



CHAPITRE 2

QUE PEUT UNE POLITIQUE INDUSTRIELLE ?

1. Définitions et finalités

L'examen de la littérature révèle qu'il n'existe pas de définition universellement acceptée du concept de politique industrielle. Selon Elie Cohen et Jean-Hervé Lorenzi, on trouverait en effet des centaines de variantes¹, dont l'encadré page suivante donne un aperçu, qui diffèrent aussi bien sur le périmètre d'application de la politique industrielle, que sur ses finalités ou son degré de sélectivité.

D'abord, certaines définitions excluent d'emblée les secteurs des services et de l'agriculture du champ d'application de la politique industrielle. Par exemple, Pack (2000) présente la politique industrielle comme « les actions ciblant des secteurs spécifiques pour accroître leur productivité et leur importance relative au sein du secteur manufacturier »². *A contrario*, Stiglitz, Lin, et Monga (2013)³ proposent une variante nettement plus extensive, mais aussi beaucoup plus vague, de la politique industrielle, définie comme : « les politiques gouvernementales visant à affecter la structure de l'économie ». Le flou entourant le contour sectoriel des politiques industrielles dépend également du vocabulaire employé. La définition de Lane (2020), pour qui les politiques industrielles désignent « les actions politiques visant à modifier intentionnellement la structure *industrielle* d'une économie »⁴, pourrait sembler plus précise. Pourtant, il n'en est rien, puisque le terme *industry* désigne l'ensemble des secteurs de l'économie dans la langue anglaise... Rodrik (2004) est quant à lui plus explicite, en indiquant que la politique industrielle peut tout aussi bien cibler l'agriculture que les services⁵.

¹ Cohen E. et Lorenzi J. H. (2000), *Politiques industrielles pour l'Europe*. Paris, La documentation française.
² Pack H. (2000), « [Industrial policy: Growth elixir or poison?](#) », *World Bank Research Observer*, 15(1), p. 47-67.
³ Stiglitz J. E., Lin J. Y. et Monga C. (2013), *The rejuvenation of industrial policy*, The World Bank.
⁴ Lane N. (2020), « [The New Empirics of Industrial Policy](#) », *Journal of Industry, Competition and Trade*, p. 1-26.
⁵ Rodrik D. (2004), « Industrial policy for the twenty-first century », manuscript prepared for UNIDO.

Tableau 1 – Échantillon de définitions de la politique industrielle

Graham O. L. (1994), <i>Losing time: The Industrial Policy Debate</i> (Vol. 8), Harvard University Press.	« Industrial Policy denotes a nation's declared, official, total effort to influence sectoral development and, thus, national industrial portfolio. »
Cohen E. et Lorenzi J. H. (2000), <i>Politiques industrielles pour l'Europe</i> , Paris, La documentation française.	« La politique industrielle <i>stricto sensu</i> est une politique sectorielle, elle vise à promouvoir des secteurs qui, pour des raisons d'indépendance nationale, d'autonomie technologique, de faillite de l'initiative privée, de déclin d'activités traditionnelles, d'équilibre territorial ou politique méritent une intervention. »
Pack H. (2000), « Industrial Policy: Growth Elixir or Poison? », <i>World Bank Research Observer</i> , 15(1), p. 47-67.	« Industrial policies comprise a variety of actions designed to target specific sectors to increase their productivity and their relative importance within the manufacturing sector. »
Rodrik D. (2004), « Industrial policy for the twenty-first century », manuscript prepared for UNIDO.	« Restructuring policies in favor of more dynamic activities generally, regardless of whether those are located within industry or manufacturing per se. »
Pack H. et Saggi K. (2006), « The case for industrial policy: a critical survey », The World Bank.	« Industrial policy is basically any type of selective intervention or government policy that attempts to alter the sectoral structure of production toward sectors that are expected to offer better prospects for economic growth than would occur in the absence of such intervention, i.e., in the market equilibrium. »
Thibault G. (2008), <i>Quelle stratégie industrielle pour la France face à la mondialisation ?</i> , Éditions Technip.	« La politique industrielle est un programme d'actions coordonnées des pouvoirs publics visant à agir sur l'évolution de l'industrie nationale en vue d'assurer le dynamisme économique et industriel, la cohésion sociale et territoriale, l'indépendance nationale et le rayonnement international du pays. Elle comporte un volet défensif, de régulation de marché et d'accompagnement des restructurations, et un volet offensif, de stratégie et de promotion de l'industrie. Elle inclut des mesures sectorielles de soutien aux secteurs jugés stratégiques et des mesures horizontales agissant sur l'ensemble de l'environnement économique. »
Piveteau A. et Rougier É. (2011), « Le retour en trompe l'œil de la politique industrielle », <i>Revue Tiers Monde</i> , (4), p. 177-192.	« Un ensemble d'interventions publiques, sélectives ou globales, prenant en charge ou favorisant les investissements dans des activités ou domaines socialement désirables, et contribuant, de ce fait, à accélérer la transformation structurelle et le rattrapage technologique. »
Warwick K. (2013), « Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends », <i>OECD Science, Technology and Industry Policy Papers</i> , n° 2, Paris, Publications de l'OCDE	« Industrial Policy is any type of intervention or government policy that attempts to improve the business environment or to alter the structure of economic activity toward sectors, technologies or tasks that are expected to offer better prospects for economic growth or societal welfare than would occur in the absence of such intervention. »
Stiglitz J. E., Lin J. Y., et Monga C. (2013), <i>The rejuvenation of industrial policy</i> , The World Bank.	« Government policies directed at affecting the economic structure of the economy. »
Fontagné L. Mohnen P. et Wolff G. (2014), « Pas d'industrie, pas d'avenir ? », <i>Notes du conseil d'analyse économique</i> , (3), p. 1-12.	« Dans une économie soumise à un environnement évolutif et très concurrentiel, la politique publique en faveur de l'industrie (au sens large) consiste à favoriser les restructurations et le dynamisme technologique. »
Barwick P. J., Kalouptsi M. et Zahur N.B. (2019), « China's industrial policy: An empirical evaluation », NBER, n° w26075	« policies that shape a country's or region's industry structure by either promoting or limiting certain industries or sectors »
Lane N. (2020), « The new empirics of industrial policy », <i>Journal of Industry, Competition and Trade</i> , p. 1-26.	« Intentional political action meant to shift the industrial structure of an economy. »

Source : France Stratégie

L'étude des différentes définitions proposées dans la littérature académique met également en lumière le foisonnement des objectifs poursuivis par la politique industrielle. On considère souvent que la finalité de la politique industrielle est d'accroître la croissance économique en favorisant des activités dynamiques, dont l'essor n'est pas garanti par les seules forces du marché¹. Mais on trouve aussi de nombreuses définitions identifiant une palette d'objectifs beaucoup plus vaste comme celle de Cohen et Lorenzi (2000) : « La politique industrielle stricto sensu est une politique sectorielle, elle vise à promouvoir des secteurs qui, pour des raisons d'indépendance nationale, d'autonomie technologique, de faillite de l'initiative privée, de déclin d'activités traditionnelles, d'équilibre territorial ou politique méritent une intervention. »² Notons par ailleurs que les objectifs peuvent varier en fonction du niveau d'industrialisation des pays. Dans le cas des pays en développement, la politique industrielle est souvent synonyme de politique d'industrialisation et s'inscrit dans une logique de rattrapage, alors que pour les pays développés elle cherche plutôt à développer de nouveaux secteurs, produits, ou technologies³.

