de faillite dont les répercussions portaient sur de nombreuses autres institutions financières. Craignant que cela aboutisse à une crise systémique, la FED a décidé de sauver LTCM.

⁸ En Europe, le Comité du risque systémique instauré en 2010 est chargé de suivre l'évolution du risque systémique et d'émettre des recommandations et éventuellement des alertes.

macroprudentielles avant le déclenchement de cette crise. Pour que ces mesures soient efficaces, les autorités doivent s'assurer, par des tests de résistance (*stress tests*), que les banques aient une capacité de réaction suffisante pour faire face à un choc systémique. Le succès de ces mesures permet de réduire la forte régulation que nécessiterait *ex-post* l'éclatement de la crise. Sur la base de statistiques fiables, ces systèmes permettent également d'éviter les fausses alarmes de crises susceptibles de déclencher des mesures macroprudentielles contre-productives.

A l'heure actuelle, il y a une divergence de conceptions sur la forme que doit prendre un système d'alerte précoce et sur la nature des variables dont le système doit tenir compte pour avoir la meilleure efficacité. De ce fait, un système qui se révèle optimal dans un pays peut être sous-optimal dans un autre.

1.4 Les mesures du risque systémique

Le nombre d'indicateurs du risque systémique a augmenté d'une façon importante depuis la crise financière déclenchée en 2008. De Bandt *et al.* (2015) en proposent une synthèse. Ils distinguent :

- Les indicateurs qui mesurent le degré de fragilité des institutions financières et qui peuvent être fondés sur les données du marché ou sur des données comptables fournies par ces institutions.
- Les indicateurs qui mesurent les interconnexions au sein de réseaux. Certains travaux utilisent des méthodes issues de la théorie des réseaux sociaux et de la théorie des graphes pour en déduire une mesure du risque systémique. D'autres proposent une méthodologie pour distinguer entre les effets directs de chocs de solvabilité et les phénomènes de contagion.
- Les indicateurs synthétiques qui considèrent plusieurs secteurs à la fois. Dans cette optique, la Banque centrale européenne a élaboré un indicateur composite de stress systémique fondé sur les données des institutions financières, des marchés obligataire, monétaire, des actions et des changes.

2. Les objectifs de la politique macroprudentielle

Dans la littérature portant sur la politique monétaire et les mesures prudentielles qui ont fait l'objet du consensus modifié de Jackson Hole, la politique monétaire a comme objectif d'assurer la stabilité des prix en minimisant l'écart entre le taux d'inflation courant et un taux cible d'inflation. Dans certains pays, il s'y ajoute un objectif économique dont la réalisation nécessite par exemple de réduire l'écart entre le taux de croissance courant et un taux de croissance de long terme d'équilibre. Les mesures microprudentielles ont comme objectif d'assurer la sécurité et la solidité des institutions financières individuelles. Quant à la politique macroprudentielle, elle a comme objectif d'assurer la stabilité de l'ensemble du système financier. Mais cet objectif est moins clairement défini que ceux de la politique monétaire et de la politique microprudentielle.

2.1 La stabilité financière

Bien qu'il existe un consensus pour attribuer à la politique macroprudentielle un objectif général de stabilité financière, il n'existe pas un consensus analogue sur la définition de cette stabilité.

La stabilité financière caractérise, pour les uns, un système qui est suffisamment solide pour résister à des chocs exogènes, comme celui qui détermine une appréciation ou une dépréciation importante de la monnaie nationale. Pour d'autres, la stabilité financière caractérise un système doté d'une forme de résilience, c.-à-d. d'une capacité de revenir à son équilibre initial après un choc venant du système lui-même (Galati et Moessner 2013). Selon ces deux caractérisations de la stabilité financière, l'instabilité financière n'est pas seulement susceptible de provenir d'un choc externe, mais aussi de chocs endogènes. Un tel choc peut être provoqué par exemple par un optimisme excessif des institutions financières face au risque. Ce comportement peut donner lieu à une distribution trop généreuse de crédits, ce qui fragilise le système financier et peut aboutir à une bulle de crédits. Un objectif intermédiaire de la politique macroprudentielle pourra donc consister à éviter le développement de telles bulles. Un autre objectif intermédiaire s'imposera dans le cas d'un choc externe. Il peut par exemple consister à

renforcer la résistance du système financier à un tel choc.

