

avenir débat

Retour de la politique industrielle?

Les conséquences d'une économie dirigée par l'Etat
Lukas Schmid, Laurenz Grabher et Tim Schäfer



Remerciements

Les auteurs remercient les membres de la Commission des programmes d'Avenir Suisse, le Prof. Aymo Brunetti, le Prof. Markus Gabriel et la Prof. Karen Horn, pour leur relecture externe et leurs précieuses suggestions. Nous remercions également Patrick Leisibach pour sa relecture critique de l'étude. Enfin, de nombreux experts issus de l'administration, de la science et de l'économie ont apporté une contribution importante en mettant à disposition leurs connaissances de spécialistes lors d'entretiens approfondis. La responsabilité du contenu de cette étude incombe uniquement aux auteurs et au directeur d'Avenir Suisse, Jürg Müller.

Auteurs	Lukas Schmid Laurenz Grabher Tim Schäfer
Traduction	Kenza Vionnet
Relecture interne	Samuel Rutz Antoine Duquet
Conception	Ernie Ernst
Editeur	Avenir Suisse, <i>avenir-suisse.ch</i>
ISBN	978-3-907453-17-9
Copyright	© Mars 2024, Avenir Suisse, Zurich

Cette œuvre est protégée par le droit d'auteur. Avenir Suisse étant intéressé à la diffusion des idées présentées ici, l'utilisation par des tiers des conclusions, des données et des graphiques de cette œuvre est expressément souhaitée à condition que la source soit indiquée de façon précise et bien visible et que les dispositions légales en matière de droits d'auteur soient respectées.

Commander assistent@avenir-suisse.ch, +41 44 445 90 00
Télécharger avenir-suisse.ch/fr/publication/retour-de-la-politique-industrielle/

Préface	5
Executive Summary	6
1_ Introduction	9
2_ La politique industrielle a le vent en poupe	12
2.1_ Le retour de l'interventionnisme	12
2.2_ Sécurité, compétitivité et protection du climat en ligne de mire	14
2.3_ Les subventions, un instrument essentiel	16
3_ Politique industrielle en théorie et en pratique	20
3.1_ Motivation et critique	20
3.2_ Expériences antérieures	23
3.3_ Promesses actuelles	27
4_ Politique industrielle en Suisse	29
4.1_ Le protectionnisme sélectif au XX ^e siècle	29
4.2_ Une tendance à faire cavalier seul sur le plan technologique	31
4.3_ Les tendances actuelles de la politique industrielle	34
5_ Pourquoi la politique industrielle devrait être un tabou en Suisse	39
6_ Conclusion	43
Bibliographie	44

Préface

Ce fut longtemps l'une des émissions de télévision les plus populaires d'Europe : «Wetten, dass ...?» a attiré des millions de spectateurs dans les pays germanophones. Au moment de lancer des défis durant lesquels les participants risquaient leur peau, le présentateur mettait toujours en garde les téléspectateurs : «S'il vous plaît, ne faites pas ça chez vous.» C'est un avertissement pertinent aujourd'hui lorsque l'on observe ce qu'il se passe de l'autre côté de notre frontière. Or cette fois, il ne s'agit pas d'une simple émission de divertissement, mais d'une politique économique qui brasse des milliards.

Dans les années 1990, il était encore tout à fait envisageable pour la Suisse d'imiter de nombreux aspects de la politique économique de l'UE. A l'époque, on enviait le marché intérieur florissant, où les cartels sclérosés étaient systématiquement démantelés et les anciens privilèges supprimés. Toutefois, les temps d'effervescence libérale sont révolus. L'adoption du «Net Zero Industry Act» et l'assouplissement des règles relatives aux aides d'Etat montrent une fois de plus que l'économie de l'UE est de plus en plus dirigée par l'Etat.

Une évolution similaire se dessine de l'autre côté de l'Atlantique : les Etats-Unis se sont eux aussi de plus en plus éloignés d'une politique économique libérale. Avec l'«Inflation Reduction Act» (IRA) et le «CHIPS Act», Washington mise également sur une orientation menée par l'Etat avec des aides étatiques se chiffrant en milliards. Que signifie pour la Suisse ce renouveau de la politique industrielle à l'étranger ? C'est la question que Lukas Schmid, Laurenz Grabher et Tim Schäfer ont abordée dans cette étude.

Les auteurs montrent que la Suisse s'est déjà brûlée les doigts à plusieurs reprises au cours du XX^e siècle avec sa politique industrielle. Les inconvénients, tels que le manque d'ouverture technologique et la prolifération des intérêts particuliers, l'emportent de loin sur les avantages revendiqués. Comme l'expliquent de manière convaincante les auteurs de cette étude, il y a peu de raisons de penser que les choses aient changé au cours des dernières décennies. La nouvelle politique industrielle de l'UE et des Etats-Unis est un pari téméraire sur un Etat omniscient, un pari que la politique suisse ne devrait prendre en aucun cas.

Jürg Müller
Directeur d'Avenir Suisse

Executive Summary

Depuis quelques années, la politique industrielle est en plein essor dans le monde. Les pays interviennent de manière ponctuelle et de plus en plus fréquente dans la structure économique nationale en favorisant certaines entreprises, des branches entières ou certaines activités économiques. L'Etat va ainsi bien au-delà du rôle qu'il est censé jouer dans une économie de marché. Dans ce contexte, les auteurs de cette publication fournissent une analyse complète de la politique industrielle.

Pourquoi la politique industrielle ?

A l'échelle internationale, trois objectifs sont actuellement mis en avant pour justifier une politique industrielle :

- 01_ Renforcer la sécurité nationale et la sécurité de l'approvisionnement
- 02_ Assurer la compétitivité dans les secteurs d'importance stratégique
- 03_ Contribuer à la lutte contre le changement climatique

La plupart des Etats répondent à ces objectifs par le biais de subventions. Rien qu'en 2023, celles-ci se sont élevées à au moins 1700 milliards de dollars dans le monde.

Quels sont les arguments pour et contre la politique industrielle ?

Dans la théorie, deux arguments fondamentaux s'opposent à la politique industrielle : d'une part, l'Etat est moins à même de garantir une allocation des ressources efficace que le secteur privé. Les entreprises, décentralisées et faisant face à la concurrence, peuvent mieux identifier les technologies d'avenir que des technocrates. D'autre part, la perspective de recevoir des fonds publics incite les entreprises à militer pour une allocation servant avant tout leur avantage. La politique industrielle s'accompagne ainsi d'inefficacités et court le risque de faire passer les intérêts particuliers avant les intérêts généraux.

Que nous montre l'histoire de la politique industrielle ?

Dans la pratique, l'Etat a en effet tendance à financer des champions nationaux ou des projets intéressants sur le plan politique. Mais de tels épisodes n'ont généralement pas été couronnés de succès dans le passé, notamment en Suisse. Au XX^e siècle, des accords sur les prix et un isolement du marché motivés par la politique industrielle ont marqué pendant des décennies des pans importants de l'économie suisse. Outre l'agriculture, les secteurs orientés vers le marché intérieur tels que le tourisme, l'industrie de la chaussure ou la radiodiffusion, mais aussi les secteurs orientés vers l'exportation comme le textile ou l'horlogerie, ont été touchés. Cette politique a entraîné des conséquences pour les consommateurs, qui ont dû payer des prix plus élevés qu'à l'étranger. D'autre part, le manque

d'incitation pour s'adapter a entraîné une perte constante de compétitivité dans des secteurs protégés.

La Suisse a également eu de mauvaises expériences au niveau du financement des technologies d'avenir, justifié par la politique industrielle. Que ce soit pour le développement d'un réacteur nucléaire suisse dans les années 1960 ou pour la numérisation du réseau de télécommunications dans les années 1970, on était convaincu qu'un développement complètement autonome serait bénéfique pour le savoir-faire national et la compétitivité industrielle. La fermeture envers l'étranger était couplée à une volonté de regrouper les forces nationales dans de grandes organisations de projet. Au sein de ces structures, ce ne sont toutefois pas les meilleures solutions techniques qui ont été développées, mais celles qui ont survécu au processus de la *realpolitik*.