Enfin, on trouve traditionnellement dans la littérature une opposition entre deux grandes conceptions de la politique industrielle. Selon la première, qualifiée de « verticale », la politique industrielle correspond aux mesures de soutien direct (subventions, droits de douane, participation publique au capital d'une entreprise, etc.) ciblant des entreprises ou des secteurs identifiés comme prioritaires par la puissance publique. La seconde approche oppose ces politiques verticales aux politiques industrielles dites horizontales, qui visent à créer un environnement favorable au développement de l'ensemble des entreprises. Ces politiques horizontales couvrent un spectre très large : soutien à la R & D, formation de la main-d'œuvre, aménagement de la fiscalité et de la réglementation, amélioration des conditions de financement, développement des infrastructures, protection de la propriété intellectuelle, etc.

La politique industrielle verticale est souvent contestée au motif que l'État n'est pas le mieux placé pour identifier les entreprises, secteurs, technologies ou produits les plus prometteurs. Parce qu'il ne dispose a priori pas d'un savoir supérieur aux acteurs privés, et pour des raisons d'économie politique, il risque ainsi de favoriser : « ce qui existe et décline, de reproduire ce qui a été fait avec succès ailleurs, voire d'accorder un poids excessif à ce qui a les retombées les plus positives en termes d'image pour le décideur politique (la croissance verte, la voiture électrique). »⁴ En particulier, la sélectivité des

¹ Voir notamment les définitions de Rodrik (2004) et Pack et Saggi (2006) dans le tableau 1 page précédente.

² Cohen E. et Lorenzi J. H. (2000), *Politiques industrielles pour l'Europe*, op. cit., p. 14.

³ Ambroziak A. A. (2017), « Review of the literature on the theory of industrial policy », *The New Industrial Policy of the European Union*, Springer, Cham., p. 3-38.

⁴ Fontagné L., Mohnen P. et Wolff G. (2014), « Pas d'industrie, pas d'avenir ? », op. cit., p. 11.

aides expose la puissance publique au risque de « capture » par les intérêts particuliers d'industriels établis, nous y reviendrons.

L'opposition stricte entre les politiques industrielles verticales et horizontales a néanmoins été largement remise en cause récemment. De fait, la frontière entre ces deux politiques est assez floue. Les politiques dites horizontales peuvent avoir un impact important sur un nombre réduit de secteurs¹. Par exemple, une politique visant à faire évoluer le taux de change affectera davantage les secteurs les plus ouverts aux échanges internationaux ; un soutien horizontal à la R & D bénéficiera plus à l'industrie qu'aux secteurs de la restauration ou des services à la personne ; le développement d'infrastructures portuaires bénéficiera d'abord aux secteurs les plus dépendants du trafic maritime, etc.² Autrement dit, un certain degré de sélectivité est inévitable³. Surtout, ces deux approches de la politique industrielle tendent à être considérées comme davantage complémentaires que substituables. L'approche de la Commission européenne illustre bien cette conception « matricielle »⁴ de la politique industrielle, combinant mesures horizontales et sectorielles. La Commission européenne mène une politique essentiellement horizontale mais cherche également à promouvoir certains secteurs qu'elle juge clés comme la sidérurgie, l'automobile ou les bio-industries⁵.

On retiendra dans ce rapport la définition suivante : la politique industrielle désigne l'ensemble des interventions publiques ciblant l'industrie au sens large, pour en améliorer la performance, pour des raisons stratégiques ou encore pour maintenir la cohésion sociale et territoriale. Définie ainsi, la politique industrielle répond non seulement à un besoin d'amélioration de l'efficacité productive, mais également à des objectifs stratégiques ou sociaux non guidés par la recherche d'un optimum économique. Enfin, elle inclut aussi bien les politiques horizontales que verticales.

¹ Stiglitz J. E., Lin J. Y. et Monga C. (2013), « The rejuvenation of industrial policy », *op. cit.*

² Sanjaya Lall et Morris Teubal suggèrent de diviser les politiques non verticales en deux catégories : les politiques *fonctionnelles* dont le rôle est d'améliorer le fonctionnement des marchés, et les politiques *horizontales* qui ont pour objectif de promouvoir certaines activités économiquement désirables indépendamment du secteur ou du type d'acteurs impliqués. Dès lors, une politique de soutien à l'innovation est horizontale, alors qu'une politique de concurrence visant à favoriser l'entrée de nouvelles firmes est fonctionnelle. Voir Lall S. et Teubal M. (1998), « "Market-stimulating" technology policies in developing countries: A framework with examples from East Asia », *World development*, 26(8), p. 1369-1385.

³ Chang H. J., Andreoni A. et Kuan M. L. (2013), « International industrial policy experiences and the lessons for the UK », Future of Manufacturing Project: Evidence Paper 4, *Foresight UK Government Office for Science*.

⁴ Aiginger K. et Sieber S. (2006), « The matrix approach to industrial policy », *International Review of Applied Economics*, 20(5), p. 573-601.

⁵ Parlement européen, *Fiches techniques sur l'Union européenne – 2020. Les principes généraux de la politique industrielle de l'Union européenne*.

2. Le bien-fondé théorique

Dans cette section nous discutons du bien-fondé de la politique industrielle. Cette question a fait l'objet d'un intense débat dans le monde académique, opposant schématiquement les économistes qui soulignent les défaillances du marché à ceux qui mettent au contraire en avant les défaillances de l'intervention publique¹.

La théorie économique néoclassique affirme que le fonctionnement concurrentiel du marché permet d'atteindre un optimum collectif (au sens de Pareto)². Dans ce cadre, la politique industrielle ne devrait pas exister³. Le rôle de l'État soucieux de l'intérêt collectif consiste dès lors à organiser et garantir la concurrence. Ces conclusions reposent néanmoins sur des hypothèses fortes, qui ne sont plus vérifiées en présence d'externalités, de biens publics, de rendements d'échelle croissants, d'asymétries d'information, etc. Les néoclassiques admettent que ces « défaillances de marché », qui conduisent à une situation économique sous-optimale, appellent également une intervention publique⁴.

Par ailleurs, même en l'absence de défaillances de marché, l'optimum économique ne correspond pas toujours à l'optimum souhaitable du point de vue de la collectivité. Le fonctionnement concurrentiel du marché peut par exemple conduire à un optimum au niveau mondial qui dégrade la situation d'un pays par rapport à une situation de maximisation du bien-être national. Certes, il est en théorie possible de procéder à des transferts de richesse entre les pays afin que l'optimum mondial profite à tous. Mais les obstacles pratiques à la mise en place de tels transferts sont importants.

Dès lors, en s'appuyant sur Gallon *et al.* (2005)⁵ on peut distinguer deux situations dans lesquelles l'intervention publique apparaît justifiée :

- quand les conditions permettant un fonctionnement optimal du marché ne sont pas spontanément vérifiées mais qu'elles peuvent l'être grâce à l'intervention publique ;

¹ Buigues P. A. (2012), « La politique industrielle en Europe », *Reflets et perspectives de la vie économique*, 51(1), p. 67-76.

² Arrow K. J. (1951), « An extension of the basic theorems of classical welfare economics », in *Proceedings of the second Berkeley symposium on mathematical statistics and probability*, The Regents of the University of California. Debreu G. (1951), « The coefficient of resource utilization », *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, p. 273-292.

³ Morvan Y. (1983), « La politique industrielle française depuis la Libération : quarante années d'interventions et d'ambiguïtés », *Revue d'économie industrielle*, 23(1), p. 19-35.

⁴ Pignol C. (2017), « Chapitre II. Équilibre concurrentiel et optimum de Pareto : les théorèmes de l'économie du bien-être », in *La théorie de l'équilibre général*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion.

⁵ Gallon S., Pinçon M. A. et Vasseur D. éd. (2005), « Politique industrielle et politique de la concurrence », Direction générale du Trésor et de la Politique économique, document de travail.

- quand l'optimum permis par le fonctionnement concurrentiel du marché n'est pas souhaitable pour la collectivité.