Un objectif intermédiaire de la politique macroprudentielle peut être également défini de telle sorte qu'il se distingue clairement de l'objectif de la politique microprudentielle. Il peut consister à éviter les défaillances de l'ensemble du système économique qui peuvent avoir des coûts macroéconomiques importants (Borio et Drehmann 2009). Dans cette perspective, on peut faire un parallèle entre les politiques macroprudentielles et microprudentielles (Osiński *et al.* 2013). La politique macroprudentielle a comme objectif immédiat de réduire le risque de défaillance de l'ensemble du système financier qui provient de comportements collectifs. A plus long terme, son objectif est d'éviter les coûts macroéconomiques liés à l'instabilité financière. A la différence de cette politique, la politique microprudentielle a comme objectif immédiat de réduire le risque de défaillance d'institutions financières individuelles qui résulte de leurs propres comportements. Il s'agit de protéger les consommateurs, les investisseurs et les déposants.

2.2 L'inconvénient d'attribuer à la politique monétaire l'objectif de stabilité financière

Bien que l'objectif de stabilité financière est généralement attribué à la politique macroprudentielle, on a parfois envisagé de conférer à la politique monétaire en plus de son objectif de stabilité monétaire et économique le soin de prévenir des bulles financières.

La politique monétaire qui adopte le principe du « naviguer à contre-courant de la tendance des marchés » (*leaning against the wind*) se place dans cette optique. En vue de réduire la probabilité ou l'ampleur d'une crise financière, cette politique consiste pour la banque centrale à fixer son taux d'intérêt directeur à un niveau supérieur à celui qui serait nécessaire pour atteindre son objectif d'inflation et de stabilisation de l'économie réelle. Le coût de cette politique est constitué par un niveau d'activité plus faible et un chômage plus important qu'en l'absence de l'objectif de stabilité financière. Il n'est compensé que partiellement, selon Svensson (2017), par le bénéfice espéré de la baisse de la probabilité et de l'ampleur d'une crise financière. Pollin (2008) adresse une critique plus forte à cette stratégie, en montrant que le taux directeur n'est pas le bon instrument pour stabiliser les évolutions financières. La conception d'une conduite sé-

parée de la politique monétaire et de la politique macroprudentielle qui en résulte est soutenue plus récemment par Svensson (2018).

3. Les instruments et les institutions de la politique macroprudentielle

De la même façon que la politique macroprudentielle ne peut pas se limiter à un objectif unique pour réduire le risque systémique et sa propagation dans l'économie réelle, elle ne possède pas non plus un instrument unique pour parvenir à ce résultat. C'est ainsi que, à la différence des accords de Bâle I et II, les accords de Bâle III imposent un ensemble d'outils macroprudentiels⁹. Différents travaux, comme ceux effectués au sein de la Banque des règlements internationaux (BRI) par Galati et Moessner (2010) et au sein de la BCE par Piquard et Salakhova (2018) ont tenté de fournir une vue d'ensemble des instruments de la politique macroprudentielle. Mais le travail le plus exhaustif est effectué par le FMI (IMF 2018) sur la base des informations fournies par 141 pays sur les instruments macroprudentiels destinées à réduire le risque systémique et sur la nature des institutions nationales qui les utilisent.

3.1 La nature des instruments macroprudentiels

Le FMI (IMF 2018) a regroupé les instruments macroprudentiels dans les six catégories suivantes associées aux différentes sources du risque systémique qui doit être réduit avec ces outils :

- Les instruments appliqués à l'ensemble des expositions du système bancaire au risque (*broad-based tools*). Parmi ces instruments, le plus répandu est celui qui exige des banques la détention d'un montant additionnel de fonds propres (*capital conservation buffer*) pour être en mesure de gérer les futures tensions financières. Des plafonds pour la croissance des crédits sont également imposés dans certains pays.
- Les outils destinés à gérer le risque provenant de l'exposition des banques aux comportements des ménages (*household sector tools*). Parmi ces outils, le plus utilisé est le contrôle du ratio prêt-valeur (*loan-to-value ratio*) qui mesure le rapport entre la valeur d'un prêt contracté pour acheter un actif et

⁹ Voir Barry et Dai (2013).

la valeur de marché de cet actif. Plus ce taux est élevé, plus le risque du prêteur est important. Ce risque peut également être évalué par le ratio entre le service de la dette et le revenu de l'emprunteur (*debt-service-to-income ratio*). Les plafonds imposés sur ces ratios permettent notamment de stabiliser le marché hypothécaire présentant une hausse importante des prix et des emprunts hypothécaires.