Une politique industrielle est-elle nécessaire à l'heure actuelle ?

Les expériences antérieures ne présagent rien de bon concernant les velléités actuelles pour plus de politique industrielle. Aujourd'hui comme alors, les structures étatiques et politiques ne sont pas mieux adaptées que le secteur privé pour assurer une diversification de chaînes d'approvisionnement complexes ou l'identification des nouvelles technologies présentant le plus grand potentiel. En ce début de XXI^e siècle, la politique industrielle continue de nuire à la réalisation des objectifs fixés.

Dans la lutte contre le changement climatique, l'ouverture technologique est essentielle. Or, les subventions pour la protection du climat ne répondent généralement pas à cette exigence. De même, les mesures visant à préserver la sécurité de l'approvisionnement ne remplissent pas toujours l'objectif. Des arguments de politique de sécurité sont souvent avancés pour dissimuler des intentions protectionnistes. Ainsi, pour protéger l'emploi, les secteurs structurellement faibles bénéficient souvent de fonds publics. Ainsi, la résilience de l'économie nationale n'est pas renforcée, mais plutôt affaiblie.

Enfin, les mesures en politique industrielle sont utilisées pour masquer un échec dans d'autres domaines politiques. Ainsi, les industries à forte consommation d'énergie ont récemment demandé à être mises sur un pied d'égalité avec la concurrence à l'étranger, qui bénéficie d'un approvisionnement énergétique subventionné. Si ces exigences sont satisfaites, un problème de politique énergétique (les prix élevés de l'énergie) est réglé à l'aide de subventions de politique industrielle. De telles interventions faussent alors la concurrence, retardent le changement structurel et nuisent à la protection du climat.

La Suisse a-t-elle besoin d'une politique industrielle ?

Les risques et les inconvénients de la politique industrielle sont nombreux. Sur le plan financier, elle pèse sur les contribuables en termes de coûts directs et indirects. De plus, elle fausse la concurrence et est difficilement

réversible, car les intérêts des bénéficiaires prennent le dessus. En outre, de telles mesures entravent souvent les changements structurels et freinent même l'innovation. Au final, on risque d'assister à une course aux subventions nuisibles et à des surcapacités coûteuses.

Compte tenu des interventions de politique industrielle d'autres Etats, le seul mot d'ordre pour la Suisse est donc : prière de ne pas les imiter. Les objectifs sont certes séduisants, mais la politique industrielle ne permet pas de les atteindre.

- 01_ Pour une petite économie ouverte, la sécurité de l'approvisionnement ne doit pas être confondue avec l'autosuffisance. La Suisse profite déjà de la diversification existante des chaînes d'approvisionnement entre pays occidentaux. Elle n'a pas besoin de se lancer dans la course à la promotion des technologies d'avenir.
- 02_ La politique industrielle s'est avérée inadaptée pour identifier les secteurs stratégiques et renforcer la compétitivité. Si la politique accorde des subventions, elle risque de retarder le changement structurel et de compromettre les objectifs visés.
- 03_ La politique industrielle suscite de faux espoirs en matière de protection du climat. La tarification du CO₂ avec un remboursement conséquent à la population serait un instrument bien plus efficace. La suppression de toutes les subventions pour les énergies fossiles, qui s'élèvent en Suisse à environ 260 francs par habitant et par an, serait également efficace.

Quelle est l'alternative à la politique industrielle ?

La politique industrielle aide en premier lieu les entreprises ou les branches favorisées par les milieux politiques. Mais si l'on veut être attractif pour l'ensemble de l'espace économique, la qualité de la place économique et la compétitivité passent par l'entretien des conditions-cadres. En font partie : l'accès aux marchés étrangers, une main-d'œuvre bien formée, un marché du travail flexible, une infrastructure fiable, la sécurité juridique et des finances publiques stables. Cet appel peut sembler une évidence. Mais en ces temps de renaissance de la politique industrielle, il est plus important que jamais.

1_ Introduction

“The best generals are the ones who hate war the most but are willing to fight when needed.

What I worry is that people who do industrial policy love doing industrial policy.”

Larry Summers

La politique industrielle a de nouveau le vent en poupe. Des milliards de dollars d'impôts sont mobilisés dans le monde entier par crainte de rivalités mondiales croissantes, de dépendances technologiques et du changement climatique. L'année dernière, on a parfois eu l'impression que de nouvelles subventions étaient accordées chaque jour pour la production de puces électroniques, de batteries ou de véhicules électriques. Ces subventions sont liées à une promesse politique claire : une industrie nationale forte crée la base d'une plus grande sécurité et d'une plus grande prospérité.

Un ancien agenda à l'ordre du jour

Dans la plupart des économies développées, la politique industrielle n'a joué qu'un rôle mineur depuis les années 1980. L'histoire économique montre pourtant que les interventions en matière de politique industrielle étaient plus la règle que l'exception. Pendant des siècles, les gouvernements ont encouragé des secteurs et des technologies clés (notamment ceux liés à la guerre) afin d'avoir une longueur d'avance sur leurs voisins, qui étaient souvent aussi leurs ennemis. La mémoire collective a surtout retenu le soutien étendu au secteur du charbon, de l'acier ou de l'aviation dans les années 1960 et 1970.

Si les producteurs de puces ou les fabricants de véhicules électriques sont aujourd'hui au centre des avances de l'Etat, il ne s'agit pas d'une tendance inconnue à ce jour. En revanche, l'ampleur du soutien dans les économies développées a atteint de nouvelles dimensions. Ainsi, l'implantation d'Intel, un fabricant de semi-conducteurs, a coûté à l'Etat allemand l'équivalent de 3,2 millions de francs par emploi. Les Etats-Unis ont fait un geste similaire pour que TSMC, le concurrent d'Intel, installe un site de production à Phoenix en Arizona.¹ En tenant compte de l'inflation, cela correspond à un facteur 13 par emploi par rapport à la prime d'implantation que le constructeur automobile Kia a reçue en 2006 de l'Etat américain de Géorgie.²

1 Les Etats-Unis ont versé 3,3 millions de dollars par emploi. Au total, la subvention américaine à TSMC s'élevait à 15 milliards de dollars, la subvention allemande à Intel à 9,9 milliards d'euros (Edelen, 2023 ; Höltschi, 2023 ; Sainato, 2023).

2 En 2006, KIA a reçu environ 410 millions de dollars pour l'implantation d'environ 2500 emplois. Cela correspond à environ 160 000 dollars par emploi (Maynard & Peters, 2006).

Sur le banc d'essai

Les implantations médiatisées sont au cœur de la politique industrielle actuelle et font l'objet de vives controverses. Alors que les partisans de cette politique industrielle y voient une activation réussie des activités du secteur privé, ses détracteurs soulignent les possibles distorsions du marché, l'effet à long terme des subventions ou le risque de protectionnisme. Dans ce contexte, cette publication fournit une analyse détaillée de la politique industrielle : quels sont les arguments pour et contre l'orientation actuelle de la politique économique ? Quelles conclusions peut-on tirer des expériences antérieures ?

En Suisse, il n'existe actuellement pas de programmes de subventionnement de grande envergure pour les «secteurs d'avenir». Cette étude n'est pas seulement motivée par les développements actuels à l'étranger. En effet, certaines branches bénéficient également d'une aide en Suisse, pour garantir la compétitivité à l'international ou préserver des emplois. Est-ce nécessaire ? Ou existe-t-il des alternatives ?

Qu'est-ce que la politique industrielle ?

