

Politique économique

5^e édition
mise à jour

Agnès **Bénassy-Quéré** • Benoît **Cœuré**
Pierre **Jacquet** • Jean **Pisani-Ferry**

Préface d'**Olivier Blanchard**

LA RÉFÉRENCE

- › Exposé clair et pédagogique
- › Théorie reliée à la pratique
- › Différents niveaux de lecture

OUVERTURES ÉCONOMIQUES



Politique économique

Politique économique

5^e édition

mise à jour

Agnès **Bénassy-Quéré** • Benoît **Cœuré**
Pierre **Jacquet** • Jean **Pisani-Ferry**

Préface d'Olivier Blanchard

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans votre domaine de spécialisation, consultez notre site web : www.deboecksuperieur.com

Copyright illustration de couverture : © serge-b - stock.adobe.com

© De Boeck Supérieur s.a., 2021
Rue du Bosquet, 7 – B-1348 Louvain-la-Neuve

5^e édition

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit.

Dépôt légal :

Bibliothèque nationale, Paris : mars 2021

Bibliothèque royale de Belgique, Bruxelles : 2021/13647/033

ISSN : 2030-501X

ISBN : 978-2-8073-2881-5

SOMMAIRE

Préface	7
Avant-propos	9
CHAPITRE 1. Les fondements	15
CHAPITRE 2. La politique économique dans un monde complexe.....	61
CHAPITRE 3. Vivre dans l'interdépendance.....	101
CHAPITRE 4. La politique budgétaire.....	133
CHAPITRE 5. La politique monétaire.....	205
CHAPITRE 6. La stabilité financière.....	279
CHAPITRE 7. Intégration financière internationale et politique de change	357
CHAPITRE 8. La politique fiscale.....	435
CHAPITRE 9. Politiques de l'emploi et du marché du travail.....	493
CHAPITRE 10. Politiques de croissance.....	565
Index.....	643
Table des matières.....	655

PRÉFACE

J'aurais aimé écrire ce livre. De fait, c'est un livre que j'ai longtemps voulu écrire. Je voulais le faire parce que je me sentais coupable. Depuis longtemps, j'avais le sentiment que le manuel de macroéconomie avancée que j'ai écrit avec Stan Fischer pouvait être mal compris. Nous avons choisi de présenter les modèles théoriques, et la logique de ces modèles, plutôt que leurs applications. Nous avons pour cela d'excellentes raisons : nous voulions expliquer, en priorité, la structure intellectuelle de la théorie macroéconomique. Mais, de fait, le manque d'applications empiriques sérieuses disait autre chose : que la théorie avait, dans une large mesure, divorcé de la pratique et des faits. Or c'est faux : la théorie sans les faits est bien trop facile, et elle ne sert pas à grand-chose.

Je voulais aussi le faire parce que je voulais faire partager à mes étudiants l'enthousiasme intellectuel que l'on ressent quand on passe de la théorie aux faits, et des faits aux politiques économiques. C'est une tradition dans les manuels de premier cycle, au moins aux États-Unis. Ces manuels discutent en long et en large les débats de politique économique et l'impact des choix politiques sur l'économie. Je me disais que ce serait encore plus amusant de le faire avec des étudiants avancés, qui disposent de plus d'outils, à la fois théoriques et économétriques.

Agnès Bénassy-Quéré, Benoît Coeuré, Pierre Jacquet et Jean Pisani-Ferry m'ont devancé. Je suis content qu'ils l'aient fait, parce qu'ils ont mieux travaillé que je n'aurais moi-même espéré le faire. Pour restituer l'esprit de leur travail, je vais prendre un exemple concret : la réforme du Pacte de stabilité et de croissance européen. Pensez à tous les éléments qu'il faut assembler pour parvenir à un ensemble de recommandations intelligentes :

- Vous devez comprendre ce que signifie la soutenabilité de la dette en théorie et en pratique, les risques que suscite une dette non soutenable, et comment l'évaluer. Quand le ratio d'endettement est-il clairement excessif ? Comment dépend-il du taux de croissance, du taux d'intérêt ? Que se passe-t-il alors ? À quelle vitesse arrive-t-on à ce seuil ? Et à quelle vitesse s'en éloigne-t-on ?
- Vous devez comprendre l'impact de long terme du déficit et de la dette sur la production et sur la composition de celle-ci. Comment le déficit et la dette affectent-ils la production à moyen et long terme ? Comment affectent-ils le taux d'intérêt, la position extérieure nette, le stock de capital ? Quel est leur coût en termes de consommation perdue dans le futur ? Quelles sont les générations gagnantes, et quelles sont les perdantes ?
- Vous devez comprendre l'impact de court terme du déficit, et de quelle manière la politique budgétaire contra-cyclique est utile à court terme. Les déficits affectent-ils l'activité de la même manière selon qu'ils résultent de baisses d'impôts ou de hausses de dépenses ? Quelle est l'importance des anticipations ? Des déficits plus élevés dans le futur peuvent-ils peser dès aujourd'hui sur la consommation et l'investissement, et donc sur la production ? Dans quel contexte est-ce le plus susceptible d'arriver ?

- Vous devez mesurer ce que coûte la perte de flexibilité entraînée par la règle. Contraindre le déficit et la dette permet-il à la politique budgétaire de mieux faire face aux chocs ? Pourquoi les économies de la zone euro ont-elles divergé au cours des dix premières années d'existence de la monnaie unique ? Ces divergences auraient-elles pu être évitées ? Vous devez alors déterminer si la politique budgétaire est l'instrument approprié pour réagir à des chocs propres aux pays, et dans quelle mesure elle peut se substituer à l'absence d'une politique monétaire indépendante. Finalement, vous devez évaluer quelles marges de manœuvre restent à des gouvernements qui ont combattu la grande récession et sauvé les banques.
- Vous devez réfléchir à la définition pratique des règles. Quelle est la définition de la dette ? Comment les engagements implicites créés par les régimes de retraite et les autres promesses faites aux générations futures doivent-ils être traités ? Si les règles portent sur le déficit et la dette, quelle est la définition de ces deux concepts la plus adaptée à la question traitée ? Comment comptabiliser les recettes de privatisation ? Faut-il prendre en compte la dette brute ou la dette nette ? Le budget doit-il enregistrer séparément les opérations courantes et les opérations en capital ? Si oui, les règles portant sur le déficit doivent-elles s'appliquer uniquement aux opérations courantes ?
- Vous devez réfléchir aux questions d'économie politique. En premier lieu, pourquoi faut-il des règles ? Pour protéger les citoyens des gouvernements ou pour protéger les gouvernements d'eux-mêmes ? Comment un ensemble donné de règles peut-il être manipulé ou contourné par un gouvernement ? La mise en œuvre de ces règles doit-elle être laissée aux hommes politiques ou confiée à des comités indépendants ? Comment sanctionner un gouvernement qui se comporte mal ? Ces sanctions seront-elles crédibles *ex ante* ? La coordination internationale, en Europe ou au G20, est-elle un atout ou une distraction ?

Pour répondre à toutes ces questions, de nombreux outils conceptuels sont nécessaires. Entre autres : un modèle d'équilibre général dynamique à générations imbriquées ; une représentation des fluctuations de court terme prenant correctement en compte les anticipations ; des modèles d'économie politique pour comprendre pourquoi des règles sont nécessaires ; des modèles principal-agent, pour réfléchir à la forme qu'elles doivent prendre. Dans chaque cas, la théorie sert de guide, mais c'est l'observation des faits qui permet de juger quels arguments théoriques sont les plus pertinents. Ce n'est pas une tâche facile. Les manuels fournissent les instruments théoriques, en général sans justification excessive, et vous livrent alors à vous-même sans entraînement pratique. Ce n'est pas ce que fait ce livre. Il justifie l'utilisation des instruments, les fournit et vous explique alors comment les utiliser.

Enfin, et ce n'est pas la moindre de ses qualités, ce manuel ne cache pas les difficultés conceptuelles auxquels les économistes se heurtent quand ils réfléchissent aux causes des crises, que ce soit la crise financière de 2008, la crise de l'euro, ou la crise du covid, et aux remèdes apportés. Ils montrent les limites des approches traditionnelles et la nécessité de renouveler la théorie. Pour autant, ils ne jettent pas le bébé avec l'eau du bain et ne prétendent pas, comme Paul Krugman, que la recherche économique n'a fait quasiment aucun progrès depuis les années 1970. Au contraire, ils montrent comment les théories existantes peuvent être utilisées, combinées entre elles et replacées dans un contexte historique et politique pour mieux comprendre la crise. C'est comme cela qu'il faut procéder.

Bref, ce livre vous entraîne à devenir un bon macroéconomiste – un bon économiste tout court. Il vous apprend la bonne attitude et vous donne la bonne méthode : se doter d'une base théorique solide, utiliser la théorie pour examiner les données, puis aller et venir autant qu'il le faut entre les deux jusqu'à ce qu'une image cohérente apparaisse.

En le lisant, j'ai à nouveau ressenti l'enthousiasme intellectuel que suscite la recherche en macroéconomie. J'espère que cet enthousiasme sera contagieux, et je vous souhaite une très bonne lecture.

Olivier Blanchard

1. UNE NOUVELLE ÉDITION

La première édition de ce manuel date de 2004. Cette livraison en est la cinquième édition en langue française. Entre temps sont parues deux versions anglaises, une version chinoise (la seconde est en préparation), et une version italienne.

D'une édition à la suivante, beaucoup a changé à chaque fois. Non que le projet original ait été significativement altéré au fil des ans. L'idée initiale de ce manuel était d'amener les étudiants à faire le lien entre l'enseignement théorique qu'ils recevaient et l'élaboration des politiques économiques à laquelle certains d'entre eux se destinaient. Cette démarche a donné lieu à des enseignements à l'Université ou dans des grandes écoles, que nous poursuivons avec la présente édition.

Si ce livre est cependant très sensiblement différent de ses premières versions, c'est que les questions de politique économique auxquelles nous sommes confrontés et les réponses que suggère l'analyse se sont profondément transformées. La Grande Crise Financière, la Grande Récession de 2008-2009 (les majuscules reflètent le traumatisme qu'elles ont causé), la crise de la zone euro, la quasi-disparition de l'inflation, l'envolée des dettes publiques, la montée des inégalités, l'affirmation des pays émergents et l'affaiblissement paradoxal des gains de productivité sur fond de mutation du travail ont marqué les deux premières décennies du siècle. Elles ont posé de nouvelles questions, suscité de nouvelles recherches et appelé de nouvelles réponses, à la fois ancrées dans la réflexion théorique et instruites de l'expérience et de l'analyse des données.

C'est à rendre compte de ces questions, de ces recherches et de ces réponses que nous nous sommes attachés dans ce livre, en vue d'offrir au lecteur un état aussi actuel et complet que possible de la politique économique telle qu'elle se pense et se pratique aujourd'hui. Le résultat, nous l'espérons, est un ouvrage sans équivalent.

Cette cinquième édition paraît alors qu'en Europe, aux États-Unis et dans la plupart des pays émergents, l'économie et la société sont gravement chahutées par la pandémie de COVID-19. D'un trimestre à l'autre, l'onde de choc des événements sanitaires affole les indicateurs statistiques, précipitant simultanément toute une série de pays dans des récessions sans précédent en temps de paix, avant de laisser place à des rebonds d'ampleur tout aussi exceptionnelle. Nul ne sait vraiment combien de temps durera cette crise ni quel héritage elle laissera derrière elle, dans chaque pays et pour l'organisation du monde. Les débats font rage entre ceux qui y voient un choc très violent, mais dont l'impact sur les structures de production et de consommation (mais pas sur les dettes publiques ou privées) sera passager, et ceux qui mettent l'accent sur le caractère persistant voire permanent des réallocations entre métiers, entreprises et secteurs qui ont commencé à se produire.

Nous n'avons pas tenté une réécriture à chaud de cet ouvrage. Et plutôt que d'insérer ici ou là des allusions au contexte de l'année 2020, nous avons choisi d'arrêter les compteurs à la fin de l'année 2019,

avant le surgissement de la pandémie. Tel quel, le livre offre cependant au lecteur les outils de compréhension et de discussion des dilemmes de politique économique que la crise sanitaire a ouverts, et en particulier la boîte à outils nécessaire pour analyser les réponses budgétaires et monétaires et leurs limites, les enjeux européens ou l'impact sur la croissance potentielle.

2. L'INTERACTION ENTRE RECHERCHE ET DÉCISION

Tous quatre enseignants, ayant tous quatre combiné recherche et aide à la décision, nous avons été tour à tour conseillers, experts, membres ou animateurs d'instances consultatives, hauts fonctionnaires, banquiers centraux, chercheurs à l'université ou dans des *think tanks*, commentateurs. Ayant, à des titres divers, consacré une partie de notre vie professionnelle aux questions internationales, au développement ou à l'Europe, nous avons été régulièrement confrontés à la pratique de la politique économique dans d'autres pays, proches ou lointains. Ces expériences nous ont conduits à situer ce livre à l'interface entre la théorie et l'action.

Pour la politique économique, comme pour le débat public, la qualité de cette interface est d'une importance majeure. La crise qui a frappé le monde développé en 2008 a mis en jeu des mécanismes dont certains étaient repérés et avaient été étudiés à l'occasion des crises financières passées, mais dont d'autres ont été mis à jour à l'occasion des turbulences récentes. La réaction à la tempête financière, les crises bancaires, la réponse à la récession qui a suivi et la mise en place de nouveaux dispositifs de prévention des crises ont mobilisé des approches et des connaissances enfouies et parfois presque oubliées, les enseignements des travaux d'histoire économique et des modèles dont l'utilité concrète paraissait incertaine en période calme.

Il en va de même face à la pandémie de Covid-19. Pour éviter une catastrophe économique et un désastre social, les États ont pleinement joué leur rôle d'assureurs en dernier ressort des ménages et des entreprises. Ils ont engagé une action budgétaire massive, sans précédent en temps de paix. Et s'ils ont pu le faire, malgré un endettement souvent déjà élevé, c'est que les banques centrales ont appuyé leur action en augmentant fortement la taille de leurs portefeuilles d'actifs publics, en s'engageant à maintenir des taux d'intérêt durablement bas et en signalant clairement qu'elles n'entendaient pas laisser des vagues de paniques financières entraver l'action des gouvernements. La complémentarité qui s'est ainsi établie entre politique budgétaire et politique monétaire tranche avec les contradictions d'après la Grande Crise Financière (quand les États avaient réduit trop tôt le soutien budgétaire, forçant les banques centrales à faire toujours plus) et questionne la doctrine issue des épisodes inflationnistes des années 1970 et 1980, qui donnait priorité à la protection de la banque centrale contre un risque d'asservissement aux convenances politiques. Face à la crise du coronavirus, les États ont retrouvé les réflexes de l'économie de guerre, et avec elle la question, dont on n'imaginait plus qu'elle puisse se poser, d'une éventuelle monétisation des dettes publiques. La question ouverte aujourd'hui est de savoir si cette parenthèse se refermera, ou bien si elle annonce une organisation nouvelle de la politique économique.

Bien souvent, les questions d'aujourd'hui rejoignent ainsi celles d'hier et conduisent les économistes à relire les grands anciens : Keynes sur la déflation, Kindelberger ou Minsky sur les crises financières, Alvin Hansen sur la faiblesse des taux d'intérêt, Ricardo sur la fiscalité, Schumpeter sur la croissance ou Marx sur la répartition, par exemple. Ces influences vont et viennent, comme en témoigne l'engouement éphémère des économistes monétaires, dans les années 2010, pour la théorie du taux d'intérêt naturel de Knut Wicksell.

La recherche contemporaine réinterprète cependant leurs idées à la lumière des progrès de la théorie et du fantastique développement de l'analyse empirique. Là où les économistes du XIX^e avaient recours à leur expérience directe et où ceux du XX^e s'appuyaient au mieux sur quelques séries temporelles agrégées, nous disposons aujourd'hui d'une masse phénoménale de données individuelles sur les ménages, les entreprises, les flux commerciaux ou les transactions financières, et des outils mathématiques et informatiques (économétrie et, de plus en plus, intelligence artificielle et apprentissage automatique) pour les exploiter. Cette révolution

de la donnée, qui est loin d'être achevée, permet de répondre à d'anciennes questions, mais aussi d'en faire surgir de nouvelles. Elle permet notamment de prendre en compte de manière beaucoup plus fine l'hétérogénéité des entreprises et des ménages, de suivre en temps réel les fluctuations de l'activité, et de comprendre en quoi la coexistence de multinationales et de PME, ou les inégalités de revenu et de richesse, peuvent affecter non seulement la répartition, mais les grandeurs macroéconomiques elles-mêmes.

Malgré des progrès notables au cours des dernières années, l'Europe continentale demeure en retard dans l'échange entre théories, action et évaluation. Le va-et-vient entre recherche et vie publique reste insuffisant. Comme l'a montré la crise de la zone euro, préjugés et tabous ont la vie trop dure. La création d'une nouvelle monnaie transnationale était à l'évidence une entreprise d'une très grande ambition aux dimensions politiques autant qu'économiques. Bien des embûches qu'elle présentait pouvaient être anticipées, et avaient d'ailleurs été repérées dès l'origine par la recherche, quand elles n'étaient pas annoncées par l'Histoire. Les problèmes induits par l'hétérogénéité de la zone monétaire, par l'insuffisance des mécanismes d'ajustement ou par la faiblesse des incitations à la responsabilité budgétaire, pour ne citer que ceux-là, étaient connus. Peut-être les économistes auraient-ils dû les rappeler plus fermement. Pour anticiper et prévenir les crises, un dialogue plus riche et plus exigeant entre recherche et politique économique aurait été nécessaire. Il a fallu la crise pour qu'il s'intensifie.

Cette insuffisance est coûteuse. La conception des politiques en souffre et les erreurs mettent trop longtemps à être identifiées et corrigées. En outre, l'expérience montre que la voix de l'Europe n'est audible dans les débats internationaux que quand elle est intellectuellement argumentée, ce qui suppose aussi que les Européens, quand ils débattent entre eux de la fiscalité, de l'emploi ou de l'avenir de l'euro, dépassent la répétition des préjugés nationaux et tentent de bonne foi d'élaborer une analyse commune.

3. LA RESPONSABILITÉ DES ÉCONOMISTES

Plus denses sont les interactions entre théorie et politique économique, plus grande est la responsabilité des économistes. Cela pose plusieurs questions qui touchent à leur intégrité, à leur ouverture intellectuelle, au champ de leurs analyses et à leur aptitude au débat.

La crise financière a jeté la suspicion sur la profession. Les économistes ont été accusés d'aveuglement, et même de complaisance. On leur a imputé un certain conformisme intellectuel, une confiance excessive à l'égard des mécanismes de marché, une proximité trop grande avec le monde de la finance, une indulgence coupable envers les puissants. Après la crise de la zone euro, on leur a reproché d'avoir fait une lecture biaisée des coûts et bénéfices de l'intégration monétaire, en sous-estimant les premiers pour surestimer les seconds. Plus largement, on les soupçonne d'une singulière myopie, qui les conduit à ne prendre en compte que les interactions sociales à caractère pécuniaire, à s'intéresser davantage à l'accroissement des richesses qu'à leur répartition ou qu'aux dommages causés par la croissance et à ignorer les forces politiques qui façonnent les institutions économiques.

S'agissant de l'intégrité, il faut reconnaître que la profession économique, qui est si attentive aux incitations, a longtemps été négligente à l'égard des conflits d'intérêts auxquels elle est elle-même sujette. Au-delà des aspects directement pécuniaires, qui sont indéniables, les économistes doivent être lucides sur le risque qu'une proximité trop grande avec telle ou telle communauté professionnelle – y compris le pouvoir politique ou technocratique – biaise leur approche et finisse par émousser leur capacité critique. Un exercice d'introspection sur la déontologie du métier a été engagé. Il a débouché sur un renforcement des exigences de transparence, par exemple dans les revues professionnelles, qui devra être poursuivi.

S'agissant du reproche d'aveuglement doctrinal, il se fonde souvent sur une vision erronée. L'analyse économique n'est pas le cheval de Troie d'une pensée univoque d'inspiration libérale, comme on le considère trop souvent (il suffit sur ce point de renvoyer à la liste des récents récipiendaires du Prix Nobel, qui donne

toute sa place à l'étude des inégalités, de l'action publique et de la rationalité limitée des agents économiques). Elle prend certes pour acquis que le marché est un outil d'allocation efficace ; mais elle fournit aussi les instruments qui permettent de cerner et corriger ses défaillances ou ses effets inégalitaires. La démocratie gagnerait à ce que les participants au débat public se saisissent davantage et à meilleur escient des outils qu'offre l'analyse économique.

Contrairement à une image courante, les économistes ne passent d'ailleurs pas leur temps à ressasser les Tables de la Loi, mais se consacrent toujours plus à des travaux empiriques et expérimentaux. Il suffit pour s'en convaincre d'examiner les recherches publiées dans les grandes revues. Quant à la théorie, elle est indispensable pour mettre à jour les paramètres clés qui feront le succès d'une politique, dans un environnement ou « tout est dans tout ». Elle est aussi nécessaire pour l'analyse empirique qui ne saurait s'en tenir à des régularités purement statistiques.

Il est vrai cependant que certains économistes conçoivent davantage leur rôle comme celui d'avocats – du marché, de l'ouverture économique, de la stabilité des prix ou de la (dé)croissance –, quand ce n'est pas celui de commentateurs pour la télévision ou les réseaux sociaux, que comme celui de chercheurs ou d'ingénieurs. Les mêmes, parfois, surjouent ce rôle social alors même que leurs travaux témoignent d'un souci de précaution et de mesure. Et il est vrai que les décideurs se sont parfois laissé aller à une lecture biaisée des résultats de la recherche, qui donnait un poids excessif aux travaux favorables à leurs *a priori*. Au milieu des années 2000, les travaux sur la finance ou sur l'euro dont la tonalité était complaisante ont été trop souvent privilégiés, et ceux qui débouchaient sur un diagnostic plus inquiet trop souvent ignorés. C'est moins la recherche qu'il faut ici incriminer que la nature des relations entre recherche et décision. Et les économistes doivent reconnaître leur part de responsabilité dans la gestion de cette interface. L'oublier, c'est consentir à l'instrumentalisation.

S'agissant du champ de la recherche, celle-ci répond à la fois à une logique de développement endogène de l'offre (par les chercheurs, eux-mêmes mus par des exigences de publication) et à une logique de demande, en particulier de la part de la politique économique. Cette double dynamique lui assure une assez grande ductilité, mais ne garantit pas nécessairement une attention suffisante aux enjeux sociaux et sociétaux. Les inégalités de revenu, de richesse ou d'accès et leurs conséquences macroéconomiques ont trop longtemps fait l'objet d'une attention trop distraite, dont témoigne d'ailleurs la liste des lauréats Nobel jusqu'au prix attribué en 2015 à Angus Deaton. Au sein d'une profession très masculine et où les minorités sont faiblement représentées, les questions de genre et de discrimination, et leurs conséquences pour la formation des richesses et du capital humain, n'ont longtemps pas reçu l'attention qu'elles méritent. Enfin, les économistes pèchent trop souvent par arrogance et pensent que leur discipline surplombe le champ des sciences sociales, les dispensant de consulter historiens, anthropologues ou sociologues (sans parler des épidémiologistes). Ces travers ne doivent cependant pas masquer le développement très rapide des recherches universitaires dans le domaine des inégalités et des politiques de redistribution, ainsi que des travaux pluridisciplinaires.

Si la recherche doit être « utile », il faut toutefois prendre garde à ce que le souci de répondre aux besoins immédiats de la décision ne la détourne pas de questions de fond, parfois théoriques (préférences des agents, caractérisation des équilibres de marché et des jeux entre acteurs, choix en univers incertain, etc.), ou plus souvent empiriques (construction et mise à jour régulière de bases de données et de modèles de micro- et macro-simulations). La variété des compétences et des connaissances accumulées en continu leur a ainsi permis une réactivité appréciable au printemps 2020, lorsqu'ils ont retroussé leurs manches et ouvert grand leur boîte à outils pour analyser en temps réel les conséquences de la pandémie et proposer des politiques économiques de grande ampleur pour y faire face.

S'agissant enfin de la myopie et apparente non-rationalité des individus, les économistes ont beau jeu de mettre en avant celles et ceux d'entre eux qui, d'Elinor Olstrom à Richard Thaler (l'une et l'autre couronnés par le prix Nobel), se sont attachés à prendre en compte les interactions non monétaires, les incitations

non pécuniaires et les phénomènes de groupe. Et ils se font fort, également, d'expliquer qu'avec le concept d'utilité, la maximisation intertemporelle ou la fonction de bien-être social, ils disposent de tous les outils voulus pour une approche multifactorielle des finalités et des modalités de l'action publique, bien loin de la simple religion du taux de croissance. Il n'empêche : ils oublient – nous oublions – parfois de suivre Keynes, qui invitait sa corporation à prendre exemple sur la modestie des dentistes. La force de l'économie vient de l'association qu'elle a su trouver entre rigueur analytique et vérification empirique. Cela ne suffit pas à lui donner un statut impérial parmi les sciences sociales.

4. UNE STRUCTURE ORIGINALE

Ce manuel a pour ambition d'aider à combler une lacune en proposant une approche systématique de la politique économique. Les cours d'économie ont généralement pour objet l'apprentissage de l'analyse théorique dans des champs particuliers : macroéconomie, microéconomie, finance, économie internationale, par exemple. La représentation des choix de politique économique y reste le plus souvent abstraite et schématique : la politique budgétaire y est résumée par le choix du niveau de la dépense publique, la politique monétaire par la fixation du taux d'intérêt. À l'inverse, on dispose de témoignages ou d'essais de grande qualité sur la politique économique. Mais plutôt que d'en analyser l'ancrage théorique, leur objet est davantage de détailler le fonctionnement des institutions qui en ont la charge, de montrer comment les convictions se forment et se mettent en œuvre, ou de relater une expérience.

Notre souci a été de proposer un traitement méthodique des apports de l'analyse théorique à la décision. Nous avons souhaité montrer comment la théorie éclaire l'action, comment les idées cheminent des modèles vers la décision, et aussi comment l'action concrète et les aléas de la conjoncture suscitent de nouvelles questions, ouvrent de nouvelles pistes de recherche, favorisent de nouvelles interprétations et débouchent sur de nouveaux modèles. Avec la crise financière, la disparition de l'inflation, l'affaiblissement de la croissance, la montée des préoccupations écologiques, la poussée des inégalités et bien d'autres transformations qui ont généralement pris par surprise économistes et décideurs, les premières décennies de ce siècle ont été riches de telles interactions. La crise pandémique de 2020 et son onde de choc macroéconomique ont ouvert un nouveau chapitre, qui est loin d'être écrit.

Nous nous sommes attachés à expliciter ce cheminement des idées et des questions sans dissimuler les incertitudes qui demeurent, les zones d'ombre, les présupposés idéologiques, les controverses et la place qui reste nécessairement au jugement dans les décisions. Nous cherchons donc, à la fois, à analyser les problèmes et les arbitrages auxquels les décideurs sont confrontés, à dresser le bilan des principales approches théoriques qui nous semblent pertinentes pour éclairer ces arbitrages, et à utiliser ces acquis pour analyser les principales options de politique économique. Nous espérons ainsi que ce livre fournira au lecteur les outils nécessaires pour comprendre et apprécier les débats qui vont se développer dans les années à venir.

Le livre comprend dix chapitres. Les trois premiers présentent le cadre général de la politique économique. Le chapitre 1 en rappelle les fondements et présente les principales méthodes et analyses qui seront utilisées dans le reste du manuel. Le chapitre 2 pose les raisons et les limites de l'intervention publique, et étudie les interactions stratégiques entre la politique économique et ceux qu'elle cherche à influencer. Le chapitre 3 introduit la pluralité des décideurs, en particulier dans le cadre d'organisations fédérales ou de la coopération internationale. Les sept chapitres suivants abordent chacun un grand domaine de la politique économique : politique budgétaire (chap. 4), politique monétaire (chap. 5), stabilité financière (chap. 6), intégration financière internationale et politique de change (chap. 7), politique fiscale (chap. 9), politiques de l'emploi et du marché du travail (chap. 9), politiques de croissance (chap. 10). Chacun de ces sept chapitres thématiques est construit selon la même architecture : les enjeux et faits marquants, puis les théories, puis les politiques. Chacun peut être abordé indépendamment des autres, même si chacun s'appuie sur les résultats et analyses d'autres chapitres et y renvoie.

Ce manuel n'est évidemment pas exhaustif. Il ne couvre ni l'ensemble des théories ni l'entièreté du domaine de la politique économique. Le champ dont nous traitons est restreint aux objectifs de la macroéconomie au sens large : monnaie, budget, finance, taux de change, croissance, fiscalité et redistribution, emploi. Nous n'abordons qu'à la marge des questions fondamentales comme la protection sociale, la sauvegarde de l'environnement ou les échanges internationaux.

Nous avons aussi pris le parti de ne pas consacrer un chapitre spécifique aux questions européennes, mais de les aborder au fil des sujets dont nous traitons : dans chacun des domaines couverts, certains des leviers d'action de la politique économique se situent au niveau européen, d'autres au niveau national ou *infranational*. Le chapitre 3 éclaire, à l'aide des instruments de la théorie économique, l'articulation entre les différents niveaux de gouvernement (local, national et international) et l'organisation de la gouvernance mondiale.