La littérature est riche de travaux tentant de poser les fondements théoriques de la politique industrielle. Une recension exhaustive de ces théories dépasse le cadre de ce rapport¹. Les paragraphes suivants présentent les principales défaillances de marché identifiées par la littérature pouvant justifier la mise en place de politiques industrielles pour les corriger.

La géographie économique résultant des seules forces du marché n'est pas nécessairement optimale

L'intervention publique peut être justifiée lorsque des défaillances de marché impliquent que certains secteurs sont trop ou pas assez concentrés². En pratique, les politiques de *clusters* mises en place dans les dernières décennies partent plutôt de l'idée que la concentration des activités économiques est trop faible et qu'il faut encourager le regroupement, sur un territoire donné, d'entreprises appartenant à un même secteur, de centres de recherches et d'organismes de formation³. La littérature économique a mis en avant de nombreux gains théoriques à l'agglomération des activités dans un même endroit, correspondant essentiellement à des économies d'échelle localisées⁴. D'une part, la concentration d'acteurs économiques sur un territoire permettrait un partage plus efficace des infrastructures, un accès facilité à une main-d'œuvre spécialisée et une proximité avec des fournisseurs limitant les coûts associés au transport des intrants. D'autre part, elle serait bénéfique aux entreprises au travers d'externalités technologiques ou de connaissance, qui ne se manifestent qu'à l'intérieur d'un périmètre géographique limité. On parle d'externalités technologiques localisées lorsque l'innovation conduite par une entreprise influence positivement l'innovation ou la productivité des entreprises alentours⁵. Les externalités de connaissances localisées impliquent quant à elles que la proximité favorise la création, la diffusion et l'accumulation des connaissances (en particulier des connaissances tacites qui nécessitent souvent des interactions en face à face). Ces retombées positives, qui améliorent la productivité des firmes, ne s'accompagnent d'aucune contrepartie marchande, c'est d'ailleurs pour cette raison que l'on les qualifie d'« externalités ». Il en résulte que les entreprises industrielles auront tendance à ne pas

¹ Pour une présentation détaillée de ces théories, le lecteur pourra notamment se référer à Ambroziak A. A. (2017), « Review of the literature on the theory of industrial policy », *op. cit.*

² Duranton G., Martin P., T. Mayer et Mayneris F. (2008), *Les Pôles de Compétitivité : que peut-on en attendre ?*, CEPREMAP, Éditions Rue d'Ulm.

³ En France, cette volonté s'est notamment traduite par la mise de la politique des systèmes productifs locaux (SPL), puis de la politique des pôles de compétitivité. Nous proposerons des éléments d'évaluation de ces politiques dans le chapitre 9.

⁴ Duranton G. et Puga D. (2004), « Micro-foundations of urban agglomeration economies », *Handbook of regional and urban economics*, vol. 4, p. 2063-2117, Elsevier.

⁵ Duranton G., Martin P., T. Mayer et Mayneris F. (2008), *op. cit.*

suffisamment intégrer, dans leurs choix de localisation, les bénéfices qu'elles procurent aux autres acteurs. La concentration géographique en l'absence d'intervention sera donc sous-optimale, et en l'occurrence, trop faible. Dans ce cadre, la politique industrielle peut consister à encourager l'implantation des entreprises et de la main-d'œuvre dans des clusters, ainsi qu'à développer les interactions et les effets de réseaux entre acteurs au sein de ces clusters.

Des externalités et des problèmes d'information peuvent freiner l'émergence de nouvelles activités et conduire à un sous-investissement dans la recherche et l'innovation

Dès le milieu du XX^e siècle, les théories contemporaines de la croissance ont mis en évidence le rôle déterminant du progrès technique pour la croissance économique de long terme¹. À partir des années 1980, les théoriciens de la croissance endogène développent des modèles permettant d'expliquer le progrès technique qui, dans les modèles antérieurs, apparaissait comme une « manne tombée du ciel »². Ils développent ainsi de nouvelles théories où la croissance est auto-entretenu (le progrès technique est à la fois une cause et une conséquence de la croissance) par l'investissement des agents économiques dans la recherche, le capital physique ou encore dans le capital humain³. Ces théories soulignent le rôle central des externalités dans le processus de croissance. L'existence d'externalités positives liées à l'accumulation de connaissances est ainsi un ingrédient clé du modèle de Romer (1986)⁴. Les connaissances sont incorporées dans le capital physique. Par conséquent, à chaque fois qu'une entreprise investit, elle contribue à l'augmentation du stock de connaissances existantes (apprentissage par la pratique), qui se diffusent à l'ensemble des entreprises et augmentent leur productivité. Prenons l'exemple d'un salarié maîtrisant le fonctionnement d'une nouvelle machine très performante. Si celui-ci décide de changer d'entreprise, il pourra faciliter la mise en place de cet équipement dans sa nouvelle entreprise et donc augmenter sa productivité. Ces externalités ont donc un effet positif, mais puisque les entreprises n'en tiennent pas compte, l'investissement – et donc la croissance – est sous-optimal en l'absence d'intervention correctrice. Ce modèle fournit ainsi une justification théorique aux politiques de subvention à l'investissement. Dans un article ultérieur, Romer (1990)⁵ explicite le

¹ Solow R. M. (1956), « A contribution to the theory of economic growth », *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), p. 65-94.

² Hahn F. H. et Matthews R. C. (1964), « The theory of economic growth: a survey », *The Economic Journal*, 74(296), p. 779-902.

³ Ravix J. T. et Deschamps M. (2019), *Politique de l'innovation et politique industrielle*, vol. 4, ISTE Group.

⁴ Romer P. M. (1986), « Increasing returns and long-run growth », *Journal of Political Economy*, 94(5), p. 1002-1037.

⁵ Romer P. M. (1990), « Endogenous technological change », *Journal of political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.

problème fondamental du progrès technique : la technologie n'est que partiellement appropriable. Autrement dit, une découverte (nouvelle organisation du travail, nouveau design d'un objet, nouvelle formule d'un produit chimique, etc.) peut être utilisée ou copiée par une autre entreprise que celles qui en est à l'origine. L'effort de R & D d'une firme profitera ainsi aux firmes concurrentes, aboutissant à une situation de sous-investissement dans la R & D. Dans ce cadre où les externalités de recherche ne sont pas valorisées par le marché, la politique industrielle peut consister à mettre en place un système de protection de la propriété intellectuelle et à accorder des subventions à la R & D. De manière analogue, Lucas (1988) montre que des externalités peuvent conduire à une sous-accumulation de capital humain¹. Certes, le capital humain (le stock de connaissances valorisables par les individus) est appropriable par l'individu qui en est dépositaire, contrairement au capital technologique qui possède pour partie les caractéristiques d'un bien public². Mais en présence d'externalités de capital humain, la productivité de tous les individus augmente à mesure que l'économie est composée de personnes mieux formées. Dans le modèle, les individus ignorent que la formation individuelle bénéficie à tous et sous-investissent dans la formation en l'absence d'intervention publique.

Plus récemment, et dans le cas particulier des pays en développement, des auteurs ont mis en évidence que la diffusion de l'information pouvait freiner l'émergence de nouvelles industries³. Le déploiement d'une nouvelle production fournit à de potentiels concurrents une démonstration gratuite leur permettant de se lancer plus facilement dans cette production que l'entreprise pionnière. Cet « effet de démonstration » risque de dissuader les entrepreneurs d'investir dans de nouvelles activités dont la rentabilité chutera rapidement si des concurrents émergent rapidement. Une intervention publique sous la forme de subventions aux pionniers peut ramener l'investissement à un niveau optimal.