Avant toute chose, il convient de clarifier ce que signifie la politique industrielle, car le débat à ce sujet souffre d'un manque de clarté au niveau des définitions (voir encadré 1). Dans cette étude, nous nous référons au FMI (2024) pour désigner la politique industrielle comme étant une intervention ciblée de l'Etat visant à soutenir certaines entreprises, branches ou

Encadré 1

Pourquoi la notion de politique industrielle fait débat

En parcourant la littérature et les rapports récents sur la politique industrielle, on constate que la définition de ce terme fait l'objet d'un débat. Les milieux académiques en particulier définissent la politique industrielle de manière très large, à tel point que toute mesure politique qui influence la structure d'une économie nationale au sens large est considérée comme une politique industrielle.³

Au sens propre, ce terme ne recouvre pas l'organisation du système de formation ou les investissements dans les infrastructures de transport. La politique industrielle décrit plutôt une politique d'intervention active dans la structure économique. Certains secteurs, ou parfois même certaines entreprises, sont favorisés de manière ciblée par le biais de subventions ou d'un protectionnisme commercial.

On parle souvent de politique industrielle verticale pour désigner les interventions ciblées de l'Etat, contrairement à la politique industrielle horizontale qui met l'accent sur l'amélioration des conditions-cadres. Ces dernières favorisent le développement de tous les secteurs économiques, alors que la politique industrielle (verticale) sélectionne activement les branches et les technologies qui devraient être encouragées et les promeut de manière ciblée.

3 L'OCDE (2022a) a également introduit un nouveau cadre politique qui définit la politique industrielle de manière large et qui est marqué par un regard remarquablement bienveillant sur les interventions de l'Etat. Et ce, bien que les preuves rassemblées dans un document d'accompagnement n'étaient pas une telle évaluation (OECD, 2022b).

activités économiques nationales. La politique industrielle ne concerne donc pas uniquement l'industrie manufacturière, mais également le secteur des services.

Les entreprises et les secteurs peuvent bénéficier de toute une série de mesures de politique industrielle dans différentes situations (Owen, 2012). Ainsi, la promotion de secteurs émergents est prônée dans l'espoir que le soutien de l'Etat les rende rentables et compétitifs au niveau international. Les entreprises qui jouent un rôle stratégique dans une économie bénéficient également souvent d'un soutien. Il peut s'agir d'employeurs ou d'exportateurs de taille, d'entreprises liées à la défense nationale. Sont également soutenues celles qui produisent des technologies majeures dans d'autres secteurs de l'économie. Enfin, l'Etat vient souvent au secours de secteurs en crise ou d'entreprises au bord de la faillite.

Cette définition montre clairement que la politique industrielle se recoupe dans une certaine mesure avec d'autres domaines de la politique économique. On peut citer la politique de la concurrence ou la politique commerciale, mais aussi et surtout la politique d'innovation. Dans le cadre de cette étude, nous laissons ces sphères de côté.

Contenu de cette étude

Cette publication est structurée comme suit: le chapitre 2 est axé sur les tendances actuelles de la politique industrielle en termes d'objectifs, d'instruments et de bénéficiaires. Dans le chapitre 3, nous nous penchons sur les arguments théoriques en faveur et contre une telle politique et passons en revue les épisodes historiques de cette dernière. Nous examinons également les promesses actuelles de la politique industrielle. Le chapitre 4 est centré aussi bien sur des épisodes historiques que sur des tendances actuelles de la politique industrielle en Suisse. Le chapitre 5 résume et explique pourquoi en Suisse, elle devrait rester un tabou.

La politique industrielle est une intervention ciblée de l'Etat visant à soutenir certaines entreprises, branches ou activités économiques nationales.

2_ La politique industrielle a le vent en poupe

2.1_Le retour de l'interventionnisme

En l'espace d'une semaine, les Etats-Unis ont ficelé en août 2022 deux programmes de subventions sans précédent : le «CHIPS and Science Act»⁴ et l'«Inflation Reduction Act» (IRA, voir encadré 2). L'IRA en particulier est depuis lors interprété comme l'indice d'un renversement de tendance en matière de politique économique. En effet, le paysage politique s'est considérablement modifié depuis. De nombreux pays ont également annoncé leur intention d'aider leur site de production national, comme l'Inde, le Japon, le Canada, le Royaume-Uni ou l'UE et nombre de ses Etats membres.⁵

Les programmes de subventions de plusieurs milliards de dollars n'ont toutefois pas créé une nouvelle tendance en matière de politique industrielle. Ils ne sont pas la cause, mais la conséquence la plus visible d'un changement de paradigme dans la politique économique, qui se dessinait depuis longtemps. Alors que les chefs de gouvernement des pays du G20 avaient encore clairement rejeté les interventions en matière de politique industrielle pendant la crise financière de 2008 (Bush, 2008), de plus en plus de voix se sont élevées par la suite dans les milieux scientifiques, politiques et du militantisme pour réclamer un rôle nettement plus actif de l'Etat dans la politique économique (Vöpel, 2023).

Ces changements peuvent être mesurés par exemple à l'aide de l'évolution des interventions commerciales. On entend par là les interventions de l'Etat qui favorisent les acteurs nationaux du marché par rapport à la concurrence étrangère. Il peut s'agir de subventions, de droits de douane, de contingents ou de restrictions aux investissements directs étrangers. Selon les données du Global Trade Alert⁶, les gouvernements du monde entier recourent déjà depuis 2013 nettement plus souvent à des mesures d'entrave au commerce que les années précédentes (voir figure 1). En moyenne, les Etats ont annoncé plus du double de nouvelles mesures d'entrave au commerce dans la deuxième moitié des années 2010 que dans la première moitié des années 2010. Avec la pandémie de Covid-19, cette tendance s'est poursuivie dans des proportions similaires : le nombre d'interven-

Les milliards de subventions sont la conséquence la plus visible d'un changement de paradigme en matière de politique économique.

4 CHIPS ne désigne pas les puces électroniques qui sont au centre de nombreux programmes de subventionnement, mais est un acronyme pour «Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors».

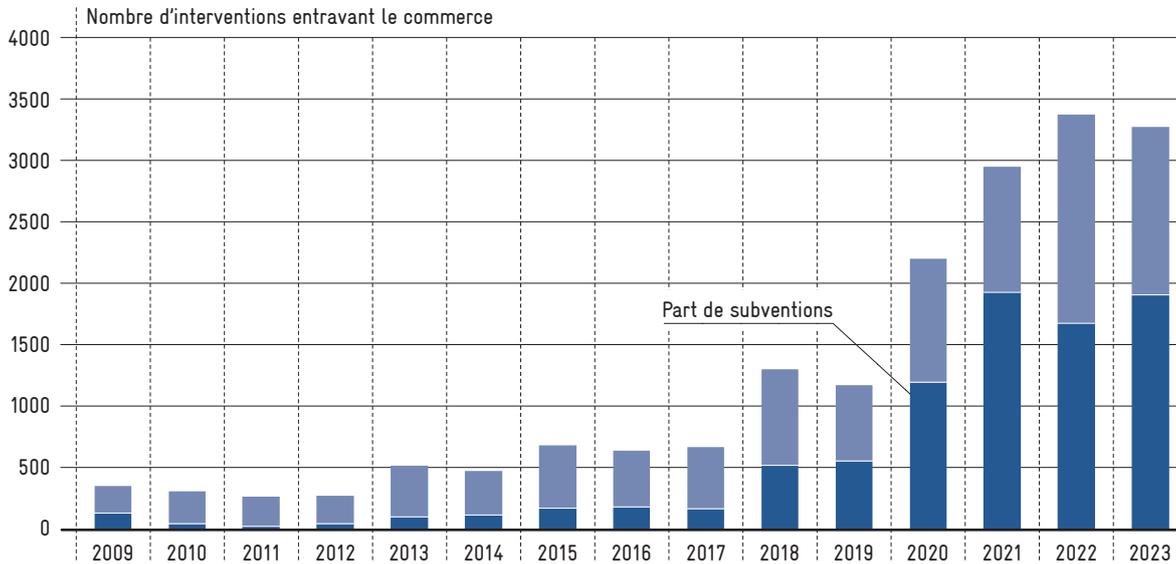
5 Alors que les subventions en Inde correspondent à environ 0,2 % du PIB de 2022, le soutien de l'Etat au Japon et au Canada représente respectivement 3,6 % et 3,7 % de leur PIB de 2022 (EC, 2023a; Government of Canada, 2023; Oanda, 2023; Ragonaud, 2023; Weltbank, 2023). Cependant, les instruments utilisés (subvention directe vs. allègement fiscal) ainsi que les durées des fonds promis divergent fortement, ce qui rend les programmes difficilement comparables.