La plupart du temps, nous avons réservé les développements mathématiques aux encadrés techniques. Pour nous, les mathématiques ne sont ni l'objet de la science économique ni l'instrument qui permet de séparer vérité et idéologie. Comme l'a écrit Paul Romer, les mathématiques peuvent parfaitement être utilisées à l'appui d'approches idéologiques et, à l'inverse, certains des articles théoriques de référence cités dans ce livre ne comportent aucune équation. Cependant, les mathématiques constituent un langage essentiel, souvent même indispensable, qui permet de passer, de façon cohérente et rigoureuse, d'un faisceau d'hypothèses à des conclusions. La formalisation sert aussi à développer des outils statistiques permettant de confronter les hypothèses aux données du monde réel. Ce langage permet de construire un discours rigoureux qui, *in fine*, doit pouvoir être transmis avec des mots. Nous nous attachons dans ce manuel à donner des exemples de cette démarche.

Chaque chapitre comprend de nombreuses « aides à la lecture » : graphiques et tableaux, car les faits sont au cœur de notre approche ; encadrés théoriques ou descriptifs ; liste des références bibliographiques utilisées. Les mots-clés sont tous définis dans un des chapitres et référencés en fin d'ouvrage. Nous avons cherché à mobiliser dans la mesure du possible les références disponibles en français, mais comme les domaines qu'elle analyse, la science économique elle-même n'échappe pas à la mondialisation : la majeure partie des références sont donc en anglais et si la maîtrise de l'anglais économique n'est pas nécessaire pour lire cet ouvrage, elle est très souhaitable pour approfondir les questions qui y sont traitées.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont encouragé cette aventure et l'ont rendue possible. Cette édition a bénéficié des commentaires nombreux de nos élèves, assistants, collègues et lecteurs depuis la première publication du livre. Sans eux, ce livre serait moins précis et rigoureux.

Écrire sur la politique économique nécessite de mettre à jour inlassablement nos données et plus généralement nos représentations du monde. Pour cette dernière édition, nous avons aussi bénéficié d'une assistance particulièrement efficace de la part de Léonard Bocquet et de Guillaume Wald. Qu'ils en soient remerciés.

Agnès Bénassy-Quéré, Benoît Cœuré, Pierre Jacquet et Jean Pisani-Ferry

Novembre 2020

CHAPITRE

1

LES FONDEMENTS

1. Une introduction à la politique économique	17
2. La raison d'être de l'intervention publique	29
3. L'évaluation des politiques économiques	41
4. Conclusion	56

« Les hommes d'action qui se croient parfaitement affranchis des influences doctrinales sont d'ordinaire les esclaves de quelque économiste passé. Les visionnaires influents, qui entendent des voix dans le ciel, distillent des utopies nées quelques années plus tôt dans le cerveau de quelque écrivain de Faculté. Nous sommes convaincus qu'on exagère grandement la force des intérêts constitués, par rapport à l'empire qu'acquièrent progressivement les idées. À vrai dire, elles n'agissent pas d'une façon immédiate, mais seulement après un laps de temps. Dans le domaine de la philosophie économique et politique, rares sont les hommes de plus de vingt-cinq ou trente ans qui restent accessibles aux théories nouvelles. Les idées que les fonctionnaires, les hommes politiques et même les agitateurs appliquent à la vie courante ont donc peu de chances d'être les plus neuves. Mais ce sont les idées et non les intérêts constitués qui, tôt ou tard, sont dangereuses pour le bien comme pour le mal. »

J.M. Keynes (1936, 1982), p. 196.

Ainsi se termine la *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* de John Maynard Keynes. Citation fétiche des économistes, qui y lisent l'assurance de leur utilité sociale, elle exprime la complexité des liens entre théorie et politique économique. L'expertise économique n'est en effet pas asservie à la décision politique ; au contraire, elle l'influence, bien que de manière indirecte et avec retard¹. L'imbrication entre idées et décisions économiques caractérise ce que les classiques nommaient justement *économie politique**². Toutefois, Keynes ne perd pas de vue la place de chacun dans l'univers de la décision de politique économique :

« Si les économistes parvenaient à se cantonner dans le rôle d'hommes modestes et compétents sur le même plan que les dentistes, ce serait merveilleux ! » J.M. Keynes (1931, 1933).

Cette interaction entre pouvoir et connaissance n'est évidemment pas propre à la science économique. Elle joue un rôle dès que la décision publique s'appuie au moins partiellement sur l'expertise scientifique ou technique. Pour des raisons que nous développerons ultérieurement dans ce chapitre et dans tout ce manuel, ce rôle est cependant plus prononcé en économie et, plus généralement, dans les sciences sociales que par exemple en géologie ou en biologie.

Ce chapitre est conçu à la fois comme une introduction à l'analyse de la politique économique et comme une première discussion de ses principaux thèmes. Il n'aborde pas, au-delà de quelques exemples, l'analyse détaillée de domaines spécifiques, qui feront l'objet des chapitres suivants. La première section présente les différentes approches auxquelles un économiste peut avoir recours. La section suivante aborde les raisons d'être de l'intervention publique, d'un point de vue aussi bien microéconomique que macroéconomique. La dernière section est consacrée à l'évaluation des politiques économiques et traite à la fois des critères de choix et des instruments.

1 Keynes lui-même n'échappera pas à cette règle, puisque ses principales recommandations ne seront mises en œuvre qu'après la Seconde Guerre mondiale.

2 Le sens de cette expression a changé au cours du temps. Au sens classique (celui, par exemple, de Rousseau dans l'article « Économie politique » de l'*Encyclopédie* de 1755), « économie politique » signifie « économie générale » et s'oppose à « économie domestique ». Jean-Baptiste Say, Adam Smith, David Ricardo et Karl Marx l'emploient dans ce sens, qui s'est perpétué en français, puisque dans les années 1970, le manuel de Raymond Barre s'intitule encore *Économie politique*. En anglais, *political economy* a été remplacé par *economics*. À partir des années 1960 s'est développé aux États-Unis, puis en Europe, un courant d'analyse de la politique économique qui s'attache à prendre en compte les déterminants politiques des décisions publiques. Appelé d'abord *new political economy*, il est aujourd'hui connu sous le nom de *political economics*. Nous suivrons ici l'usage anglais, et réserverons à cette approche le nom d'économie politique.

1. UNE INTRODUCTION À LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE

1.1 *L'économiste et le prince : trois approches*

L'économiste peut adopter plusieurs attitudes à l'égard de la décision publique : ignorer la politique, pour s'attacher à l'étude des effets des choix publics (*économie positive**) ; chercher à l'influencer, en formulant des recommandations (*économie normative**) ; ou, enfin, la prendre comme objet d'étude, en s'efforçant de représenter les déterminants des politiques économiques (*économie politique**). Ces trois approches coexistent aujourd'hui.

A. L'économie positive

La première approche est celle de l'économie positive qui s'attache à étudier l'impact des politiques économiques. Adoptant le point de vue de Sirius, l'économiste cherche à déterminer les canaux par lesquels les décisions publiques affectent les comportements privés. Il analyse par exemple les effets d'un resserrement de la politique monétaire, d'un accroissement de la dépense publique, d'une réforme de la fiscalité ou d'une réglementation du marché du travail. La politique économique est alors envisagée comme une donnée *exogène*^{*3}, c'est-à-dire qu'elle affecte des variables économiques telles que les prix, la production ou l'emploi sans être influencée par elles.

L'économie positive aborde donc la politique économique avec les mêmes concepts et les mêmes méthodes que lorsqu'elle étudie n'importe quel autre phénomène économique : il n'y a guère de différence entre détailler les effets d'une hausse du taux d'intérêt directeur de la banque centrale et analyser ceux d'une baisse du taux d'épargne des agents privés ; de même, les effets d'une augmentation du salaire minimum peuvent être étudiés dans le même cadre et avec les mêmes outils que ceux d'un renforcement des syndicats ouvriers.

B. L'économie normative

La deuxième approche est l'économie normative. L'économiste adopte alors la posture d'un conseiller du Prince et examine quel ensemble de décisions publiques peut servir au mieux des finalités explicites telles que la résorption du chômage, l'amélioration du niveau de vie ou la sauvegarde de l'environnement. Le décideur public est ici envisagé comme un planificateur social bienveillant, auprès duquel l'économiste joue le rôle de l'ingénieur. Les économistes, qui ne sont pas avarés de conseils, n'attendent pas toujours qu'un Prince requière leur avis. Même lorsqu'ils adressent leurs recommandations à la cantonade, ils se placent dans cette approche.

L'économie normative se fonde évidemment sur les acquis de l'économie positive : elle nécessite de connaître les effets de l'ensemble des décisions possibles. Mais elle requiert d'autres outils.

Pour étayer une recommandation, il faut en premier lieu disposer d'une métrique qui permette de comparer différentes situations. Prenons le cas d'un gouvernement qui veut réduire le chômage et supposons que deux politiques conduisent à ce résultat, mais au prix, pour l'une, d'une moindre progression du revenu moyen des salariés et, pour l'autre, d'une augmentation des inégalités. Pour choisir entre ces deux solutions, il faut pouvoir mettre les coûts sociaux de l'un et l'autre inconvénient en regard du bénéfice social d'une réduction du chômage. En d'autres termes, il faut définir un ordre de préférence entre des situations caractérisées par un taux de chômage, un niveau du revenu salarial moyen et un degré d'inégalité. Or la construction d'un tel ordre de préférences pose des problèmes considérables, tant conceptuels que pratiques.

3 Une variable exogène est fixée en dehors du modèle d'explication de l'économie, par opposition aux variables endogènes qui sont déterminées dans le modèle.

En outre, à cause de contraintes informationnelles, institutionnelles ou politiques, l'économie normative est très souvent obligée de renoncer à des solutions de *premier rang** (*first best*) pour préconiser des solutions de *second rang** (*second best*) qui satisfont ces contraintes⁴. Prenons l'exemple des émissions de CO₂ que les gouvernements se sont engagés à réduire pour lutter contre le réchauffement climatique. La solution de premier rang consiste à créer une taxe carbone mondiale pour inciter les entreprises à utiliser des sources d'énergie moins intensives en carbone. Mais la taxe carbone va contre les intérêts de groupes influents, que ce soient les constructeurs automobiles ou les compagnies pétrolières, et elle suscite des oppositions, en particulier pour des raisons sociales ; par ailleurs elle soulève des difficultés de coordination internationale et de mise en place concrète et se heurte à la résistance des pays en développement qui dénoncent son caractère inéquitable. C'est pourquoi l'accord sur le climat signé à Paris en décembre 2015 laisse les pays participants libres de choisir les moyens qu'ils souhaitent mettre en œuvre pour réduire les émissions. Ainsi, certains gouvernements comptent «verdir» des politiques existantes, par exemple en restreignant l'accès aux marchés publics aux entreprises qui satisfont les normes en termes d'émissions. Mais une telle solution de deuxième rang n'est pas sans effets indésirables : elle rend le prix implicite du carbone différent selon les secteurs de l'économie, ce qui distord les choix des agents. De plus, si les fournisseurs potentiels sont en nombre limité, le coût de cette politique risque d'être supporté par le contribuable plutôt que par les propriétaires des entreprises qui sont pourtant ceux dont on cherche à modifier le comportement.

Les économistes qui côtoient la décision publique, ou y participent, doivent souvent se situer dans un espace de choix fortement contraint. La question qui leur est posée n'est pas «comment réduire le chômage?», mais «quelle est, compte tenu des positions des différents acteurs – autres départements ministériels, majorité parlementaire, opposition, syndicats, patronat, etc. –, la mesure qui présente le meilleur rapport coût budgétaire/efficacité tout en étant cohérente avec les options du gouvernement et les annonces déjà faites?». Cette seconde question a un rapport assez lointain avec la première. C'est pourtant bien souvent dans ce type d'univers que se prennent les décisions économiques essentielles. L'économiste est tenté de ne pas y pénétrer, mais, comme l'a dit Herbert Stein, qui fut chef des conseillers économiques de Richard Nixon et Gerald Ford, «les économistes ne savent pas grand-chose [sur l'économie] ; mais les autres personnes, y compris les responsables politiques qui font la politique économique, en savent encore moins» (Stein, 1986, p. xi, traduction des auteurs). Rester dans sa tour d'ivoire n'est donc pas forcément la meilleure option.

Or, les recommandations de second rang soulèvent des difficultés importantes. Une décision qui pourrait rapprocher l'économie de l'optimum de second rang peut l'éloigner de l'optimum de premier rang. Un exemple classique est celui de la politique commerciale. L'optimum de premier rang serait la disparition de toute barrière aux échanges, assortie de transferts compensatoires pour dédommager les agents économiques qui voient leur revenu baisser. À défaut, une libéralisation à l'égard de certains partenaires commerciaux seulement peut apparaître souhaitable. Mais celle-ci peut détourner les flux de commerce vers ces pays et conduire au total à une perte d'efficacité par rapport à une situation de protection douanière uniforme⁵.

Au-delà des contraintes que nous venons d'évoquer, l'économie publique moderne a mis en évidence l'ampleur des problèmes que pose l'*asymétrie d'information** entre le décideur public, ceux qui sont supposés mettre en œuvre la décision et ceux auxquels elle s'applique. À la manière de la vision soviétique de la planification, l'approche traditionnelle de la politique économique postulait l'information parfaite du décideur et l'exécution parfaite de ses ordres. Or, le décideur n'a qu'une connaissance incomplète de la réalité et qu'une maîtrise imparfaite de la mise en place de ses politiques. Le régulateur chargé d'un secteur particulier, par exemple celui

4 Dans la théorie du bien-être, la solution de «premier rang» est celle qui conduit à un *optimum de Pareto**, c'est-à-dire une situation dans laquelle il n'est plus possible d'accroître le bien-être d'un individu sans que celui d'un autre individu ou groupe d'individus soit réduit. Lorsque des contraintes empêchent d'atteindre la solution de premier rang, on appelle solution de «second rang» la meilleure des solutions possibles compte tenu de ces contraintes.

5 Ce résultat classique de politique commerciale a été initialement mis en évidence par Jacob Viner (1950). Dans le sillage de Kemp et Wan (1976), beaucoup d'études ont toutefois montré que des accords commerciaux préférentiels pouvaient à terme améliorer le bien-être, car ils sont souvent une étape vers la libéralisation multilatérale.

des télécommunications, recueille les données nécessaires à la conception et à la mise en œuvre de la régulation (prix de revient, coût des investissements ou élasticité de la demande) auprès des opérateurs qu'il est chargé de réguler. Mais pour ces derniers, cette information a une valeur stratégique. Ils ont toutes les raisons de ne pas pratiquer une transparence complète ou de fournir une information biaisée. Le régulateur doit donc compléter ces informations, avec difficulté, par des indications indirectes issues de l'observation des marchés : prix de gros et de détail, degré de concentration, etc.

De la même manière, les administrations chargées de l'exécution ne transmettent parfaitement ni l'information venant d'en bas, ni les instructions venant d'en haut. Par exemple, si les enseignants de l'Éducation Nationale ont une connaissance fine de la situation de leur classe, le ministre ne dispose pas pour autant de toutes ces informations de terrain, ce qui peut évidemment affecter la qualité de ses décisions. Réciproquement la politique du ministre n'est pas forcément jugée pertinente par les enseignants, qui ont leurs propres opinions concernant la politique éducative, et ceci peut affecter la mise en œuvre des décisions ministérielles et donc leur efficacité.

L'importance des asymétries d'informations dans le fonctionnement des marchés a été d'abord mise en évidence dans les travaux de recherche de George Akerlof, Michael Spence et Joseph Stiglitz (tous trois lauréats du prix Nobel d'économie en 2001). Mais c'est Jean-Jacques Laffont⁶ et Jean Tirole qui en ont montré les conséquences pour l'économie publique. Leur recherche s'est entre autres attachée à définir des mécanismes qui incitent les agents à révéler l'information dont ils disposent plutôt que de la garder pour eux. C'est cette révélation de l'information pertinente qui permet au régulateur de prendre les bonnes décisions. Ce champ de l'économie permet d'éclairer des questions telles que la mise en vente de biens publics, les procédures de vote pour des décisions publiques, la régulation de comportements privés ou les contrats entre gouvernements et partenaires privés. Dans tous les cas, il s'agit de concevoir un mécanisme qui permette d'induire l'effet escompté malgré le manque d'information du gouvernement⁷. Comme l'explique le prix Nobel Eric Maskin, un des éléments clés est la compatibilité des incitations :

Parce que ceux qui conçoivent les mécanismes ne savent généralement pas à l'avance ce qui sera optimal, ils doivent procéder plus indirectement que s'ils prescrivaient simplement un résultat par décret ; en particulier, il faut que les mécanismes induisent une divulgation de l'information pertinente à mesure que les contrats sont exécutés. Le problème est exacerbé par le fait que les individus qui possèdent cette information pertinente – les citoyens dans le cas du bien public ou les acheteurs dans l'exemple d'une vente d'actifs – ont leurs propres objectifs et n'ont pas toujours intérêt à révéler ce qu'ils savent. C'est pourquoi les mécanismes doivent faire en sorte que les incitations soient compatibles.

Eric Maskin (2007), p.3. (traduction des auteurs)

C. L'économie politique

Comme l'économie positive qu'elle prolonge, l'*économie politique** prend le point de vue de Sirius, mais au lieu de considérer le comportement des décideurs politiques comme exogène, elle s'attache à en rendre compte de la même manière que pour les agents privés. L'État n'est donc plus un *deus ex machina* qui domine l'économie privée et la régule au nom de l'intérêt général, mais une machine pilotée par le politique,

6 Jean-Jacques Laffont, décédé prématurément en 2004, fut l'un des fondateurs de la théorie des incitations et de l'économie de l'information, qu'il a notamment appliquées à la régulation de la concurrence et des entreprises publiques. Il a fondé en 1990, et dirigé, l'Institut d'économie industrielle (IDEI) de l'Université de Toulouse qui fait aujourd'hui partie de l'École d'économie de Toulouse (TSE). Son ami et successeur à la tête de la TSE, Jean Tirole, a reçu le prix Nobel en 2014.

7 Par exemple, pour l'attribution des licences d'exploitation de la téléphone mobile 3G au début des années 2000, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont opté pour une attribution par enchère où les candidats fixaient leurs offres en fonction de leurs propres estimations des coûts, ce qui était un bon mécanisme compte tenu du fait que les coûts d'installation, d'exploitation ainsi que la demande n'étaient pas encore connus à cette date (pour plus de détails voir Klempner, 2004). Pour une discussion des contrats à incitations compatibles en politique macroéconomique, voir Cœuré (2012).

c'est-à-dire par des acteurs, rationnels eux aussi, dont le comportement répond cependant à des objectifs spécifiques. Plus précisément, l'économie politique s'attache à représenter les contraintes et les processus de décision politiques dans les régimes démocratiques. Dans les modèles les plus simples, elle s'inspire souvent d'une vision réductrice selon laquelle les responsables politiques n'ont d'autre objectif que de se maintenir au pouvoir, et donc de maximiser leurs chances de réélection. Elle peut aussi adopter une approche plus fine en prenant en compte le respect des promesses de campagne (qui deviennent une contrainte une fois l'élection passée), les préférences partisans, le rôle des groupes de pression, ou encore les pots-de-vin et le copinage. Elle s'efforce aussi de représenter le comportement des fonctionnaires (qui peuvent être mus par leur réputation, leurs objectifs de carrière et dans des cas extrêmes par la prise d'intérêt ou la corruption) ainsi que des «démembrements» de la puissance publique (banques centrales, autorités indépendantes, institutions internationales). Sur cette base, elle détermine comment la gouvernance et le mandat de ces individus ou de ces institutions influent sur les performances de l'économie (cf. chapitre 2). L'économie politique permet par exemple de comprendre pourquoi le degré de protection commerciale varie d'un secteur à l'autre, ou pourquoi les performances du marché du travail varient d'un pays à l'autre.

L'économie politique n'exclut pas les jugements normatifs, mais elle limite le domaine auquel il convient de les appliquer. Pour l'Américain James Buchanan, prix Nobel d'économie (1986) et fondateur de la «théorie des choix publics», une branche de l'économie politique (Buchanan et Tullock, 1962), les jugements normatifs doivent être cantonnés au cadre qui définit la politique économique : la Constitution, et plus largement l'ensemble des règles, des procédures et des institutions dans le cadre desquelles les décisions de politique économique sont prises. Pour reprendre une distinction introduite dans une autre optique par Robert Lucas, le choix d'un *régime* de politique économique relève de considérations normatives, mais les *décisions* de politique économique sont déterminées par des processus politiques dans le cadre de ce régime. Ces décisions sont des variables endogènes, sur lesquelles il est donc vain d'exercer un jugement normatif. Pour Buchanan, «l'objet de la recherche en économie, c'est "l'économie", qui est par définition une *organisation sociale*, une interaction entre des unités de choix distinctes. [...] Il n'existe pas une personne seule, un décideur unique, qui maximise *pour* l'économie [...] Ce qui résulte [du processus de décision] [...] n'est pas le résultat d'un problème de maximisation, malgré la présence de ressources rares et le conflit entre objectifs [...] C'est ce qui en résulte, un point c'est tout» (Buchanan, 1975, pp. 225-226, traduction des auteurs). Le rôle de l'économiste est alors d'étudier le fonctionnement de ces régimes et les incitations auxquelles ils soumettent les décideurs publics, non de conseiller le Prince ou ses marquis.

Au cours des dernières décennies du xx^e siècle, l'approche par l'économie politique a été renforcée par deux développements concomitants. D'abord les travaux de l'école des anticipations rationnelles⁸ développée notamment par Robert Lucas, ont favorisé la prise de conscience de ce que les agents privés ne se contentent pas de réagir à des stimuli à la manière d'automates, mais font preuve de jugement pour anticiper les décisions politiques. Par exemple, comme nous le verrons au chapitre 7, les crises de change ne peuvent être comprises sans prendre en compte les interactions stratégiques entre spéculateurs privés et autorités officielles. Ces crises se déclenchent souvent parce que les individus anticipent ou devinent les préférences des décideurs publics et parviennent à évaluer la probabilité d'une dévaluation monétaire. Bien que pas directement reliée à l'économie politique, la théorie des anticipations rationnelles remet en question l'idée selon laquelle l'État surplombe l'économie privée. Cela a conduit à incorporer aux modèles une représentation du comportement des décideurs publics selon laquelle la réaction de ces derniers aux événements devient *endogène**, c'est-à-dire dépendante de celle des autres acteurs, et participe donc d'un jeu avec ces derniers.

8 Les anticipations sont dites rationnelles lorsque les acteurs économiques exploitent toute l'information disponible sur les variables pertinentes ainsi que sur le fonctionnement de l'économie pour former les meilleures prévisions possibles. Mathématiquement, l'anticipation rationnelle d'une variable est l'espérance mathématique de cette variable dans le modèle utilisé, conditionnelle à l'information disponible.

Le deuxième élément ayant stimulé la recherche sur les comportements politiques tient à certains échecs de l'intervention publique dans la gestion de l'inflation, de l'emploi ou encore du développement des pays pauvres. Si certains de ces échecs sont dus à une mauvaise connaissance des mécanismes économiques ou simplement à la mauvaise fortune, d'autres s'expliquent par des erreurs manifestes et répétées qu'il faut bien expliquer. Pourquoi certaines réglementations sont-elles maintenues alors qu'elles ont manifestement des effets contraires à l'objectif affiché ? Pourquoi certains pays émergents ont-ils commis les mêmes erreurs, par exemple, un endettement massif en monnaies étrangères dans les années 1990, puis 2000 ? Pourquoi certains pays développés ont-ils pu revenir au plein emploi plus rapidement que d'autres après la crise mondiale de 2009 ? S'il s'agissait simplement d'identifier les bonnes politiques ou institutions, on observerait une sorte d'apprentissage par lequel les gouvernements « mauvais élèves » se mettraient à copier les « bons élèves ». La réalité n'est pas celle-là, et cela tient sans doute à des raisons d'économie politique.

Choisir le type de régulation des marchés de produits, des marchés de capitaux ou du marché du travail, met en jeu des *préférences*, des arbitrages par exemple entre équité et efficacité ; des *intérêts* économiques, qui peuvent être différents pour les acteurs déjà en place et les nouveaux entrants ; et des *représentations* de la façon dont l'économie fonctionne qui peuvent donner lieu à des désaccords entre les différents acteurs. Les débats que soulèvent en France la question des procédures de licenciement ou la décentralisation de la négociation salariale montrent bien que différentes représentations de l'économie et de la société coexistent et que les différents acteurs ont parfois des intérêts opposés. Il est tout aussi important de comprendre la nature de ces désaccords, de repérer les forces en présence et ce qui les anime, d'identifier les contraintes qui pèsent sur les choix des décideurs publics, et d'analyser leurs réponses en situation de confrontation des intérêts, que de chercher quelle est la solution de premier rang. Dans une optique positive (comprendre pourquoi la politique économique n'atteint pas ses objectifs) comme dans une optique normative (évaluer les chances de succès de diverses stratégies de réforme), l'apport de l'économie politique est indispensable.

La réflexion moderne sur la politique économique emprunte à ces trois approches. L'économie positive reste la base de l'analyse des décisions publiques. L'économie normative demeure tout aussi importante, notamment parce qu'elle explicite les arbitrages sous-jacents aux choix de politique économique. Mais désormais conscientes de leurs propres limites, elles sont de plus en plus souvent complétées par l'économie politique.

Pour reprendre une métaphore d'Avinash Dixit (1996), l'approche traditionnelle de la politique économique tendait à envisager le Prince comme un dictateur omnipotent, omniscient et bienveillant. Les travaux sur l'optimum de second rang nous ont fait comprendre qu'il n'était pas omnipotent. L'économie de l'information imparfaite nous a appris qu'il n'était pas omniscient. Enfin, l'économie politique nous dit qu'il n'est pas toujours bienveillant.

Il n'y a pas là motif à désespérer du bien public ou de la politique économique : seulement des raisons de rejeter la naïveté. Le reste de ce chapitre est consacré à l'approche traditionnelle tandis que ses défaillances sont discutées au chapitre 2.

1.2 Quel rôle pour la politique économique ?

Les principales tâches des décideurs de politique économique peuvent se classer en six catégories :

- 1) *Définir et appliquer les règles du jeu économique*, c'est-à-dire le cadre dans lequel les agents privés prennent leurs décisions. La régulation économique et sa mise en application contribuent à façonner la structure des marchés, à travers notamment la politique de la concurrence, la réglementation du marché du travail, des marchés financiers, des banques, des assurances, des activités de réseau, etc. La régulation économique prend une dimension internationale croissante, notamment au sein de l'Union européenne, dont l'activité consiste en bonne partie à fixer des règles (pour la concurrence, la solidité des institutions financières, la politique budgétaire...).

- 2) *Prélever et dépenser.* Les dépenses publiques représentent environ la moitié du PIB dans les pays d'Europe continentale et un tiers du PIB au Royaume-Uni, aux États-Unis et au Japon. Les décisions budgétaires affectent le revenu des ménages et des entreprises à travers les impôts et la sécurité sociale. Elles affectent la productivité par le biais des dépenses d'infrastructures, de recherche et d'éducation. Elles modifient la demande agrégée par l'intermédiaire de la consommation et de l'investissement publics ou de la pression fiscale.
- 3) *Émettre et gérer la monnaie.* Le choix d'un régime monétaire et de change est l'une des décisions les plus importantes qu'un gouvernement puisse être amené à prendre. La définition et la mise en œuvre de la politique monétaire relèvent de la banque centrale, qui est responsable de la fixation des taux d'intérêt, du maintien de la valeur de la monnaie, de la disponibilité de liquidités pour le secteur bancaire même en cas de crise (voir chapitre 5).
- 4) *Produire des biens et services.* Cela relève beaucoup moins de la responsabilité des gouvernements aujourd'hui que ce ne fut le cas dans les premières décennies après la Seconde Guerre mondiale, mais la plupart des gouvernements assument toujours des responsabilités dans la fourniture des soins de santé, d'éducation, et certains contrôlent encore des entreprises publiques dans des secteurs comme le transport ou l'énergie.
- 5) *Résoudre les problèmes (ou prétendre le faire).* Les ministres sont souvent tenus responsables d'une vaste gamme de sujets, depuis les désordres des marchés financiers jusqu'aux négociations salariales, en passant par les fusions d'entreprises, les fermetures d'usines ou les délocalisations. De nombreux problèmes sont hors de leur portée, mais ils peuvent cependant essayer d'influencer les décisions privées, ou au moins en donner l'illusion.
- 6) *Négocier des accords avec les autres pays.* Les gouvernements négocient sur la libéralisation commerciale ou la définition de règles mondiales. Ils participent à la gouvernance des institutions régionales et mondiales (comme l'Organisation des Nations unies, le Fonds monétaire international, l'Organisation mondiale du commerce ou l'Union européenne). Ils participent également à des forums informels (G7, G8, G20 et sommets régionaux) où ils se concertent sur les défis globaux que sont la régulation financière, le développement, le réchauffement climatique, etc. La coopération internationale occupe une part croissante de l'emploi du temps des chefs d'État et de gouvernement et des ministres des Finances.