- Les instruments appliqués à la gestion des risques provenant de l'exposition des banques aux entreprises non financières (*corporate sector tools*). Les plus fréquemment utilisés sont les exigences de fonds propres supplémentaires pour les prêts au secteur des entreprises et la fixation de plafonds pour des prêts bancaires à certaines industries et à certains secteurs.
- Les instruments destinés à faire face au risque de liquidité et de déviation du taux de change pesant sur le secteur bancaire (*liquidity and foreign exchange tools*). Ces instruments sont utilisés par le plus grand nombre de pays touchés par l'enquête, notamment par les pays émergents. Parmi ces instruments, le ratio de liquidité de court terme (*liquidity coverage ratio*) est le plus utilisé. Ce ratio impose aux établissements bancaires la détention de suffisamment d'actifs de bonne qualité pour couvrir leurs besoins de trésorerie dans une situation de tension pendant une courte durée. Par contre, le ratio structurel de liquidité à long terme (*net stable funding ratio*) est beaucoup moins utilisé. Il est destiné à empêcher les banques d'utiliser une part trop élevée de leurs ressources de court terme pour financer des actifs de moyen et long terme. Pour éviter une trop grande déviation du taux de change par rapport à son niveau normal, des mesures peuvent être prise pour limiter la possibilité des banques de s'endetter envers l'extérieur et pour obliger les banques à constituer des réserves sur les dépôts en monnaies étrangères.
- Les instruments permettant de faire face au risque d'illiquidité et de liquidation forcée d'actifs financiers pesant sur le secteur non-bancaire (*non bank tools*). Peu de pays ont eu recours à des mesures macroprudentielles pour gérer des risques systémiques dans le secteur non-bancaire.
- Les outils utilisés pour faire face aux risques dus aux institutions du fait de leur

importance systémique et de l'importance de leurs relations avec le système financier (*structural tools*). Dans ce cadre, deux instruments sont utilisés pour atténuer les canaux d'amplification des chocs. Le premier porte sur la vulnérabilité individuelle des institutions financières. Il est formé par l'introduction de fonds propres supplémentaires pour protéger le système financier contre les banques systémiques. Ces fonds qui doivent permettre de faire face à des chocs imprévus peuvent varier dans le temps. Le second instrument correspond à un coussin de risques systémiques (*systemic risk buffer*) formé de fonds propres supplémentaires. Il a comme objet de réduire les vulnérabilités structurelles du système financier dans son ensemble (Piquard et Salakhova 2018).

Parmi ces instruments, une partie a été nouvellement créée pour la politique macroprudentielle, alors que d'autres étaient déjà utilisés par la politique microprudentielle, comme le ratio de fonds propres, ou par la politique monétaire, comme le taux de réserves obligatoires.

3.2 La nature des institutions macroprudentielles

Selon l'enquête du FMI (IMF 2018), il y a 30 pays sur les 141 retenus qui ne possèdent pas d'autorités macroprudentielles. Les 111 autres pays ont fourni des informations sur leurs arrangements institutionnels dans le domaine macroprudentiel. Une partie importante de ces pays ont confié le mandat pour agir sur le plan macroprudentiel à plus d'une entité institutionnelle. La majorité des pays considère que leur banque centrale joue un rôle important dans la politique macroprudentielle. Les autres pays ont adopté différentes combinaisons. Pour les uns, la responsabilité de la politique macroprudentielle revient conjointement à la banque centrale et à un comité spécifique intégré dans cette banque. Pour d'autres, c'est un comité spécifique intégré dans la banque centrale ou situé à l'extérieur de cette banque qui représente la seule autorité macroprudentielle. Les comités à l'extérieur de la banque centrale sont généralement combinés avec une ou plusieurs agences avec lesquelles ils partagent l'autorité macroprudentielle. Quatre pays attribuent d'ailleurs toute cette autorité à une agence de supervision.

La majorité des pays attribue un pouvoir fort à leurs autorités macroprudentielles, notamment si celles-ci sont représentées par la banque centrale avec un comité intégré. Un pouvoir moins important est attribué aux comités macroprudentiels situés à l'extérieur de la banque centrale. Mais, il ressort de l'observation des arrangements effectués par une quarantaine de pays que le pouvoir accordé à leurs autorités macroprudentielles est assez faible.

4. Les interactions entre les politiques monétaires et macroprudentielles

On considère généralement que l'objectif premier de la politique monétaire est d'assurer la stabilité des prix et de l'activité économique et que celui de la politique macroprudentielle est de défendre la stabilité financière. Mais la conduite de chacune de ces deux politiques est susceptible d'exercer des effets secondaires sur l'objectif de l'autre. Ces interactions peuvent amplifier ou réduire l'efficacité de chacune d'entre elles. Après avoir identifié ces effets, les responsables de chaque politique doivent en tenir compte dans la définition de leurs stratégies et envisager une coordination des deux politiques pour internaliser les effets externes correspondant aux effets secondaires.

4.1 La nature des interactions entre les deux politiques

Plusieurs travaux, comme ceux du FMI (IMF 2013), d'Antipa et Matheron (2014), et de Nier et Kang (2016) proposent un recensement des principaux effets secondaires des deux politiques. On en retiendra les principaux.