6 Depuis 2009, le Global Trade Alert recense les annonces de changements significatifs et unilatéraux dans le traitement relatif des intérêts commerciaux. Les intérêts commerciaux pris en compte dans le GTA sont des intérêts de libéralisation ou d'entrave au commerce dans les domaines des biens et services, des investissements et de la migration de la main-d'œuvre (voir Evenett & Fritz, 2020).

Figure 1

Les gouvernements tentent depuis longtemps d'améliorer la situation des acteurs locaux du marché

Depuis le milieu des années 2010, les gouvernements du monde entier ont de plus en plus recours à des interventions qui entravent les échanges et faussent la concurrence. Le recours aux subventions a particulièrement augmenté. Cette catégorie représente aujourd'hui environ la moitié de toutes les interventions.



Seules les interventions enregistrées au cours d'une année civile sont prises en compte afin d'assurer la comparabilité temporelle. Les subventions, les droits de douane et les contingents ou les restrictions aux investissements directs étrangers sont des exemples d'interventions qui entravent le commerce.

Source: Global Trade Alert (2024), propre représentation

tions étatiques était en moyenne environ 2,5 plus élevé pour les années 2020–2023 que pour les années 2015–2019.

Les interventions souveraines sont de plus en plus souvent motivées par la politique industrielle. Juhasz et al. (2022) constatent, sur la base des données du Global Trade Alert, que la part des interventions de politique industrielle a plus que doublé dans les années 2010, passant de 20 % à 50 %. Ce résultat est corroboré par Evenett et al. (2024), qui chiffrent à 55 % la part des mesures de politique industrielle dans l'ensemble des interventions entravant le commerce l'année dernière.⁷

Ce sont surtout les pays industrialisés, donc les économies développées, qui contribuent à cette tendance à la hausse. Alors qu'auparavant, la politique industrielle faisait surtout partie des instruments de politique économique des pays en développement et émergents, en 2023, 71 % des mesures concernaient déjà des économies développées. Les Etats-Unis, l'Union européenne et 19 de ses Etats membres sont à eux seuls responsables de près d'une intervention sur deux en matière de politique industrielle.

7 Les entrées du Global Trade Alert provenant de 75 juridictions sont considérées par Evenett et al. (2024) comme des interventions de politique industrielle si au moins une des trois conditions suivantes est remplie : soit la mesure est liée à une série prédéfinie de motifs, soit la mesure couvre au moins une catégorie de produits ou de services parmi une série prédéfinie, soit la mesure est une stratégie ou un plan industriel.

2.2_Sécurité, compétitivité et protection du climat en ligne de mire

La politique industrielle actuelle se concentre sur de nombreux objectifs qui peuvent être classés en trois catégories thématiques :

Sécurité

Après des décennies d'intégration économique mondiale croissante, la politique (commerciale) est actuellement dominée par la réserve et le scepticisme. Malgré les avantages économiques indéniables de la mondialisation, de nombreux Etats ne sont plus prêts à en profiter pleinement. Au vu de nombreux développements récents, les craintes d'une «weaponization» des dépendances créées sont trop grandes. On peut notamment citer les tensions entre l'Occident et la Chine ou la guerre de la Russie contre l'Ukraine. La politique industrielle s'est établie comme une réponse à ces crises et sert donc des objectifs de politique de sécurité, au sens propre comme au sens large.

Aux Etats-Unis en particulier, les tensions avec la Chine ne se traduisent pas seulement depuis quelques années par des inquiétudes pour la **sécurité nationale** et des **préoccupations géopolitiques**. Avec l'arrivée au pouvoir de Xi Jinping en 2012, un conflit commercial mené de manière intensive par les deux parties s'est progressivement développé (Fischer et al., 2023). Les ambitions de puissance économique et militaire de la Chine ont fait naître aux Etats-Unis un large front contre la Chine. Celui-ci unit la politique américaine comme aucun autre sujet et a largement contribué au changement de perspective en matière de politique économique.

Les tensions géopolitiques ont en outre accentué les risques de dépendance unilatérale dans les chaînes d'approvisionnement mondiales. La crise du Covid-19 avait déjà attiré l'attention de l'opinion publique mondiale sur ces risques. La guerre de la Russie contre l'Ukraine a révélé encore plus clairement les conséquences possibles de telles dépendances, lorsque l'accès au gaz russe s'est réduit en Europe. En cas de conflit militaire entre la Chine et Taïwan, le potentiel de «weaponization» des chaînes d'approvisionnement serait bien plus important. Des mesures en faveur de la **sécurité d'approvisionnement** doivent donc garantir des chaînes de création de valeur résilientes. On exige par exemple la réduction de la dépendance unilatérale grâce à un réseau de fournisseurs mieux réparti ou la sécurisation des matières premières et des produits intermédiaires critiques comme les semi-conducteurs (Belitz & Gornig, 2023).

Compétitivité

Deuxièmement, la politique industrielle poursuit des objectifs économiques au sens traditionnel du terme. Grâce au soutien de l'Etat, les entreprises doivent créer des emplois dans des secteurs stratégiques et assurer le leadership technologique de l'Etat d'origine. L'objectif de **renforcer la compétitivité** est lié aux tensions géopolitiques croissantes. Les efforts visant à conserver (Etats-Unis, Europe) ou à acquérir (Chine) la supréma-

Malgré les avantages économiques indéniables de la mondialisation, de nombreux Etats ne sont plus prêts à en profiter pleinement.

tie économique et militaire se reflètent dans la rivalité des ordres politiques. De plus, la Chine n'étant plus seulement un atelier mais un concurrent important, elle ne peut plus être ignorée. (Bardt, 2019).

Protection du climat

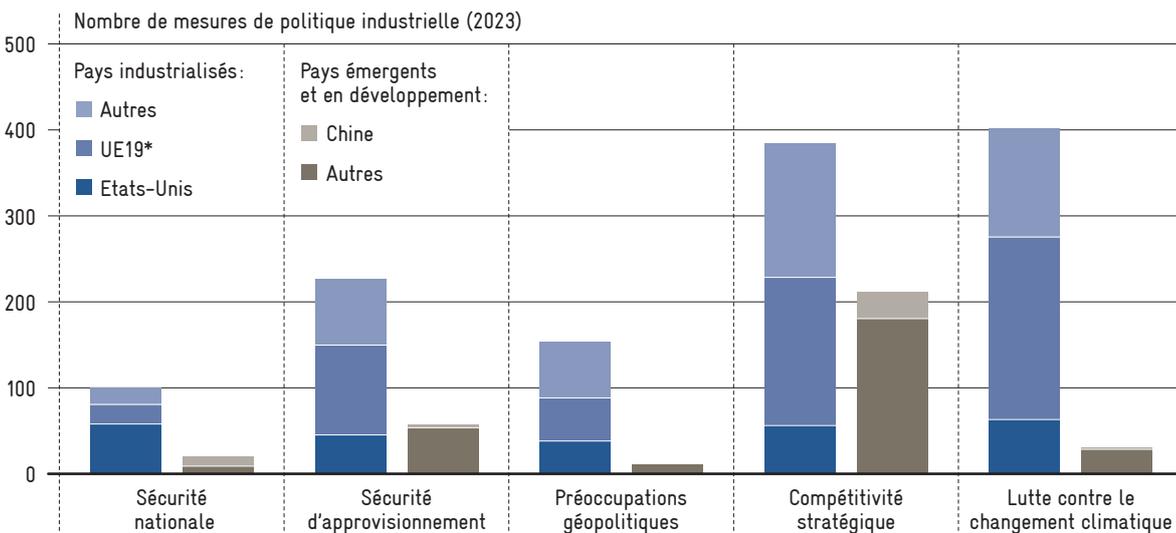
Troisièmement, la politique industrielle joue un rôle important dans la décarbonisation de l'économie. Les interventions de la politique industrielle en faveur de la **protection du climat** sont étroitement liées au scepticisme à l'égard de la solution clairement favorisée par les économistes, à savoir un prix (mondial) du CO₂. Les critiques portent d'une part sur le fait qu'une telle taxe d'incitation ne serait pas politiquement réalisable. D'autre part, cette solution est jugée insuffisante. La raison en est le problème de la dépendance au sentier, qui réside dans le fait que les entreprises ont tendance à s'accrocher aux technologies existantes en raison des externalités des innovations fondamentales (Aghion et al., 2011). Cela favorise notamment l'attachement aux sources d'énergie fossiles.