Un autre argument théorique en faveur de la politique industrielle repose sur la notion d'asymétrie d'information. L'existence d'asymétries d'information entre prêteurs et emprunteurs sur le marché du crédit peut conduire à l'exclusion de certains projets d'investissement⁴. Ces problèmes de financement concerneraient surtout les petites et moyennes entreprises (PME), considérées par les prêteurs comme des entreprises excessivement risquées⁵. Dans cette perspective, l'action publique peut par exemple

¹ Lucas R. E. (1988), « On the mechanics of economic development », *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.

² Guellec D. et Ralle P. (2003), *Les nouvelles théories de la croissance*, coll. « Repères », La Découverte.

³ Hausmann R. et Rodrik, D. (2003), « Economic development as self-discovery ». *Journal of Development Economics*, 72(2), p. 603-633. Rodrik D. (2004), « Industrial policy for the twenty-first century », *op. cit.*

⁴ Stiglitz J. E. et Weiss A. (1981), « Credit rationing in markets with imperfect information », *The American Economic Review*, 71(3), p. 393-410.

⁵ Psillaki M. (1995), « Rationnement du crédit et PME : une tentative de mise en relation », *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 8(3-4), p. 67-90.

prendre la forme de garanties de crédit. En France, le thème des difficultés de financement des PME industrielles est récurrent. Les PME françaises ont du mal à grandir pour atteindre une taille critique souvent nécessaire pour innover et exporter¹. Il en résulte un déficit d'entreprises de taille intermédiaire (ETI) par rapport à l'Allemagne ou au Royaume-Uni².

Des problèmes de coordination peuvent bloquer le développement industriel

Les activités industrielles entretiennent des relations d'interdépendance en s'achetant ou en se vendant leurs productions. Le développement d'une nouvelle activité nécessite donc la plupart du temps des investissements coordonnés dans des industries connexes. Selon Chang *et al.* (2016)³, un ensemble de contrats privés peut permettre une telle coordination, mais elle s'avère en général difficile à organiser. En effet, lorsque le rendement de l'investissement dans un secteur dépend d'investissements réalisés dans d'autres secteurs, les entreprises peuvent avoir intérêt à attendre que les autres entreprises investissent d'abord. L'absence de coordination peut donc empêcher l'émergence de nouvelles activités.

L'intervention publique est donc parfois nécessaire pour coordonner les investissements privés. Dans le cas des pays pauvres, selon Rosenstein-Rodan (1943)⁴, l'investissement public doit être massif et viser le développement simultané d'un grand nombre d'industries. À l'inverse, Hirschman (1958) suggère de restreindre les aides aux industries exerçant les plus forts effets d'entraînement sur le reste de l'économie⁵.

L'argument des industries naissantes

L'argument des industries naissantes repose sur une vision dynamique du commerce internationale. Dans cette approche, l'avantage comparatif d'un pays dans une industrie peut venir de ce qu'il s'est lancé dans cette industrie le premier. C'est le cas par exemple lorsque l'augmentation des quantités produites au cours du temps entraîne une diminution du coût unitaire de production – on parle d'économies d'échelle dynamiques – au niveau agrégé, en raison d'un processus d'apprentissage. Le pays qui se serait lancé plus tardivement dans cette industrie peut la protéger temporairement par des barrières douanières, afin de bénéficier des économies d'échelle dynamiques et devenir aussi compétitif dans cette industrie que le pays pionnier. C'est la thèse du protectionnisme

¹ Conseil d'analyse économique (2015), « [Faire prospérer les PME](#) », *Les notes du conseil d'analyse économique*, n° 25, octobre 2015, p. 1-12.

² *Ibid.*

³ Chang H.-J., Hauge J. et Irfan M. (2016) *Transformative Industrial Policy for Africa*, United Nations Economic Commission for Africa, Addis Ababa.

⁴ Rosenstein-Rodan P. N. (1943), « Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe », *The Economic Journal*, 53(210/211), p. 202-211.

⁵ Hirschman A.O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, New Haven, CT: Yale University Press.

éducateur défendue par Friedrich List en 1841¹. Elle n'est pas incompatible avec le principe du libre échange puisque le protectionnisme est temporaire. La protection de l'industrie naissante vise simplement à éviter des spécialisations trop désavantageuses et irréversibles. On peut typiquement attendre davantage de retombées à long terme du développement de l'industrie de semi-conducteurs que de la culture du blé.

Pour que le protectionnisme ait un sens, il faut que les pertes initiales de consommation dues à la protection soient compensées par des bénéfices de long terme. Une des conditions est donc que le pays en question ait effectivement un avantage comparatif latent dans l'industrie protégée. Mais dans ce cas, comme le souligne Baldwin (1969)², les entreprises concernées devraient pouvoir se procurer les fonds nécessaires au développement de l'activité sur le marché des capitaux. L'intervention de l'État n'est alors justifiée que si le marché des capitaux fonctionne de manière imparfaite, et devrait corriger cette défaillance du marché des capitaux ou proposer une subvention à la production qui, contrairement aux barrières douanières, évite une chute temporaire de la consommation³. De manière analogue, l'existence d'externalités (de connaissance, d'information, d'apprentissage) – à l'origine des économies d'échelle dynamiques – peut décourager l'investissement privé dans des activités rentables puisque le rendement de cet investissement ne sera qu'en partie appropriable par l'entreprise qui le réalise. L'intervention de la puissance publique peut donc être nécessaire pour faire naître une industrie mais, là encore, la protection douanière ne semble pas être le remède le plus efficace puisqu'elle ne règle pas le problème de l'externalité⁴.

3. Que montrent les évaluations empiriques ?

Nous venons de voir que la théorie économique établit les fondements de l'intervention publique lorsque l'économie fonctionne de manière sous-optimale. Mais, en pratique, rien ne garantit le succès des interventions publiques destinées à corriger les défaillances de marché. D'abord, le coût administratif induit par la correction de la défaillance de marché peut être plus élevé que celui lié à la défaillance. Ensuite, un argument traditionnellement avancé en défaveur de la politique industrielle est que l'État n'est pas nécessairement le mieux placé pour identifier les entreprises, secteurs, ou marchés d'avenir. On peut en effet considérer que les entreprises d'un secteur donné restent souvent les mieux placées pour anticiper les besoins futurs de leurs clients. Certes, il ne fait aucun doute que les

¹ List F. (1904), *The National System of Political Economy* (1841), English edition Longman, London.

² Baldwin R. E. (1969), « The case against infant-industry tariff protection », *Journal of Political Economy*, 77(3), p. 295-305.

³ Harrison A. et Rodríguez-Clare A. (2010), « Trade, foreign investment, and industrial policy for developing countries », in *Handbook of development economics*, vol. 5, p. 4039-4214, Elsevier.

⁴ Pack H. et Saggi K. (2006), *The case for industrial policy: a critical survey*, The World Bank.

entreprises se trompent régulièrement, mais leur échec n'engage pas directement les finances publiques. Enfin, il y a un risque que la politique industrielle soit utilisée pour servir des intérêts particuliers ou celui des dirigeants. Au total, la question de l'efficacité de la politique industrielle est avant tout une question empirique. Cette section passe en revue les principaux enseignements des études académiques empiriques concernant l'efficacité des politiques industrielles verticales.

3.1. Une première génération de travaux centrés sur les pays en développement

La réindustrialisation du Japon dans l'après-guerre, le décollage industriel des « tigres asiatiques » (Corée du Sud, Hong-Kong, Singapour, Taïwan) à partir des années 1960, l'émergence de nouveaux pays industrialisés comme l'Indonésie, la Malaisie, la Thaïlande, les Philippines, et l'extraordinaire montée en puissance de la Chine, ont alimenté un intense débat sur le « miracle » asiatique¹. Les discussions académiques ont beaucoup porté sur les déterminants du succès de l'industrialisation de ces pays d'Asie de l'Est, et en particulier sur le rôle des politiques industrielles verticales.