Les débats de politique économique diffèrent d'un pays à l'autre. Aux États-Unis, les discussions portent principalement sur les initiatives de la Réserve fédérale, sur les réactions du Congrès aux propositions du Président en matière fiscale et budgétaire et sur un ensemble limité de sujets comme la réforme de la santé ou la politique commerciale. Dans l'Union européenne, les *réformes structurelles** – c'est-à-dire les efforts engagés pour changer les institutions du marché du travail, les conditions de la concurrence sur le marché des biens, la réforme de la sécurité sociale et des retraites, ou la santé et l'éducation – sont au cœur des débats. L'organisation de la zone euro et l'aide aux pays en difficultés occupent aussi le haut de l'agenda. Dans les années 2000 et 2010, la politique économique des pays d'Europe orientale, de la Chine et d'autres économies en transition a surtout consisté à introduire la dynamique de marché et à privatiser les entreprises d'État. Finalement, l'Argentine, le Brésil, la Turquie et d'autres pays sont passés par de longues périodes pendant lesquelles l'obsession unique des décideurs était le contrôle de l'inflation et la prévention ou la gestion des crises financières.

Le sens de la politique économique évolue aussi au cours du temps. Avant la crise de 2007-2008, aucun responsable politique n'envisageait le sauvetage de grandes banques ou une expansion monétaire de l'ampleur de celle que nous avons connue. À la suite de la crise, la réforme du secteur financier a occupé une place centrale.

Dès lors, parler de « politique économique » en général peut paraître présomptueux. Pourtant, les expériences de politique économique mises en œuvre dans des contextes, domaines, environnements institutionnels et avec des horizons temporels différents présentent de nombreux traits communs et peuvent être appréhendées au sein d'un même cadre d'analyse.

A. Une représentation simple de la politique économique

Nous commençons par distinguer les objectifs, les instruments et les institutions.

Les *objectifs** de la politique économique sont nombreux et parfois contradictoires : niveau de vie élevé, plein emploi, stabilité des prix, répartition équitable du revenu, accès de tous aux services essentiels, etc. Ainsi, le *US Full Employment and Balanced Growth Act* de 1978 (dit «*loi Humphrey-Hawkins*») confie de façon explicite au gouvernement américain et à la Réserve fédérale (la banque centrale des États-Unis) les objectifs de plein emploi, de croissance de la production, de stabilité des prix et d'équilibre du budget et de la balance des paiements. De même, l'article 3 du traité de l'Union européenne⁹ fixe notamment à l'Union les objectifs suivants : «le développement durable de l'Europe fondé sur une croissance économique équilibrée et sur la stabilité des prix, une économie sociale de marché hautement compétitive, qui tend au plein emploi et au progrès social, et un niveau élevé de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement.» La politique économique poursuit ainsi plus d'une finalité et se voit confier des objectifs ambitieux sans que soit nécessairement prise en compte la difficulté, voire l'impossibilité de les atteindre tous simultanément.

La politique économique dispose également de nombreux *instruments**. Les plus traditionnels relèvent de la politique monétaire (la fixation des taux d'intérêt officiels) et de la politique budgétaire (le niveau de la dépense publique et des taux d'imposition). La politique économique est parfois réduite à la combinaison de ces deux séries d'instruments. Mais, au-delà de l'approche macroéconomique conventionnelle, la politique économique s'appuie également sur une gamme d'instruments microéconomiques : structure des prélèvements, subventions, transferts sociaux, choix de dépense et d'investissement publics, tarification des services publics, politique de la concurrence, etc.

Enfin, les *institutions** touchent directement au fonctionnement des marchés et influencent l'efficacité des instruments de politique économique. L'historien de l'économie Douglass North (prix Nobel 1993) définit les institutions comme «les contraintes imaginées par l'homme pour structurer les interactions humaines. Elles comprennent des contraintes formelles (règles, lois, constitutions), informelles (normes de comportement, conventions, codes de conduite que l'on s'impose), ainsi que les caractéristiques de leur mise en œuvre. Elles définissent ensemble la structure des incitations d'une société et plus spécifiquement d'une économie» (North, 1993, traduction des auteurs). Font notamment partie des institutions les caractéristiques durables de l'organisation des marchés de biens et services, du travail et des capitaux (par exemple le droit des entreprises en difficulté, les règles qui gouvernent les contrats de travail, la législation sur les fusions et acquisitions) ou le cadre des décisions de politique économique (les procédures budgétaires, le statut de la banque centrale, le régime de changes, les règles de la politique de la concurrence). Cette définition inclut des institutions privées, comme les syndicats, qui sont des associations de droit privé, mais qui influencent le fonctionnement des marchés du travail. À l'intérieur d'un tel cadre, les institutions représentent une sorte de capital social. Elles ne sont pas éternelles et peuvent évoluer, être réformées, ou disparaître. Mais elles ont aussi une certaine forme de permanence et peuvent être considérées comme données dans l'analyse traditionnelle des choix de politique économique – jusqu'à ce qu'une crise grave vienne les remettre en question.

9 Le traité instituant l'Union européenne a été signé à Rome en 1957 (voir chapitre 3). Il a été amendé plusieurs fois, notamment à Maastricht en 1991 pour préparer l'union économique et monétaire, à Nice en 2001 pour faire face à l'élargissement de l'UE et à Lisbonne en 2007 pour nommer un président permanent du Conseil Européen et conférer davantage de pouvoir au Parlement européen. Nous l'appelons parfois le traité de l'Union européenne et parfois le traité de Maastricht lorsque nous nous référons à des clauses économiques ou monétaires spécifiques. Ce traité consiste en fait en deux documents distincts : le traité sur l'Union européenne et le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne ; les clauses économiques et monétaires appartiennent à ce dernier. En 2010-2012, deux traités inter-gouvernementaux ont été adoptés en réponse à la crise de la zone euro : le premier a créé le Mécanisme de Stabilité Européen, dispositif d'assistance financière pour la zone euro ; et le second, le traité sur la Stabilité, la Coopération et la Gouvernance, a renforcé la discipline fiscale et inclut des clauses sur la gouvernance.

B. La politique économique comme une succession d'arbitrages

Considérons un gouvernement qui poursuit n différents objectifs économiques, par exemple le taux de chômage, le taux d'inflation et la balance des paiements courants (dans ce cas particulier, $n = 3$) et se donne une cible spécifique pour chacun d'entre eux. Par exemple, il peut souhaiter stabiliser le taux de chômage à environ 5 % de la population active, le taux d'inflation à environ 2 % par an, la balance des paiements courants autour de l'équilibre. Ces préférences du gouvernement peuvent être résumées dans une *fonction de perte**, qui comptabilisera la différence entre chacune des variables observées et sa valeur cible.

Supposons maintenant que le gouvernement dispose de p instruments indépendants de politique économique susceptibles d'affecter les objectifs, c'est-à-dire p variables dont il peut directement choisir la valeur (par exemple, le solde budgétaire et le taux d'intérêt à court terme, auquel cas $p = 2$). La politique économique consiste alors à choisir les p instruments afin de minimiser la valeur de la fonction de perte (sous contrainte du fonctionnement de l'économie).

Lorsque le nombre d'instruments est égal au nombre d'objectifs ($n = p$), ces derniers pourront tous être atteints (lorsque les instruments sont indépendants et sous certaines hypothèses, cf. encadré 1.1). C'est la *règle de Tinbergen** selon laquelle la poursuite de n objectifs indépendants de politique publique nécessite que le gouvernement dispose d'un nombre au moins équivalent d'instruments indépendants¹⁰. Dans notre exemple, cependant, il y a moins d'instruments que d'objectifs ($p < n$) ; les n objectifs ne peuvent être atteints simultanément, ce qui oblige à des *arbitrages**. Par exemple, le gouvernement sera peut-être contraint d'accepter de creuser le déficit des paiements courants s'il veut réduire le taux de chômage aux environs de 5 % tout en maintenant l'inflation à 2 %.

En application directe de la règle de Tinbergen, une banque centrale indépendante poursuivant un objectif unique de stabilité des prix est supposée pouvoir atteindre cet objectif puisqu'elle pourra pleinement utiliser à cet effet un instrument (le taux d'intérêt auquel elle prête aux banques commerciales, en supposant qu'il influence efficacement le niveau des prix). Cette arithmétique a particulièrement bien fonctionné dans les années 1990, lorsqu'un grand nombre de banques centrales dans le monde sont devenues indépendantes : les taux d'inflation ont baissé sensiblement (voir chapitre 5).

Cependant, les gouvernements poursuivent en général de nombreux objectifs avec un nombre limité d'instruments. Les arbitrages font dès lors partie de leur quotidien. Ces arbitrages reflètent leurs préférences. Par exemple, on peut, ou non, trouver acceptable que les inégalités salariales augmentent en contrepartie de la réduction d'un point de pourcentage du taux de chômage qui serait obtenue par une baisse des salaires les plus bas. Ils dépendent aussi des institutions (par exemple, du mode de fixation des salaires par la négociation avec les syndicats ou à la discrétion des employeurs).

Dans un tel contexte, les divergences dans les recommandations de politique économique peuvent être de nature aussi bien positive que normative. Elles peuvent en effet résulter de visions différentes du fonctionnement de l'économie (la contrainte) ou de différences de préférences telles qu'exprimées dans les fonctions de perte.

Cette représentation de la politique économique, qui en faisait en quelque sorte une technique d'ingénieur, a été très en vogue dans les années 1960. L'idée d'un arbitrage entre chômage et inflation date par exemple de cette époque. L'économiste néo-zélandais A.W. Phillips (1958) avait en effet mis en évidence une relation négative entre le taux de chômage et le taux de croissance des salaires nominaux au Royaume-Uni entre 1861 et 1957. Cette courbe décroissante, appelée *courbe de Phillips**, suggérait, selon les calculs de l'époque, qu'une réduction du chômage d'un point de pourcentage devait être « payée » par une hausse du taux d'inflation de 0,8 point de pourcentage.

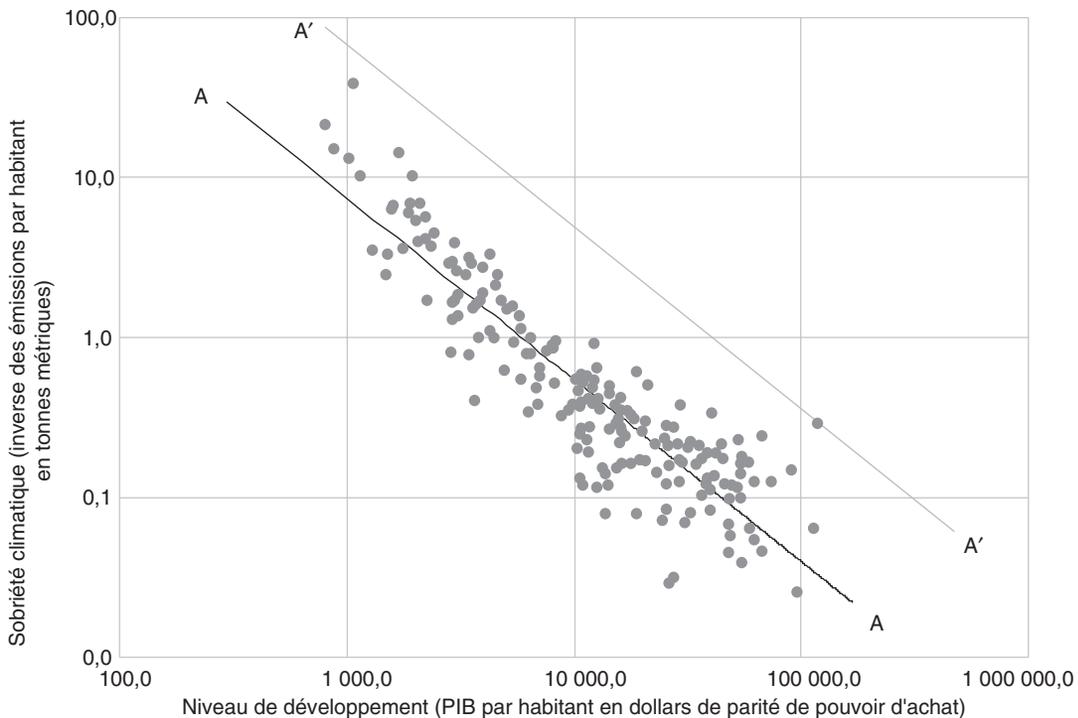
10 D'après Jan Tinbergen, économiste néerlandais qui a reçu le (premier) prix Nobel d'économie en 1969 pour ses travaux sur la politique économique (Tinbergen, 1952).

La montée simultanée de l'inflation et du chômage au cours des années 1970 est venue mettre en cause cette représentation trop simple. Cependant la nécessité d'arbitrer entre plusieurs objectifs demeure, dès lors que le nombre d'instruments est inférieur au nombre d'objectifs.

C. Changer les institutions : les réformes structurelles

La plupart des arbitrages qui viennent d'être décrits sont réversibles : la banque centrale augmente ou baisse le taux d'intérêt selon la conjoncture, le parlement augmente ou réduit les impôts. Mais à partir des années 1980 et 1990, les difficultés persistantes des économies européennes en matière de croissance ou d'emploi ont souligné les limites de ces arbitrages à la marge.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre fournit un bon exemple des limites de tels arbitrages. Comme le montre le graphique 1.1, les données indiquent une forte relation entre niveau de développement (mesuré par le PIB par habitant) et les émissions par habitant ou, pour le présenter autrement, une entre niveau de développement et sobriété climatique (inverse des émissions par habitant). On peut considérer que cette relation décrit un arbitrage : il faudrait alors choisir entre développement et sobriété. Mais on observe aussi que les émissions varient fortement entre pays pour un même niveau de développement. Par exemple, la Pologne émet près de deux fois plus par tête que le Portugal, pour un niveau de développement un peu inférieur.



Source : calculs des auteurs sur la base de données Banque mondiale

Graphique 1.1 Relation entre niveau de développement et sobriété climatique, 2016

La vraie réponse au problème climatique n'est évidemment pas de réduire le PIB par tête pour réduire les émissions mais de transformer l'économie pour réduire drastiquement le contenu en carbone du PIB. Sur le graphique 1.1 cela se traduira par un déplacement de la courbe AA vers l'extérieur (A'A').

De manière générale, les *réformes structurelles* visent à modifier les arbitrages de politique économique en changeant les institutions sous-jacentes. Le FMI les définit comme des « mesures qui changent le cadre institutionnel et les contraintes qui régissent le fonctionnement des marchés et leurs résultats », tandis que l'OCDE souligne leur capacité à améliorer les conditions de vie matérielles de long terme à travers une productivité et une utilisation du travail accrues.

ENCADRÉ 1.1

Arbitrages à la marge ou réformes structurelles

Supposons qu'un gouvernement se donne n variables cibles Y_1, Y_2, \dots, Y_n représentées par le vecteur $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$, et n objectifs correspondants. Pour représenter ses préférences, on utilise généralement une fonction de perte L , qui mesure la perte de bien-être associée aux écarts entre objectifs \tilde{Y}_i et réalisation Y_i :

$$L(Y_1 - \tilde{Y}_1, Y_2 - \tilde{Y}_2, \dots, Y_n - \tilde{Y}_n) \quad (1.1.1)$$

L est une fonction convexe, continûment dérivable avec $L(0, 0, \dots, 0) = 0$. Le gouvernement dispose de p instruments de politique économique pouvant être rassemblés dans un vecteur $X = (X_1, X_2, \dots, X_p)$ de dimension p . Si I représente la qualité des institutions, on peut alors poser qu'il existe une fonction H_I supposée monotone qui, dans le contexte institutionnel donné, relie l'état de l'économie Y au vecteur X d'instruments de politique économique :

$$Y = H_I(X) \quad (1.1.2)$$

La décision de politique économique peut alors s'exprimer comme un problème de minimisation sous contrainte : le meilleur choix est de retenir pour les instruments les valeurs (X_1, X_2, \dots, X_p) qui minimisent L sous la contrainte (1.1.2).

Si $n = p$, alors il est possible sous certaines hypothèses d'inverser (1.1.2) pour trouver le vecteur X tel que Y corresponde exactement à son niveau cible.

Si $n > p$, ce n'est plus le cas (lorsque les variables cibles sont indépendantes), et le gouvernement doit faire face à un arbitrage. En d'autres termes, les valeurs (X_1, X_2, \dots, X_p) sont telles qu'à la marge, il n'est plus possible de gagner sur un objectif sans dégrader davantage le bien-être en raison de la perte sur les autres. Analytiquement, cela correspond à une situation où :

$$dL = \sum_{i=1}^n \frac{\partial L}{\partial Y_i} dY_i = 0 \quad (1.1.3)$$

Soit pour une paire (i, j) d'objectifs entre lesquels un arbitrage est effectué :

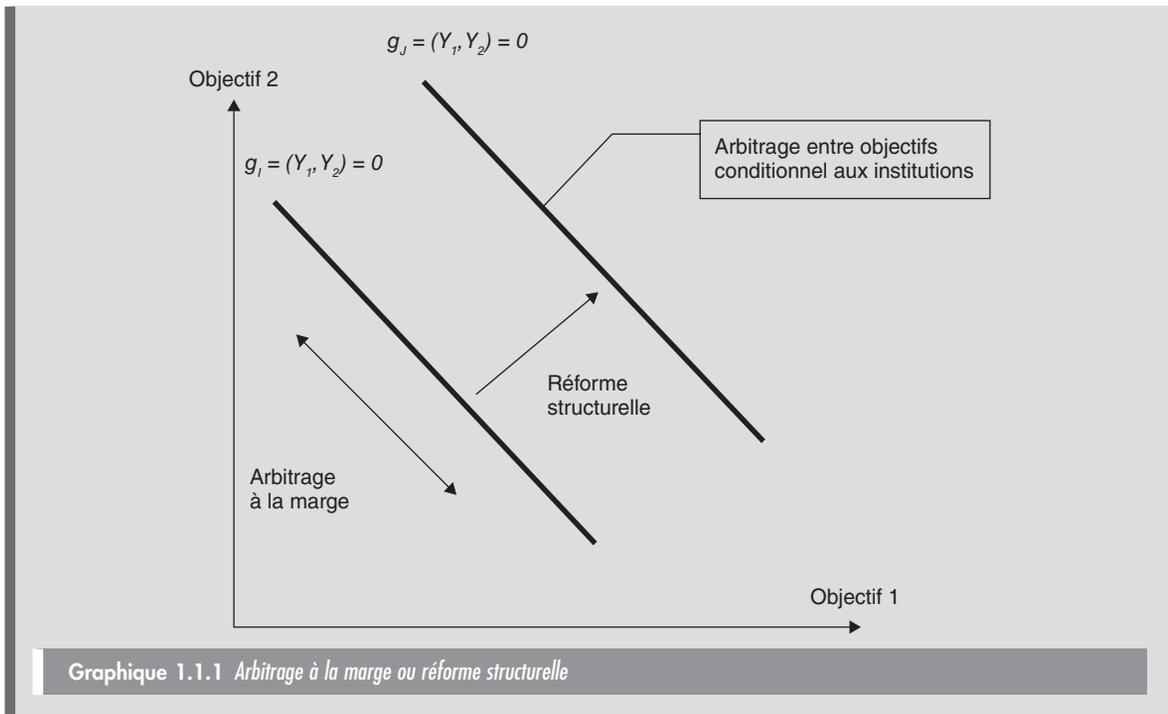
$$\frac{dY_i}{dY_j} = - \frac{\partial L / \partial Y_j}{\partial L / \partial Y_i} \quad (1.1.4)$$

Le *taux marginal de substitution** entre les deux objectifs est donc égal au rapport inverse des dérivées partielles de la fonction de perte. Cette formule, formellement identique à celle qui s'obtient en maximisant l'utilité du consommateur, signifie qu'au minimum de la fonction de perte, il est possible d'échanger une amélioration sur un objectif contre une détérioration sur un autre en proportion inverse des effets de ces variations sur la fonction de perte.

Il est possible de tirer de ces deux relations l'arbitrage entre Y_j et Y_i conditionnellement à l'état I des institutions :

$$g_I(Y_j, Y_i) = 0 \quad (1.1.5)$$

La réforme structurelle vise à substituer des institutions J aux institutions I de façon à améliorer les termes de l'arbitrage entre Y_j et Y_i (cf. graphique 1.1.1).



Il est courant, mais inexact, d'assimiler réformes structurelles et politiques d'offre. L'indépendance de la banque centrale ou la fixation d'un cadre de politique budgétaire (cf. chapitres 4 et 5) sont des réformes structurelles qui visent, par des changements institutionnels, à déplacer les arbitrages entre objectifs, mais qui n'influencent pas la capacité d'offre de l'économie. *A contrario*, la manipulation des taux d'imposition des sociétés est une politique d'offre qui n'a pas le caractère d'une réforme structurelle.

Il est vrai cependant que les réformes structurelles conduites à partir des années 1980 ont principalement eu le caractère de politiques d'offre. Ce sont les marchés financiers qui ont été le plus profondément transformés avec l'élimination des contrôles du crédit, l'allègement des réglementations sur la rémunération des dépôts et la libéralisation des mouvements de capitaux. Ces mesures ont eu des conséquences profondes, aussi bien en termes microéconomiques (en bien comme en mal, avec l'extension des possibilités de financement des entreprises et des ménages, mais aussi une prise de risque excessive qui a conduit à la crise de 2008) qu'en termes macroéconomiques (notamment la transformation des canaux de transmission de la politique monétaire, cf. chapitre 5). Les transformations ont également été importantes sur les marchés des produits, dès les années 1970 aux États-Unis : la déréglementation des transports, des télécommunications et de l'énergie a permis de réaliser des gains de productivité. En Europe, l'instauration progressive d'un *marché unique** des biens et dans une moindre mesure des services participait de la même démarche¹¹.

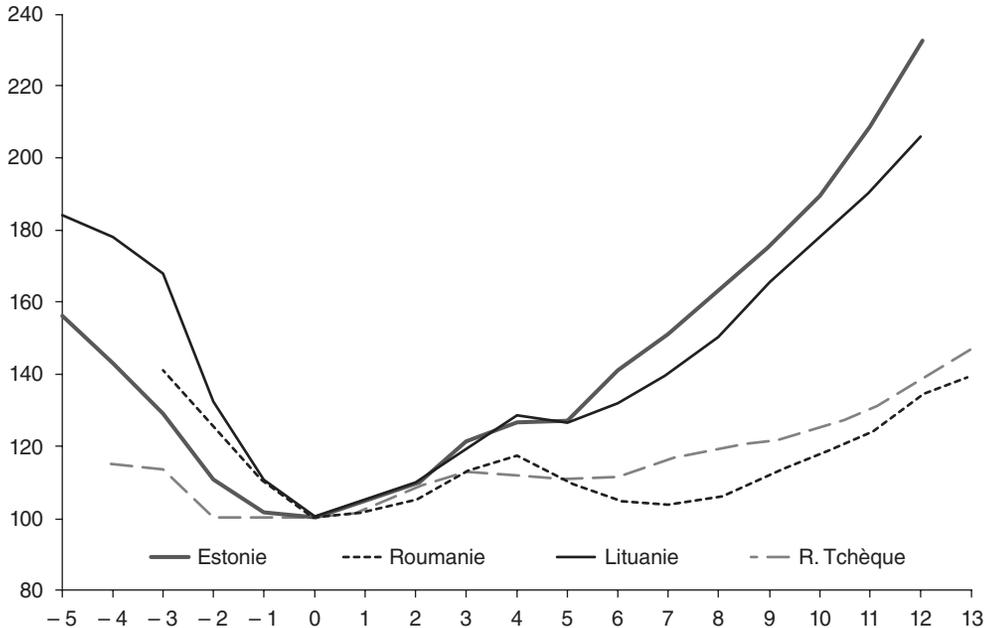
Dans les pays en développement et dans les pays émergents, ainsi que, à partir de 2010, dans les pays de la zone euro frappés par la crise financière, le concept en vigueur a été celui de l'*ajustement structurel** : un ensemble de réformes recommandées par le Fonds monétaire international et la Banque mondiale (ou, dans le

¹¹ Au sein d'un marché unique, non seulement les droits de douane sont éliminés, mais les biens et les facteurs de production (capitaux et travailleurs) circulent sans entraves, les réglementations applicables sont harmonisées et la prestation de services transfrontières est possible.

cas de l'Europe, par la *Troïka** constituée de la Commission européenne, de la Banque Centrale européenne et du FMI) et imposées aux pays requérant une assistance financière.

Les réformes structurelles sont souvent regardées comme ayant un effet négatif à court terme, mais positif à long terme. L'exemple le plus radical a été, à la fin du xx^e siècle, le passage d'un certain nombre de pays de l'économie planifiée (où les activités économiques étaient régulées administrativement) à l'économie de marché (où ce sont les prix qui effectuent l'essentiel de la régulation). Le graphique 1.2 illustre le coût, en termes de PIB, de cette transformation : certains pays ont dû attendre de l'ordre d'une décennie avant que le PIB ne revienne à son niveau d'avant la transition vers l'économie de marché. De plus, certains des pays les plus performants après la transition, comme les pays baltes, étaient ceux où la chute du PIB avait initialement été la plus forte.

L'impact à court terme des réformes structurelles ne fait pas consensus et il varie selon la nature des réformes. D'un côté, les réformes visant à augmenter la productivité ou la compétitivité exercent des pressions à la baisse sur les coûts et les prix, poussant les taux d'intérêt réels à la hausse et pesant sur la demande. Elles peuvent aussi créer de l'inquiétude qui stimule l'épargne de précaution et des attitudes attentistes. Mais d'un autre côté, si les individus et les entreprises dépensent en fonction de leur revenu permanent, le fait d'anticiper une hausse de la productivité amène à augmenter sans délai la consommation et l'investissement. L'impact négatif peut par ailleurs être contrecarré par une politique monétaire plus expansionniste, sauf quand le pays est dans un régime de change fixe ou fait partie d'une union monétaire, ou lorsque les taux d'intérêt sont déjà à zéro et ne peuvent pas être davantage abaissés (Eggertsson, Ferrero and Raffo, 2014). Certaines études montrent que les effets positifs dominent, y compris dans le court terme (Bouis *et al.*, 2012), mais cette question demeure controversée.



Source : Groningen Growth and Development Center (GGDC) et calculs des auteurs.

Graphique 1.2 Impact sur le PIB du passage à l'économie de marché dans les années 1990

L'axe des abscisses est libellé en années d'écart à l'année 0, qui correspond au point bas du PIB réel de chaque pays. Ce dernier est mesuré sur l'axe des ordonnées en base 100 pour cette année 0.

Ces effets intertemporels mettent nécessairement en jeu des problèmes d'économie politique. Pour un gouvernement démocratique soumis à une contrainte de réélection, il est difficile d'entreprendre des réformes qui vont mécontenter les électeurs et ne porter leurs fruits qu'après l'expiration de son mandat. Un important thème de recherche porte sur la façon de surmonter cette contrainte d'économie politique (par exemple en trouvant le moyen de financer les coûts initiaux des réformes, cf. Delpla et Wyplosz, 2007).

2. LA RAISON D'ÊTRE DE L'INTERVENTION PUBLIQUE

Après avoir présenté ce que la politique économique fait et comment elle fonctionne, nous abordons maintenant sa raison d'être : pourquoi est-elle nécessaire ? Quels sont les objectifs de l'intervention publique ? À ces questions souvent formulées de manière naïve, la théorie économique permet d'apporter des réponses précises.

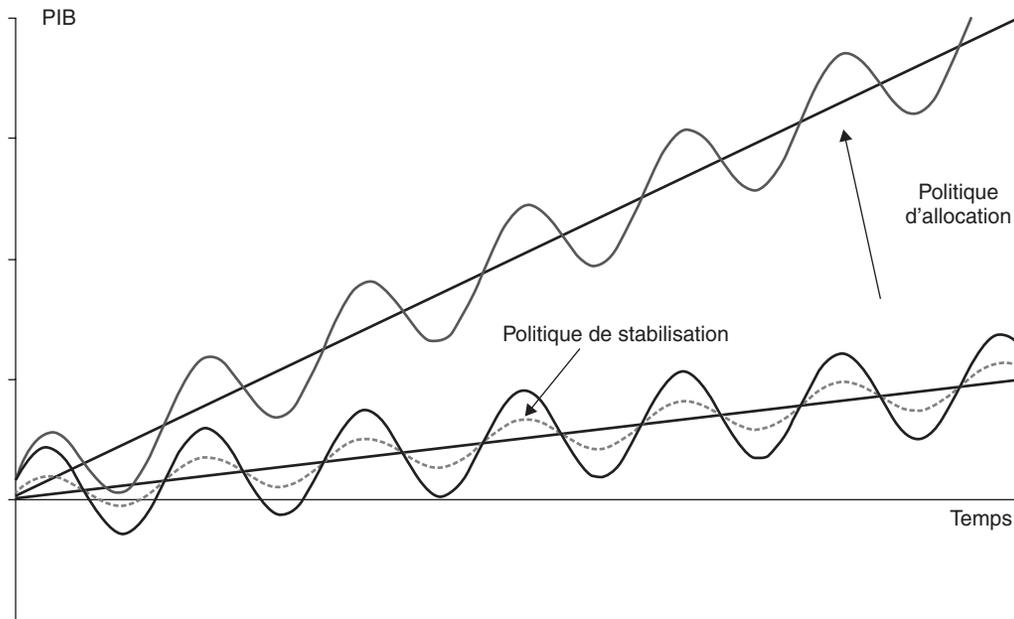
2.1 Les trois fonctions de la politique économique

À la suite de Richard et Peggy Musgrave (1989), on distingue usuellement trois fonctions essentielles de la politique budgétaire et, plus largement, de la politique économique.