Ce débat académique a atteint une pertinence politique, car différentes approches se sont établies dans la lutte contre le changement climatique (Clausing & Wolfram, 2023). Alors que l'Europe mise sur la combinaison de prix pour les émissions de CO₂ et d'une promotion sélective des nouvelles

Figure 2

A l'échelle mondiale, la sécurité et la compétitivité sont au cœur de la politique industrielle

Alors que les objectifs de la politique de sécurité (sécurité nationale, sécurité d'approvisionnement et préoccupations géopolitiques) et les efforts visant à renforcer la compétitivité des secteurs stratégiques sont au cœur de la politique industrielle dans le monde entier, les mesures motivées par la politique climatique se limitent en grande partie aux économies développées.



*UE19 = Union européenne et 19 membres de l'UE (Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Pays-Bas, Pologne, République tchèque, Hongrie, Portugal, Slovaquie, Slovénie et Suède).

Ne sont pas représentées dans la figure les 846 mesures sans objectif explicitement mentionné. Une mesure peut comporter plusieurs objectifs.

Source: Evenett et al (2024), propre évaluation

technologies énergétiques, les Etats-Unis privilégient dans l'IRA les avantages fiscaux pour les investissements des entreprises dans les technologies respectueuses du climat.

La figure 2 montre que la politique industrielle américaine est relativement marquée par des objectifs de politique de sécurité. En 2023, environ deux tiers de toutes les mesures américaines visaient cet objectif, un tiers même directement des objectifs de sécurité nationale. Toutefois, le renforcement de la compétitivité stratégique constitue un objectif dans le monde entier. Ainsi, 42 % des mesures prises par les pays industrialisés visaient à renforcer l'économie nationale. Les pays en développement et les pays émergents ont même orienté trois mesures sur quatre vers cet objectif. En revanche, les objectifs de la politique climatique sont presque exclusivement au centre de la politique industrielle actuelle des pays industrialisés. Près d'une intervention sur deux des pays riches doit servir à la protection du climat.

2.3_ Les subventions, un instrument essentiel

Il existe de nombreux instruments par lesquels les Etats tentent d'atteindre leurs objectifs de politique industrielle. On peut distinguer deux catégories.

Les *mesures liées à l'exportation* comprennent les interdictions d'exportation, les contingents ou les taxes et contrôles à l'exportation souvent utilisés par les Etats-Unis et la Chine dans la guerre commerciale.⁸ Les incitations fiscales à l'exportation, le financement du commerce extérieur et les subventions à l'exportation entrent également dans cette catégorie.⁹ Ces mesures ont joué un rôle secondaire en 2023. Seule exception : les sanctions contre la Russie. Avec ces mesures liées aux exportations, les gouvernements poursuivaient bien entendu avant tout des objectifs de politique de sécurité.

Dans la catégorie des *mesures liées aux importations*, on trouve, outre les subventions et les droits de douane, la préférence accordée aux entreprises nationales dans les marchés publics ou les «local content requirements» (LCR). Ces dernières font partie de l'IRA et sont également utilisées dans la politique industrielle de l'Inde. Les LCR constituent une forme particulièrement nuisible d'obstacles non tarifaires au commerce, car elles conduisent à des marchés intérieurs inefficaces et non compétitifs et entravent le transfert de connaissances (Baur et al., 2023).¹⁰

L'instrument de politique industrielle le plus populaire en 2023 était de loin les subventions nationales (voir figure 3). Dans près de deux tiers des

L'instrument de politique industrielle le plus populaire en 2023 était de loin les subventions nationales.

8 Un exemple récent est celui des contrôles à l'exportation imposés par la Chine le 9 janvier 2023 sur 30 produits différents liés aux drones (Evenett et al., 2024).

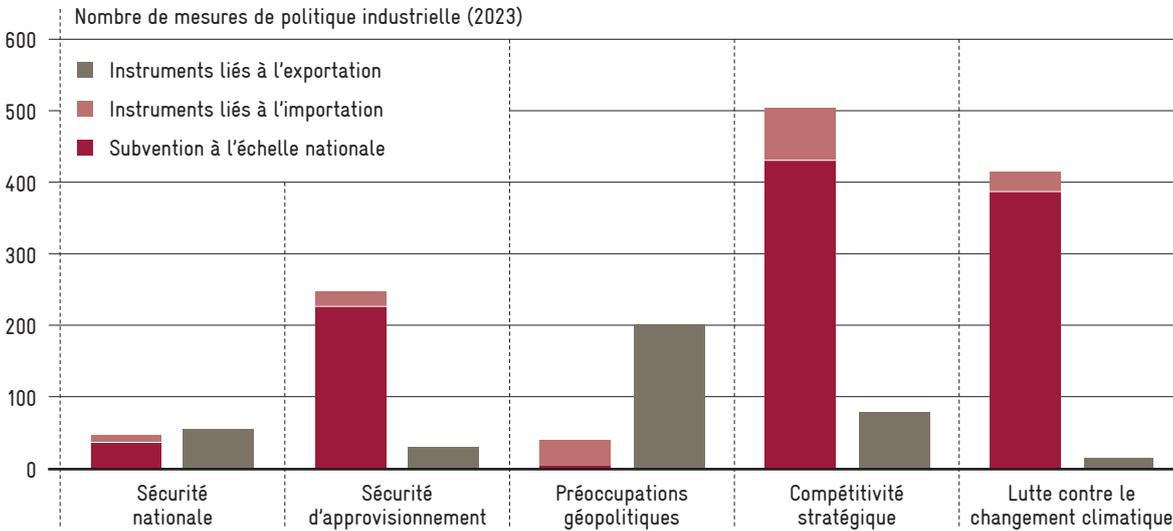
9 Les subventions accordées par le Brésil au constructeur d'avions Embraer (Evenett et al., 2024) en sont un bon exemple.

10 Voir OECD (2015) pour une série d'autres études de cas sur les effets de distorsion du marché du LCR.

Figure 3

Les subventions sont l'instrument de politique industrielle le plus populaire

Près des deux tiers des mesures de politique industrielle adoptées en 2023 et ayant un objectif explicite sont introduites par le biais de subventions. Les économies développées ont même recours aux subventions dans plus de 7 cas sur 10. La plupart des mesures liées à l'exportation concernent des sanctions contre la Russie.



Ne sont pas représentées dans le graphique 846 mesures sans objectif explicitement mentionné et 94 mesures de la catégorie «autres instruments de politique industrielle». Une mesure peut comprendre plusieurs instruments.

Source: Evenett et. al (2024), propre évaluation

mesures, les Etats ont eu recours à des subventions directes, sans exiger de contrepartie. Ce sont surtout les économies développées qui utilisent cet instrument, tandis que les pays en développement misent de plus en plus sur les droits de douane. Evenett et Martín (2024) ont chiffré la valeur des subventions de politique industrielle accordées dans le monde en 2023 à au moins 1700 milliards de dollars.¹¹ La majeure partie de cette somme, environ 1100 milliards d'euros, devrait être consacrée à la protection de l'environnement (voir encadré 2). L'année dernière, les subventions destinées à renforcer la compétitivité nationale se sont élevées à environ 600 milliards de dollars.

Les produits à double usage dans le collimateur de la politique industrielle dans le monde

Toutes les branches ou catégories de produits ne sont pas concernées de la même manière par la tendance actuelle de la politique industrielle. En 2023, l'attention s'est portée en particulier sur les produits à double usage – environ 60 % de toutes les interventions de l'Etat concernaient cette ca-

11 Il s'agit d'une valeur minimale, car Evenett et Martín (2024) n'ont pu déterminer le volume que pour une subvention sur deux.