Jusqu'à une période récente, on pouvait distinguer schématiquement deux types d'études empiriques² : d'une part des études pays très détaillées concluant globalement au succès des politiques industrielles verticales, et d'autre part des études économétriques qui ont jeté de sérieux doutes sur leur efficacité. Le premier corpus est constitué de travaux influents portant notamment sur le Japon³, la Corée du Sud⁴, ou encore Taïwan⁵, et qui considèrent que les politiques industrielles verticales ont joué un rôle déterminant dans le succès de ces économies. La seconde catégorie de travaux souligne la difficulté, en l'absence de situations contrefactuelles, de tirer des conclusions générales sur l'efficacité des politiques industrielles à partir de ces cas spécifiques. Les pays d'Asie de l'Est possédaient peut-être des caractéristiques culturelles, institutionnelles, ou dans le fonctionnement de leurs économies qui leur auraient permis une industrialisation rapide même en l'absence de politiques industrielles. Après tout, les politiques industrielles menées en Afrique subsaharienne et dans certains pays d'Amérique Latine se sont accompagnées de performances industrielles moins brillantes⁶. C'est pourquoi une

¹ World Bank (1993), *The East Asian miracle: Economic growth and public policy*, Washington, DC.

² Rodrik D. (2019), « Where are we in the economics of industrial policies? », *Frontiers of Economics in China*, 14(3), p. 329-336.

³ Johnson C. (1982), *MITI and the Japanese miracle: the growth of industrial policy: 1925-1975*, Stanford University Press.

⁴ Amsden A. (1989), *Asia's next giant: South Korea and late industrialisation*, Oxford University Press.

⁵ Wade R (1990), *Governing the Market: Economic theory and the Role of Government in East Asia's Industrialisation*, Princeton University Press.

⁶ Naudé W. (2010), « Industrial policy: Old and new issues », n° 2010/106, WIDER Working Paper.

abondante littérature empirique a fondé ses évaluations sur des estimations économétriques, portant sur plusieurs secteurs ou pays et mettant en relation une mesure de performance industrielle (croissance de la production, productivité, etc.) avec une mesure de politique industrielle verticale (niveau de protection commerciale, subventions ciblées, etc.). Selon Pack et Saggi (2006)¹, cette littérature empirique a montré que la politique industrielle n'a globalement pas eu les effets escomptés. Par exemple, Beason et Weinstein (1996)² examinent différents dispositifs de politique industrielle sectorielle (droits de douane, subventions, réduction de la fiscalité) mis en place au Japon entre 1955 et 1990, et trouvent qu'ils n'ont pas eu d'effet significatif sur la croissance de la productivité et l'accumulation du capital dans les secteurs ciblés. Jong-Wha Lee (1996)³ étudie quant à lui l'impact des mesures de politique industrielle mises en place en Corée sur la période 1963-1983. Il trouve une relation négative entre des indicateurs de protection commerciale (droits de douane, restriction aux importations) et la croissance de la productivité totale des facteurs dans les secteurs ciblés. Les incitations fiscales et les subventions n'exercent quant à elles aucun effet significatif sur la productivité.

Selon Nathan Lane (2020), cette première génération de travaux empiriques, publiés sur la période 1980-2010, a été acceptée sans réserve par la communauté scientifique⁴. Or, au lieu de constituer un ensemble de preuves, elle complique notre compréhension des politiques industrielles. Ces travaux souffrent en effet de deux principaux biais. Le premier biais est lié au fait que la politique industrielle est intrinsèquement endogène⁵. Les aides à l'industrie ne sont pas accordées aléatoirement entre les activités, mais octroyées dans un objectif précis : faire émerger un secteur sous-développé, soutenir des industries en déclin, extraire une rente dans le cas d'États corrompus, etc. Dès lors, si les politiques industrielles concernent majoritairement les industries en déclin, on devrait logiquement constater à long terme une relation négative entre l'intervention publique et le développement de ces industries. La théorie prédit même une corrélation négative entre le niveau d'intervention publique et la performance de l'industrie ciblée lorsque la politique industrielle n'est pas aléatoire et qu'elle répond à des défaillances de marché⁶. Or les études empiriques mentionnées précédemment ignorent ou ne peuvent pas tenir compte (par manque d'information) des intentions des gouvernements, si bien qu'elles ne permettent pas de

¹ Pack H. et Saggi K. (2006), *The case for industrial policy: a critical survey*, The World Bank.

² Beason R. et Weinstein D. E. (1996), « Growth, economies of scale, and targeting in Japan (1955-1990) », *The Review of Economics and Statistics*, p. 286-295.

³ Lee J. W. (1996), « Government interventions and productivity growth », *Journal of Economic Growth*, 1(3), p. 391-414.

⁴ Lane N. (2020), *The New Empirics of Industrial Policy*, op. cit.

⁵ Aiginger K. et Rodrik D. (2020), « Rebirth of industrial policy and an agenda for the twenty-first century », *Journal of Industry, Competition and Trade*, p. 1-19.

⁶ Rodrik D. (2012), « Why we learn nothing from regressing economic growth on policies », *Seoul Journal of Economics*, 25(2).

tirer des enseignements sur l'effet causal des politiques industrielles étudiées. Deuxièmement, les politiques industrielles sectorielles sont parfois mal identifiées et mesurées. Les nombreuses études utilisant des indicateurs de protection tarifaire peuvent notamment donner une image déformée de la politique industrielle, car beaucoup de politiques industrielles prennent la forme de subventions¹. Ces dernières ont notamment été abondamment utilisées en Asie de l'Est dans la période d'après-guerre. Hélas, les statistiques sur les barrières non tarifaires sont lacunaires, parce que les États ne partagent pas ces informations de manière systématique, de sorte que l'ampleur et l'existence même des subventions sont souvent inconnues².

3.2. Une nouvelle littérature empirique sur les effets causaux

Une nouvelle vague de travaux empiriques, apparue au début des années 2010, utilise des méthodes économétriques plus sophistiquées et accorde une attention particulière à l'identification de l'effet causal des politiques industrielles. Ces méthodes se fondent sur des situations contrefactuelles crédibles et sont plus transparentes sur le contexte dans lequel les politiques industrielles sont implémentées³.

De nouvelles études menées en Asie de l'Est

Une littérature très récente examine des politiques industrielles menées en Asie de l'Est en corrigeant les biais méthodologiques de la première génération de travaux empiriques.

Myrto Kalouptsidi (2018)⁴ analyse l'impact des subventions octroyées par la Chine à son industrie navale. Dans le cas de la Chine, les données sur les subventions sont souvent « manquantes et erronées »⁵. L'auteure parvient à contourner ce problème en construisant un modèle permettant d'estimer les subventions versées par le gouvernement chinois à un segment⁶ de son industrie de la construction navale dans le cadre du 11^e plan quinquennal (2006-2010). Les estimations indiquent que le montant de ces subventions aurait représenté 1,5 à 4,5 milliards de dollars sur la période et qu'elles auraient permis de

¹ Lane N. (2020), « The new empirics of industrial policy », *op. cit.*

² WTO (2006), World Trade Report.

³ Des études plus anciennes comme celles de Head (1994) ou Irwin (2000) partagent ces caractéristiques mais utilisent des contrefactuels jugés moins convaincants (Lane, 2020). Head K. (1994), « Infant industry protection in the steel rail industry », *Journal of International Economics*, 37(3-4), p. 141-165. Irwin D. A. (2000), « Could the United States iron industry have survived free trade after the Civil War? », *Explorations in Economic History*, 37(3), p. 278-299.

⁴ Kalouptsidi M. (2018), « Detection and impact of industrial subsidies: The case of Chinese shipbuilding », *The Review of Economic Studies*, 85(2), p. 1111-1158.