Effets secondaires de la politique monétaire sur l'objectif de stabilité financière des autorités macroprudentielles

Les effets secondaires de la politique monétaire sur l'objectif de stabilité financière de la politique macroprudentielle peuvent s'exercer par différents canaux (IMF 2013). On en sélectionnera trois à titre d'exemples.

Un changement de l'orientation de la politique monétaire peut affecter la valeur des contraintes imposées aux emprunteurs et la probabilité qu'ils fassent défaut. C'est ainsi qu'une baisse du taux d'intérêt décidée par la banque centrale entraîne une hausse de la valeur des obligations utilisées comme collaté-

raux¹⁰. Cela permet d'améliorer les conditions des crédits, mais risque de conduire à un endettement excessif et de créer les conditions d'une instabilité financière. Une hausse du taux d'intérêt décidée par la banque centrale peut réduire la capacité de remboursement des emprunteurs, notamment en cas d'emprunt à taux variables. De plus, elle peut rendre effective (*binding*) la contrainte de collatéraux en réduisant la valeur des actifs utilisés comme garantie de remboursement. Cela peut conduire certains emprunteurs à faire défaut et d'autres à liquider en catastrophe une partie de leurs actifs (*fire sales*), ce qui est source d'instabilité financière du fait de l'incidence de ces liquidations sur les prix des actifs.

Si l'assouplissement monétaire se traduit par une hausse de la capacité des banques à faire crédit, il peut inciter ces établissements à s'exposer à des risques de non-remboursement plus importants en se montrant moins rigoureux dans la sélection des emprunteurs. Les banques peuvent aussi être incitées à prendre plus de risques en se portant sur les marchés financiers afin d'obtenir des rendements plus importants que ceux fournis par les opérations de crédit. Ces comportements bancaires peuvent être source d'instabilité financière.

Dans une économie ouverte, la baisse du taux d'intérêt national décidée pour stimuler l'activité économique réduit la différence entre ce taux et le taux d'intérêt étranger. Il peut en résulter une sortie importante de capitaux et une dépréciation de la monnaie nationale. De ce fait, les possibilités des banques à emprunter à l'extérieur diminuent, ce qui se répercute sur leur capacité à faire crédit. Par contre, la demande de crédit peut être stimulée par la hausse de la valeur des collatéraux due à la baisse du taux d'intérêt. Ce déséquilibre sur le marché du crédit risque de mettre en cause la stabilité financière que la politique macroprudentielle doit maintenir. L'ampleur de cet effet dépend notamment du degré d'ouverture aux flux de capitaux internationaux. De ce fait, elle est particulièrement importante dans les pays émergents.

On peut noter qu'en tant que prêteur en dernier ressort, la banque centrale conserve un pouvoir d'agir directement sur la stabilité financière d'un pays.

¹⁰ Les collatéraux sont des actifs donnés en garantie par les débiteurs aux prêteurs afin de couvrir le risque de crédit résultant des transactions financières négociées entre deux parties.

Effets de la politique macroprudentielle sur la conduite de la politique monétaire

La politique macroprudentielle possède divers instruments pour atténuer les effets indésirables de la politique monétaire et pour réduire ainsi le conflit entre les objectifs de stabilité financière et de stabilité des prix (Nier et Kang 2016). Deux exemples permettent d'illustrer cette capacité.

En augmentant ses exigences de fonds propres supplémentaires, la politique macro-prudentielle peut limiter la hausse de l'endettement bancaire et l'incitation à une prise de risque excessif des agents qui peuvent résulter d'une baisse du taux d'intérêt directeur. De même, la limitation des emprunts bancaires en devises et la hausse des réserves obligatoires décidées dans le cadre d'une politique macroprudentielle peuvent freiner la hausse excessive des crédits enclenchée par une baisse du taux d'intérêt directeur.

Comme la politique macroprudentielle peut agir sur les crédits, elle est susceptible d'influencer le niveau d'activité et le taux d'inflation qui constituent les objectifs de la politique monétaire (Antipa et Matheron 2014). En effet, en mettant une contrainte sur la capacité d'emprunt de certains agents, cette politique influence la demande de biens et le niveau de production qu'elle détermine. De plus, les réserves de fonds propres supplémentaires imposées par la politique macroprudentielle peuvent augmenter la capacité de résistance du secteur bancaire et favoriser ainsi une transmission efficace des effets de la politique monétaire.