- L'*allocation** des ressources (c'est-à-dire leur affectation aux différents usages possibles). Entrent dans cette catégorie les interventions publiques qui visent à affecter la quantité ou la qualité des facteurs de production disponibles dans l'économie ou à modifier leur répartition sectorielle ou régionale. En font aussi partie les politiques visant à fournir les biens publics : investissement en recherche et développement, infrastructures, protection de l'environnement, etc.
- La *stabilisation** macroéconomique face à des chocs exogènes qui éloignent l'économie de l'équilibre (défini par des prix stables et le plein emploi des facteurs de production). Réduire les écarts par rapport à l'équilibre, c'est le rôle que les économistes attribuent usuellement aux politiques monétaires et budgétaires.
- La *redistribution** entre agents ou entre régions, c'est-à-dire la modification de la répartition des revenus. C'est ce que visent les politiques d'imposition progressive et les transferts sociaux.

La redistribution a clairement un objectif différent de l'allocation ou de la stabilisation, puisqu'elle vise un certain objectif de distribution du revenu à l'intérieur d'une société. Allocation et stabilisation ont ceci de commun qu'elles influent toutes deux sur le niveau de l'activité économique d'ensemble. La distinction entre elles renvoie à la différence entre tendance de l'activité à long terme et fluctuations de court terme autour de cette tendance : les politiques d'allocation visent à accroître le niveau maximal de production atteignable sans inflation – ce qu'on appelle en général la *production potentielle** ; les politiques de stabilisation cherchent à minimiser l'écart entre la production effective et son niveau potentiel – ce qu'on appelle l'*écart de production** ou *output gap** (graphique 1.3 et encadré 1.2).

Les chapitres 4 à 7 de ce livre traitent essentiellement des politiques de stabilisation ; les chapitres 8 à 10 de l'allocation et de la redistribution. La distinction entre ces trois fonctions est largement utilisée dans les discussions de politique économique pour apporter de la rigueur aux débats et aider à clarifier les objectifs (qui sont souvent confondus dans les débats publics). Mais bien sûr, comme nous le verrons, ces fonctions interagissent souvent de telle sorte que les choix de politique économique sont souvent moins évidents que cette représentation simple pourrait le laisser penser.



Graphique 1.3 Politiques de stabilisation et politiques d'allocation

ENCADRÉ 1.2 Offre, demande et écart de production

Dans un modèle simple, la production potentielle est déterminée par les facteurs de production (principalement l'offre de travail et le stock de capital), ainsi que par les éléments qui affectent l'efficacité productive. Une représentation standard est :

$$Y_t = F_t(K_t, N_t) \quad (1.2.1)$$

Où Y est la production, K le stock de capital, N l'emploi, F la fonction de production. K et N dépendent du temps, ainsi que F , pour prendre par exemple en compte l'effet du progrès technique qui permet de produire davantage avec la même quantité de facteurs^a.

À court terme K peut être considéré comme exogène, de sorte que $K_t = \bar{K}_t$. Soit \tilde{N}_t le niveau d'emploi qui est atteint lorsque le chômage est au niveau \bar{u} , appelé *taux de chômage d'équilibre**. Ce niveau \bar{u} ne peut pas être zéro parce qu'à tout moment, une fraction de la population active est en recherche d'emploi. Le taux de chômage d'équilibre dépend de l'efficacité des institutions du marché du travail du pays. Donc si L_t est la population active, on a :

$$\tilde{N}_t = (1 - \bar{u})L_t \quad (1.2.2)$$

La *production potentielle** peut donc être définie comme :

$$\bar{Y}_t = F_t(\bar{K}_t, \tilde{N}_t) \quad (1.2.3)$$

Elle est exogène à court terme, mais endogène à long terme, horizon auquel le stock de capital s'ajuste.

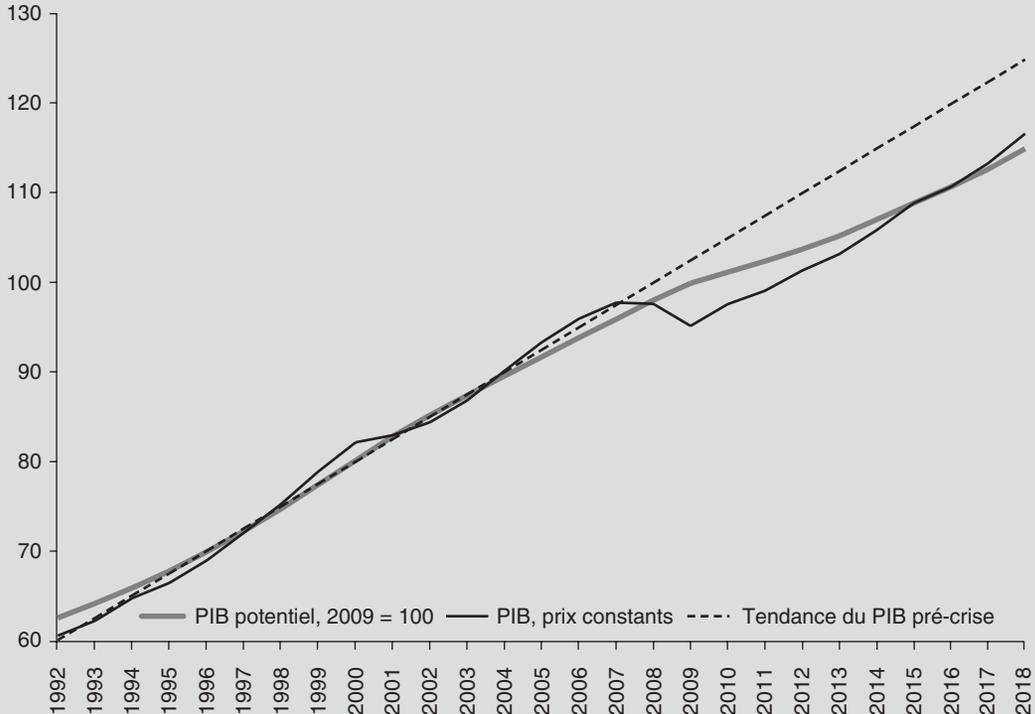
L'*écart de production** (*output gap**) peut alors être défini comme la différence og_t entre la production déterminée par la demande, Y_t et la production potentielle déterminée par l'offre, \bar{Y}_t . On le mesure en général en pourcentage de la production potentielle, soit :

$$og_t = \frac{Y_t}{\bar{Y}_t} - 1 \quad (1.2.4)$$

Un écart de production négatif signifie que la production est inférieure à son potentiel, ce qui implique un chômage supérieur au chômage d'équilibre (on parle aussi de chômage involontaire). Un écart de production positif signifie que la production est supérieure au potentiel, ce qui peut paraître étrange si l'on envisage le stock de capital et la population active disponible comme des contraintes physiques. Mais il y a bien des moyens de s'ajuster à un niveau de demande plus élevé. Par exemple, une réponse fréquente à un accroissement de la demande est de faire appel aux heures supplémentaires ; ou bien, des équipements qui étaient considérés comme obsolètes, mais qui n'avaient pas été mis au rebut peuvent être remis en service ; ou bien encore, des producteurs moins efficaces, qui ne parvenaient pas être compétitifs dans les conditions usuelles, peuvent accroître leur offre. Toutefois ces réponses impliquent un accroissement du coût marginal de production, et donc une hausse des prix.

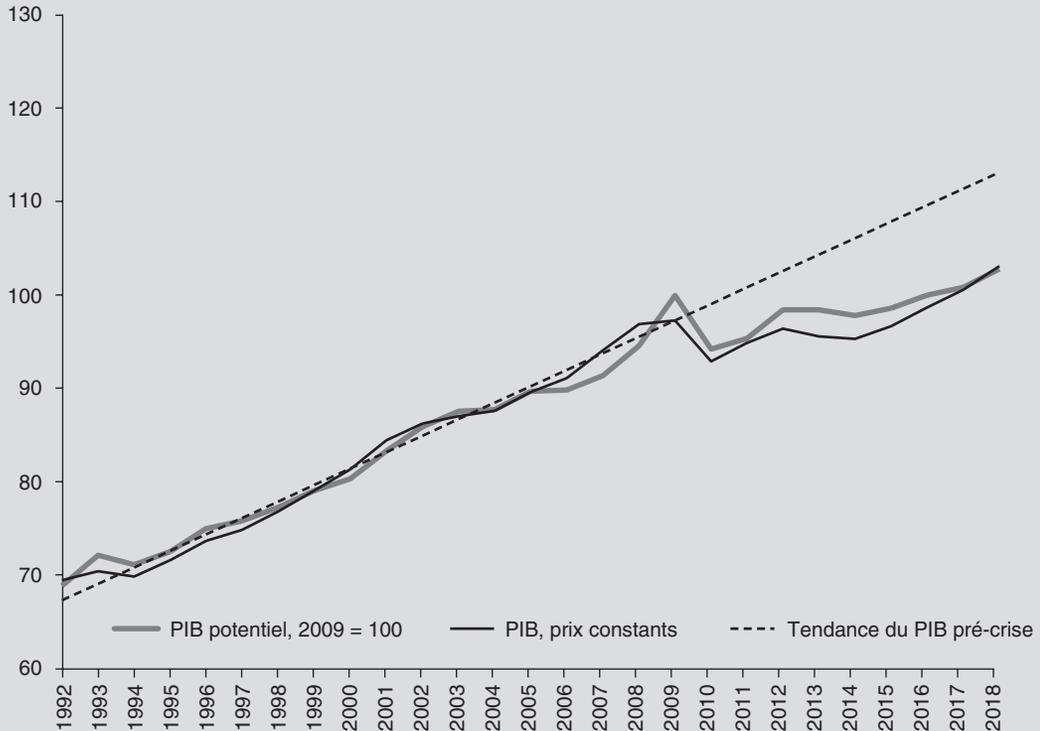
L'écart de production est une notion simple, mais difficile à mesurer en pratique, parce que ni le stock de capital \bar{K} , ni le taux de chômage d'équilibre \bar{u} , ni la fonction de production F ne sont observables directement (le stock de capital est généralement calculé à partir des investissements passés et d'hypothèses quant au taux annuel de déclassement des équipements). Le partage entre fluctuations de la demande et variations de l'offre est ainsi délicat, surtout lorsque l'économie a subi des chocs d'ampleur.

Les mesures de l'écart de production disponibles, notamment celles des organisations internationales (Fonds monétaire international, OCDE, Commission européenne) diffèrent sensiblement l'une de l'autre et font l'objet de révisions fréquentes. À cause de ces difficultés, la production potentielle est parfois estimée à l'aide de techniques purement statistiques (en appliquant un filtre à la série observée pour en déterminer la tendance). Mais ceci ignore que la production potentielle est une notion économique et que son niveau dépend des prix : par exemple, une hausse du prix de l'énergie réduit la production potentielle parce qu'elle rend non profitables certaines techniques très intensives en énergie.



Graphique 1.2.1 PIB, États-Unis, 2000-2018, base 100 en 2009.

La difficulté de mesure du PIB potentiel peut être illustrée en comparant les États-Unis et la zone euro après la crise de 2008-2009. Aux États-Unis, la crise semble avoir fait baisser le niveau du PIB potentiel, mais non son taux de croissance (graphique 1.2.1) tandis qu'en zone euro, le niveau et le taux de croissance semblent avoir l'un et l'autre souffert durablement, au moins jusqu'en 2025 (graphique 1.2.2).



Sources : Fonds monétaire international, Perspectives économiques mondiales, octobre 2019 et calculs des auteurs. La tendance pré-crise est calculée sur 1992-2007.

Graphique 1.2.2 PIB, zone euro, 2000-2018, base 100 en 2009.

a. Dans cette représentation simplifiée, nous ne prenons pas en compte la qualité du travail, mais seulement sa quantité.

2.2 Pourquoi intervenir ?

Pour les économistes, l'intervention publique doit être justifiée : ils se fondent sur le *premier théorème de l'économie du bien-être** selon lequel tout équilibre concurrentiel est un *optimum au sens Pareto**. En d'autres termes, un équilibre de marché parfait est tel qu'il n'est pas possible d'améliorer le bien-être d'un agent économique sans réduire celui d'un autre. Le *deuxième théorème de l'économie du bien-être* stipule la réciproque : tout optimum de Pareto peut être atteint comme équilibre concurrentiel, à condition que le gouvernement puisse, avant de laisser le marché opérer, procéder à des transferts de ressources forfaitaires (c'est-à-dire des transferts qui ne dépendent pas du revenu ou de la richesse des individus).

Ces résultats sont à la fois très puissants et très limités. Ils sont puissants parce qu'ils énoncent que l'intervention publique ne peut en principe améliorer le sort des uns qu'en détériorant celui des autres, ce qui pose immédiatement la question des fondements et de l'acceptabilité d'une telle intervention. Ils sont cependant limités pour trois raisons. Il faut, d'abord, rappeler que le critère de Pareto est muet quant à la

répartition du revenu et de la richesse entre les agents. Or il peut être souhaitable, par exemple, de réduire un peu le bien-être d'un riche pour améliorer le sort d'un pauvre. Ensuite, les conditions de validité de ce résultat sont très strictes : en énonçant rigoureusement les théorèmes de l'économie du bien-être dans les années 1950, Kenneth Arrow et Gérard Debreu (prix Nobel d'économie respectivement en 1972 et 1983) ont montré qu'ils reposaient sur un ensemble d'hypothèses très exigeant (Arrow et Debreu, 1954). L'optimalité de l'équilibre concurrentiel suppose, en particulier, un fonctionnement concurrentiel de l'économie, l'existence d'un ensemble complet de marchés permettant d'effectuer des transactions sur tous les biens à toutes les périodes, et une information parfaite des agents. Troisièmement, les transferts forfaitaires sont techniquement et politiquement compliqués à mettre en place, et de ce fait ils existent rarement dans le monde réel (voir chapitre 8). Mettre en cause l'une quelconque de ces hypothèses, c'est offrir une justification à l'intervention publique (voir l'encadré 1.3).

Ainsi, les théorèmes de l'économie du bien-être, qui ont souvent été regardés comme le fondement doctrinal du laisser-faire, peuvent tout aussi bien fournir des arguments aux partisans de l'intervention publique, à condition que ceux-ci se fixent pour discipline de la justifier par des arguments précis. Ces arguments ne sont pas de même nature dans les trois domaines envisagés : allocation, stabilisation et redistribution (voir Stiglitz, 1991, pour une discussion).

A. Allocation

En matière d'allocation, les arguments sont d'ordre microéconomique. Il s'agit essentiellement de remédier à des défaillances des marchés. Les motifs d'intervention publique les plus fréquents sont la présence de monopoles, l'existence d'*externalités**¹², les asymétries d'information entre agents, le caractère incomplet de certains marchés, ou encore l'horizon temporel trop court de certaines catégories d'agents. Ces arguments classiques, qui sont étudiés de près par la microéconomie et l'économie publique, fournissent des justifications solides à des politiques économiques de régulation, à une fiscalité correctrice ou aux interventions qui visent à fournir des biens ou services publics (encadré 1.3).

ENCADRÉ 1.3

Arguments microéconomiques pour l'intervention publique

Les théorèmes de l'économie du bien-être ne concluent à l'inutilité de l'intervention publique que sous un ensemble d'hypothèses restrictives qui sont souvent violées en pratique.

La concurrence n'est pas parfaite

Argument. La maximisation du profit pour une entreprise la conduit à égaliser son coût marginal de production (c'est-à-dire le coût associé à la production d'une unité supplémentaire) et son revenu marginal (le revenu associé à la vente d'une unité supplémentaire). En cas de concurrence parfaite, le revenu marginal est égal au prix de marché du produit, et la maximisation du profit conduit donc à un optimum social caractérisé par l'égalité entre coût marginal et prix. Mais lorsqu'une entreprise est en position de monopole ou, plus largement, dispose d'un *pouvoir de marché**^a, la demande pour son produit n'est pas parfaitement élastique et son revenu marginal est inférieur au prix de marché, car la vente d'une unité supplémentaire oblige à réduire le prix de toutes les unités précédentes (sauf à supposer que l'entreprise parvient à segmenter les marchés). Cela conduit le monopole à réduire les quantités offertes et à augmenter leur prix, au détriment du consommateur.

12 Une « externalité », également appelée « effet externe », est un effet, positif ou négatif, produit par une action de production ou de consommation et qui n'est pas pris en compte dans le cadre d'un échange ou sur un marché. Par exemple, le transport automobile crée des externalités négatives par la congestion, le bruit, la pollution ou les risques d'accident. À l'inverse, l'utilisation d'un médium interactif (site d'enchères comme *eBay*, moyen de communication comme *Skype*, réseau social comme *Facebook*) par plusieurs personnes accroît son utilité pour ceux qui y ont recours : elle présente une externalité positive.

L'intervention publique peut viser à rétablir les conditions de concurrence, par exemple en bloquant certaines fusions. Cependant il n'est pas toujours souhaitable d'éliminer les monopoles : lorsque la production induit des coûts fixes importants ou, en général, quand les *rendements d'échelle*^{* b} sont croissants, le monopole est plus efficace que la concurrence. On parle alors de *monopole naturel*^{*}. Par exemple, il est plus efficace d'avoir un seul gestionnaire de réseau ferré que plusieurs, mais cela impose de le réguler ou de le soumettre à une concurrence potentielle (via une concession à durée déterminée) pour éviter qu'il ne cherche à accroître sa rente au détriment des consommateurs.

Applications. *Cet argument constitue d'abord le fondement de la politique de la concurrence* (lutte contre les abus de position dominante et les cartels, contrôle des fusions-acquisitions). Au nom de la protection du consommateur, la Commission européenne, qui est en charge de cette politique pour les cas à dimension communautaire, bloque régulièrement des opérations de fusion (par exemple, Olympic Air-Aegean Airlines en 2011, NYSE Euronext-Deutsche Börse en 2012, UPS-TNT en 2013 et Alstom-Siemens en 2019) ou impose des amendes à des entreprises dont le comportement fait obstacle à la concurrence (par exemple, Google a subi une amende de 4,3 milliards d'euros en 2018 en raison de restrictions anticoncurrentielles à l'usage de son logiciel Android). Aux États-Unis, ce sont le ministère de la Justice et la Fair Trade Commission qui jouent ce rôle. Mais l'argument est susceptible d'applications plus étendues : par exemple, il permet de justifier la fixation d'un salaire minimum si certaines entreprises sont localement en position de monopole de demande (monopsonie) à l'égard du travail faiblement qualifié.*

Les activités économiques présentent des effets externes

Argument. En présence d'externalités, le coût privé d'une ressource ou le bénéfice privé d'une production ne coïncident pas avec leur coût ou bénéfice social. L'entreprise qui utilise un procédé ou une matière première néfaste pour l'environnement, mais dont le coût ne prend pas en compte les dommages que son utilisation engendre, est conduite à en faire un usage excessif. À l'inverse celle dont la production exerce des effets favorables sur son environnement sans que cela donne lieu à rémunération, est conduite à produire moins qu'il ne serait souhaitable au regard de l'optimum social. Par exemple, en s'implantant dans une certaine zone, une entreprise ayant une activité intense en recherche et développement exercera des effets positifs sur les autres entreprises de cette zone, grâce à ses besoins s'adressant aux fournisseurs et sous-traitants locaux, au développement d'un marché du travail qualifié plus fluide et à l'établissement de liens avec les universités ; mais cet effet positif n'est pas pris en compte spontanément dans sa décision d'implantation. L'enjeu est donc de trouver des mécanismes incitant ou forçant les acteurs privés à prendre en compte (« internaliser ») les effets externes de leurs décisions. Les économistes identifient trois types d'instruments : la négociation entre les acteurs privés, la taxation ou la subvention, qui permettent d'aligner le coût social et le coût privé (principe du « pollueur-payeur ») et la planification centralisée. En l'absence de coûts de transaction et d'asymétries d'information (cf. *infra*), ces trois instruments sont équivalents.

Applications. *L'économie de l'environnement repose largement sur ce type de traitement des externalités qu'il s'agisse de pollutions locales (eaux usées, déchets, etc.) ou globales (gaz à effet de serre). La solution de premier rang (pas forcément la plus répandue) consiste à faire en sorte que les agents « internalisent » ces externalités, en taxant celles qui sont négatives (le principe pollueur-payeur en vigueur dans de nombreux pays) et en subventionnant celles qui sont positives (les gouvernements locaux subventionnent fréquemment les investissements d'entreprises non résidentes ou leur accordent des exonérations fiscales). Mais ici encore, le champ d'application est plus large : une entreprise qui licencie ses salariés est à l'origine d'une externalité négative (parce que le coût du chômage est supporté par la collectivité), celle qui embauche des salariés ou qui les forme est à l'origine d'une externalité positive. Sur cette base, Olivier Blanchard et Jean Tirole (2008) ont proposé de réformer la protection de l'emploi pour substituer une taxation au contrôle des licenciements par le juge. L'idée est d'appliquer, comme aux États-Unis, un système de bonus-malus par lequel les contributions des entreprises à l'assurance chômage sont modulées en fonction de leur comportement d'embauches et de licenciements. Dans un autre domaine, les conséquences catastrophiques de la faillite de Lehman Brothers en 2008 et la sauvegarde de plusieurs banques européennes et américaines illustrent bien l'importance*

de l'intervention de l'État pour éviter tous les effets externes négatifs qu'induit la faillite d'une institution financière majeure (risque de réactions en chaîne si le défaut d'une grande banque rend d'autres institutions financières insolvables).

L'information est imparfaite

Argument. L'optimalité de l'équilibre de marché repose sur l'hypothèse d'une information parfaite. Si l'information a un caractère stratégique et si les agents qui la possèdent l'utilisent à leur profit, l'équilibre n'est plus nécessairement Pareto-optimal. La puissance de cet argument est au cœur des travaux de George Akerlof et Joseph Stiglitz qui ont obtenu le prix Nobel en 2001. Un exemple classique, dû à Joseph Stiglitz et Andrew Weiss (1981), et qui sera développé au chapitre 5, est le comportement d'offre de crédit lorsque le créancier (la banque) dispose de moins d'informations que le débiteur (l'entreprise) sur le risque encouru, et ne peut donc moduler le taux d'intérêt du prêt en fonction du risque. Pour éviter que le tarif unique ne conduise à ne sélectionner que les débiteurs les plus risqués (phénomène d'*anti-sélection**c), il est optimal pour le créancier de rationner le crédit, ce qui est globalement inefficace.

Les marchés sont incomplets

Argument. L'optimalité de l'équilibre de marché repose sur l'existence de marchés pour un ensemble de transactions à des horizons plus ou moins lointains. Si certains marchés sont absents ou défaillants, l'équilibre de marché n'est plus nécessairement optimal au sens de Pareto. Par exemple, faute de collatéral sur lequel gager l'emprunt, il est très difficile d'emprunter pour financer ses études. C'est en outre risqué, car le choix d'une spécialisation professionnelle est difficilement réversible. La quasi-absence (elle-même liée aux problèmes d'asymétrie d'information) d'un marché du crédit sur lequel les jeunes pourraient emprunter pour financer des investissements dans leur propre capital humain tend à limiter l'accès à l'enseignement supérieur, en particulier dans les pays en développement. En l'absence d'intervention publique, l'investissement privé en capital humain est donc sous-optimal, ce qui nuit à la croissance.

Applications. *Cet argument fournit une justification à l'intervention publique quand les marchés sont incomplets. Dans l'exemple ci-dessus, c'est l'efficacité économique qui motive le financement des études par des bourses et l'offre d'un service d'enseignement public. Les gouvernements peuvent aussi contribuer à l'émergence de nouveaux marchés, par exemple en garantissant les prêts aux étudiants. Dans un autre domaine, les agences nationales de gestion de la dette ont introduit des obligations indexées à l'inflation qui permettent aux individus de protéger leur épargne contre les risques d'inflation future.*

- On appelle « pouvoir de marché » la possibilité, pour l'entreprise, de fixer un prix supérieur à son coût marginal de production (qui serait le prix d'équilibre sur un marché concurrentiel).
- Le rendement d'échelle mesure l'augmentation relative de la production lorsque tous les facteurs de production utilisés (capital, travail) augmentent dans une même proportion $k\%$. On dit que les rendements d'échelle sont croissants si la production augmente de plus de $k\%$, décroissants si elle augmente de moins de $k\%$, constants si elle augmente de $k\%$.
- L'anti-sélection est un phénomène par lequel, en raison d'une asymétrie d'information, le prix qui s'établit sur le marché conduit à éliminer du marché les offreurs ou les demandeurs les plus performants. Le cas classique est celui du marché des véhicules d'occasion décrit par Akerlof (1970) : seuls les vendeurs connaissent la qualité des véhicules qu'ils mettent sur le marché. Le prix de vente concurrentiel reflète une qualité moyenne : il est trop faible pour les vendeurs de véhicules de bonne qualité, de sorte que ne restent sur le marché que des véhicules de mauvaise qualité ; le sachant, les acheteurs se détournent du marché. Le secteur de l'assurance est coutumier des problèmes d'anti-sélection. En effet, une hausse des primes demandées aux assurés peut conduire l'assureur à ne conserver que les assurés les plus risqués.

B. Stabilisation

Alors que l'intervention publique entreprise au nom de l'allocation des ressources a pour but de modifier l'équilibre de marché à long terme, l'intervention à des fins de stabilisation vise à minimiser les écarts à court terme par rapport à l'équilibre. Sa motivation demeure la quête d'une meilleure efficacité, non pas en améliorant l'équilibre, mais en faisant en sorte qu'il soit atteint.

En matière de stabilisation, Keynes donnait à l'intervention publique les deux motifs suivants. D'une part, l'instabilité des comportements privés, répondant à des anticipations spontanées qu'il appelle les « esprits animaux », est selon lui susceptible de conduire à des excès d'optimisme suivis d'excès de pessimisme :

« Outre la cause due à la spéculation, l'instabilité économique trouve une autre cause, inhérente celle-ci à la nature humaine, dans le fait qu'une grande partie de nos activités positives dans l'ordre du bien, de l'agréable ou de l'utile procèdent plus d'un optimisme spontané que d'une prévision mathématique. Il est probable que nos décisions de faire quelque chose de positif dont les conséquences s'échelonnent sur de nombreux jours ne peuvent pour la plupart être prises que sous la poussée d'un dynamisme naturel – d'un besoin spontané d'agir plutôt que de ne rien faire – et non en conséquence d'une moyenne pondérée de bénéfices quantitatifs multipliés par des probabilités quantitatives. » Keynes (1936, 1982), p. 173. Le traducteur, Jean de Largentaye, a ici traduit la formulation de Keynes « the result of animal spirits » par « la poussée d'un dynamisme naturel ».

Pour Keynes, d'autre part, les *rigidités nominales**¹³ des salaires et des prix empêchent ces derniers d'équilibrer les marchés en général et le marché du travail en particulier. Pendant une récession, en effet, le maintien du plein emploi nécessite une baisse des salaires réels, qui ne peut se produire lorsque les salaires nominaux sont rigides à la baisse.

Aux yeux de Keynes, la combinaison de l'instabilité des comportements privés et de l'impossibilité pour les mécanismes auto-correcteurs des marchés de remplir leur rôle justifie donc le recours à des politiques budgétaires et monétaires dites *contra-cycliques** visant à limiter les fluctuations cycliques et à empêcher les dépressions. Comme l'a illustré le graphique 1.3, de telles politiques de stabilisation sont distinctes des politiques d'allocation visant à élever la trajectoire de croissance de long terme de l'économie.

Dès l'origine, le bien-fondé des politiques de stabilisation a fait l'objet de controverses théoriques et empiriques, qui ont atteint leur apogée lors de la contre-attaque monétariste des années 1970 et 1980. Pourtant, les fluctuations économiques sont une réalité, et les tentatives d'en rendre compte sans invoquer des rigidités nominales ni des comportements non rationnels n'ont pas vraiment abouti. La théorie des *cycles économiques réels**, élaborée dans les années 1980, résultait d'un effort conceptuellement cohérent pour expliquer les fluctuations cycliques par des chocs sur les technologies de production et par les réactions rationnelles d'agents optimisateurs, évitant ainsi toute référence significative à des comportements irrationnels ou à des rigidités nominales. Cependant, en dépit d'une littérature considérable consacrée à cette approche, sa pertinence empirique pour expliquer les fluctuations économiques de court-terme continue à faire débat¹⁴.