⁵ *Ibid.* « Because of institutional and strategic reasons, the information on subsidies that the Chinese government provides has rampant missing and misreported data », p. 1115.

⁶ Il s'agit des navires de petit tonnage (*handysize*).

réduire les coûts de production de 13 % à 20 % dans ce segment de l'industrie navale¹. Ce soutien a entraîné une forte réallocation des parts de marché mondiales : durant la période du plan, les parts de marché de la Chine doublent, passant de 25 % à 50 % des exportations mondiales, au détriment du Japon, de la Corée et de certains pays européens. Selon Kalouptsidi (2018), la part de marché de la Chine dans ce segment serait tombée à 15 % sans l'intervention de l'État chinois. L'auteure souligne néanmoins que ces subventions ont entraîné une mauvaise allocation des ressources au niveau mondial : les gains de part de marché ne sont pas liés à une plus grande efficacité des chantiers navals chinois, qui sont intrinsèquement moins performants que leurs homologues japonais ou coréens.

En prenant l'ensemble de l'industrie navale et une période d'observation élargie (2006-2013), Barwick *et al.* (2019)² évaluent le montant total des subventions à 90 milliards de dollars. Ils trouvent que, même du point de vue chinois, le rendement de ces mesures est à relativiser. Barwick *et al.* (2019)³ considèrent en effet que 60 % du montant total des subventions (soit plus de 50 milliards de dollars) a été gaspillé à travers l'encouragement à l'entrée de petits producteurs peu productifs, créant des surcapacités. Les politiques de consolidation adoptées en 2013 ont favorisé non pas les firmes les plus efficaces mais celle détenues par l'État. Au total, elles n'ont pas permis de générer les profits de long terme susceptibles de compenser le coût des subventions à l'entrée. *A contrario* les subventions à la production et à l'investissement des entreprises déjà en place ont eu des effets plus probants. Ce dernier résultat suggère que le type d'instrument mobilisé par la puissance publique est déterminant. Il fait ainsi écho aux travaux d'Aghion *et al.* (2015)⁴ montrant que les politiques industrielles chinoises ont eu un impact plus fort sur la productivité des firmes lorsqu'elles ciblaient des secteurs caractérisés par une concurrence intense. Enfin, l'industrie de la construction navale est souvent considérée comme une industrie stratégique du fait de son caractère dual (civil et militaire) et constitue une cible privilégiée des politiques industrielles⁵. Barwick *et al.* (2019)⁶ précisent bien que des

¹ Kalouptsidi modélise les comportements d'offre et de demande en tenant compte des spécificités du secteur de la construction navale, comme les contraintes de capacité ou les variations du cours de l'acier du côté des offreurs, et les anticipations sur la demande future du côté des armateurs. Schématiquement, elle estime une fonction de coût de production à partir de données disponibles sur les quantités produites et les prix, et des hypothèses sur le comportement des acteurs. Elle trouve de très fortes baisses de coûts de production à partir de 2006, cohérente avec l'octroi massif de subventions.

² Barwick P. J., Kalouptsidi M. et Zahur N. B. (2019), « China's industrial policy: An empirical evaluation », n° w26075), National Bureau of Economic Research.

³ *Ibid.*

⁴ Aghion P., Cai J., Dewatripont M., Du L., Harrison A. et Legros P. (2015), « Industrial policy and competition », *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(4), p. 1-32.

⁵ Barwick P. J., Kalouptsidi M. et Zahur N. B. (2019), « China's industrial policy: An empirical evaluation », *op. cit.*

⁶ *Ibid.*

considérations militaires et d'indépendance nationale ont très probablement motivé le soutien à cette industrie.

Nathan Lane (2019)¹ étudie les politiques interventionnistes menées en Corée du Sud dans les années 1970. Durant cette période, le désengagement des troupes américaines de la péninsule coréenne inquiète le président Park Chung-Hee qui décide de doter la Corée d'une industrie lourde nécessaire au développement d'un complexe militaro-industriel. Il lance en 1973 le plan HCI (*Heavy Chemical and Industry*) qui subventionne les investissements dans la sidérurgie, les métaux non ferreux, la construction navale, les machines, l'électronique et la pétrochimie, et qui promeut les importations des intrants essentiels à ces industries. Lane (2019) trouve que les industries ciblées par le plan HCI ont connu un développement beaucoup plus rapide que les industries non ciblées, alors même que ces deux groupes suivaient une trajectoire similaire avant le lancement du plan. Le développement de ces industries lourdes a par ailleurs eu un effet d'entraînement significatif sur les industries aval non ciblées. Ces effets positifs se sont révélés persistants : l'interruption soudaine du plan suite à l'assassinat du président Park en 1979 n'a pas marqué un coup d'arrêt au développement de cette industrie lourde. Lane (2019) reconnaît toutefois qu'une des limites de son étude est qu'elle ne mène pas d'analyse coût-bénéfice du programme HCI : elle ne tient pas compte du coût exorbitant du programme, ni de ses potentiels bénéfiques en termes d'indépendance stratégique ou de prestige national.

Ces études apportent une contribution précieuse au débat sur le rôle de l'intervention publique dans le succès des économies d'Asie de l'Est. Elles nous permettent de disposer de résultats plus robustes sur l'impact causal de politiques industrielles visant à dynamiser des secteurs peu développés. Elles tendent à montrer qu'un avantage temporaire conféré par la puissance publique peut avoir des effets positifs de long terme sur le développement d'une industrie. Nous verrons dans les paragraphes suivants que d'autres travaux tirent des conclusions similaires à travers l'examen d'événements historiques. Néanmoins, ce corpus de littérature, qui a émergé très récemment, est encore trop maigre pour nous permettre de tirer des conclusions définitives sur l'efficacité des politiques industrielles menées dans ces pays. En particulier, seule l'étude de Barwick *et al.* (2019)² donne des éléments sur le rendement global de la politique industrielle considérée.

Les travaux des historiens de l'économie

Certaines études empiriques utilisent des expériences naturelles résultant d'événements historiques pour évaluer l'effet causal de politiques industrielles. Elles apportent un

¹ Lane N. (2019), « Manufacturing revolutions-industrial policy and industrialization in South Korea », *Working Paper*.

² Barwick P. J., Kalouptsi M. et Zahur, N. B. (2019), « China's industrial policy: An empirical evaluation », *op. cit.*

éclairage nouveau sur les effets de long terme de la protection des industries naissantes, des avantages temporaires en termes de coûts de production, et des stratégies de développement de certaines industries.