Ces deux exemples illustrent la complémentarité des deux politiques, mais dans certains cas si la politique monétaire n'est pas suffisamment efficace pour atteindre son objectif, il peut être moins coûteux de renforcer cette efficacité que d'utiliser la politique macroprudentielle comme substitut imparfait. En effet, l'insuffisance de la politique monétaire peut induire un développement financier négatif. Mais le contrôle de cette évolution par des mesures macroprudentielles pourrait entraîner des distorsions plus coûteuses que des mesures destinées à améliorer l'efficacité de la politique monétaire.

4.2 La coordination des deux politiques

Du fait des interactions entre les deux politiques, il semble nécessaire de les coordonner

(IMF 2013). Cette opération permet non seulement d'internaliser les effets secondaires des politiques, mais aussi de faciliter le partage des informations et des analyses. Elle est plus ou moins complexe selon l'organisation institutionnelle dans laquelle elle se place. Elle est facilitée dans le cas où le comité de politique macro-prudentielle se trouve intégré dans la banque centrale. En effet les responsables de la politique macroprudentielle peuvent sans entraves bénéficier de l'expertise de la banque centrale qui possède d'ailleurs les principales statistiques utilisables par les deux politiques. Il ne faut pas cependant que cette structure amène à rendre la banque centrale responsable de la stabilité financière. En effet, la banque centrale risquerait de perdre sa crédibilité en tant que gardienne de la stabilité monétaire. Pour éviter cet inconvénient, il convient de séparer strictement les structures de prises de décisions et de communication.

Si le comité de politique macroprudentielle se situe à l'extérieur de la banque centrale, cette dernière peut conserver un rôle important, notamment si on lui confie la présidence du comité et si son rôle n'est pas incompatible avec son statut d'indépendance.

En France, l'autorité macroprudentielle est le Haut Conseil de stabilité financière qui est présidé par le ministre des finances. Les principaux responsables qui y siègent sont le gouverneur de la Banque de France qui a le monopole des propositions de décisions, ainsi que les présidents des autorités de supervision (autorités de contrôle prudentiel et de résolution, des marchés financiers et des normes comptables). La Banque centrale européenne a le pouvoir de durcir les dispositions macroprudentielles adoptées par les autorités nationales si ces mesures sont jugées insuffisantes. De plus, l'intervention du Comité européen du risque systémique qui a en charge la surveillance macroprudentielle avec pour objectif de prévoir et de réduire les risques de crise systémique permet d'assurer une coordination entre les autorités nationales. Mais en confiant la présidence de ce comité à la présidente de la BCE, on risque de générer une contradiction entre la recherche de la stabilité monétaire et celle de la stabilité financière. C'est ainsi qu'une expansion monétaire décidée dans le cadre d'une politique non conventionnelle d'assouplissement quantitative et destinée à éviter la déflation peut conduire à des bulles financières. Des propositions sont faites actuellement pour renforcer le volet européen de

la politique macroprudentielle (Villeroy de Galhau 2021).

5. Conclusion

En introduisant la politique macroprudentielle et en lui attribuant un objectif de stabilité financière, on pouvait espérer traiter sa mise en œuvre d'une façon aussi aisée que celle de la politique monétaire dont les objectifs et les instruments sont clairement définis. Or, la pratique a montré que les autorités macroprudentielles devaient résoudre beaucoup plus de difficultés que les autorités monétaires pour mettre en œuvre leurs actions.

Cette complexité s'est accrue avec la prise de conscience des risques climatiques qui ont fait l'objet d'une large littérature au cours de ces dernières années (Basel Committee on Banking Supervision 2020). Ces risques qui proviennent du changement climatique sont susceptibles de perturber non seulement la sécurité et la solidité des institutions financières, mais aussi la stabilité de l'ensemble du système financier. Ils ont des impacts sur les coûts et les pertes provenant de l'intensité et de la fréquence croissantes des événements liés au changement climatique et de l'adaptation progressive à des économies de faible carbone pendant une période transitoire. Pour certains, ces risques doivent être traités comme une nouvelle catégorie avec ses spécificités, tandis que pour d'autres, il faut plutôt les intégrer dans les catégories existantes. Dans les deux cas, leurs incidences sur la stabilité financière entraînent de nouvelles difficultés pour la mise en œuvre de la politique macroprudentielle.

Remerciements : Nous remercions les deux rapporteurs dont les remarques et les suggestions ont permis d'améliorer cet article.

Références bibliographiques :

Antipa P. et Matheron J. (2014), « Interactions entre politiques monétaires et macroprudentielles », *Revue de Stabilité financière* 18, 244–259.

Banque de France (2013), « Stabilité financière et politique macroprudentielle », *Focus*, n° 9.

Barry F. et Dai M. (2013), « La dimension macro-prudentielle de la régulation financière

introduite par Bâle III », *Bulletin de l'OPEE* 28, 21–29.