Des deux idées, la première – celle selon laquelle les agents économiques répondent à des « esprits animaux » plutôt qu'à des calculs rationnels – était et demeure contraire aux hypothèses usuelles de l'économie. Même si on observe de fortes variations temporelles des primes de risque sur les marchés financiers, et en dépit des travaux récents de l'économie expérimentale qui mettent en évidence de fréquents écarts par rapport à la rationalité, l'hypothèse d'instabilité des comportements privés demeure étrangère aux fondements méthodologiques de la profession économique, qui s'efforcent de trouver des explications rationnelles à des comportements en apparence irrationnels (par exemple les bulles financières ; voir chapitre 6). Pourtant l'expérience de la crise de 2007-2009 et les travaux des spécialistes des

13 Le terme « rigidités » désigne les obstacles aux ajustements des prix et des salaires en réponse à des modifications de l'environnement économique. Les économistes distinguent en général les rigidités nominales et les rigidités réelles. Les premières renvoient aux mécanismes de détermination des prix nominaux. Par exemple, les salaires des personnes ayant un emploi ne changent pas lorsque le chômage varie, ou les entreprises n'ajustent pas immédiatement et parfaitement leurs listes de prix lorsque la demande baisse. Les rigidités réelles affectent, de façon similaire, les variables réelles telles que les salaires réels, le taux d'intérêt réel, etc. Par exemple, les salaires nominaux peuvent bouger, tout comme les prix des biens et services, sans que leur rapport, c'est-à-dire le salaire réel, soit modifié. Les rigidités nominales entraînent souvent des rigidités réelles, mais ces dernières peuvent exister en l'absence de rigidités nominales (l'existence du salaire minimum, qui est indexé sur l'inflation, en est un exemple).

14 La théorie des cycles économiques réels trouve son origine dans les travaux de Kydland et Prescott (1982). Galí et Rabanal (2004) portent un jugement sceptique sur sa pertinence empirique pour le cas des États-Unis.

crises (Kindelberger, 1979 ; et Minsky, 1992) montrent bien la pertinence de la métaphore des « esprits animaux » pour rendre compte des paniques financières.

L'argument fondé sur les rigidités nominales a acquis davantage de respectabilité théorique, pour autant que l'on puisse expliquer pourquoi et comment de telles rigidités affectent les comportements économiques. La réponse traditionnelle a longtemps reposé sur un argument quelque peu *ad hoc*, à savoir l'existence d'arrangements contractuels impliquant des rigidités nominales – par exemple, les contrats d'emploi spécifient le salaire nominal et ne sont renégociés qu'à intervalles fixes. Ce n'est que dans les années 1980 que les économistes keynésiens ont fait reposer l'existence de rigidités nominales sur des fondements microéconomiques convaincants, en montrant que le gain, pour l'agent microéconomique, des modifications de prix en réponse à un choc peut être beaucoup plus faible que le bénéfice macroéconomique correspondant.

L'approche contemporaine standard est fondée sur un cadre simple offre agrégée / demande agrégée qui décrit, d'une part, une relation entre production et prix du produit, et de l'autre, une relation entre demande et prix du produit. À court terme, la relation entre production potentielle (*offre agrégée**) et prix est croissante, parce qu'en présence de rigidités nominales, une hausse des prix réduit le salaire réel et rend la production plus profitable. À long terme, le chômage est simplement à son niveau d'équilibre et la courbe d'offre devient donc verticale. La *demande agrégée**, elle, dépend négativement du prix puisqu'une hausse de celui-ci réduit la valeur réelle des actifs nominaux des ménages, et donc, par effet richesse, la consommation. Ces deux relations sont respectivement représentées par la courbe d'offre agrégée et la courbe de demande agrégée du graphique 1.4 (voir la formalisation du modèle dans l'encadré 1.4).

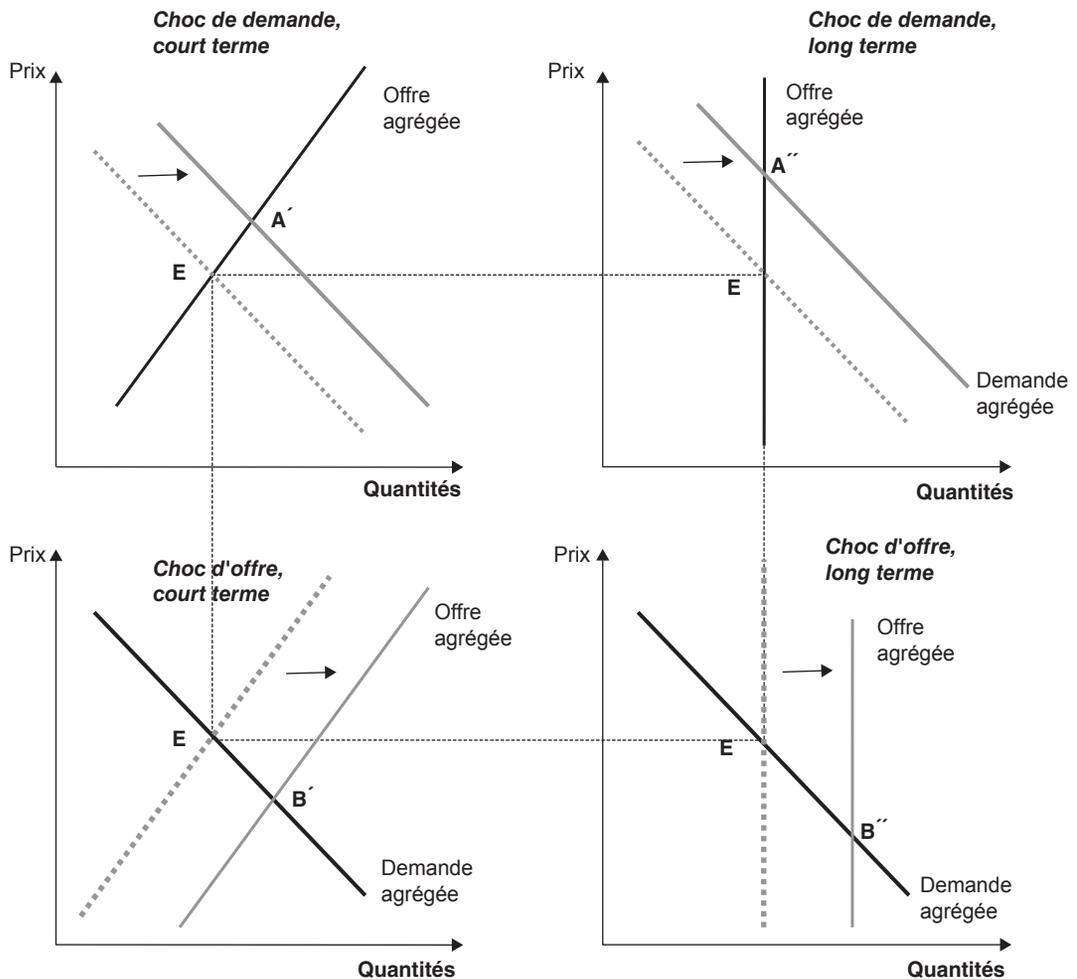
Dans ce contexte, deux distinctions doivent être faites. La première a trait à la différence entre variations de l'offre ou de la demande de produit consécutives à une variation du prix (il s'agit donc d'un déplacement au long de la courbe d'offre ou de demande du graphique 1.4) et variations résultant de perturbations exogènes (qui déplacent les courbes d'offre et de demande elles-mêmes). On peut regarder ces dernières comme des chocs affectant l'économie. La seconde distinction est entre chocs d'offre et chocs de demande. Elle s'est imposée et fait désormais partie de la boîte à outils du décideur macroéconomique :

- Un *choc d'offre** est une modification exogène de la relation entre production potentielle et prix. Par exemple, pour un niveau donné du salaire et du prix du produit, un choc pétrolier (un accroissement du prix du pétrole) réduit l'offre potentielle parce qu'il réduit la profitabilité de la production : la courbe d'offre se déplace vers la gauche.
- Un *choc de demande** est une modification exogène de la relation entre demande et prix. Il peut par exemple résulter d'une baisse du niveau de la consommation consécutive à une perte exogène de richesse des ménages : la courbe de demande se déplace vers la gauche.

Les deux types de chocs peuvent l'un et l'autre induire une baisse (ou une hausse) de la production, mais ils appellent des réponses de politique économique différentes et il est donc important de savoir les distinguer.

Un choc de demande positif déplace la courbe de demande agrégée vers la droite, avec pour conséquence à court terme un déplacement de l'équilibre de E à A' où production et prix sont tous deux plus élevés. Un choc d'offre positif, en revanche, déplace la courbe d'offre agrégée vers la droite, avec pour conséquence à court terme une production plus élevée, mais un prix plus bas (point B'). Le critère simple pour distinguer chocs de demande et chocs d'offre est donc que production et prix varient dans le même sens dans le premier cas, dans des sens opposés dans le second.

À long terme la courbe d'offre agrégée devient verticale puisque le capital s'ajuste intégralement et que le chômage est supposé être à son niveau d'équilibre. Le raisonnement est le même, sauf que le choc de demande se traduit intégralement dans les prix (déplacement de E à A''). Pour un choc d'offre, le résultat est qualitativement le même qu'à court terme (déplacement de E à B'').



Graphique 1.4 Chocs positifs d'offre et de demande dans un cadre offre agrégée – demande agrégée

Ainsi, les chocs de demande soit sont sans effet sur la production, soit ont un effet de même signe sur production et prix. Les chocs d'offre soit n'ont pas d'effet sur le prix, soit ont un effet de signe opposé sur production et prix.

Ce cadre permet de comprendre le rôle et les limites des politiques de stabilisation. Une relance budgétaire ou monétaire déplace la courbe de demande, elle peut donc compenser les effets d'un choc de demande. Tel est par exemple le raisonnement élémentaire sous-jacent à la réponse de tous les grands pays à la récession de 2008-2009 : face à la baisse de la richesse des ménages, la politique macroéconomique a cherché à stimuler la demande privée par le canal d'une baisse des taux d'intérêt et de transferts directs aux ménages. Mais une impulsion monétaire ou budgétaire est impuissante face à un déplacement de la courbe d'offre. Si celle-ci se déplace vers la gauche en réponse à une hausse du prix relatif du pétrole (qui rend la production de biens moins profitable et réduit donc l'offre), déplacer la demande agrégée vers la droite a pour effet une hausse supplémentaire du prix et elle est totalement inefficace à long terme. Les *politiques de demande** ne sont donc pas efficaces face à un choc d'offre. Il faut alors faire appel à des *politiques d'offre**.

ENCADRÉ 1.4**La construction des courbes d'offre et de demande agrégées**

Considérons une économie fermée, avec un ménage représentatif et une entreprise qui utilise le travail pour produire un unique bien de consommation. Il est naturel de supposer que la consommation dépend de la richesse réelle des ménages (supposée positive) et que celle-ci est négativement affectée par la hausse des prix du fait que la valeur de certains actifs (monnaie, obligations) est définie en termes nominaux. Formellement,

$$C = C\left(Y, \frac{\Omega}{P}\right) \text{ avec } \frac{\partial C}{\partial Y} > 0, \frac{\partial C}{\partial \left(\frac{\Omega}{P}\right)} > 0 \text{ et donc } \frac{dC}{dP} < 0 \quad (1.4.1)$$

où Ω est la richesse des ménages, P le niveau des prix, C la consommation et Y le revenu de l'année (le modèle néglige toute dimension intertemporelle).

Du côté de l'offre, supposons que le travail soit le seul facteur de production, dont la quantité N varie dans les limites d'une population active L (le stock de capital et la technologie sont donc supposés donnés), et que le rendement marginal sur le travail soit décroissant, si bien que la production Y et la production de plein emploi \bar{Y} sont :

$$Y = AN^\alpha \text{ avec } 0 < \alpha < 1 \text{ et } A > 0 \quad (1.4.2)$$

et $\bar{Y} = AL^\alpha$

Le salaire horaire W dépend positivement du niveau d'emploi par rapport à la population active :

$$W = \omega P^\theta P_{-1}^{1-\theta} \left(\frac{N}{L}\right)^\gamma \text{ avec } 0 \leq \theta \leq 1, \gamma \geq 0 \text{ et } \omega > 0 \quad (1.4.3)$$

où P est le niveau du prix et P_{-1} son niveau à la période précédente.

À court terme, il est sous-indexé sur le prix P si $\theta < 1$. Cela provient de ce que les salaires font l'objet de contrats exprimés en termes nominaux et ne sont renégociés qu'à intervalles distants dans le temps. On parle à ce propos de rigidité nominale des salaires. À long terme en revanche, les salaires sont parfaitement indexés sur le niveau des prix de telle sorte que le salaire réel W/P ne dépend que du déséquilibre sur le marché du travail : une hausse de l'emploi N améliore le pouvoir de négociation des salariés et induit de ce fait une augmentation du salaire réel. L'offre rentable est déterminée par le comportement de maximisation du profit des entreprises. La condition du premier ordre est :

$$\frac{\partial Y}{\partial N} = A\alpha N^{\alpha-1} = \frac{W}{P} \quad (1.4.4)$$

On en déduit une relation entre emploi et production :

$$A\alpha N^{\alpha-1} = \omega \left(\frac{P_{-1}}{P}\right)^{1-\theta} \left(\frac{N}{L}\right)^\gamma \quad (1.4.5)$$

À long terme, toutes les variables sont à leur niveau d'équilibre, et donc $P = P_{-1}$. La courbe d'offre est verticale. À court terme, en revanche, la relation s'écrit :

$$Y = H \left(\frac{P}{P_{-1}}\right)^\sigma \text{ où } H \text{ est une constante et } \sigma = \frac{\alpha(1-\theta)}{1+\gamma-\alpha} > 0 \quad (1.4.6)$$

La production dépend positivement du prix parce qu'une hausse des prix ne se traduit que partiellement en hausse des salaires si bien que le salaire réel diminue. La courbe d'offre est croissante et l'élasticité de l'offre par rapport au prix est d'autant plus forte que le salaire est peu indexé sur le prix (θ faible) et peu sensible au niveau de l'emploi (γ faible).

Ces points seront repris et développés aux chapitres 5 (encadré 5.9) et 9 (encadré 9.6).

Comme l'indique le graphique 1.4, l'efficacité des politiques de demande dépend de la pente de la courbe d'offre à court terme. Dans une économie où les rigidités nominales sont nombreuses et où les salaires répondent lentement à la situation du marché du travail, la courbe d'offre à court terme peut être presque plate, ce qui rend les politiques de demande très efficaces. Mais si l'indexation est rapide et si les salaires sont sensibles aux conditions sur le marché du travail, la courbe d'offre peut être presque verticale, ce qui rend les politiques de demande très inefficaces. Le choix d'une réponse de politique économique dépend donc à la fois de l'identification des chocs et des propriétés sous-jacentes de l'économie.

En temps réel, les décideurs sont rarement à même d'identifier la nature des chocs et d'évaluer la pente des courbes d'offre et de demande. Par exemple, ils observent une augmentation des prix, mais ne savent pas clairement ce qui résulte d'une réponse normale à un choc sur les prix des intrants (comme le pétrole) et ce qui traduit une modification des comportements (changement d'anticipations ou de vitesse d'indexation, par exemple). Ou bien, ils observent de meilleures rentrées fiscales, mais ne savent pas si celles-ci résultent d'une amélioration de la conjoncture ou d'une plus forte élasticité des recettes. Ces problèmes d'identification sont étudiés plus en détail au chapitre 2.

Olivier Blanchard et Danny Quah (1989) ont proposé une méthode empirique pour identifier les chocs d'offre et de demande, qui prend appui sur le fait que ces chocs ont des effets différents sur le couple quantités-prix, comme l'indique le graphique 1.4. Cependant, comme toute estimation économétrique, cette méthode suppose que les comportements restent stables dans le temps. Plus généralement, la capacité des gouvernements et banques centrales à mettre en œuvre des politiques contra-cycliques reste un sujet de discussion parmi les experts. Nous y reviendrons largement aux chapitres 4 et 5.

C. Redistribution

En matière de redistribution, l'argument central en faveur de l'intervention est que même si la répartition des revenus issue de l'équilibre de marché est optimale au sens de Pareto, elle n'assure pas nécessairement la justice sociale telle que la conçoit la société. La raison d'être de l'intervention ne tient alors pas à l'inefficacité de la solution de marché, comme dans le cas des enjeux d'allocation et de stabilisation, mais à un pur souci d'équité. Il faut donc disposer d'un critère normatif pour déterminer si telle ou telle répartition des revenus améliore l'équité. La section suivante revient sur le choix de critères permettant de comparer deux répartitions des revenus différentes. Mais on peut d'ores et déjà noter qu'une « amélioration » de l'équité – quelle qu'en soit la définition – peut s'effectuer à efficacité constante, ou bien entraîner une perte d'efficacité (auquel cas il faut arbitrer entre les deux objectifs), ou bien encore s'accompagner d'un accroissement de l'efficacité.

La politique commerciale fournit une bonne illustration de l'arbitrage entre efficacité et équité. En théorie, sous un ensemble d'hypothèses assez générales, la libéralisation commerciale améliore l'efficacité globale et procure des gains de bien-être à chacun des pays qui y prend part. Cependant, la libéralisation modifie la rémunération relative du travail et du capital, engendrant des gagnants et des perdants. Les gains de l'échange permettent en théorie au gouvernement d'indemniser les perdants de manière forfaitaire, de sorte que le libre-échange, assorti d'une politique de redistribution adéquate, constituera une amélioration au sens de Pareto, non seulement pour les pays participants, mais aussi pour l'ensemble des acteurs économiques. Dans la pratique, cependant, il est rarement possible de mettre en œuvre des transferts forfaitaires. Pour déterminer qui taxer et à qui redistribuer, l'État aurait besoin d'une information complète *ex ante* concernant les effets de la libéralisation commerciale. En outre, il lui faudrait disposer des instruments adéquats pour redistribuer les revenus. Ce qu'il peut concrètement faire, c'est taxer les revenus, les profits ou la consommation, et redistribuer les revenus à l'aide de programmes d'assistance ciblés ou des transferts sous condition de revenus. Mais ces impôts et transferts modifient les incitations économiques et l'équilibre de marché. De ce fait, il n'est plus possible de séparer les conditions d'équité de celles d'efficacité et un arbitrage doit être décidé entre les deux objectifs.

Dans certains cas, toutefois, la redistribution améliore l'efficacité économique. Par exemple, les politiques publiques visant à garantir l'accès des ménages à faible revenu à l'éducation et à la santé débouchent souvent sur des gains d'efficacité liés à l'amélioration de la productivité du travail. La justification de telles politiques de *redistribution efficace** dépasse donc leurs résultats en termes d'équité. Nous retrouverons ces questions au chapitre 10 à propos des liens entre inégalités et croissance, et aux chapitres 8 et 9 qui traitent respectivement de la fiscalité et des politiques d'emploi.

3. L'ÉVALUATION DES POLITIQUES ÉCONOMIQUES

3.1 Les critères de décision

Pour évaluer les choix de politique économique et pour comparer des politiques alternatives, il est nécessaire de se donner des critères aussi précis que possible. Bien qu'il soit en principe concevable de fixer à la politique économique une fonction objectif unique qui incorpore les trois dimensions discutées plus haut (allocation, stabilisation et redistribution), en pratique les critères utilisés diffèrent.

A. Une finalité unique ?

La finalité la plus générale que l'on puisse assigner à la politique économique est la satisfaction des ménages résidents, plus précisément la maximisation de ce que les économistes appellent leur *utilité**. Appréciée de manière large, l'utilité fait intervenir aussi bien la consommation de biens et de services que le loisir (et donc, par différence, l'effort fourni au travail pour se procurer un revenu) ou la qualité de l'environnement. On peut par exemple écrire, pour un ménage i :

$$U_i^t = U(C_{i1}^t, C_{i2}^t, \dots, C_{im}^t; N_i^t; E_i^t; \Xi_i^t) \quad (1.1)$$

où C_{ik}^t ($k = 1, \dots, n$) est la consommation, par le ménage i , du bien k à la période t , N_i^t la quantité de travail fournie, E_i^t un vecteur de variables représentatives des conditions de travail (intensité de l'effort, pénibilité...) et Ξ_i^t un vecteur de variables représentatives de la qualité de l'environnement. Une telle fonction est en fait très générale. Elle peut prendre en compte la satisfaction individuelle liée à la variété des biens et services consommés, comme des considérations altruistes ou morales (par exemple, le fait qu'un bien n'ait pas été produit en faisant travailler des enfants).

L'utilité instantanée est cependant un critère très réducteur. Si la politique économique la prenait pour objectif unique, il n'y aurait aucun motif à investir (puisque l'investissement accroît la quantité de biens disponibles pour la consommation future au détriment de la consommation d'aujourd'hui), ni à préserver l'environnement pour l'avenir (sauf à donner explicitement une valeur au respect de la nature). Il faut donc adopter une démarche intertemporelle, et pour cela se donner un *taux d'actualisation** ρ ¹⁵ afin d'agréger les utilités dans le temps :

$$U_i = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{U_i^t}{(1+\rho)^t} \quad (1.2)$$

L'utilité intertemporelle* U_i du consommateur i est ainsi la *valeur actualisée** au taux ρ de ses utilités futures. On suppose que le ménage vit indéfiniment, ce qui est une façon de dire que les parents se soucient

15 Le taux d'actualisation est le taux d'intérêt ρ qu'il faudrait verser à un agent qui dispose d'un euro pour qu'il soit indifférent entre utiliser cet euro dès aujourd'hui ou le placer à ce taux pour disposer de $(1+\rho)$ euros l'an prochain. De manière équivalente, le taux d'actualisation ρ est tel qu'il soit indifférent à un individu de recevoir un euro l'an prochain ou $1/(1+\rho)$ euros aujourd'hui. $1/(1+\rho)$ est appelé facteur d'actualisation.

du bien-être de leur descendance. Bien que cette représentation reste très simple – elle néglige par exemple l’incertitude concernant le futur ou le caractère irréversible de certaines décisions –, le fait de prendre en considération toute la séquence de ces utilités réduit fortement le caractère hédoniste du critère d’utilité U_t , fait intervenir la capacité future de production de biens et de services et peut donc être utilisé pour évaluer la désirabilité de politiques (réformes, transition écologique) qui impliquent des bénéfices à long terme et des coûts à court terme. Par exemple, ce critère d’utilité intertemporelle est utilisé pour déterminer l’intensité souhaitable de l’effort de réduction des émissions de gaz à effet de serre ou pour évaluer le coût en termes de bien-être de politiques qui échouent à maintenir l’économie sur son sentier d’équilibre de long terme.

Le choix du facteur d’actualisation ρ est central : un taux d’actualisation élevé pondère fortement le court terme et donc, la consommation immédiate ; un taux d’actualisation faible fait davantage intervenir le bien-être des générations futures. Le choix de ρ est donc essentiel pour les politiques de lutte contre le changement climatique, les infrastructures, mais aussi les politiques économiques qui ont un impact sur l’épargne, que ce soit la politique fiscale ou les réformes des retraites.

La fonction d’utilité intertemporelle présentée ci-dessus reste cependant celle d’un ménage particulier ou d’un ménage unique « représentatif ». L’étape suivante est d’agréger les utilités d’individus hétérogènes. C’est ce qui soulève le plus de difficultés : faut-il considérer également l’utilité de tous les agents, ou bien pondérer l’utilité de certains (par exemple les plus pauvres) plus que celle des autres ?

Le critère de Pareto – selon lequel ne sont acceptables que les politiques qui améliorent le bien-être de certains agents sans réduire celui d’aucun autre – ne permet de comparer entre elles qu’une faible fraction des situations possibles. Le graphique 1.5 emprunté à Atkinson et Stiglitz (1980) permet de le comprendre. Considérons deux individus 1 et 2 dont les utilités sont représentées respectivement sur les axes X et Y. Supposons que l’ensemble des combinaisons possibles de leurs utilités soit décrit par la courbe AF. Le critère de Pareto conduit à éliminer tous les points entre A et C et entre E et F : en effet à partir de n’importe quel point sur AC il est possible d’améliorer simultanément les utilités des deux individus en se déplaçant le long de la courbe vers le point C ; de même, à partir de n’importe quel point sur FE il est possible d’améliorer la situation des deux individus en se déplaçant le long de la courbe vers E. En revanche entre E et C il n’est pas possible d’améliorer la situation de l’un sans détériorer celle de l’autre : le critère de Pareto ne nous permet pas de choisir.

Pour choisir entre les points situés sur CE, il faut se donner une *fonction de bien-être social** de type $\Gamma(U_1, U_2, \dots, U_m)$, où les indices 1 à m représentent les individus ou les ménages formant la société (ou, de manière plus réaliste, des catégories de ménages regroupés, par exemple, par déciles de revenu). Il est alors possible de comparer deux distributions des revenus¹⁶. Les fonctions les plus usuelles sont :

$\Gamma = U_1 + U_2 + \dots + U_m$, fonction dite « benthamienne », et

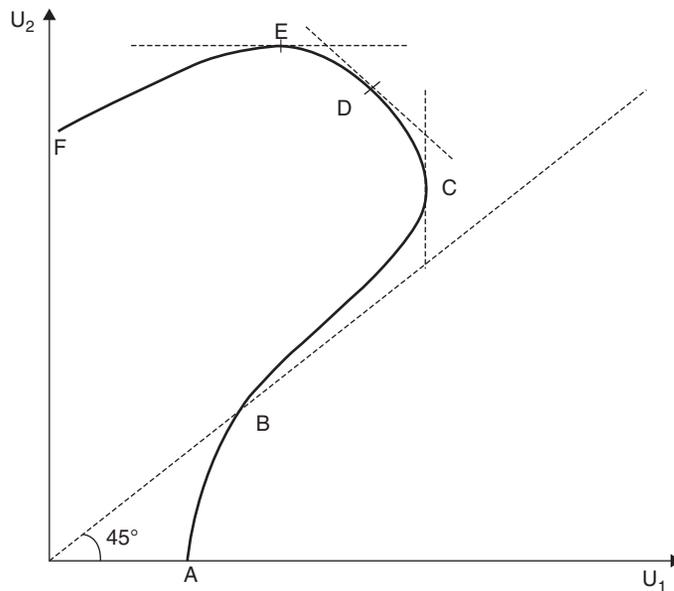
$\Gamma = \text{Min}(U_1, U_2, \dots, U_m)$, fonction dite « rawlsienne ».

La première, inspirée de Jeremy Bentham¹⁷ (1789, 2011), considère que la répartition du revenu entre les individus est sans importance et que seule compte la somme des utilités individuelles. Elle conduit à choisir le point D où la somme des utilités est maximale (point de tangence entre AF et une droite de pente -1), même si la répartition du revenu est alors assez nettement inégalitaire (comme en témoigne la distance à la première bissectrice)¹⁸.

16 Pour une introduction aux théories de la justice sociale, voir par exemple la synthèse d’Amsperger et Van Parijs (2003).

17 Philosophe britannique (1748-1832), fondateur de l’utilitarisme, auteur en 1789 de l’*Introduction aux principes de la morale*.

18 Il faut cependant remarquer que cette fonction de bien-être social exclut des répartitions du revenu extrêmes, car l’utilité marginale du revenu décroît quand celui-ci augmente : l’euro distribué à un pauvre accroît son utilité plus qu’il ne réduit celle du riche à qui il a été retiré.



Source : d'après Atkinson et Stiglitz (1980).

Graphique 1.5 Utilités individuelles et choix sociaux : un exemple

Ceux qui valorisent la justice sociale recherchent un critère plus égalitaire. L'objectif de stricte égalité conduirait à choisir B (intersection entre la courbe des possibles et la première bissectrice), qui a le défaut de ne pas être Pareto-optimal. Partant de B, faut-il vraiment refuser une amélioration de l'utilité des deux agents, au motif que celle-ci ne serait pas également répartie ? Le critère du maximum de l'utilité des moins bien dotés *maximin** inspiré de John Rawls¹⁹ est plus satisfaisant. Il aboutit au choix du point C où l'utilité de l'agent le moins favorisé (U_1) est maximale.

Il serait conceptuellement possible de donner à la politique économique un objectif unique qui englobe les trois motifs de l'intervention publique (allocation, stabilisation, redistribution), mais à condition d'avoir tranché *a priori*, et pour toutes les situations possibles, des questions aussi complexes que l'arbitrage entre équité intra-générationnelle et équité inter-générationnelle (de combien sommes-nous prêts à amputer le bien-être des générations futures si cela permet de réduire aujourd'hui les inégalités sociales ?). Il est peu probable qu'une société s'accorde sur une telle fonction²⁰.

B. Allocation, stabilisation, redistribution : les critères spécifiques

En pratique, l'évaluation des effets des politiques économiques fait appel à des outils différents pour les questions d'allocation, de stabilisation et de redistribution. Les fonctions de bien-être présentées ci-dessus sont couramment utilisées pour l'évaluation des politiques d'allocation, mais sous une forme très simplifiée qui ne prend bien souvent en compte ni l'arbitrage intertemporel, ni les inégalités individuelles.

¹⁹ Philosophe américain (1921-2002), auteur de la *Théorie de la Justice* (Rawls, 1987).

²⁰ En France, la fixation du taux d'actualisation à retenir pour l'évaluation des choix d'investissements publics relevait traditionnellement du Commissariat général du Plan (aujourd'hui France Stratégie). L'idée était bien celle d'opérer un choix conscient sur les arbitrages intertemporels. En réalité, le taux d'actualisation a assez peu guidé les décisions d'investissement public.

Les analyses dites en *équilibre partiel** ne considèrent qu'un seul secteur d'activité et donc négligent les interdépendances entre les secteurs via les contraintes de budget des agents du côté de la demande, ou la quantité limitée de facteurs de production du côté de l'offre. Par exemple, l'analyse des effets d'une réduction du taux d'imposition indirecte de tel bien ou service est limitée au marché de ce bien ou service et néglige donc l'effet sur la dépense se portant sur d'autres biens ou services et l'effet global de la réallocation du travail et du capital qui résultent des modifications de la demande. Une telle simplification reste acceptable lorsque le secteur étudié est petit en comparaison de l'économie dans son ensemble.