L'UE accorde plus de subventions pour la protection du climat que les Etats-Unis

Contrairement à ce que son nom laisse supposer, les Etats-Unis poursuivent en premier lieu la décarbonisation de la production et de l'utilisation de l'énergie avec l'«Inflation Reduction Act» (IRA). Avec une enveloppe financière d'au moins 370 milliards de dollars jusqu'en 2031, les moyens financiers accordés dépassent de loin tous les efforts consentis jusqu'à présent par les Etats-Unis dans le domaine de la protection du climat.¹²

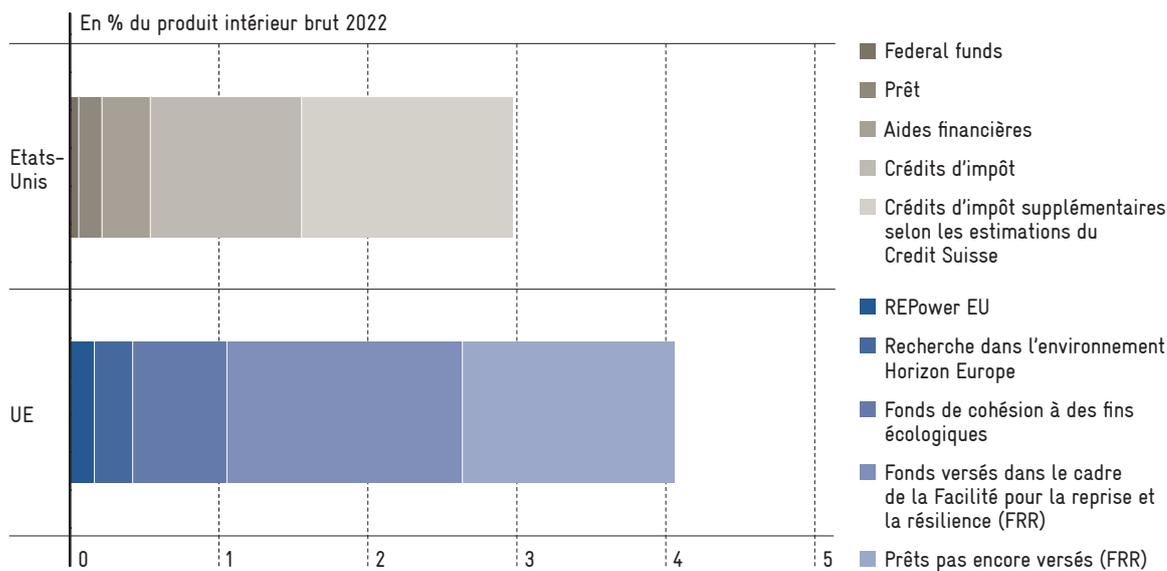
En réaction, la Commission européenne a annoncé début 2023, à grand renfort de publicité, le plan industriel du pacte vert. Dans le cadre de ce plan, des aides à hauteur de 560 milliards de dollars seront accordées. Mais l'UE a surtout donné un nouveau souffle à des fonds déjà alloués. Déjà dans le cadre du plan de construction «Next Generation EU» pour lutter contre les effets de la pandémie Covid-19, 30% des quelque 800 milliards d'euros étaient liés à des subventions pour la protection du climat (EC, 2021). De plus, le programme de subventions «REPowerEU», d'un montant de 310 milliards, a pour but de rendre le système énergétique européen plus résilient et plus indépendant d'ici 2030.

Dans l'ensemble, l'UE n'a donc rien à envier aux Etats-Unis en matière de politique industrielle verte (voir figure 4). Au contraire, avec les subventions introduites dans le cadre de l'IRA, les Etats-Unis se sont rapprochés du niveau de subvention de l'UE (Kleimann et al., 2023).¹³

Figure 4

Comparaison de l'Inflation Reduction Act et du plan industriel du pacte vert

Alors que les Etats-Unis accordent de nouvelles subventions dans le cadre de l'Inflation Reduction Act (IRA), une grande partie des subventions déjà budgétées sont réaffectées au plan industriel du pacte vert de l'UE. Les Etats-Unis se rapprochent ainsi du niveau de l'UE en matière de subventions vertes.



Source : Badlam et al. (2022), EC (2023b), Jiang et al. (2022), propres calculs

12 La fourchette des estimations va jusqu'à pas moins de 900 milliards de dollars. La raison en est qu'une grande partie des subventions est fournie sous forme de crédits d'impôt non plafonnés. Les estimations de coûts dépendent donc essentiellement d'hypothèses sur l'ampleur des adaptations comportementales des consommateurs et des entreprises qui ont recours à ces subventions. Voir Baur et al. (2023) pour une comparaison de l'IRA avec d'autres programmes de subventions. Voir Conness (2023) pour un aperçu de l'état actuel des subventions accordées dans le cadre de l'IRA et du CHIPS & Science Act.

13 Alors que les Etats-Unis se rapprochent de l'UE en ce qui concerne l'ampleur du soutien public aux voitures électriques, les subventions américaines dans le domaine des énergies renouvelables (environ 200 milliards de dollars) restent modestes par rapport à celles de l'UE (environ 800 milliards de dollars).

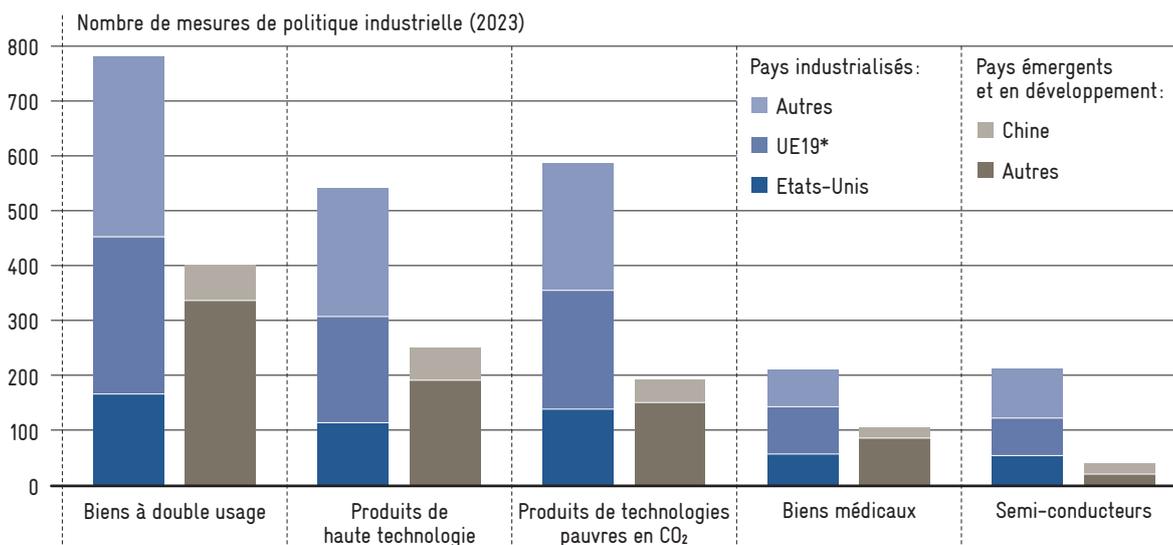
tégorie (voir figure 5). Il s'agit de produits utilisés à la fois dans le domaine civil et dans le domaine militaire.¹⁴ Les produits à double usage étaient au centre de la guerre commerciale entre les Etats-Unis et la Chine, mais aussi de la politique industrielle dans le monde entier.

Les produits de haute technologie tels que les robots ou les câbles à fibre optique ont été les deuxièmes cibles les plus fréquentes de la politique industrielle. Ce n'est que dans les pays industrialisés que la politique industrielle a visé un peu plus souvent des produits tels que les panneaux solaires ou les éoliennes, qui contribuent à la décarbonisation de l'économie. La forte orientation de la politique industrielle vers la lutte contre le changement climatique dans les pays industrialisés se manifeste en outre par le fait que les semi-conducteurs et les minéraux critiques sont également souvent ciblés par la politique industrielle.