Basel Committee on Banking Supervision (2020), « Climate-related financial risks: a survey on current initiatives », Bank of International Settlements.

Borio C. et Drehmann M. (2009), « Towards an operational framework for financial stability: 'fuzzy' measurement and consequences », BIS Working Papers n° 284.

Chan-Lau J.A. (2010), « Balance sheet network analysis of too connected-to-fail risk in global and domestic banking systems », *IMF Working Papers*, WP/10/107.

De Bandt O., Héam J.C., Labonne C. et Tavoraro S. (2015), « La mesure du risque systémique après la crise financière », *Revue économique* 66(3), 481–500.

Galati G. et Moessner R. (2013), « Macroprudential policy – a literature review », *Journal of Economic Surveys* 27(5), 846–878.

Hakkio C.S. (2013), « [The great moderation](#) », Federal Bank of St. Louis.

IMF (2013), [The interaction of monetary and macroprudential policies](#), International Monetary Fund.

IMF (2018), « The IMF's Annual Macroprudential Policy Survey Objectives, Design, and Country Responses », *IMF Policy Papers*.

IMF, BRI et FSB (2009), « [Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: initial considerations](#) », Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors.

Lepetit J-F. (2010), [Rapport sur le risque systémique](#), rapport remis à la ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi.

Nier E. et H. Kang (2016), « Monetary and macroprudential policies – exploring Interactions », in *Macroprudential policy*, BIS Papers n° 86, 27–38.

Osiński J., Seal K. et Hoogduin L. (2013), « Macroprudential and microprudential policies: toward cohabitation », *IMF Staff Discussion Note*, SDN 13/05.

Piquard T. et Salakhova D. (2018), « Les instruments de politique macroprudentielle: un rempart contre les risques de contagion interbancaire », *Bulletin de la Banque de France*, 2018/3.

Pollin J.-P. (2009), « Pour une révision du procès fait à Alan Greenspan », *Revue de l'OFCE* 110, 87–93.

Svensson L.E.O. (2017), « Leaning against the wind: costs and benefits, effects on debt, leaning in DSGE models, and a framework for comparison of results », *International Journal of Central Banking* 13(3), 385–405.

Svensson L.E.O. (2018), « Monetary policy and macroprudential policy: Different and

separate? », *Canadian Journal of Economics* 51(3), 802–82.

Villeroy de Galhau F. (2021), « La stabilité financière à la charnière des politiques monétaires et macroprudentielles, *Revue de la stabilité financière* 24, 7–16.

L'économie : une science « impossible »

Déconstruire pour avancer

Michel Dévoluy*

L'économie n'est pas neutre. Ce livre soutient qu'une théorie est toujours le produit d'une vision particulière du monde ; le sérieux des chercheurs n'y change rien. L'auteur développe ses arguments en mobilisant l'histoire des doctrines économiques, les théories actuellement à l'œuvre et les pratiques contemporaines de l'économie de marché. En revendiquant sa

neutralité, la science économique dominante en est arrivée à légitimer les outrances d'un néolibéralisme fauteur de violences sur les individus, l'équilibre social, l'environnement et la démocratie. Mais ce livre ne se contente pas de déconstruire. Il propose des pistes pour libérer l'économie de son attraction quasi exclusive pour les sciences dures et expérimentales. L'objectif, nous dit l'auteur, est d'arriver à ce que l'économie se nourrisse également de sa proximité féconde avec la philosophie morale et politique. Face aux immenses choix qui se dressent devant nous, la société et les citoyens ont besoin d'être éclairés par les analyses et les théories d'économistes qui assument pleinement leurs visions du monde.

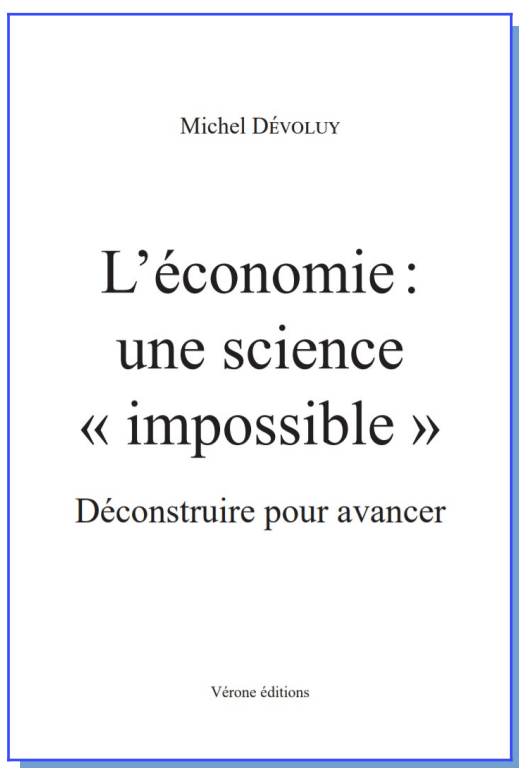
Essai (broché) paru chez Éditions Vérone, 408 pages.