Réka Juhász (2018)¹ étudie ainsi l'impact du blocus continental instauré par Napoléon au début du XIX^e siècle sur l'industrie française du coton. À cette époque, le Royaume-Uni est à l'avant-garde de la révolution industrielle et leader dans l'industrie du coton. Les filateurs français ont du mal à résister à la concurrence britannique : leurs filatures sont bien moins mécanisées qu'outre-Manche et leurs coûts de production deux fois supérieurs. De surcroît, les Britanniques interdisent les exportations de machines à filer, ainsi que l'émigration des ingénieurs et travailleurs qualifiés, afin de préserver leur avance technologique. La France envoie certes des espions industriels et parvient à recruter des ingénieurs anglais, mais ces interdictions ralentissent indubitablement l'acquisition de savoir-faire et de bonnes pratiques nécessaires à la fabrication et à l'utilisation des machines. Pour affaiblir économiquement le Royaume-Uni, Napoléon décide en 1806 d'interdire à tout navire britannique d'accoster en Europe. Effectif dans les zones côtières directement sous contrôle de l'Empire, ce blocus est plus perméable dans les pays nordiques et surtout du sud de l'Europe. Les commerçants britanniques peuvent toujours exporter en France de la marchandise de contrebande moyennant un surcoût, variable selon le marché de destination. Les départements français localisés le long de la Manche, qui subissaient de plein fouet la concurrence de l'industrie britannique avant le blocus, deviennent les mieux protégés grâce au blocus, qui constitue une politique industrielle « accidentelle ». Le blocus est en revanche moins bien appliqué en méditerranée de sorte que les départements du sud de la France restent très exposés à la concurrence des produits de contrebande. Juhász (2018)² exploite ces variations géographiques dans le degré d'exposition à la concurrence britannique et met en évidence l'effet positif de la protection commerciale temporaire sur la mécanisation des filatures de coton françaises. Les capacités françaises de filage du coton ont quadruplé pendant le blocus, très largement du fait du développement des filatures dans les zones les plus protégées (au nord du pays). Surtout, l'industrie du coton est restée compétitive bien après la levée du blocus, suggérant un effet positif durable de la protection commerciale. Dans cette industrie, la France est ainsi passée d'importatrice nette à exportatrice nette à la fin des guerres napoléoniennes. Quelles leçons tirer de cet épisode historique ? Ces résultats semblent donner de sérieux arguments en faveur de la protection des industries naissantes. Toutefois, comme le souligne l'auteure, il est important de tenir compte de l'existence de prérequis au développement d'une industrie mécanisée du coton en France : cette industrie n'avait rien à envier à son homologue britannique avant l'apparition

¹ Juhász R. (2018), « Temporary protection and technology adoption: Evidence from the napoleonic blockade », *American Economic Review*, 108(11), p. 3339-3376.

² *Ibid.*

des machines à filer. Dans un contexte où le Royaume-Uni cherchait à empêcher les autres pays d'acquérir les machines et les compétences nécessaires au développement de nouvelles capacités productives, la protection commerciale en retour du marché français faisait sens. Avec la baisse généralisée des droits de douane et la plus grande mobilité internationale des travailleurs, il est de nos jours moins compliqué pour un pays de se doter des équipements de production.

Outre la protection commerciale temporaire, des études ont analysé les effets d'autres événements temporaires. Par exemple, Walker Hanlon (2019)¹ montre qu'un avantage temporaire en termes de coûts de production peut être la source d'un avantage compétitif durable. Durant la première moitié du XIX^e siècle, les États-Unis et le Canada dominent le secteur de la construction de navires en bois. L'apparition des navires métalliques à partir des années 1850 donne un avantage décisif aux industriels britanniques qui disposent d'une large industrie du fer. Cet avantage disparaît à la fin du XIX^e siècle avec la convergence des prix du fer, mais le Royaume-Uni conservera son leadership dans cette industrie jusqu'au début des années 1950. Hanlon (2019)² montre que les Britanniques ont conservé leur avance en partie parce que leur avantage temporaire en termes de coût de production a retardé la transition vers une industrie navale métallique en Amérique du Nord. Il parvient à identifier un effet causal en exploitant des différences exogènes d'exposition à la concurrence britannique, liées à l'existence de protections commerciales naturelles ou mises en place par le gouvernement. Il trouve que les chantiers navals nord-américains bénéficiant d'une protection naturelle – ceux localisés dans les terres (autour des Grands Lacs) – sont parvenus à rattraper leur retard vis-à-vis du Royaume-Uni. Les industriels canadiens de la côte Atlantique, qui ne bénéficiaient pas d'une protection naturelle et du soutien de leur gouvernement du fait de l'appartenance du Canada à l'Empire britannique, ont été balayés. Enfin, l'auteur explique la persistance du leadership britannique par des effets d'apprentissage dynamiques. Plus précisément, l'industrie navale du métal requiert une variété de compétences qui ne s'acquièrent qu'au fil du temps. Grâce à son avantage en termes de coût de production, le Royaume-Uni est parvenu à développer avant ses concurrents un vivier de travailleurs hautement qualifiés qui ont permis d'améliorer graduellement la productivité de son industrie navale.

Matti Mitrunen (2019)³ étudie quant à lui l'émergence des industries hautement qualifiées en Finlande. Entre 1944 et 1952, la Finlande est contrainte de payer de lourdes réparations de guerre à l'Union soviétique. Le traité de paix impose la fourniture de biens manufacturés complexes (navires, machines, locomotives, etc.), assortie d'un contrôle

¹ Hanlon W. W. (2019), « The Persistent Effect of Temporary Input Cost Advantages in Shipbuilding, 1850 to 1911 », *Journal of the European Economic Association*.

² *Ibid.*

³ Mitrunen M. (2019), « War reparations, structural change, and intergenerational mobility », Working Paper.

strict de la qualité des biens livrés et de sanctions très fortes en cas de non-respect du traité. La Finlande, qui emploie alors 60 % de sa main-d'œuvre dans l'agriculture et dispose d'un PIB par habitant très faible (équivalant à celui des États-Unis en 1880), se voit contrainte de subventionner le développement d'activités industrielles modernes dans lesquelles elle a peu d'expérience. Mitrunen (2019)¹ montre que cette intervention publique a permis d'accroître sur le long terme la production et l'emploi dans les industries finlandaises concernées par les réparations de guerre. L'industrie Finlandaise, auparavant spécialisée dans des industries peu sophistiquées du bois et du papier, s'est ainsi diversifiée dans des activités hautement qualifiées. Cette politique industrielle a également accéléré le processus de transformation structurelle (le basculement de la main-d'œuvre de l'agriculture vers l'industrie) dans les zones les plus concernées par les réparations de guerre. Les travailleurs ayant quitté l'agriculture pour l'industrie ont obtenu des salaires durablement plus élevés. Enfin, elle a eu un impact positif sur les enfants des travailleurs de ces industries. Ils ont bénéficié de perspectives plus favorables en termes d'éducation et de salaires. Ces résultats suggèrent que le type de secteurs soutenus par la puissance publique a une influence sur la croissance de long terme. Les aspects d'économie politique sont également importants : la menace d'invasion des troupes soviétiques en cas de non-respect du traité dissuadait la recherche de rentes aussi bien du côté des entreprises que du gouvernement finlandais. Enfin, la Finlande était déjà à l'époque un état démocratique, avec des institutions de qualité et une bureaucratie capable d'orchestrer une intervention de cette ampleur².

Les évaluations de politiques industrielles régionales dans les pays développés

D'autres travaux identifient les effets causaux des politiques industrielles au travers des changements dans l'application de politiques régionales. Criscuolo *et al.* (2019)³ évaluent par exemple l'impact du programme *Regional Selective Assistance* (RSA), qui octroie des subventions à l'investissement à certaines entreprises dans les territoires britanniques désavantagés. L'objectif de ce programme est de créer ou sauvegarder des emplois, dans le secteur manufacturier principalement (90 % des subventions). Comment savoir si ces entreprises/territoires auraient créé plus ou moins d'emplois en l'absence des subventions ? Selon les auteurs, la possibilité de subvention ou le montant des subventions sont en partie déterminés de manière aléatoire. En raison de risques de distorsion de

¹ *Ibid.*

² Ces résultats font écho aux travaux d'Acemoglu et Robinson (2012) analysant l'influence du cadre institutionnel et politique sur la croissance de long terme. Voir Acemoglu D. et Robinson J. A. (2012), *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*, Crown Books.