Figure 5

Les produits subventionnés reflètent les objectifs de la politique industrielle

De nombreuses catégories de produits ont été ciblées par la politique industrielle en 2023. A l'exception des biens médicaux, ils reflètent les objectifs actuels de la politique industrielle : sécurité, compétitivité, protection du climat.



*UE19 = Union européenne ainsi que 19 membres de l'UE (Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Pays-Bas, Pologne, République tchèque, Portugal, Slovaquie, Slovénie et Suède).

Ne sont pas représentées dans le graphique 250 mesures concernant l'informatique et les services numériques, 195 mesures concernant les minéraux critiques et 366 mesures ne concernant pas explicitement une catégorie de produits. Une mesure peut comprendre plusieurs produits.

Source: Evenett et. al (2024), propre évaluation

14 Par exemple, les terres rares ne sont pas seulement utilisées dans les radars, les systèmes de vision nocturne ou les missiles à guidage de précision, mais aussi dans les smartphones et les appareils médicaux.

3_ Politique industrielle en théorie et en pratique

3.1_Motivation et critique

Les partisans de la politique industrielle n'utilisent pas seulement des arguments politiques, mais aussi des arguments économiques pour justifier des interventions souveraines. La plupart du temps, il s'agit de corriger des défaillances du marché dues à des effets externes. Ceux-ci se produisent lorsque la production ou la consommation de biens entraîne des répercussions non tarifaires sur des tiers non concernés. Il ne s'agit généralement pas d'internaliser (c'est-à-dire de fixer un prix) les effets externes négatifs, mais d'internaliser (c'est-à-dire d'indemniser) les effets externes positifs.

La plupart du temps, il s'agit de corriger des défaillances du marché dues à des effets externes.

D'innombrables effets externes positifs

On parle souvent des externalités d'apprentissage. L'exemple classique est celui de l'argument de l'«infant industry»¹⁵, selon lequel les subventions doivent donner aux jeunes entreprises le temps d'être plus productives et de réaliser des économies d'échelle. On espère ainsi que les effets de la courbe d'apprentissage permettront à ces entreprises de survivre à long terme sur les marchés mondiaux sans subventions. Les subventions accordées à l'industrie lourde sud-coréenne dans les années 1970 en sont un bon exemple (voir chapitre 3.2).

Les externalités d'apprentissage doivent également justifier les subventions lorsque d'autres entreprises, un secteur ou la société dans son ensemble profitent des activités de ces entreprises. De tels «spillover effects» (effets de débordement) peuvent par exemple se produire lorsqu'une entreprise développe avec succès ses produits ou ses processus et que le secteur devient ainsi plus productif. En outre, les premiers investisseurs sur de nouveaux marchés doivent être indemnisés pour avoir divulgué des informations sur ce marché à de futurs investisseurs (Hausmann & Rodrik, 2003). Le subventionnement des pionniers vise à compenser leur désavantage par rapport aux concurrents qui entrent sur le marché plus tard.

Selon les partisans de la politique industrielle, les externalités peuvent toutefois prendre des formes bien différentes. Ainsi, la décarbonisation est associée à des externalités positives, ce qui justifie des subventions pour la réduction des gaz à effet de serre. La politique industrielle doit également générer des bénéfices sociaux (Juhász et al., 2023). Par exemple, des externalités positives peuvent apparaître lorsque la création d'emplois conduit à une plus grande cohésion sociale et que, par conséquent, des

¹⁵ On parle aujourd'hui de «learning by doing» (apprentissage par la pratique).

abus sociaux tels que la criminalité et la consommation de drogues sont atténués (Rodrik & Sabel, 2022). Une variante de cet argument est la politique industrielle, qui rend un pays plus sûr en réduisant sa dépendance vis-à-vis d'une source d'approvisionnement étrangère.

L'Etat échoue aussi

Une question centrale dans le débat sur la politique industrielle est de savoir dans quelle mesure l'argument des défaillances du marché justifie l'intervention de l'Etat dans l'allocation des ressources. La liste ci-dessus laisse entendre que les défaillances du marché sont fréquentes en raison d'effets externes positifs. L'Etat devrait donc intervenir souvent. Ainsi, les partisans de la politique industrielle défendent aujourd'hui les interventions dans les secteurs potentiellement précieux pour l'économie. Toutefois, les instruments de la politique industrielle doivent aussi servir à aborder toute une série de problèmes sociaux.

Ce que l'on oublie souvent : un résultat socialement insatisfaisant d'un processus de marché n'est pas forcément une défaillance du marché (Rühli et al., 2023). La capacité attribuée à un marché n'est pas d'obtenir des résultats socialement souhaitables, mais efficaces. Le marché échoue s'il n'y parvient pas.

Là où il y a une défaillance du marché, il n'y a en outre aucune garantie que l'intervention d'une autorité améliore réellement le résultat du marché. En effet, tout comme le marché, l'intervention de l'Etat (qui génère en générale des coûts) peut également échouer. Ce risque est particulièrement important dans le domaine de la politique industrielle, et ce pour plusieurs raisons :

Prétention au savoir par l'Etat

Un problème fondamental de la politique industrielle concerne la collecte et le traitement des informations. Les décideurs politiques et administratifs ne doutent pas de leur capacité à évaluer avec suffisamment de certitude les évolutions technologiques de demain. Mais ils courent le risque d'une «prétention au savoir» (Hayek, 1945). Car dans un monde complexe, il faut partir du principe que le processus centralisé de découverte est inférieur à la procédure décentralisée. Chaque service de l'Etat, aussi bien informé soit-il, se trouve en concurrence avec une multitude d'entreprises qui peuvent utiliser beaucoup plus d'informations. C'est pourquoi les particuliers sont beaucoup plus enclin à prendre les bonnes décisions lorsqu'il s'agit d'identifier les futurs marchés et technologies.¹⁶

Parce que les services centraux n'ont pas accès à l'intelligence collective du marché, l'aide publique risque de privilégier des technologies établies au moment de l'intervention. C'est pourquoi on parle souvent de la

Dans un monde complexe, il faut partir du principe que le processus centralisé de découverte est inférieur à la procédure décentralisée.

¹⁶ Le secteur militaire constitue une exception, car il n'existe qu'une demande étatique (SVR, 2019).

problématique du «picking winners». Un exemple actuel est fourni par le Règlement pour une industrie «zéro net» de l'UE, dans le cadre duquel des projets investissant dans des technologies prédéfinies sont encouragés (Kleimann et al., 2023). Les technologies inconnues ou encore toutes nouvelles sont ainsi désavantagées par rapport aux technologies établies. Or, c'est précisément dans le domaine de la protection du climat qu'il faudrait faire preuve d'ouverture technologique (voir chapitre 3.3).

Recherche de rente

Un deuxième problème central est celui de la «recherche de rente». La perspective de recevoir des fonds publics incite fortement les entreprises à s'attirer les faveurs des politiques. Pour influencer la décision sur la répartition des subventions, les entreprises peuvent détourner des ressources de l'utilisation productive et les utiliser davantage dans le processus de lobbying. L'Etat court ainsi le risque d'être accaparé par les intérêts de certaines entreprises et branches influentes.