Imprimé en France

ISBN : 979-10-284-0870-1

Dépôt légal: 2e trimestre 2019

Téléchargement : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03319703/document>



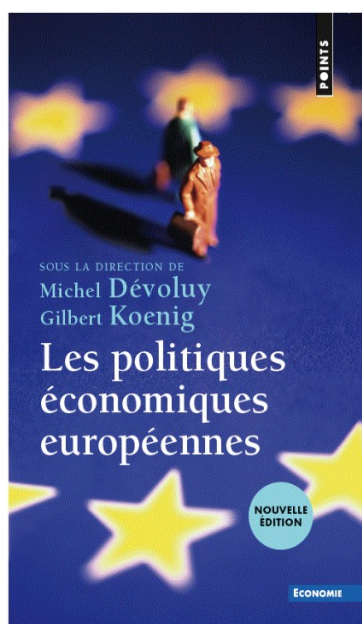
* Professeur honoraire à l'Université de Strasbourg, France.

Les ouvrages collectifs publiés par l'OPEE

Les politiques économiques européennes

Sous la direction de Michel Dévoluy & Gilbert Koenig, 2^e édition, Éditions du Seuil, 2015.

Ce livre couvre tous les champs de la politique économique européenne (budget, monnaie, emploi, agriculture, industrie, élargissement, coopération internationale, etc.). Pour chaque politique, il décrit ses fondements, ses résultats, ses problèmes et ses perspectives.



Ouvrage de référence complet et accessible à un large public, il concerne aussi bien les étudiants que les citoyens soucieux de comprendre vraiment des politiques qui, plus que jamais, se trouvent au cœur des plus vifs débats.

Cette nouvelle édition est très largement refondue pour tenir compte des bouleversements institutionnels et politiques survenus après l'échec du projet de Constitution européenne (2005) et depuis la crise financière de 2008.

Les auteurs sont des enseignants-chercheurs de l'université de Strasbourg. Ils sont membres de l'Observatoire des politiques économiques en Europe (OPEE) qui est rattaché au Bureau d'économie théorique et appliquée (BETA). L'ouvrage est dirigé par Michel Dévoluy et Gilbert Koenig, tous deux professeurs émérites à l'université de Strasbourg.

www.lecerclepoinets.com

Couverture : © John Foxx/Getty Images
Éditions Points, 25 bd Romain-Rolland, Paris
14. ISBN 978.2.7578.5041.1/Imp. en France
01.15 – 10,50€

L'Europe économique et sociale : Singularités, doutes et perspectives

Sous la direction de Michel Dévoluy & Gilbert Koenig, Presses Universitaires de Strasbourg, 2011.

L'évolution future du système européen peut se placer dans la continuité sous réserve de quelques réformes destinée à améliorer la gestion des crises économiques et de rassurer les marchés financiers. Elle peut également se réaliser à la faveur de changements plus profonds qui permettraient notamment de



rapprocher le système de la conception des pères de l'Europe. L'analyse de l'orientation actuelle du système économique et social européen permet d'évaluer le bien fondé d'une

telle conception. De plus, elle lève certaines ambiguïtés, notamment celle qui porte sur la relation entre l'économique et le social. Enfin, en évaluant les performances du système et sa gestion de la crise économique de 2008-2009, elle permet de comprendre les inquiétudes que suscite son fonctionnement.

Le système économique et social européen suscite des interrogations et des doutes qui résultent surtout des ambiguïtés qui pèsent sur la nature de ses objectifs et sur sa finalité. Ces ambiguïtés ont émaillé toute l'histoire du développement du projet européen qui est traversée par des tensions entre l'intergouvernemental et le fédéral, par des rivalités entre les approches libérales et interventionnistes et par des oppositions entre l'Europe des élites et l'Europe des peuples. Ces conflits résultent essentiellement des difficultés à trouver une voie satisfaisante pour assurer l'intégration européenne. Jean Monnet a joué un rôle particulièrement important dans cette recherche en essayant de faire passer dans les idées et les faits sa conception de l'intégration européenne par la voie économique. On peut voir une application de cette conception dans la création d'une union monétaire européenne.