³ Criscuolo C., Martin R., Overman H. G. et Van Reenen J. (2019), « Some causal effects of an industrial policy », *American Economic Review*, 109(1), p. 48-85.

concurrence, l'éligibilité de l'aide octroyée par le gouvernement britannique est conditionnée au respect des règles de l'Union européenne sur les aides d'État. L'éligibilité dépend en effet des caractéristiques des territoires telles que leur PIB par habitant ou leur taux de chômage. Or, en raison d'une modification des conditions d'éligibilité intervenue en 2000, certains territoires sont devenus éligibles aux subventions ou à l'inverse ont été exclus du programme RSA, indépendamment de leurs performances économiques. En utilisant une méthode de variables instrumentales, les auteurs estiment l'impact de ces changements exogènes dans les conditions d'éligibilité aux subventions afin d'isoler l'effet purement causal des subventions. Ils trouvent que le programme RSA a eu un impact positif sur les territoires éligibles : en moyenne, une augmentation de 10 % dans le montant maximum éligible de subventions s'est traduite par une augmentation de 10 % de l'emploi industriel local et une baisse de 4 % du taux chômage dans le territoire entre 1997 et 2004. Ces créations d'emplois résultent essentiellement d'embauches dans les entreprises préexistantes et non du déplacement d'activités des zones alentours. Cet impact positif ne concerne en revanche pas les entreprises de grande taille (plus de 50 salariés), probablement parce qu'elles parviennent à « contourner le système »¹, ce qui plaide en faveur d'un ciblage resserré sur les petites entreprises. Enfin, on n'observe pas d'effet positif des subventions sur la productivité des firmes.

Cerqua et Pellegrini (2017)² évaluent quant à eux l'impact positif de la politique régionale de soutien aux régions défavorisées d'Italie (la loi 488/1992) sur les PME manufacturières entre 1996 et 2007. Ils utilisent une méthode de différence de différences permettant de comparer les entreprises subventionnées à des entreprises non subventionnées possédant des caractéristiques similaires. Ils trouvent un impact positif de cette politique sur l'investissement, le chiffre d'affaires et l'emploi des PME subventionnées. Contrairement à Criscuolo *et al.* (2019)³, ils trouvent qu'une partie de l'expansion de ces entreprises subventionnées s'est faite au détriment des entreprises non subventionnées. Ce résultat rejoint celui de Audretsch *et al.* (2019) dans le cas d'un dispositif de soutien aux clusters en Allemagne⁴.

¹ Le programme RSA accorde des subventions seulement aux firmes démontrant leur capacité à générer des emplois additionnels et non à toutes les firmes de la zone éligible. Néanmoins, les auteurs font l'hypothèse que les grandes entreprises parviennent à « contourner le système » en faisant financer des investissements qu'elles auraient de toute manière réalisés.

² Cerqua A. et Pellegrini G. (2017), « Industrial policy evaluation in the presence of spillovers », *Small Business Economics*, 49(3), p. 671-686.

³ Criscuolo C., Martin R., Overman H. G. et Van Reenen J. (2019), « Some causal effects of an industrial policy », *op. cit.*

⁴ Audretsch D., Lehmann E., Menter M. et Seitz N. (2019), « Public cluster policy and firm performance: evaluating spillover effects across industries », *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 31, n° 1-2, p. 150-165.

Une littérature connexe étudie plus largement l'impact des politiques de soutien aux régions, et en particulier celui des fonds structurels européens. Becker *et al.* (2010, 2018)¹ estiment (à partir de régressions sur discontinuité) un effet positif de ces fonds structurels sur la croissance par habitant des régions récipiendaires. Un document de travail récent de Muraközy et Telegdy (2020)² met par ailleurs en évidence un effet positif sur l'emploi, le stock de capital, l'intensité capitaliste, et la productivité du travail de subventions accordées à des PME hongroises entre 2004 et 2014 dans le cadre des fonds structurels de l'Union européenne. Bartik (2020)³ analyse les politiques territorialisées d'aides aux entreprises destinées à stimuler l'emploi dans certains bassins d'emplois aux États-Unis. Ces politiques, qui ciblent en particulier les entreprises du secteur exportateur, s'élèvent à 60 milliards de dollars par an, dont près de 50 sont des incitations fiscales. Elles tendent à avoir un effet positif sur l'emploi local mais s'avèrent coûteuses par emploi créé. En outre, ces aides ne sont pas suffisamment ciblées sur les zones en difficulté et les secteurs de haute technologie, où elles sont pourtant les plus efficaces. Bartik (2020) recommande donc un meilleur ciblage et l'utilisation de leviers comme l'amélioration des infrastructures locale ou la formation professionnelle plutôt que des allègements fiscaux.

Enfin, une synthèse des évaluations empiriques de la politique des pôles de compétitivité, ainsi que d'autres dispositifs de soutien à l'innovation et à la R & D en France, est proposée au chapitre 5.

Conclusion

- L'examen de la littérature empirique révèle que les évaluations rigoureuses de la politique industrielle (verticale) sont rares et beaucoup concernent des pays en développement ou des périodes anciennes⁴.
- Une première génération de travaux économétriques apparue dans les années 1980 a d'abord jeté de sérieux doutes sur l'efficacité de la politique industrielle.
- Mais des études ont ensuite montré que les enseignements de cette littérature reposent largement sur des estimations entachées de nombreux biais : la politique

¹ Becker S. O., Egger P. H. et Von Ehrlich M. (2010), « Going NUTS: The effect of EU structural funds on regional performance », *Journal of Public Economics*, 94(9-10), p. 578-590 ; Becker S. O., Egger P. H. et von Ehrlich M. (2018), « Effects of EU regional policy: 1989-2013 », *Regional Science and Urban Economics*, 69, p. 143-152.

² Muraközy B. et Telegdy Á. (2020), « The Effects of EU-Funded Enterprise Grants on Firms and Workers ».

³ Bartik, Timothy J. (2020), « Using Place-Based Jobs Policies to Help Distressed Communities », *Journal of Economic Perspectives*, 34 (3), p. 99-127.

⁴ « *High-quality evaluation of industrial policy is in short supply* », Warwick K. et A. Nolan (2014), « Evaluation of industrial policy: Methodological issues and policy lessons », *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n° 16, OECD Publishing, p. 7.

industrielle est souvent endogène, mal mesurée, et ne fait pas l'objet d'une analyse coût-bénéfice.

- Depuis les années 2010, une nouvelle littérature évalue de manière plus précise les effets causaux de politiques industrielles, et trouve souvent des effets positifs sur l'emploi et la production. Elle montre que le type de politiques menées, le socle initial de capital humain et physique, la qualité des institutions, ou encore le contexte politique sont déterminants dans le développement industriel.
- Cette nouvelle littérature n'est toutefois pas sans défauts. D'abord, les analyses coûts-bénéfices des politiques étudiées demeurent extrêmement rares. Ensuite, comme le soulignent Chang *et al.* (2013)¹, les analyses causales portent presque exclusivement sur des mesures spécifiques et par conséquent ne disent rien sur des ensembles de dispositifs et leurs interactions. Enfin, selon Rodrik (2019)², il est peu probable que la randomisation des interventions publiques permette de réconcilier partisans et opposants de la politique industrielle. Par exemple, s'intéresser à la composante exogène de l'intervention publique, comme Criscuolo *et al.*, 2019³, ne convaincra pas les opposants qui argueront qu'en pratique, les critères de sélection de territoires sont très politiques.

¹ Chang H. J., Andreoni A. et Kuan M. L. (2013), « International industrial policy experiences and the lessons for the UK », *op. cit.*

² Rodrik D. (2019), « Industrial Policy in Advanced Economies in the 21st Century », Conference Keynote, LSE, 24 mai.

³ Criscuolo C., Martin R., Overman H. G. et Van Reenen J. (2019), « Some causal effects of an industrial policy », *op. cit.*



Directeur de la publication

Gilles de Margerie, commissaire général

Directeur de la rédaction

Cédric Audenis, commissaire général adjoint

Secrétaires de rédaction

Olivier de Broca, Sylvie Chasseloup

Contact presse

Matthias Le Fur, directeur du service Édition/Communication/Événements

01 42 75 61 37, matthias.lefur@strategie.gouv.fr