L'analyse en équilibre partiel est simple à mettre en œuvre : elle nécessite seulement de connaître les élasticités prix de l'offre et de la demande pour le produit concerné, et repose sur des notions microéconomiques bien connues telles que la variation du *surplus** des différents agents (qui est une approximation de la variation de leur bien-être). Par exemple, si l'on taxe la consommation des pommes, cela affecte négativement à la fois les consommateurs de pommes et les producteurs tandis que l'État y gagne des recettes fiscales. Mais le gain de l'État est moindre que la somme des pertes subies par les consommateurs et les producteurs. Autrement dit, la recette fiscale induite ne permettrait pas d'indemniser intégralement les consommateurs et les producteurs. On dit que la taxe introduit une perte sèche et cela est dû aux distorsions qu'elle introduit (voir l'encadré 1.5). Ce raisonnement n'est cependant valable que si les effets de la mesure sont suffisamment circonscrits pour que l'hypothèse « toutes choses égales par ailleurs » reste acceptable : à savoir qu'il faut que le marché des pommes soit petit et qu'il n'y ait pas d'effets induits sur d'autres marchés (ce qui serait le cas si les consommateurs substituent des poires aux pommes) ni aucun autre effet d'équilibre général (par exemple si les recettes fiscales liées à la taxe ont un effet sur le reste de l'économie).

Lorsque les analyses en termes d'équilibre partiel sont inadaptées, il faut recourir à une approche en *équilibre général**²¹ qui prend en compte les interactions entre les différents marchés, à l'aide de modèles de simulation (voir l'encadré 1.6). Grâce au perfectionnement des *modèles d'équilibre général calculable** (MEGC), ces évaluations en équilibre général se sont progressivement développées, notamment pour l'évaluation des politiques commerciales ou des réformes structurelles telles que la libéralisation des prix, les réformes fiscales, les réformes des retraites ou la réduction des subventions à certains secteurs. Ces analyses conservent le défaut de faire appel à de nombreuses hypothèses techniques sur le fonctionnement des différents marchés. En particulier, les marchés sont souvent supposés fonctionner en concurrence parfaite.

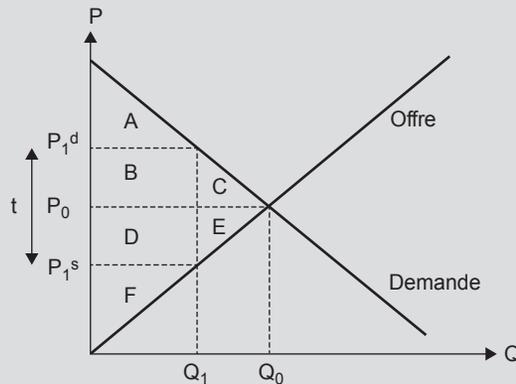
ENCADRÉ 1.5

Mesurer la perte sèche d'une taxe

Supposons que la demande et l'offre de pommes sont des fonctions linéaires du prix comme dans le graphique 1.5.1 ci-dessous. En l'absence de taxes, la quantité et le prix d'équilibre sont donnés par Q_0 et P_0 . Introduire une taxe t sur la consommation augmente le prix payé par le consommateur jusqu'à P_1^d et réduit le prix perçu par le producteur à P_1^s , tandis que les quantités échangées sont réduites de Q_0 à Q_1 . Comment cela modifie-t-il les différents surplus ? Le surplus du consommateur est la différence entre ce que le consommateur est prêt à payer et le prix qu'il paye effectivement. Sur le graphique 1.5.1, le surplus du consommateur est mesuré par la surface triangulaire comprise entre la courbe de demande et le prix payé. Pour tout point (P, Q) sur la courbe de demande pour lequel P est supérieur au prix d'équilibre (P_0 ou P_1^d selon le cas), il y a un surplus parce que le consommateur paye le prix d'équilibre alors qu'il serait prêt à payer un prix supérieur. On voit

21 L'équilibre général est une situation où l'équilibre offre-demande est réalisé simultanément sur tous les marchés grâce à l'ajustement du système des prix. Par exemple, une analyse en équilibre partiel des effets d'une taxe sur les cigarettes ne porte que sur le marché du tabac, quand une analyse en équilibre général prend en compte le report de la consommation sur d'autres biens, ou les pertes d'emplois dans le secteur producteur de tabac induites par la baisse de la demande, voire les conséquences budgétaires de l'allongement de l'espérance de vie.

sur le graphique que la taxe réduit le surplus de $A + B + C$ à A (les lettres font référence aux surfaces qu'elles désignent sur le graphique). Le surplus du producteur est mesuré quant à lui par la surface triangulaire comprise entre le prix perçu (P_0 ou P_1^s) et la courbe d'offre. Avec la taxe, il se réduit de $D + E + F$ à F . Enfin, le surplus de l'État provient des recettes liées à la taxe $tQ_1 = B + D$. Ainsi le surplus total diminue-t-il de $(A + B + C + D + E + F)$ avant la taxe à $(A + F + B + D)$ après la taxe, soit une baisse égale à la surface $C + E$. Le triangle correspondant est appelé triangle de Harberger d'après le nom d'un ancien professeur à UCLA, Arnold Harberger. Il mesure la perte sèche de la taxe. Nous reviendrons plus en détail sur ces questions au chapitre 8.



Graphique 1.5.1 L'effet sur le bien-être d'une taxe sur la consommation en équilibre partiel

ENCADRÉ 1.6

Quatre catégories de modèles de simulation de la politique économique

Les modèles d'équilibre général calculable (MEGC)

Les MEGC reposent sur une représentation complète de l'économie avec différentes catégories d'agents en interactions sur plusieurs marchés. Ces modèles reposent sur une description détaillée des décisions économiques des ménages et des entreprises, en tenant compte des contraintes budgétaires et autres identités comptables de façon explicite, ainsi que des relations de production entre les différents secteurs. Les comportements résultent donc de fonctions d'optimisation explicites. Les paramètres correspondants ne sont pas estimés à partir de séries temporelles (comme dans les modèles macro-économétriques), mais sont *calibrés**, c'est-à-dire que leurs valeurs sont choisies sur la base d'informations *a priori* et ajustées pour reproduire une situation initiale donnée. Cette approche est préférée à l'estimation économétrique, généralement impraticable du fait du nombre très élevé de paramètres pour un petit nombre de données.

Les MEGC sont largement utilisés pour évaluer les conséquences à moyen-long terme d'une décision de politique économique affectant simultanément plusieurs marchés ou agents. C'est l'approche de référence pour évaluer l'impact des accords commerciaux^a. Ces modèles fournissent aussi un instrument d'appréciation des effets économiques des politiques environnementales, par exemple celles ayant pour but de réduire les émissions de gaz à effet de serre. D'autres champs d'application existent, tels que l'économie du développement (en particulier pour des pays où, du fait de réformes majeures ou d'un appareil statistique déficient, les séries temporelles sur les comportements passés ne sont pas fiables ou pertinentes) ou l'histoire économique (où les MEGC peuvent être utilisés pour évaluer les effets d'événements ou décisions passés).

La force des MEGC est leur exhaustivité, leur cohérence interne et le fait qu'ils reposent sur des comportements d'optimisation explicites. À la différence des premiers modèles des années 1960 et 1970, ceux

utilisés aujourd'hui sont souvent dynamiques et intègrent la concurrence imparfaite, le déséquilibre des marchés (par exemple, le chômage) ainsi que leurs imperfections (par exemple les frictions financières). Ils peuvent aussi être très désagrégés et ainsi prendre en compte des différences entre secteurs ou catégories de ménages. Leur faiblesse tient à leur mauvaise représentation des effets de court terme et à la fragilité de leurs bases empiriques^b. Ces modèles sont régulièrement utilisés par des institutions internationales (OMC, OCDE, Banque mondiale), mais aussi par des équipes de recherche indépendante (comme en France le Cepii, avec le modèle Mirage).

Les modèles macroéconomiques : des modèles keynésiens aux modèles DSGE

Les premiers modèles macroéconomiques tels que ceux construits par Jan Tinbergen et Lawrence Klein dans les années 1950 étaient issus de la théorie keynésienne dont ils se voulaient une représentation formalisée et quantifiable. Ils ont progressivement évolué de concert avec les avancées de la théorie macroéconomique et des techniques empiriques. Ils sont utilisés aussi bien en prévision qu'en simulation, pour évaluer les effets d'une mesure de politique économique.

Les principales variables des modèles macroéconomiques (consommation, investissement, commerce extérieur, formation des prix et des salaires, etc.) sont issues de la comptabilité nationale et sont représentées par des équations agrégées dont les paramètres font l'objet d'une *estimation économétrique** sur la base des observations passées^c ou parfois d'un calibrage.

Très empiristes au départ, les modèles macroéconomiques se sont peu à peu dotés de fondements théoriques, en partie pour répondre aux nombreuses critiques qui leur étaient faites par les académiques. On leur reprochait par exemple de faire l'hypothèse d'un comportement trop naïf de la part des agents économiques : les modélisateurs ont alors introduit des anticipations rationnelles dans leur modèle, cohérentes avec les prévisions du modèle lui-même. Cependant, on a ensuite reproché aux modèles leur absence de fondements microéconomiques solides, ce qui les faisait tomber sous le coup de la critique de Lucas (voir chapitre 2) : les paramètres des modèles sont susceptibles d'être eux-mêmes affectés par les changements de politiques économiques que ces modèles sont censés étudier. Pour répondre à ces critiques, les modélisateurs se sont efforcés de donner des fondements microéconomiques explicites à leurs équations et ont eu recours à des techniques d'estimations plus rigoureuses. Parallèlement, la modélisation multinationale s'est développée afin de fournir une représentation des interdépendances entre économies. Ces modèles sont aujourd'hui utilisés par les institutions internationales (OCDE, FMI, Commission européenne, BCE), les gouvernements et banques centrales, et les instituts de prévision ou de conjoncture (OFCE en France, NIESR au Royaume-Uni, etc.), qui font appel à eux, par exemple, pour simuler les effets de mesures de politique budgétaire ou monétaire. Ils ne sont presque plus utilisés dans la recherche universitaire.

Une nouvelle génération de modèles macroéconomiques appelés modèles d'*Équilibre Général Dynamique Stochastique* (*Dynamic Stochastic General Equilibrium* ou DSGE)* s'est développée depuis les années 1990 et 2000, à partir des enseignements tirés des modèles de cycles réels des années 1980, mais en introduisant explicitement des rigidités nominales dans la tradition keynésienne. Ainsi, les consommateurs maximisent leur utilité intertemporelle et les producteurs maximisent leur profit intertemporel, mais les rigidités des prix empêchent les marchés de s'équilibrer.

Les modèles DSGE font le lien entre les MEGC et les modèles macroéconomiques. Ils intègrent à la fois des paramètres structurels proches de ceux des MEGC (qui sont calibrés ou estimés en prenant en compte des informations *a priori* sur leurs valeurs) et des paramètres standards estimés.

Initialement développés par la recherche universitaire, les modèles DSGE ont été adoptés par les banques centrales et les institutions internationales, comme le FMI (2004a) et la Banque centrale européenne (Smets et Wouters, 2003), en complément de la modélisation macroéconomique traditionnelle. Ils ont cependant été critiqués suite à la crise financière de 2008 pour leur représentation trop fruste des marchés financiers et de l'intermédiation financière. Des travaux ont alors cherché à les enrichir de frictions financières^d.

Les modèles statistiques (VAR et modèles factoriels)

Au contraire des modèles EGC et macroéconométriques, les modèles statistiques visent à repérer empiriquement les interdépendances entre variables endogènes en estimant simultanément un ensemble d'équations sans *a priori* théorique. Par exemple, pour évaluer les effets de la politique monétaire, cette technique conduit à estimer simultanément la réponse du PIB, de l'inflation et du taux d'intérêt à court terme à partir de leurs valeurs passées.

Ces modèles se sont d'abord développés dans les années 1980 en réaction à l'insatisfaction causée par les modèles macroéconomiques (voir notamment Sims, 1980). Les *modèles Vectoriels Auto-Régressifs (VAR)** sont spécifiés dans une forme *autorégressive**, qui implique que chaque variable dépend de ses propres valeurs passées ainsi que de celles des autres variables.

$$Y_t = \sum_{k=1}^t A_k Y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1.6.1)$$

où Y est un vecteur de n variables et A_k une matrice $n \times n$ de coefficients estimés.

À la différence des modèles traditionnels, les VAR ne restreignent pas *a priori* les valeurs des coefficients A_k . Ils définissent simplement un ensemble de variables endogènes censées s'influencer mutuellement et intertemporellement. Les réactions systématiques de la politique économique à des chocs – par exemple la façon dont la banque centrale réagit à des augmentations de l'inflation – sont estimées au même titre que les réactions des comportements privés. Ainsi les VAR décrivent les interdépendances entre les différents acteurs.

Il est possible d'estimer un modèle VAR en imposant quelques contraintes issues de la théorie sur les coefficients : on parle alors de *VAR structural** ou SVAR. Par exemple on peut supposer *a priori* que la politique monétaire est sans impact à long terme sur la production. Les VAR et les VAR structurels sont fréquemment employés pour évaluer les effets de chocs macroéconomiques et de politiques économiques, tels des chocs sur les taux de change ou des décisions de politique monétaire et ils tendent à se substituer aux modèles macroéconomiques traditionnels pour ce type de besoin. Cependant, leur caractère très agrégé ne leur permet pas d'être utilisés pour des analyses de politiques plus fines.

Les *modèles à facteurs** fournissent d'autres exemples de modèles statistiques. La dynamique jointe d'un ensemble d'indicateurs économiques de court terme (tels que la production industrielle, les prix, les données d'enquêtes auprès des ménages et des entreprises, etc.) y est supposée dépendre d'un plus petit nombre de variables sous-jacentes et inobservables appelées facteurs. Par exemple, Sargent et Sims (1977) trouvent que deux facteurs dynamiques expliquent plus de 80 % de la variance de nombreuses variables économiques, telles que le taux de chômage, l'inflation des prix de gros, la croissance de la production industrielle, la croissance du chômage, etc. Ces modèles sont utilisés par des banques centrales et des institutions économiques pour améliorer leurs prévisions.

Les modèles de micro-simulation

Pour l'évaluation de mesures fiscales ou sociales, il est nécessaire de prendre en compte l'hétérogénéité entre ménages de manière plus fine que dans les MEGC (qui se limitent à des grandes catégories comme ménages ruraux/urbains). C'est l'objectif des modèles de micro-simulation à travers la représentation explicite d'un nombre élevé de catégories de ménages ou d'individus.

Ces modèles bénéficient du développement de bases de données à grande échelle, fournissant des informations individuelles sur des dizaines de milliers de personnes, si ce n'est plus. Les équations combinent généralement l'optimisation (par exemple, en ce qui concerne les décisions d'offre de travail), le calibrage (par exemple, pour l'évolution du statut d'un individu sur le marché du travail, en fonction de la probabilité de perdre son emploi ou d'en trouver un en période de chômage), et l'estimation économétrique (l'estimation d'une équation de salaire d'un individu, par exemple, qui résulte de son âge, de son genre et de son niveau de capital humain).

Les modèles de micro-simulation ont permis d'évaluer l'effet redistributif des politiques publiques. Cependant, ils ne prennent pas en compte le rééquilibrage endogène des marchés par l'ajustement des prix et des salaires. Ainsi, l'impact d'un transfert social sur les salaires fixés sur le marché du travail n'est pas pris en compte. Ces modèles sont utilisés principalement sur les dossiers touchant aux transferts sociaux et à la fiscalité.

Les *modèles à agents hétérogènes** (ABM pour *Agent-Based Models*) eux aussi représentent un grand nombre de ménages ou d'entreprises. Par rapport aux modèles de micro-simulation, les ABM assignent à chaque agent des règles de comportement simples : les agents peuvent ainsi interagir entre eux ou apprendre les uns des autres. Cela permet par exemple de répliquer les comportements moutonniers ou les paniques typiques des marchés financiers. Les ABM se sont développés surtout après la crise de 2008 (voir Geanakoplos et al. 2012 pour une application au marché immobilier).

- Voir par exemple le *Global Trade Analysis Project* ou GTAP à l'adresse www.gtap.agecon.purdue.edu.
- Voir Shoven et Walley (1984) pour une première revue de la littérature sur les MEGC, et plus récemment Dixon et Jorgenson (2013).
- L'estimation économétrique d'une fonction de comportement consiste à rechercher les paramètres de cette fonction de manière à ce que cette dernière reproduise le mieux possible l'évolution passée de la variable expliquée. La méthode la plus connue est celle des moindres carrés ordinaires, qui optimise les paramètres de manière à minimiser la distance quadratique entre l'équation estimée et le comportement observé.
- Voir Smets et al. (2010) pour une synthèse sur les modèles DSGE et Kocherlakota (2010) pour une discussion des modèles DSGE pendant la crise. Gertler et Karadi (2011) fournissent un exemple pionnier de modèle DSGE incorporant des frictions financières.

Les politiques de stabilisation sont souvent évaluées à l'aide de fonctions d'utilité intertemporelles du type de type l'équation (1.2) présentée plus haut. Cela suppose que l'utilité d'un unique agent représentatif suffise à représenter le coût social des fluctuations par rapport à l'équilibre. Une difficulté majeure réside cependant dans la mesure de la perte d'utilité liée au chômage. Dans un modèle microéconomique, le chômage volontaire accroît l'utilité individuelle parce que les agents accordent de la valeur au temps libre. Il est pourtant difficile de soutenir qu'une hausse du chômage augmente l'utilité globale. Une autre difficulté porte sur la prise en compte de l'inflation, qui a un effet bien différent sur l'utilité à court terme et à long terme²².

Pour simplifier l'analyse et mieux refléter les débats entre décideurs (qui portent sur l'emploi, la croissance, les déficits davantage que sur le bien-être qui en découle), les macroéconomistes postulent souvent une *fonction de perte macroéconomique* de la forme :

$$L_t = E_t \left(\sum_{s=0}^T (1 + \rho)^{-s} \sum_{i=1}^N \alpha_i (y_{t+s}^i - \tilde{y}^i)^2 \right) \quad (1.3)$$

où E_t désigne l'espérance mathématique à la date t ; les y^i sont les variables objectifs de la politique économique (la croissance, l'inflation, le déficit budgétaire, etc) ; les \tilde{y}^i sont les valeurs cibles ; les α_i sont les poids affectés aux différentes variables ; et ρ désigne toujours le taux d'actualisation. L'objectif des autorités est alors de minimiser la fonction de perte.

Même si la politique économique ne repose en pratique jamais sur l'utilisation d'une telle fonction de perte (les ministres des Finances seraient pour la plupart bien surpris s'ils la voyaient), cette représentation fournit une approximation de la réalité. Les processus de décision font en effet couramment intervenir des arbitrages, par exemple entre réduction du déficit budgétaire et soutien de la croissance, ou entre soutien

²² Dans un environnement néoclassique avec anticipations rationnelles, les coûts de l'inflation en termes de bien-être proviennent exclusivement de l'usage de la liquidité (pour éviter de détenir trop d'argent liquide, les agents vont plus souvent à la banque, ce qui nécessite un plus grand nombre de guichets) et du coût de modification des étiquettes (c'est-à-dire de la circulation d'une information changeante sur les prix). Ces deux types de coûts sont respectivement appelés coûts d'usure des chaussures (en référence à l'usure prématurée des semelles des individus devant aller plus souvent à la banque, voir Pakko, 1998) et coûts de menu. À court terme, l'inflation affecte le bien-être des individus, car de nombreux contrats sont écrits en termes nominaux (contrats de travail, produits d'épargne, notamment).

à la consommation et promotion de l'investissement. Ce type de raisonnement est d'ailleurs encouragé par le recours à des modèles pour l'aide à la décision : d'une certaine manière, la représentation des choix de politique économique dans les instruments d'analyse et de simulation rétroagit sur la politique économique elle-même. Ainsi, l'arbitrage entre inflation et croissance a exercé une influence considérable sur les choix de politique économique des années 1960 et 1970 et même dans des choix d'organisation institutionnelle, comme celui de l'indépendance des banques centrales (cf. chapitre 5).

L'analyse des politiques de stabilisation consiste le plus souvent à comparer, à l'aide d'une même fonction d'utilité (1.2) ou de perte (1.3), différentes politiques en réaction à un *choc** donné, c'est-à-dire en réponse à un événement exogène tel qu'une baisse de la croissance mondiale ou une variation du moral des investisseurs. Par exemple, on examine si, face à une chute de l'investissement privé, il vaut mieux augmenter l'investissement public, réduire la fiscalité des entreprises ou bien abaisser le taux d'intérêt. Bien sûr, le résultat dépend du modèle macroéconomique et de la fonction de perte utilisés.

En matière de redistribution, enfin, les fonctions de bien-être social ne sont quasiment jamais utilisées dans la prise de décision concrète. Les discussions sur les effets de redistribution des politiques économiques reposent – au mieux – sur des indicateurs empiriques de mesure des inégalités comme les écarts de revenu entre *déciles de population**, la *courbe de Lorenz** et l'*indice de concentration de Gini** (voir l'encadré 1.7). Cela se comprend aisément : il est plus concret, dans le débat public, de comparer des revenus que de comparer des utilités individuelles dérivées de ces revenus. Il faut noter cependant que la seule comparaison des revenus individuels peut être trompeuse. Par exemple, l'existence de logements sociaux à prix réduit est susceptible d'améliorer l'utilité relative des individus à faible revenu. À l'inverse, la gratuité de l'enseignement supérieur accroît les inégalités d'utilité par rapport aux inégalités de revenu, car ce sont les classes aisées qui en bénéficient le plus.

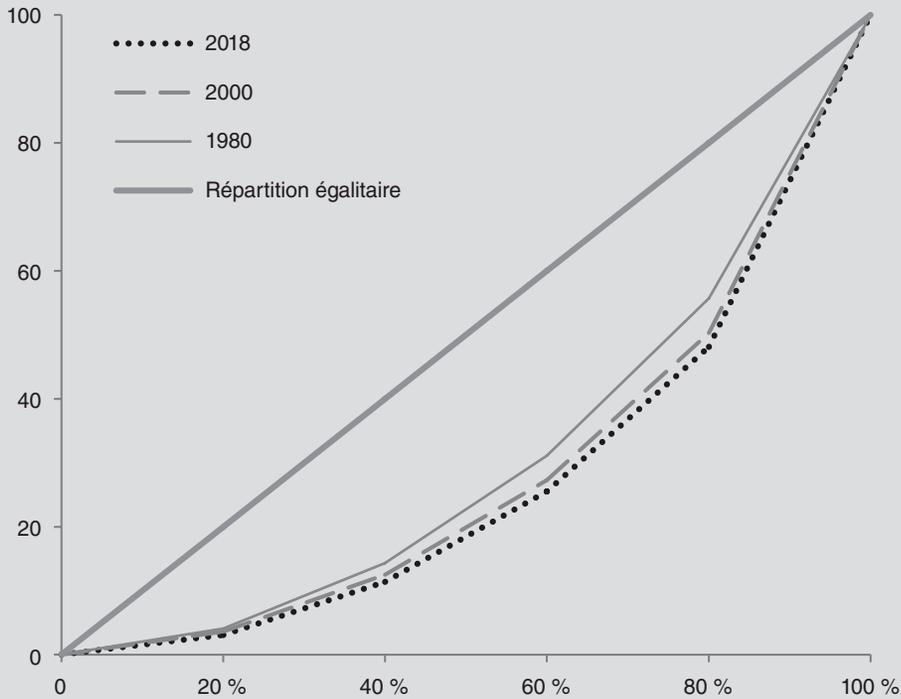
3.2 Expérimentation et évaluation *ex post*

Quel que soit le critère retenu, l'évaluation d'une politique à partir d'un modèle relève d'une démarche *ex ante* : on compare la situation actuelle à une simulation de celle qui résultera de la politique étudiée. Dans de nombreux cas, cependant, la politique envisagée implique des changements de comportement. C'est le cas par exemple d'une modification du régime de retraite ou d'un reprofilage des minima sociaux. Les modèles peuvent alors difficilement fournir une évaluation précise de la réforme, car ils reposent sur des comportements stables. Il faut alors recourir à l'expérimentation (avant de généraliser une réforme) ou bien à son évaluation *ex post*.

ENCADRÉ 1.7 La mesure des inégalités

La mesure la plus simple des inégalités est l'écart de revenu ou de richesse entre le *quintile de population** (20 %) le plus mal loti et le quintile le mieux loti. Ce type de mesure est fréquemment utilisé dans le débat public. En 2013, selon le *Rapport sur le développement humain* (Programme des Nations unies pour le développement, 2013), ce ratio allait de 3,6 pour la Slovaquie à 29,7 pour le Honduras, les États-Unis étant à 8,4. Cependant, résumer toute une distribution des revenus à l'écart entre les extrêmes conduit à négliger les réallocations de revenus au sein des 60 % de la population restants.

La *courbe de Lorenz** représente l'ensemble de la distribution. Elle porte, en abscisse, la fraction de la population ayant les revenus les plus bas et, en ordonnée, la part du revenu total correspondant à cette fraction de population. Elle permet donc de répondre à la question suivante : « quel est le pourcentage (y) des revenus détenu par une certaine proportion (x) des individus les plus pauvres ? » La bissectrice correspond à une répartition égalitaire des revenus. Plus la courbe de Lorenz est éloignée de la bissectrice, plus les inégalités sont marquées. Le graphique 1.7.1 représente la déformation de la courbe de Lorenz pour les revenus avant impôt aux États-Unis entre 1980 et 2018. L'augmentation des inégalités est nette entre 1980 et 2000 et elle se poursuit entre 2000 et 2018.



Source : US Census Bureau.

Graphique 1.7.1 Courbes de Lorenz, revenu avant impôt des ménages, États-Unis, 1980-2018

L'indice de concentration de Gini fournit une mesure synthétique des inégalités de revenus. Il se déduit de la courbe de Lorenz en calculant la surface comprise entre cette courbe et la bissectrice. Cette surface est au minimum nulle (en cas de répartition strictement égalitaire) et au maximum de 0,5 (si un individu concentrait tous les revenus). L'indice de Gini* est égal à deux fois cette surface de manière à varier entre zéro (équité-répartition) et 1 (inégalité maximum). Si l'on note x_i les fractiles*^a de la population et y_i la part de chaque fractile dans le revenu total, l'indice de Gini vaut :

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n (x_i - x_{i-1})(y_{i-1} + y_i) \quad (1.7.1)$$

En 2013, selon le *Rapport sur le développement humain*, les valeurs les plus basses du coefficient de Gini se trouvent dans les pays scandinaves et dans les anciens pays du bloc soviétique avec comme valeur minimale 0,25 pour la Suède. Les valeurs les plus élevées se trouvent en Amérique Latine et en Afrique, avec un maximum de 0,66 pour les Seychelles.

Ces indicateurs ont vocation à fournir une mesure synthétique sur l'ensemble de la distribution des revenus. C'est une approche différente de celle adoptée par Thomas Piketty de l'École d'Économie de Paris et ses co-auteurs qui se concentrent sur l'évolution de la part du revenu national détenue par les très hauts revenus (les 1 % ou même les 0,1 % les plus riches). En effet ces très hauts revenus ont très fortement augmenté depuis les années 1980 aux États-Unis et au Royaume-Uni et c'est en zoomant sur cette toute petite partie de la distribution que l'on peut de façon la plus flagrante mettre en avant l'explosion des inégalités dans le monde anglo-saxon (voir Atkinson et Piketty, 2007 ; et pour les États-Unis Piketty et Saez, 2003).

a. Le fractile est une généralisation du quintile : au lieu de découper la population par tranches de 20 %, on la découpe par tranches de f %. En pratique, on utilise surtout les déciles ($f = 10$), les quintiles ($f = 20$) et les centiles ($f = 1$).

A. Les écueils potentiels de l'évaluation

Une évaluation de politique économique réussie suppose d'abord que soient satisfaits certains prérequis institutionnels : l'indépendance des évaluateurs, l'accès aux données nécessaires, ou encore la transparence des hypothèses et des résultats. Mais il faut aussi se prémunir contre divers écueils théoriques. Le premier tient à la causalité en sens inverse : par exemple si l'on observe une corrélation négative entre les dépenses de santé des individus et leur état de santé, bien évidemment cela ne signifie pas que le système de soin nuit à la santé, mais plutôt que les personnes en mauvaise santé subissent davantage de traitements. Un deuxième écueil a à voir avec l'incidence. Les bénéficiaires ultimes d'une politique ne sont pas toujours ceux que la politique cherchait à cibler : nous en verrons de nombreux exemples lorsque nous discuterons des politiques fiscales au chapitre 8. Le troisième écueil tient aux variables omises (qui peuvent induire des corrélations fallacieuses). Si l'on revient à l'exemple de la santé, on observe que les individus à hauts revenus sont à la fois en meilleure santé et dépensent davantage pour la santé que ceux à faibles revenus. Ainsi on ne peut rien déduire en termes de causalité d'une simple corrélation positive entre santé et dépenses de santé parce que ces deux variables sont elles-mêmes déterminées par une troisième variable, le revenu, et il convient donc de « contrôler » pour cet effet du revenu : examiner la corrélation entre santé et dépenses de santé à revenu donné.