Éditeur : Presses universitaires de Strasbourg
Support : Livre broché, 24€
Nb de pages : 320 p.
ISBN-10 : 2-86820-476-7
ISBN-13 : 978-2-86820-476-9
GTIN13 (EAN13) : 9782868204769

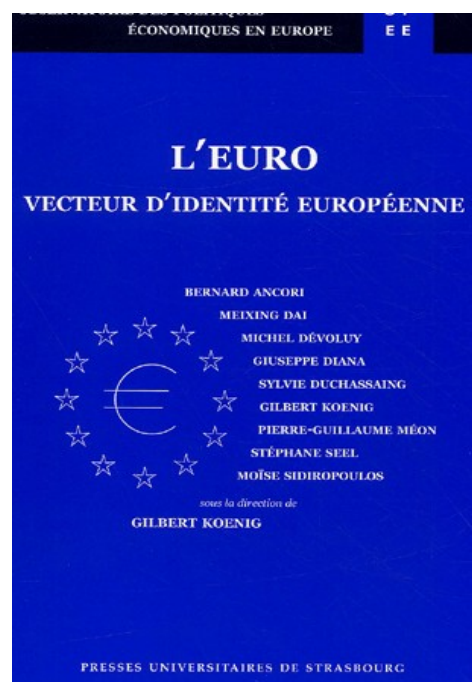
L'Euro, vecteur d'identité européenne

Sous la direction de Gilbert Koenig, Presses Universitaires de Strasbourg, 2002.

L'euro peut s'imposer durablement dans l'espace européen non seulement à cause de ses avantages économiques, mais aussi grâce à sa capacité de susciter un sentiment d'appartenance à cet espace.

Cet ouvrage se propose d'étudier dans une perspective historique et économique,

comment l'instauration de l'euro peut contribuer au développement d'un tel sentiment. En tant que monnaie commune à plusieurs pays, l'euro établit des liens sociaux, économiques et juridiques entre les Européens, ce qui suscite un sentiment d'attachement à une communauté. De plus, il délimite l'espace européen vis-à-vis du reste du monde, ce qui favorise l'affirmation d'une appartenance des citoyens à l'Europe par rapport à l'extérieur.



Cette affirmation se traduit notamment par une volonté de détenir une monnaie forte et susceptible de jouer un rôle important dans le système monétaire international. En tant que facteur d'intégration, l'euro façonne une organisation économique, politique et sociale à laquelle les Européens peuvent s'identifier. Ce rôle s'exerce essentiellement par l'intermédiaire de la Banque centrale européenne qui gère la monnaie commune, de l'agencement des politiques macro-économiques que celle-ci engendre et des relations de travail qui s'établissent dans l'union monétaire.

Éditeur : Presses universitaires de Strasbourg
Support : Livre broché, 22€
Nb de pages : 336 p.
ISBN-10 : 2-86820-201-2
ISBN-13 : 978-2-86820-201-7

Appel à contributions pour le Bulletin

Le Bulletin de l'OPEE qui est répertorié dans la base bibliographique RePEc fait appel à des contributions. Des propositions d'articles portant sur la construction de l'Union européenne et ses politiques économiques et sociales sont les bienvenues. Ces articles, précédés d'un bref résumé (destiné à introduire l'article dans le bulletin), ne doivent pas dépasser, sauf exception, 6 000 mots. Les auteurs seront informés rapidement de la décision prise par le Comité de rédaction sur leurs propositions. Pour savoir plus de détails et soumettre une contribution, visitez le [site de l'OPEE](http://opee.unistra.fr).

OBSERVATOIRE DES POLITIQUES ECONOMIQUES EN EUROPE

Pôle européen de gestion et d'économie (PEGE), 61 avenue de la Forêt Noire, 67085 Strasbourg

Site Internet : <http://opee.unistra.fr>

Coreponsabilité de l'OPEE : Meixing Dai et Gilbert Koenig

Directeur de la publication : Meixing Dai

Numéro ISSN : 1298-1184

Les auteurs ayant contribué à ce numéro : Jean-Alain Héraud, Université de Strasbourg (BETA) et Association de Prospective Rhénane – Lucie Calanca-Simonutti, École Normale Supérieure de Rennes – Jean-Baptiste Delaye, École Normale Supérieure Paris-Saclay – Jules Ducept, Université de Strasbourg – Andreas Hummler, Université de Strasbourg (BETA) et Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation – Gilbert Koenig, Université de Strasbourg (BETA) – Samuel Ligonnière, Université de Strasbourg (BETA) – Solange Ulrich, Université de Strasbourg – Aristomène Varoudakis, Université de Strasbourg – Irem Zeyneloglu, Université Galatasaray (GIAM) et Université de Strasbourg (BETA).

Conception graphique : Pierre Roesch

Édition et mise en ligne : Meixing Dai

Université
de Strasbourg