Plusieurs techniques statistiques permettent de neutraliser ces différents écueils : à chaque fois l'important est de déterminer ce qu'il se serait passé si la politique n'avait pas été mise en place (voir Conseil d'Analyse Économique, 2013), ce qu'on appelle un *contre-factuel**.

B. L'utilisation de l'expérimentation

Des techniques inspirées des sciences de la vie ont, à partir des années 1990, été transposées au domaine des politiques sociales. Elles reposent souvent sur des *expériences naturelles** qui permettent de comparer les comportements d'individus touchés par la mise en œuvre de la politique étudiée avec ceux d'autres individus dont la situation, bien que comparable, n'a pas été concernée par cette politique. C'est, par exemple, le cas des transferts sous conditions de ressources. En comparant le comportement des individus juste sous le seuil d'accès à celui des individus juste au-dessus (qui sont très similaires dans toutes les dimensions pertinentes), il est possible de mesurer précisément les effets des transferts (encadré 1.8). Dans certains pays, les décideurs font aussi appel à des *expériences contrôlées**. L'idée est de répartir de façon aléatoire des individus entre un groupe de contrôle et un groupe de traitement : la dimension aléatoire garantit que ces deux groupes ont en moyenne des caractéristiques identiques. Puis le groupe de traitement est soumis à la politique tandis que le groupe de contrôle ne l'est pas ; ainsi les différences d'évolution entre les deux groupes peuvent être interprétées comme résultant exclusivement de l'impact de la politique étudiée. Le Canada a utilisé cette technique pour évaluer l'effet sur l'emploi de compléments de revenus d'activité avant d'étendre cette formule²³. La France a fait de même en 2007, en préparation de la mise en place du revenu de solidarité active (RSA)²⁴.

Les expériences naturelles et contrôlées sont utilisées dans une grande variété de situations, allant de la taxation et des transferts sociaux à l'éducation et à la punition des criminels. Elles ne sont cependant pas une panacée : appliquées à des mesures à large portée, comme des réformes fiscales, elles touchent leurs limites.

23 Dans le cadre du programme pilote intitulé « autosuffisance » (*Self-sufficiency project* ou SSP), un échantillon de bénéficiaires potentiels a été choisi au hasard et divisé en deux groupes. Le premier a reçu des compléments de revenus d'activité, tandis que le second servait de groupe de contrôle. Les effets du programme ont été déduits de la comparaison de l'emploi entre les deux groupes. Voir Michalopoulos *et al.* (2002).

24 Voir Hirsch (2008). Dans un premier temps, 40 départements ont été autorisés à expérimenter le RSA, que la loi a généralisé à compter de juillet 2009. Le comité national de l'évaluation a mis en place une procédure d'évaluation, fondée sur la comparaison avec des territoires similaires non concernés par l'expérimentation qui jouent le rôle de territoires témoins, afin de mesurer l'impact du RSA sur un socle commun d'indicateurs statistiques.

ENCADRÉ 1.8

Évaluer les politiques publiques au moyen d'expériences naturelles

L'évaluation de la réponse de l'offre de travail aux modifications de la fiscalité soulève des difficultés importantes. La méthode traditionnelle, qui est de recourir à des estimations économétriques sur séries temporelles, est peu précise : l'offre de travail répond à un ensemble de déterminants sociologiques et économiques, et la seule observation de données agrégées ne permet pas d'isoler les effets de la fiscalité.

Il serait facile de répondre à la question s'il était possible de recourir à des expériences contrôlées analogues aux techniques de laboratoire employées en biologie. Cela impliquerait de sélectionner un groupe d'individus, de les soumettre à une modification de la fiscalité et d'observer leur comportement en le comparant à celui d'un groupe témoin d'individus en tous points analogues, mais pour lesquels la fiscalité ne serait pas modifiée. Une telle expérience permettrait d'isoler l'effet pur de la fiscalité. De telles expériences sont parfois pratiquées. Certains pays (États-Unis, Pays-Bas, par exemple) y ont recours pour évaluer *ex ante* l'efficacité de réformes envisagées, avant de les généraliser. Mais la constitution ne le permet pas toujours, en particulier en matière fiscale.

On peut néanmoins se rapprocher de l'*expérience contrôlée** en exploitant certains événements, qu'on appelle alors des *expériences naturelles**. À la suite des travaux de James Heckman (2000) se sont développées des méthodes qui permettent de tirer les enseignements de telles expériences et qui ont fait faire de grands progrès à l'évaluation des politiques économiques, en particulier en matière sociale. Par exemple, lorsqu'au sein d'un même pays une collectivité territoriale A introduit une nouvelle politique tandis qu'une autre collectivité B conserve sa politique antérieure, on peut évaluer l'efficacité de la nouvelle politique par la méthode dite des *doubles différences** : on compare la façon dont les comportements individuels ou les variables d'intérêt ont changé dans la collectivité A par rapport à la collectivité B. Il faut s'assurer au préalable que les évolutions spontanées de A et B sont parallèles et que la raison pour laquelle la collectivité A a changé de politique est sans rapport avec la variable d'intérêt que la politique est censée affecter. Il faut en outre vérifier que la nouvelle politique introduite par A est sans effet sur B.

Il en va de même lorsque la réforme d'un dispositif social affecte une partie seulement de la population bénéficiaire : ici encore, la comparaison des comportements permet l'évaluation. En France, la réforme de l'Allocation parentale d'éducation en 1994 fournit un bon exemple (Piketty, 1998). Jusqu'alors réservée aux mères de trois enfants se retirant temporairement du marché du travail pour s'occuper des plus jeunes, cette allocation a été, à partir de cette date, étendue aux mères de deux enfants. Seule cette sous-population a vu les conditions de l'arbitrage entre emploi et inactivité se modifier. La comparaison entre son taux d'activité et celui de populations voisines (mères de deux enfants non éligibles, mères d'un seul enfant) a permis d'éliminer les effets de facteurs exogènes (situation du marché du travail, par exemple). L'étude a mis en évidence une réponse forte et rapide des femmes concernées à l'incitation pécuniaire qui leur était faite de se retirer du marché du travail. Bien entendu, les conclusions de telles études ne peuvent pas être généralisées sans précaution : l'élasticité de l'offre de travail des mères de deux enfants n'est probablement pas la même que celle d'autres sous-populations.

Les expériences naturelles sont également très largement utilisées en économie du développement et dans le domaine de l'éducation.

C. Les critères en pratique

En pratique, l'évaluation *a priori* ou *a posteriori* des effets des politiques économiques fait encore souvent appel à des critères très frustes : hausse du *produit intérieur brut** (PIB), c'est-à-dire de la valeur ajoutée totale créée dans l'économie au cours d'une année, baisse du chômage, amélioration des bas revenus, etc.

Certains de ces critères sont sans fondement économique rigoureux. C'est notamment le cas du PIB : une augmentation des dépenses de défense ou des investissements dans les dispositifs de sécurité consécutive à des menaces extérieures ou terroristes accroît le PIB, mais n'augmente pas le bien-être (en tous cas en comparaison de la situation antérieure à l'apparition de la menace) ; à l'inverse, en situation de plein emploi, une réduction de

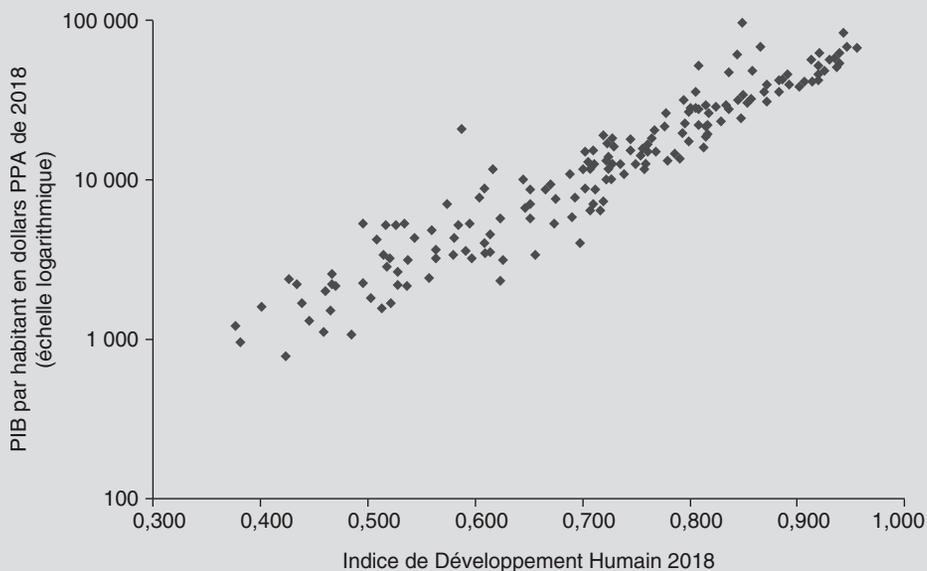
la durée du travail (une augmentation du loisir) diminue nécessairement le PIB, mais peut améliorer le bien-être. Même une baisse du chômage n'améliore pas forcément le bien-être, si elle est obtenue par exemple au prix d'une réduction de la période de recherche d'emploi et d'une détérioration de l'appariement entre demande de travail et offre de travail. En effet avoir plus de gens dans l'emploi, mais moins heureux et moins productifs que s'ils avaient mis quelques semaines de plus à trouver un emploi qui leur soit plus adapté, n'est pas forcément désirable. C'est pourquoi il est utile de développer d'autres indicateurs (cf. encadré 1.9). En 2009, une commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social présidée par Joseph Stiglitz, Amartya Sen et Jean-Paul Fitoussi a formulé des propositions dans ce domaine. Par la suite, de nombreux pays ou organisations internationales ont entrepris de mettre en place des indicateurs pour compléter le PIB dans les domaines environnemental et social.

ENCADRÉ 1.9

Développement économique et développement humain

L'économiste et philosophe Amartya Sen (1999 ; 2001) a montré que l'espérance de vie des Noirs américains était inférieure à celle des habitants du Kérala, en Inde. Cela illustre à quel point le revenu monétaire peut être un mauvais indicateur des conditions de vie.

Pour pallier les déficiences du PIB, d'autres indicateurs ont été élaborés, comme les indicateurs de développement humain mis au point par le Programme des Nations unies pour le développement (Pnud), qui prennent en compte un ensemble de critères sanitaires et sociaux (éducation, nutrition, espérance de vie, santé, etc.). Initialement assez fruste, cette approche s'est progressivement enrichie en prenant en grande partie appui sur les travaux de Sen. Elle a inspiré la définition et l'adoption par la communauté internationale des Objectifs du millénaire pour le développement qui énonçaient, pour l'horizon 2015, un ensemble d'objectifs sociaux concrets et mesurables et qui ont été redéfinis en 2015 en 17 Objectifs de développement durable. L'Indice de développement humain (IDH) est un indice composite dont le calcul inclut l'espérance de vie à la naissance, le savoir (mesuré par la moyenne pondérée entre le taux d'alphabétisation des adultes et les taux de scolarisation primaire, secondaire et supérieurs) et le PIB par habitant en dollars de PPA^a.



Source : PNUD et Banque mondiale.

Graphique 1.9.1 PIB par tête et IDH dans 187 pays en 2018

L'indicateur agrégé de développement humain est globalement très corrélé au niveau de développement économique mesuré par le PIB par habitant (cf. graphique 1.9.1). Néanmoins, la dispersion est importante et des exceptions notables existent. Les États producteurs de matières premières comme les pays du Golfe ou la Guinée équatoriale sont beaucoup moins bien classés pour l'IDH que pour le PIB par habitant, ce qui suggère un niveau d'inégalités élevé et une fourniture insuffisante de biens publics comme les services de santé ou d'éducation. À l'inverse, certains pays comme la Géorgie, le Sri Lanka ou Samoa sont classés vingt-cinq rangs plus haut sur l'échelle IDH que sur celle du PIB par habitant.

Une des difficultés de l'IDH est l'agrégation de différents indices tels que le PIB par habitant ou l'espérance de vie. Une approche différente de la mesure du développement économique consiste à partir d'un indicateur de revenu puis à l'ajuster par différentes corrections, qui incluent la santé, l'éducation, les loisirs, le risque de chômage, etc. Par exemple, Fleurbaey et Gaulier (2007) évaluent la propension implicite des citoyens à payer pour un certain nombre d'améliorations de leur qualité de vie (pour atteindre un standard commun), puis corrigent le revenu national par habitant des montants correspondants. Ils produisent ainsi une sorte d'équivalent-revenu ajusté pour la qualité de vie permettant d'établir un classement entre pays. Ce type d'approche ne peut cependant être appliqué qu'à des pays ayant des niveaux de vie similaires, parce qu'elle repose sur la prise en compte de différences à la marge.

a. Parité des Pouvoirs d'Achat. Cela revient à comparer les PIB par habitant en supposant les prix identiques dans tous les pays (voir chapitre 7).

3.3 Les effets secondaires des politiques

Nous avons jusqu'à présent, par commodité, séparé les fonctions d'allocation, de stabilisation et de redistribution. En réalité, une décision de politique économique a souvent des effets dans deux ou trois de ces domaines. Par exemple, une baisse de l'impôt sur le revenu a un effet permanent d'allocation (elle accroît l'offre de travail), un effet temporaire de stabilisation, positif ou négatif selon la situation conjoncturelle (elle accroît le revenu des agents privés et donc leur demande de biens, modérant un ralentissement ou aggravant une surchauffe), et un effet durable de redistribution (elle améliore le revenu relatif des agents soumis à l'impôt sur le revenu, soit, en pratique, des plus aisés). Il arrive souvent qu'une politique soit adoptée en raison de ses effets dans un domaine, mais ait des effets pervers dans un autre :

- les transferts sociaux sous condition de ressources (minima sociaux, allocations logement, etc.), dont l'objectif est redistributif, peuvent donner naissance à des *trappes à inactivité*²⁵, et donc réduire l'offre de travail (allocation) ;
- l'ouverture aux échanges internationaux est en général poursuivie pour ses effets d'allocation (spécialisation et gains de productivité induits), mais a le plus souvent aussi des effets sur la répartition du revenu (en défaveur des facteurs de production dont le reste du monde est mieux doté, par exemple le travail peu qualifié). On peut dire la même chose du progrès technique ;
- la désinflation (politique de stabilisation) peut avoir des effets indésirables en matière de répartition des revenus (redistribution) parce qu'elle pénalise les agents endettés, et en matière d'allocation, parce que le chômage dont elle s'accompagne tend à persister.

À l'inverse, une politique adoptée pour un certain motif peut avoir des effets positifs dans un autre domaine :

- une politique de redistribution visant à améliorer la rémunération nette du travail peu qualifié (par exemple, des revenus complémentaires à l'activité pour les bas revenus, comme la prime d'activité

25 On appelle «trappe à inactivité» une situation dans laquelle un bénéficiaire des revenus de remplacement (allocations chômage, minima sociaux) a une incitation économique faible ou inexistante à reprendre un travail ; le temps passé en inactivité réduit progressivement la probabilité qu'il retrouve du travail, d'où le nom de «trappe à inactivité».

en France) peut accroître l'offre de travail et donc la production potentielle (on parle alors de *redistribution efficace**) ;

- une politique de redistribution par les impôts et les transferts sociaux peut avoir un effet automatique de stabilisation de l'activité si le rapport impôts payés / revenu augmente en phase d'expansion de la demande et diminue en phase de ralentissement, tandis que le rapport transferts reçus / revenu connaît le mouvement inverse. En effet, le *revenu disponible** des ménages (leur revenu, diminué des impôts payés et augmenté des transferts reçus) se trouve alors ralenti en phase d'expansion et soutenu en phase de ralentissement.

Les relations entre objectifs donnent parfois lieu à controverse. Il en est ainsi des relations entre inégalités et croissance (FMI, 2014b). Certains soutiennent que les inégalités vont de pair avec la croissance, soit parce qu'il faut qu'une partie de la population bénéficie de revenus suffisants pour épargner et accumuler du capital, soit parce que l'innovation engendre des rentes dont bénéficient les innovateurs. La Chine, hier très égalitaire, aujourd'hui de plus en plus inégalitaire, fournit un exemple de ce type de logique. Mais on peut aussi soutenir que l'inégalité nuit à la croissance parce qu'elle ne permet pas aux plus pauvres d'avoir accès à l'éducation ou à la santé, tandis que les plus riches n'ont pas d'incitation à accumuler et à produire. L'exemple standard est ici l'Amérique latine. Ces mécanismes sont détaillés au chapitre 10.

Le tableau 1.1 résume certaines de ces interdépendances. On pourrait multiplier les exemples.

Tableau 1.1 Effet direct et effets indirects à court terme de trois politiques publiques (en gras : effet direct)

	Allocation	Stabilisation^a	Redistribution
Baisse de l'IR non financée^b	+	+	-
	(accroissement de l'offre de travail)	(accroissement de la demande de biens)	(accroissement des inégalités)
Relance par les dépenses publiques non financée	±	+	±
	(dépend du contenu de la dépense et de la dépense privée qu'elle évince éventuellement)	(par hypothèse)	(dépend du contenu de la dépense)
Accroissement des transferts sociaux non financé	-	+	+
	(risque de trappe à inactivité)	(relâchement de la contrainte de liquidité de ménages, donc accroissement de la demande de biens)	(réduction des inégalités)

^a On suppose que la situation initiale se caractérise par du chômage keynésien (insuffisance de demande de biens et de services par rapport à l'offre).

^b « Non financé » signifie que le solde budgétaire *ex ante* se dégrade à due concurrence suite à la mesure. Autrement dit, les coûts *ex ante* de la mesure ne sont pas couverts par des recettes correspondantes.

La prise en considération de ces effets secondaires complique singulièrement l'évaluation des effets des politiques publiques. Il ne suffit plus, en effet, d'apprécier leurs effets directs ; il faut aussi prendre en compte leurs effets indirects.

4. CONCLUSION

Comme le résumait le mot d'ordre de l'équipe de campagne de Bill Clinton en 1992 (« *it's the economy, stupid* »), une bonne partie des campagnes électorales se joue habituellement sur les questions économiques. On peut se demander pourquoi : pour quelles raisons des citoyens et des responsables politiques sont-ils souvent en désaccord sur la politique économique ?

Ce chapitre fournit quelques réponses ou du moins quelques pistes. Les décideurs peuvent, tout d'abord, répondre à des fonctions de bien-être social différentes. Ils peuvent, par exemple, avoir des opinions contrastées sur la répartition souhaitable des revenus. Deuxièmement, ils peuvent répondre différemment aux arbitrages qui se présentent, par exemple entre l'équité et l'efficacité. Troisièmement, ils peuvent différer dans l'importance qu'ils accordent au futur, c'est-à-dire dans leurs facteurs d'actualisation. Ces trois dimensions expliquent une bonne partie des désaccords entre les partis de droite et les partis de gauche.

Un raisonnement identique permet aussi de comprendre pourquoi des enceintes a priori neutres, comme les institutions internationales, sont souvent confrontées à une opposition stridente de la part d'organisations non gouvernementales. De façon ironique, l'expression « *consensus de Washington** » a été utilisée en 1989 par l'économiste John Williamson pour décrire un ensemble de politiques que « à peu près tout le monde à Washington pense plus ou moins nécessaires partout en Amérique latine ». ²⁶ En l'occurrence, elle en vint rapidement à désigner un ensemble de prescriptions avec lesquelles une bonne partie de l'opinion était fermement en désaccord.

Pour l'économiste Ravi Kanbur (2001), la « nature des désaccords » sur les politiques économiques internationales tient essentiellement à trois aspects : les questions d'*agrégation*, d'*horizon temporel* et de *fonctionnement des marchés*. La grille s'applique par exemple au débat entre avocats de la libéralisation commerciale ou financière et opposants à celle-ci (« altermondialistes »).

- *Agrégation* : les premiers insistent sur les effets globaux d'une politique – par exemple les gains pour l'ensemble de l'économie de l'ouverture aux échanges – et négligent la répartition des gains et des coûts, au motif que des politiques correctrices peuvent remédier à leurs effets inégalitaires. Mais les seconds doutent que ces politiques soient effectivement mises en œuvre et plus encore maintenues, ils craignent que, dans les faits, les gains économiques soient effectivement accaparés par quelques-uns.
- *Horizon temporel* : les premiers visent un horizon de moyen terme (cinq à dix ans) et négligent tant le très court terme que le très long terme ; les seconds mettent l'accent sur les coûts d'ajustement temporaires (en particulier pour les populations pauvres ou fragiles, ce qui rejoint le point précédent) ou sur les effets de long terme, notamment environnementaux, d'un développement capitaliste.
- *Fonctionnement des marchés* : les premiers supposent généralement que les marchés sont suffisamment concurrentiels pour que les enseignements classiques de la microéconomie s'appliquent, tandis que les seconds soulignent les imperfections des marchés et, dans ce cadre, les effets pervers d'une libéralisation engagée sans mesures d'accompagnement appropriées.

Ce troisième élément introduit une dimension non traitée dans ce chapitre, mais qui va être développée dans le chapitre 2, à savoir l'incertitude sur la structure et le fonctionnement de l'économie et les désaccords qui en résultent sur les politiques à suivre. Bien que les progrès de la connaissance économique aient graduellement réduit l'ampleur des désaccords traditionnels, de nouvelles controverses ont émergé.

Pour conclure, rappelons cependant que les hommes et femmes politiques restent libres d'écouter ou non les économistes. La plupart des économistes s'accorderaient par exemple pour dire que des déficits budgétaires persistants élèveront finalement les taux d'intérêt à long terme parce qu'ils accroissent l'offre de titres de dette publique et le risque de défaut des États. Mais ceci n'a pas empêché le vice-président de George W. Bush, Dick Cheney d'affirmer péremptoirement que « Reagan a prouvé que les déficits n'avaient pas d'importance » (Suskind, 2004, p. 291, traduction des auteurs).

26 Voir le compte-rendu par Williamson (2004) de l'histoire du consensus de Washington.

BIBLIOGRAPHIE

- Akerlof G. (1970), "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics* 84(3), pp. 488-500.
- Arnsperger Ch. et Van Parijs Ph. (2003), *Éthique économique et sociale*, La Découverte.
- Arrow K.J. et Debreu G. (1954), «Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy», *Econometrica* 22(3), pp. 265-290.
- Atkinson A. et Piketty Th. (2007), *Top Incomes over the Twentieth Century*, Oxford University Press.
- Atkinson A. et Stiglitz J. (1980), *Lectures on Public Economics*, McGraw Hill.
- Bentham J. (1789), *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, Oxford : Clarendon Press.
Traduction française sous le titre *Introduction aux principes de morale et de législation*, Vrin (2011)
- Blanchard O. et Quah D. (1989), "The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances", *The American Economic Review* 79(4), pp. 655-673.
- Blanchard, O., and J. Tirole (2008), "The Joint Design of Unemployment Insurance and Employment Protection : A First Pass," *Journal of the European Economic Association* 6(1), pp. 45-77.
- Bouis, R., O. Causa, L. Demmou, R. Duval and A. Zdzienicka (2012), "The Short-Term Effects of Structural Reforms : An Empirical Analysis," OECD Economics Department Working Papers, No. 949, OECD Publishing.
- Buchanan J. et Tullock G. (1962), *The Calculus of Consent : Logical Foundations of Constitutional Democracy*, Ann Arbor Paperbacks, The University of Michigan Press.
- Buchanan J. (1975), "A Contractarian Paradigm for Applying Economic Policy", *American Economic Review* 65(2), pp. 225-230.
- Cœuré, B. (2012), "Central banking, insurance and incentive," speech at the ECB conference on debt, growth and macroeconomic policies, Frankfurt, 6 December.
- Cœuré, B. (2015), "Structural Reforms : Learning the Right Lessons from the Crisis," Forum financier / Revue bancaire et financière, 2015/1, pp. 3-8.
- Conseil d'Analyse économique (2013), «Évaluation des politiques publiques,» Les Notes du conseil d'analyse économique, No. 1, février.
- Delpla J. et Wyplosz Ch. (2007), *La fin des privilèges : payer pour réformer*, Hachette Littératures.
- Dixit A. (1996), *The Making of Economic Policy*, MIT Press.
- Dixon, P. B. and D.W. Jorgenson (2013), eds, *Handbook of Computable General Equilibrium Modeling*, Elsevier.
- Eggertsson, G., A. Ferrero and A. Raffo (2014), "Can Structural Reforms Help Europe?," *Journal of Monetary Economics*, 61, pp. 2-22.
- Fleurbaey M. et Gaulier G. (2009), "International Comparisons of Living Standards by Equivalent Incomes", *The Scandinavian Journal of Economics*, 111 (3), pp. 597-624.
- Fonds monétaire international (2004a), "GEM : A New International Macroeconomic Model", *IMF Occasional Paper* n° 239.
- Fonds monétaire international (2014b), "Redistribution, Inequality and Growth," IMF Staff Discussion Note.

- Galí J. et Rabanal P. (2004), “Technology Shocks and Aggregate Fluctuations : How Well Does the RBS Model Fit Postwar U.S. Data ?”, *NBER Working Papers* n° 10636.
- Geanakoplos, J., R. Axtell, D. Farmer, P. Howitt, B. Conlee, J. Goldstein, M. Hendrey, N. Palmer, and C. Yang (2012), “Getting at Systemic Risk via an Agent-Based Model of the Housing Market,” *American Economic Review : Papers and Proceedings*, Volume 102, No. 3, pp. 53-58.
- Gertler, M., and P. Karadi (2011), “A model of unconventional monetary policy,” *Journal of Monetary Economics*, 58, pp. 17-34.
- Heckman J. (2000), “Microdata, Heterogeneity, and the Evaluation of Public Policy”, Conférence Nobel [disponible sur <http://www.nobel.se>].
- Hirsch M. (2008), *Livre vert vers un Revenu de solidarité active*, Paris : Haut commissaire aux Solidarités actives contre la pauvreté.
- Kanbur R. (2001), “Economic policy, distribution and poverty : The nature of disagreements”, *World Development* 29, pp. 1083-1094, [disponible sur www.cornell.edu].
- Kemp, M., and H. Wan (1976), “An Elementary Proposition Concerning the Formation of Customs Unions,” *Journal of International Economics*, 6, pp. 95–97.
- Keynes J.- M. (1931), *Essays in Persuasion*, Harcourt, Brace and Company, traduction française d’Herbert Jacoby, *Essais de persuasion*, Gallimard 1933, [disponible sur <http://classiques.uqac.ca/>].
- Keynes J.-M. (1936), *Théorie générale de l’emploi, de l’intérêt et de la monnaie*, traduction française de Jean de Largentaye, Payot, 1982 [disponible sur <http://classiques.uqac.ca/>].
- Kindelberger, Charles (1978), *Manias, Panics and Crashes : A History of Financial Crises*, Wiley.
- Klemperer P. (2004), *Auctions : Theory and Practice*, Princeton University Press [disponible sur www.pauklemperer.org/].
- Kocherlakota, N. (2010), “Modern Macroeconomic Models as Tools for Economic Policy,” *Banking and Policy Issues Magazine*. Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Kydland F. et Prescott E. (1982), “Time to Build and Aggregate Fluctuations”, *Econometrica* 50(6), pp. 1345–70.
- Lucas, R. (1976), “Econometric Policy Evaluation : A Critique,” *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1, pp. 19–46.
- Maskin, E. (2007), “Mechanism Design : How to Implement Social Goals,” Nobel Prize Lecture, December 8.
- Michalopoulos Ch., Tattrie D., Miller C., Robins P.K. Morris P., Gyarmati D., Redcross C., Foley K. et Ford R. (2002), “Making Work Pay : Final Report on the Self-Sufficiency Project for Long-Term Welfare Recipients”, [disponible sur <http://www.mdrc.org/publications/46/abstract.html>]
- Minsky, H. (1992), “The Financial Instability Hypothesis”, Jerome Levy Economics Institute Working Paper No. 74, May, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=161024.
- Musgrave R. et Musgrave P. (1989), *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw Hill.
- North D. (1993), “Economic performance through time”, Nobel Prize lecture, 9 décembre 1993 [disponible sur www.nobelprize.org].
- Okun A. (1975), *Equality and Efficiency : The Big Trade-Off*, Brookings Institution Press.
- Pakko M.R. (1998), “Shoe-Leather Costs of Inflation and Policy Credibility”, *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, November/December.

- Phillips A.J. (1958), "The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom : 1861-1957", *Economica* 25(100), pp. 283-299
- Piketty Th. (1998), «L'impact des incitations financières au travail sur les comportements individuels : une estimation sur le cas français», *Économie et prévision* n° 132-133.
- Piketty, T., and E. Saez (2003), "Income Inequality in the United States, 1913–1998," *Quarterly Journal of Economics*, 118(1), pp. 1–39, updated tables available on <http://elsa.berkeley.edu/~saez/>.
- Programme des Nations Unies pour le Développement (2013), *Rapport sur le développement humain*
- Programme des Nations Unies pour le Développement (2006), *Rapport sur le développement humain*
- Rawls J. (1987), *Théorie de la justice*, Le Seuil.
- Rousseau, J.J. (1755), «Économie», in Diderot, D., et J. le Rond d'Alembert, *Encyclopédie*, vol. 5, pp. 337-349.
- Sargent T.J. et Sims C.A. (1977), "Business cycle modelling without pretending to have too much a-priori economic theory", in Sims C. et al. (éd.), *New Methods in Business Cycle Research*, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Sen A. (1999), *Development as Freedom*, traduction française *Un nouveau modèle économique*, Odile Jacob, 2001.
- Shiller R. (2003), *The New Financial Order*, Princeton University Press.
- Shoven J.B. et J. Whalley (1984), "Applied General Equilibrium Models of Taxation and International Trade : An Introduction and Survey", *Journal of Economic Literature* 22, pp. 1007-1051.
- Sims C. (1980), "Macroeconomics and Reality", *Econometrica* 48, pp. 1-48.
- Smets F. et Wouters R. (2003), "An estimated stochastic dynamic general equilibrium model of the euro area", *Journal of Economic Association* 1(5), pp. 1123-1175.
- Smets, F., K. Christoffel, G. Coenen, R. Motto and M. Rostagno (2010), "DSGE models and their use at the ECB," *SERIEs, Journal of the Spanish Economic Association*, Volume 1, Issue 1-2, pp. 51-65.
- Stein H. (1986), *Washington Bedtime Stories*, Free Press.
- Stiglitz, J. (1991), "The invisible hand and modern welfare economics", National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 3641.
- Stiglitz J., Sen A. et Fitoussi J.-P. (2009), Rapport de la commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social, La Documentation française.
- Stiglitz J. et Weiss A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review* 71(3), pp. 343-410.
- Suskind R. (2004), *The Price of Loyalty. George W. Bush, the White House and the Éducation of Paul O'Neill*, Simon & Schuster.
- Tinbergen J. (1952), *On the Theory of Economic Policy*, North-Holland.
- Viner, J. (1950), *The Customs Union Issue*, New York, Carnegie Endowment for International Peace.
- Williamson J. (2004), "A Short History of the Washington Consensus", paper prepared for the Fundación CIDOB conference "From the Washington Consensus towards a new Global Governance", Barcelona, Spain, September 24–25. LES FONDEMENTS

CHAPITRE

2

LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE DANS UN MONDE COMPLEXE

1. Les limites de la connaissance	62
2. Les limites de la modélisation	71
3. Les limites de la confiance	76
4. Les limites de l'information	81
5. Les limites de la bienveillance	85
6. Les réponses pratiques	91
7. Conclusion	97

Dans le premier chapitre, nous avons envisagé le rôle de l'économiste de façon analogue à celui d'un ingénieur qui aiderait un décideur politique, supposé unique, omniscient, omnipotent et bienveillant, à choisir les meilleurs instruments possible pour atteindre les objectifs fixés. Les préférences sociales étant supposées connues, il s'agissait simplement d'estimer la façon dont les comportements privés réagissent à tel ou tel choc de politique économique. Dans ce chapitre, nous allons mettre à l'épreuve cette représentation qui peut sembler naïve en remettant en question ses hypothèses implicites.

À partir des années 1980, la recherche économique s'est attaquée de façon systématique à toutes les défaillances de l'approche traditionnelle de la politique économique, pointant ses limites théoriques et empiriques et explorant ce qui reste des prédictions standards lorsqu'on remédie aux faiblesses identifiées. Comme l'ont dit en des termes très similaires Avinash Dixit (1996) et Jean-Jacques Laffont (2000c), le programme de la recherche économique des quatre dernières décennies peut être lu rétrospectivement comme une tentative systématique et couronnée de succès de mettre à bas de son piédestal la statue du dirigeant omniscient, tout-puissant et bienveillant.

Depuis les années 1980, la théorie économique modélise le décideur public comme interagissant, dans un contexte d'information imparfaite, avec d'autres acteurs, eux aussi imparfaitement informés, mais capables d'anticiper, de calculer et de jouer stratégiquement. Le comportement de ces acteurs est fonction de l'anticipation qu'ils font du comportement du décideur lui-même. Dans ces conditions, la politique économique n'est pas sans influence sur eux, mais elle ne peut plus les considérer comme des automates pré-réglés qu'elle commanderait. Cette représentation a profondément influencé la théorie et, progressivement, la pratique de la politique économique.

Nous identifions ici cinq limites de l'approche traditionnelle de la politique économique. Premièrement, les décideurs publics ont une connaissance imparfaite de la structure de l'économie et des aléas auxquels celle-ci est soumise. Deuxièmement, les entreprises et les ménages ne sont pas des fourmis que l'on observe sous une loupe : ils élaborent leurs propres stratégies et réagissent aux décisions de politique économique passées, présentes et anticipées. Troisièmement, les décideurs ne convainquent pas toujours les acteurs privés qu'ils feront réellement ce qu'ils ont annoncé et cela affecte le comportement de ces derniers. Quatrièmement, les décideurs n'ont pas accès à toutes les informations dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées. Cinquièmement, il leur arrive de ne pas défendre l'intérêt général, mais des intérêts particuliers, le leur ou celui de groupes de pression. Dans ce qui suit, nous abordons chacune de ces limites à tour de rôle avant d'examiner les instruments disponibles pour y remédier.

1. LES LIMITES DE LA CONNAISSANCE

Une hypothèse implicite, mais très importante, du chapitre 1 est que le décideur public a une connaissance approfondie des préférences des agents et de la structure de l'économie. Or, s'il est naturel de supposer que les acteurs publics et privés cherchent à disposer de la meilleure information possible avant de prendre leurs décisions, il faut reconnaître que leur capacité à le faire est limitée. L'information peut tout simplement ne pas être disponible, et son acquisition et son traitement sont coûteux.

Nous étudierons ici quatre problèmes qui ne sont pas mutuellement exclusifs :

- Les paramètres des modèles utilisés par les économistes et les décideurs sont en réalité incertains ;
- Les décideurs prennent leurs décisions à partir de prévisions moyennes, généralement sans prendre en compte la distribution des risques ;
- La distribution des risques elle-même est rarement connue et, dans certains cas, elle ne peut même pas être quantifiée à l'aide des méthodes probabilistes ;
- Dans un environnement incertain et lorsque certaines décisions sont irréversibles, il est parfois préférable d'attendre avant d'agir. En d'autres termes, il existe un « principe de précaution » en politique économique (ce même principe peut parfois au contraire justifier une action rapide lorsque c'est l'inaction qui a des conséquences irréversibles).

1.1 Relativiser les modèles économiques

Dans ce chapitre, nous nous appuyerons sur une représentation abstraite, mais de portée très générale, du fonctionnement de l'économie :

$$Y_t = H(X_t, Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots, \theta, \varepsilon_t) \quad (2.1)$$

X , Y , sont des vecteurs contenant chacun plusieurs variables observées à des dates successives dans le temps (par exemple, chaque année, ou chaque trimestre). X regroupe les variables contrôlées par la politique économique (elles font partie des variables dites *exogènes**, c'est-à-dire qui ne sont pas déterminées par le modèle de l'économie), Y les variables qui caractérisent l'état de l'économie (variables dites *endogènes**), θ est un ensemble de paramètres décrivant le comportement des acteurs privés, et ε représente les chocs aléatoires qui sont hors de la portée du gouvernement et sont inconnus au moment où ce dernier choisit X_t . Par exemple, X_t représente la pression fiscale, le niveau des dépenses publiques et le taux d'intérêt fixé par la banque centrale à la date t , Y_t représente la consommation, l'investissement et le PIB, et θ représente la propension des ménages à consommer et celle des entreprises à investir. La fonction H décrit l'ensemble des relations entre les variables. Ces relations peuvent être de nature comptable (par exemple, le PIB est toujours la somme de la demande intérieure et de la demande du reste du monde) ou décrire des comportements (par exemple, le partage du revenu des ménages entre consommation et épargne lorsque ces dernières sont modélisées).

Dans cette représentation, en l'absence de chocs imprévus, l'état de l'économie à un instant donné ne dépend que de son état passé et de l'action présente du gouvernement. Mais les conséquences de cette intervention dépendent des paramètres θ , qui ne sont pas directement observables. Il existe deux sources d'incertitude sur θ :

- D'abord, l'*incertitude sur le modèle** qui résulte des choix faits par le théoricien et par l'économètre. Le taux d'intérêt influence-t-il la consommation des ménages ? Les fonctions de consommation, d'investissement et d'exportation sont-elles linéaires ? Les décideurs politiques ne sont pas toujours conscients des innombrables choix de modélisation qui sous-tendent les recommandations qui leur sont présentées.
- Ensuite, une fois le modèle choisi, l'*incertitude sur les paramètres** qui résulte de l'imprécision dans l'estimation de ces derniers. À supposer même que l'économie évolue exactement selon le modèle (2.1), le décideur politique ne connaît pas la vraie valeur de θ , mais une valeur calculée par un économètre à partir des valeurs passées des variables. Les responsables politiques n'ont pas toujours conscience de l'imprécision qui entache ces résultats (voir encadré 2.1). Par exemple, un gouvernement confronté à une récession décidera sans état d'âme de stimuler la production en augmentant les dépenses publiques s'il sait que le multiplicateur keynésien (c'est-à-dire la réaction de la production à une augmentation des dépenses publiques) est en moyenne supérieur à l'unité. Or, si les estimations empiriques du multiplicateur sont en moyenne proche de 1, elles sont très incertaines, si bien qu'il y a des chances non négligeables pour que le multiplicateur soit inférieur non seulement à l'unité, mais aussi à zéro, ce qui rendrait vaine toute tentative de relance par la dépense (voir le chapitre 4).

ENCADRÉ 2.1

L'incertitude sur les paramètres dans les modèles économétriques

Supposons que l'économie suive l'évolution représentée par l'équation (2.1). Pour simplifier, on suppose ici que l'état Y_t de l'économie à une date t donnée ne dépend pas de son état à la période précédente Y_{t-1} :

$$Y_t = H(X_t, \theta, \varepsilon_t) \quad (2.1.1)$$

Supposons en outre que toutes les relations soient linéaires. On peut réécrire cette équation comme suit :

$$Y_t = \theta' X_t + \varepsilon_t \quad (2.1.2)$$

Si Y comprend n variables et s'il y a m variables exogènes dans X , alors θ est une matrice de dimension $n \times m$ qui est donc composée de mn paramètres. On peut estimer ces paramètres sur la base de l'observation de X et Y sur une période allant de $t = 1$ à T . La valeur estimée de θ par les *moindres carrés ordinaires**, c'est-à-dire la valeur de θ qui minimise la somme du carré des résidus de l'équation (2.1.2), est :

$$\hat{\theta} = (\Xi'\Xi)^{-1} \Xi'\Psi \quad (2.1.3)$$

Ψ est une matrice de dimension $T \times n$ construite en empilant les valeurs observées et centrées (c'est-à-dire dont on a retranché la moyenne) de Y_t , Ξ est une matrice de dimension $T \times m$ construite en empilant les valeurs observées et centrées de X_t , et Ξ' désigne la matrice transposée de Ξ . Puisque X et Y sont des variables aléatoires, $\hat{\theta}$ est également une variable aléatoire. Sous l'hypothèse d'exogénéité de X , elle converge asymptotiquement (c'est-à-dire pour un nombre élevé d'observations) vers la vraie valeur de θ .

La matrice de variance-covariance de $\hat{\theta}$ peut être calculée comme une fonction de Ψ et de Ξ . Par exemple, si Y comporte une seule variable (le PIB à une date donnée) et si les m variables regroupées dans X sont déterministes, c'est-à-dire si la seule source d'aléa est le choc ε , et si enfin celui-ci a une variance σ^2 constante au cours du temps, alors la variance de θ est une matrice de dimension $m \times m$ qui vaut :

$$\text{Var} \hat{\theta} = \sigma^2 (\Xi'\Xi)^{-1} \quad (2.1.4)$$

Plus généralement, on peut calculer la variance de toute fonction continûment dérivable de θ , $g(\theta)$:

$$\text{Var} g(\hat{\theta}) = \sigma^2 \frac{\partial g}{\partial \theta} (\Xi'\Xi)^{-1} \frac{\partial g}{\partial \theta} \quad (2.1.5)$$

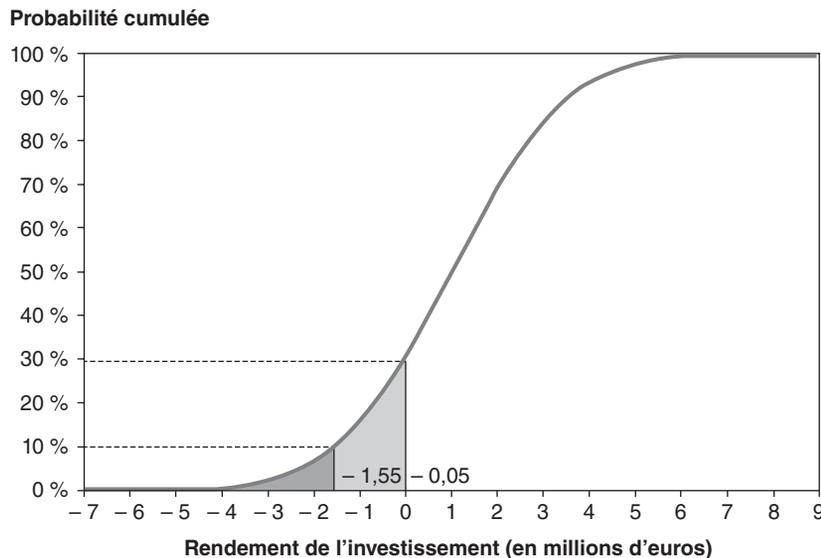
Cette méthode permet de construire des *intervalles de confiance** pour $g(\hat{\theta})$ c'est-à-dire d'identifier des zones où sa vraie valeur a de grandes chances de se situer. Pour un niveau de confiance donné (par exemple, 95 %), plus l'intervalle est grand, moins l'estimation est fiable. Ainsi, l'estimation d'un modèle macroéconomique peut conclure à une valeur *estimée* du multiplicateur keynésien égale à 1, tout en indiquant que la *vraie valeur* du multiplicateur a 90 % de chances d'être comprise entre 0 et 2 et 95 % de chances d'être comprise entre -0,5 et 2,5. Bien que la valeur estimée soit égale à 1, il n'est pas possible d'affirmer avec un niveau de confiance de 95 % que la vraie valeur est positive et donc qu'une relance des dépenses publiques aura un impact positif sur le niveau d'activité.

1.2 Gérer le risque

Lorsqu'ils prennent des décisions, les dirigeants du secteur privé sont souvent attentifs à la *distribution des risques**, c'est-à-dire à la probabilité de réalisation des différentes valeurs possibles. Le directeur commercial qui lance un nouveau produit ou le banquier qui accorde sa caution à une entreprise en croissance ne prennent pas leurs décisions sur la base du seul gain espéré. Ils doivent apprécier la probabilité que le projet échoue et engager les actions nécessaires – assurance, provisionnement ou communication – pour parer à cette éventualité. Une mesure souvent utilisée est le *coût en risque** (*Cost at Risk* ou CaR) qui mesure le montant qui peut être perdu avec une certaine probabilité. Ainsi, si le rendement unitaire d'un projet est aléatoire et suit une loi normale¹ de moyenne égale à 1 et d'écart-type égal à 2, alors le rendement espéré (c'est-à-dire moyen) d'un investissement d'un million d'euros est certes d'un million d'euros, mais l'investisseur peut constater une perte d'au moins 50 000 euros dans 30 % des cas et d'au moins 1,55 million d'euros dans 10 % des cas. Ceci découle directement de la loi de distribution cumulée du rendement (graphique 2.1).

1 Une *loi de probabilité** ou *distribution de probabilité** décrit les probabilités d'occurrence de chacune des valeurs possibles d'une grandeur aléatoire donnée. La loi normale, ou loi de Gauss, est donnée par $N(\mu, \sigma)$ où μ est la moyenne et σ est l'écart-type de la variable aléatoire X .

La même méthode est utilisée sur le marché des capitaux afin d'évaluer la perte maximale de valeur d'un actif financier ou d'un portefeuille d'actifs à un horizon donné. On parle alors de *valeur en risque** (*Value at Risk* ou VaR). La VaR est la pierre angulaire de la gestion moderne du risque dans les institutions financières. En particulier, c'est en termes de VaR que sont exprimées les limites de risque attribuées aux opérateurs de marché. Son calcul nécessite la connaissance de la distribution conjointe des rendements de tous les actifs financiers contenus dans le portefeuille (voir chapitre 6).



Graphique 2.1 *Le Coût en risque*

Lecture : Le graphique représente la probabilité cumulée de différents rendements pour un investissement d'un million d'euros sur la base d'une loi normale $N(1,2)$. Il y a une probabilité de 30 % que le rendement soit inférieur à $-0,05$ million d'euros.

Depuis Von Neumann et Morgenstern (1944)², les économistes supposent généralement que les agents économiques connaissent les probabilités de réalisation des différents « états de la nature » (par exemple succès/échec) et maximisent en conséquence l'espérance mathématique de leur utilité future, c'est-à-dire la somme de l'utilité obtenue dans chaque état de la nature pondérée par la probabilité de réalisation de celui-ci. Dans ce cadre, l'outil employé pour modéliser l'attitude face au risque est l'*aversion pour le risque**, qui dépend de la dérivée seconde de la fonction d'utilité (encadré 2.2).

ENCADRÉ 2.2 L'aversion pour le risque

Les économistes supposent généralement que l'utilité de chaque individu croît avec le niveau de son revenu, mais qu'elle croît de moins en moins à mesure que ce niveau augmente (on dit que l'utilité marginale est décroissante). En termes mathématiques, cela signifie que la fonction d'utilité est croissante et concave : $U'(Y) > 0$ et $U''(Y) < 0$ où Y est le revenu et U la fonction d'utilité.

2 En formalisant le raisonnement initialement exposé par Daniel Bernoulli (1738, 1971).

Supposons qu'un individu ait le choix entre recevoir les revenus Y_1 ou Y_2 avec une probabilité 1/2, ou recevoir le revenu $Y_0 = (Y_1 + Y_2)/2$ avec certitude. L'espérance mathématique de son revenu est la même dans les deux cas, mais comme son utilité est une fonction concave du revenu, celle-ci est plus élevée dans le deuxième cas (point A sur le graphique 2.2.1) que dans le premier (point B). Les acteurs économiques préfèrent la certitude à l'incertitude. C'est ce qu'on appelle l'aversion pour le risque.

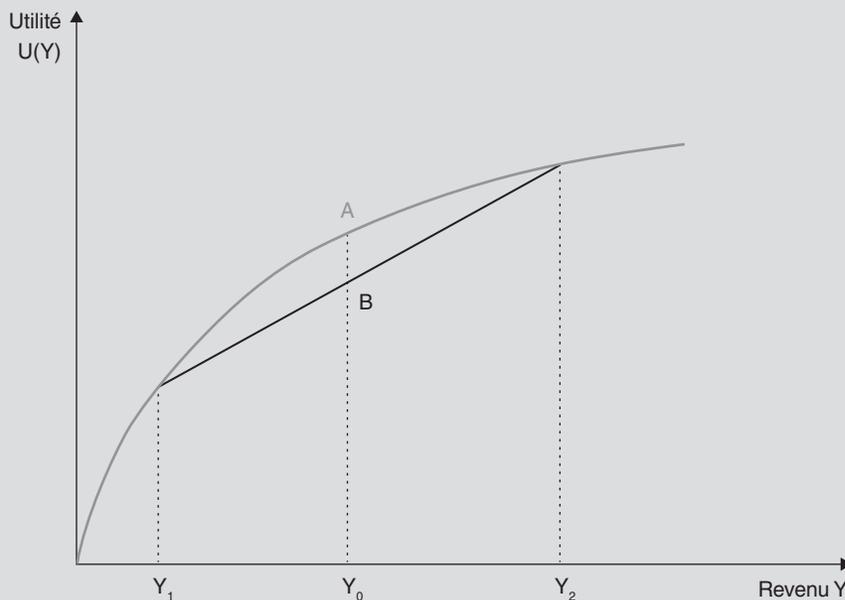
L'intensité de l'aversion pour le risque dépend de la concavité de la relation entre revenu et utilité. Il semble dès lors naturel de mesurer l'aversion pour le risque par la dérivée seconde de U . Plus précisément, on appelle *aversion absolue pour le risque** (AAR) l'opposé du rapport entre la dérivée seconde et la dérivée première de l'utilité :

$$AAR = -\frac{U''(Y)}{U'(Y)} \geq 0 \quad (2.2.1)$$

On appelle *aversion relative pour le risque** (ARR) le même ratio multiplié par le revenu :

$$ARR = -\frac{U''(Y)}{U'(Y)} Y \geq 0 \quad (2.2.2)$$

Par exemple, un consommateur ayant une utilité logarithmique $U(Y) = \log Y$ a une aversion relative pour le risque constante et égale à 1. Pour $U(Y) = -\frac{Y^{1-\alpha}}{\alpha-1}$ ($\alpha \neq 1$), l'aversion relative pour le risque est constante, égale à α . L'aversion pour le risque est un concept de base de la théorie du consommateur et a de multiples applications en finance.



Graphique 2.2.1 Revenu et utilité

De nombreux modèles économiques font l'hypothèse que les entreprises sont neutres vis-à-vis du risque (parce qu'elles peuvent s'assurer sur les marchés financiers contre tous types de chocs) tandis que les ménages ont de l'aversion pour le risque (parce qu'ils ont moins facilement accès à l'assurance). Les

entreprises maximisent donc l'espérance mathématique de leurs profits futurs, tandis que les ménages maximisent l'*espérance mathématique de l'utilité* de leur consommation future. Comme cette dernière est une fonction concave de la consommation, cette espérance diminue quand leur consommation future est plus incertaine.

De leur côté, les décideurs politiques ont tendance à prendre leurs décisions sur la base des gains et des coûts espérés sans forcément bien prendre en compte le risque. Des événements catastrophiques comme l'ouragan Katrina (août 2005) ou la chute de Lehman Brothers (octobre 2008) les forcent toutefois à intégrer cette dimension dans leurs décisions. C'est devenu par exemple une pratique standard pour les superviseurs bancaires que d'évaluer les fonds propres d'une banque, non pas à l'aune des gains espérés, mais à partir de tests de résistance (en anglais «*stress tests*») qui simulent «des circonstances extrêmes, mais plausibles» (voir chapitre 6). Mais ce type d'approche demeure pour l'instant cantonné à certains secteurs comme la finance ou la sûreté nucléaire. Dans d'autres domaines, les responsables politiques prennent parfois des décisions qui ne sont fondées ni sur l'appréciation du risque ni même sur une analyse coût-bénéfice (voir encadré 2.3).

Une branche de l'économie appelée *économie comportementale** a réalisé de nombreuses expériences pour comprendre la façon dont les gens effectuent leurs choix en environnement risqué. Les résultats mettent en évidence le fait que les individus décident «au doigt mouillé» plutôt que sur la base de calculs complexes, cherchent à éviter les pertes – y compris parfois au prix d'une prise de risque plus grande – et que leurs choix dépendent de leur situation initiale et parfois même de la manière dont les choix leur sont présentés (pour une synthèse, voir le discours de réception du prix Nobel de Daniel Kahneman en 2002). Ces différents éléments remettent en cause le paradigme de l'utilité espérée. Surtout, ils suggèrent de concevoir des politiques publiques qui influencent la prise de décision des agents³. Voir sur ce sujet les contributions célèbres de Thaler et Sunstein (2008) et Kahneman (2011).

ENCADRÉ 2.3 Risque et santé publique

L'exemple suivant est donné par Christian Gollier (2001a). Le ministère de la santé français a examiné en 2000 deux nouveaux tests de dépistage, le premier concernant la présence du virus VIH et de l'hépatite C dans les lots de sang transfusionnel en complément des tests existants, le second concernant le dépistage du cancer du sein chez les femmes de plus de 50 ans. Les expertises indépendantes disponibles indiquaient un coût par année de vie gagnée de 9 millions d'euros environ pour le premier test et de... 1500 euros pour le second. C'est pourtant le premier qui a été mis en œuvre, parce que l'opinion publique était mobilisée sur la question de la contamination du sang et les responsables politiques tenaient à montrer qu'ils faisaient tout pour éviter de nouveaux accidents.

1.3 Faire face aux risques extrêmes ou non quantifiables

La plupart des modèles utilisés par les économistes supposent que les chocs suivent une distribution normale (caractérisée par sa fameuse forme en cloche), avec une moyenne et une variance données. Or, souvent cette hypothèse n'est pas valable. Par exemple, lorsqu'une baisse est plus probable qu'une hausse (auquel cas la médiane n'est pas égale à la moyenne, on dit que la distribution est asymétrique), ou lorsque les événements

³ Le gouvernement britannique a créé en 2010 une unité spéciale pour appliquer cette approche aux politiques publiques : la «*Behavioral Nudge Unit*». Le Premier ministre David Cameron disait que «la meilleure façon de faire réduire à quelqu'un sa facture d'électricité consiste à lui montrer sa propre facture, celle de ses voisins et celle d'un voisin soucieux de l'environnement». Cela étant, beaucoup d'économistes rétorquaient que la meilleure façon de faire baisser la consommation d'électricité consiste à augmenter son prix.

extrêmes surviennent plus fréquemment que ne le prédirait une loi normale (on dit que la distribution est à queues épaisses)⁴. Comme l'a remarqué le mathématicien Benoît Mandelbrot, la variation journalière de l'indice *Dow Jones* de la Bourse de New York a dépassé 7 % à 48 reprises sur la période 1916-2003, un événement qui se produirait en moyenne tous les 300 000 ans si la distribution de cette variation était normale avec les mêmes moyennes et variances (Mandelbrot et Hudson, 2004)⁵. Cette observation invalide l'hypothèse standard selon laquelle les rendements suivent une loi normale.

Les événements rares doivent être pris particulièrement au sérieux en présence de mécanismes non linéaires ou de phénomènes d'hystérèse, c'est-à-dire d'effets « cliquet » qui retardent le retour à la situation initiale. Une récession particulièrement prononcée peut précipiter un pays dans la déflation, situation dans laquelle les instruments traditionnels de politique monétaire sont inopérants (voir chapitre 5), et/ou augmenter la durée du chômage au point que beaucoup de licenciés économiques voient leurs compétences se déprécier, ce qui les éloigne durablement de l'emploi. À l'inverse, une inflation trop forte peut réveiller les anticipations de hausse des prix et déclencher des mécanismes d'indexation des salaires difficiles à juguler. En fin de compte, la banque centrale peut donc tolérer des fluctuations raisonnables de l'inflation autour de son objectif de référence, mais doit tout faire pour éviter les situations extrêmes, c'est-à-dire les événements dont la probabilité est faible, mais les effets disruptifs sont extrêmement élevés (voir à ce propos l'analyse de Lars Svensson, 2004).

Des épidémies comme celle du VIH/Sida, du SRAS ou d'Ebola offrent des exemples de risques extrêmes auxquels il est très difficile de se préparer techniquement et politiquement. Ces situations risquent de se multiplier dans un contexte de mondialisation, de progrès technique rapide et de changement climatique. Pour guider la décision politique, il faut d'abord former un consensus sur les probabilités des différents aléas, qui doit s'appuyer sur une expertise technique indépendante⁶.

Restent des événements dont la probabilité est difficile, voire impossible à quantifier. Comment évaluer le risque de guerre, de catastrophe naturelle ou de révolution ? Aucun modèle ne permet de prévoir le risque que la hausse de la température consécutive à l'effet de serre produise une inversion du Gulf Stream, événement qui aurait des conséquences économiques considérables des deux côtés de l'Atlantique Nord. En 1921, Frank Knight a distingué les notions de *risque**, quand les aléas sont quantifiables mathématiquement, et d'*incertitude**, quand ils ne le sont pas. En présence d'incertitude « knightienne », on ne peut pas utiliser le concept d'utilité espérée. L'approche knightienne de l'incertitude a été appliquée aux prix des actifs financiers (Epstein et Wang, 1995) et à la théorie des jeux, mais pas tellement en politique économique. La plupart des économistes continuent à raisonner en termes d'utilité espérée et ne distinguent pas « risque » et « incertitude »⁷.

1.4 Savoir attendre

Enfin, la vision mécaniste de la décision économique décrit la décision optimale, alors que bien souvent, l'enjeu politique est celui du moment propice autant que des modalités, particulièrement en univers incertain. La notion cruciale est ici celle d'*irréversibilité**. Si les décisions économiques étaient graduelles, et leurs

4 La mesure empirique de l'existence de queues de distribution épaisses (ou *leptokurtique*) est le coefficient d'aplatissement (*kurtosis*), qui vaut μ_4/σ^4 où $\mu_4 = E(X - EX)^4$ est le moment centré d'ordre quatre et où σ est l'écart-type. Le coefficient d'aplatissement d'une loi normale est $k = 3$. Une distribution est à « queues épaisses » si $k > 3$. La mesure empirique de l'asymétrie d'une variable aléatoire X est son coefficient d'asymétrie qui vaut μ_3/σ^3 où $\mu_3 = E(X - EX)^3$ est le moment centré d'ordre trois de la variable et σ^3 est le cube de son écart-type.

5 Pour représenter les variables financières, Mandelbrot recommande d'utiliser les distributions dites de *Pareto-Levy*, plus aplaties que les distributions normales.

6 Sur l'économie des événements rares, voir Posner (2004).

7 Voir le cours de Christian Gollier (2001b) ainsi que le dossier de la revue *Problèmes économiques* (avril 2001) sur le risque et l'incertitude.