Les grandes entreprises établies entretiennent généralement des liens étroits avec la politique. Souvent, leurs revendications trouvent un écho politique du seul fait qu'elles sont des employeurs importants ou qu'elles appartiennent à des branches proches de l'Etat. Elles disposent en outre de plus de ressources financières et humaines qu'elles peuvent utiliser à des fins de lobbying ou avec lesquelles elles peuvent couvrir les coûts engendrés par la bureaucratie de l'Etat.¹⁷

Certaines entreprises peuvent en outre exercer un énorme pouvoir de négociation si la politique considère que leurs produits méritent d'être soutenus. La récente course aux subventions pour les puces électroniques, les batteries et les véhicules électriques en est un exemple anecdotique. Ainsi, après l'annonce de l'IRA, le constructeur automobile Stellantis a menacé le gouvernement canadien de construire une usine prévue aux Etats-Unis, alors que l'Etat canadien avait déjà accordé des subventions d'une valeur d'un milliard de dollars canadiens (Platt & Coppola, 2023). Le Canada s'est vu contraint d'augmenter ses aides à 15 milliards de dollars canadiens.¹⁸

Coûts d'opportunité

Il est difficile d'ignorer que le fait de favoriser des intérêts particuliers aussi ciblés ne coïncide pas avec les intérêts de la société (Schmidt, 2019). En effet, l'Etat doit retirer les moyens financiers nécessaires à ces mesures à d'autres acteurs économiques par le biais des impôts ou renoncer à d'autres

La perspective de recevoir des fonds publics incite fortement les entreprises à s'attirer les faveurs des politiques.

17 Une autre étude a récemment confirmé ces liens : Akcigit et al. (2023) ne montrent pas seulement que les leaders du marché sont plus connectés politiquement que leurs concurrents. Ils sont également moins innovants : une plus grande proximité avec la politique va de pair – du moins en Italie – avec une moins bonne dynamique de la branche. Cela entraîne des coûts sociaux indirects. Dans un environnement où le chemin d'une entreprise vers le succès passe souvent par le système politique, les liens politiques ont un effet inhibiteur sur la croissance en entravant l'innovation et la productivité.

18 Le fabricant suisse de cellules solaires Meyer Burger espérait la même chose lorsqu'il a menacé de fermer un site en Allemagne s'il ne recevait plus de subventions (Triebe, 2024).

dépenses publiques. Les privilèges accordés à certains (entreprises) se font donc au détriment de beaucoup (concurrents, contribuables, consommateurs).

Le fait que cela ne soit pas toujours perçu comme tel dans le débat public est en grande partie lié au manque de visibilité des coûts d'opportunité. Les interventions de politique industrielle favorisent généralement les acteurs sur place ou dans un domaine technologique donné de manière concentrée et donc relativement facile à observer (Schmidt, 2019). C'est pourquoi les activités générées par une aide publique sont souvent comptabilisées comme un succès. En revanche, ce qui n'a pas été réalisé à cet endroit ou ailleurs n'est pas suffisamment enregistré. Le processus de décision politique et le débat public sont ainsi faussés en faveur des interventions de la politique industrielle.

Bureaucratie

Au-delà des problèmes clés décrits jusqu'ici, la politique industrielle se heurte à des difficultés pratiques immédiates que les politiques ont tendance à banaliser ou à ignorer. En effet, le succès des programmes de subventions ne se résume pas à l'adoption des lois correspondantes, surtout lorsque de grosses sommes d'argent doivent être coordonnées et distribuées par le biais de nombreux canaux de subvention par d'innombrables acteurs, parfois nouvellement créés, au sein de l'appareil étatique.

La politique industrielle se heurte à des difficultés pratiques que la politique a tendance à banaliser.

L'exemple des initiatives américaines permet de se faire une idée de la complexité à laquelle peuvent être liés les programmes des gouvernements. Avec l'IRA, le CHIPS & Science Act ainsi que le programme d'infrastructure IJJA adopté en 2021, 160 nouveaux programmes sont créés (Eggers et al., 2023). L'IJJA comprend à lui seul 129 nouveaux programmes avec un volume financier d'environ 225 milliards de dollars. La mise en œuvre de l'IRA implique 18 agences fédérales qui, à la mi-2023, avaient mis en place 34 nouveaux programmes pour distribuer plus de 80 milliards de dollars.

Avec des volumes financiers aussi importants, le problème n'est pas seulement la création de fonds qui profitent en premier lieu aux acteurs qui ont le meilleur réseau politique. Le problème du gaspillage, de la fraude et de l'abus est réel, notamment pour les acteurs publics qui distribuent des subventions importantes pour la première fois (Taylor, 2023). Pour éviter cela, de nombreux contrôles sont nécessaires, ce qui mobilise des ressources et complique le processus.

3.2_Expériences antérieures

L'histoire économique est riche en épisodes de politique industrielle. Nous nous focaliserons ici sur les expériences postérieures à 1945. L'Europe occidentale, en particulier, a connu un âge d'or de la politique industrielle dans les décennies qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale (Foreman-Peck, 2006). Dans de nombreux pays, on était convaincu que les méthodes d'al-

Promouvoir les champions nationaux n'est pas une mince affaire

La création du consortium Airbus en Europe à la fin des années 1960 a été rendue possible par des subventions publiques, des engagements de couverture des pertes et le financement de coûts de développement fixes. On estime que le constructeur aéronautique a depuis reçu des dizaines de milliards d'euros d'aides publiques (SVR, 2019). L'objectif de s'attaquer à la domination de Boeing et de McDonnell-Douglas dans l'industrie aéronautique a été atteint. Airbus est devenu un concurrent sérieux. Depuis, le cas d'Airbus est volontiers vanté comme un exemple de réussite de l'Etat dans la construction d'un leader du secteur.

Les expériences chinoises et japonaises récentes montrent toutefois que la politique industrielle est loin d'être une mince affaire, même dans le domaine de l'aviation. Jusqu'à présent, la Chine a soutenu son constructeur aéronautique public COMAC à hauteur de 70 milliards de dollars (Agrawal, 2023). Malgré ces investissements, le projet de construction de son propre avion a été retardé de plus de cinq ans en raison d'obstacles réglementaires et technologiques. De plus, en raison de problèmes de sécurité, l'avion de ligne chinois C919 n'a jusqu'à présent été approuvé par aucune grande autorité aéronautique en dehors de la Chine. Au Japon également, la tentative de développer sa propre industrie aéronautique est restée vaine jusqu'à présent (Welter, 2023). Une tentative de Mitsubishi Heavy pour un avion de ligne japonais avec le soutien de l'Etat a été définitivement abandonnée en 2023 après 15 ans et plus de 7,5 milliards de dollars de frais de développement (Nikkei, 2023).

Comme le montrent les exemples, la promotion de champions nationaux ne va pas de soi. En particulier, lorsque plusieurs Etats subventionnent les mêmes secteurs, il existe un risque de course aux subventions coûteuse. Mais même en l'absence d'une telle dynamique, il peut être difficile pour les gouvernements de créer des champions nationaux sans provoquer d'importantes distorsions du commerce international ou des coûts fiscaux élevés.

location des ressources utilisées en temps de guerre pouvaient tout aussi bien être appliquées dans une économie civile. En conséquence, des pans entiers de l'industrie et de nombreuses industries de réseau comme l'électricité, le gaz, la poste, les télécommunications ou les chemins de fer ont été nationalisés dans la plupart des pays d'Europe occidentale.

La France et la Grande-Bretagne, en particulier, sont intervenues dans les secteurs des hautes technologies à partir des années 1960. Pour que son économie reste compétitive, un pays devait produire lui-même certaines technologies (Owen, 2012). L'industrie aérospatiale et l'industrie informatique étaient considérées comme centrales. Les entreprises européennes de ces secteurs avaient perdu du terrain face à leurs concurrentes américaines.

Par ailleurs, certains secteurs industriels plus anciens tels que le textile et la construction navale ont été fortement touchés par la concurrence des pays à bas salaires. De nombreux gouvernements ont tenté d'enrayer le déclin en mettant en place des programmes de soutien sectoriels. Cet aspect défensif de la politique industrielle (la tentative d'assainir des secteurs qui étaient de moins en moins bien placés, voire incapables, de faire face à la concurrence internationale) a été particulièrement mis en avant dans les conditions économiques difficiles qui ont suivi la hausse des prix du pétrole dans les années 1970.¹⁹

¹⁹ Cette politique industrielle défensive a perduré jusqu'à aujourd'hui. Ainsi, la plupart des économies développées s'offrent une politique touristique et agricole motivée par la politique industrielle. Ces deux secteurs sont généreusement alimentés par l'Etat, notamment en Suisse. Voir le chapitre 5 de Rühli et al. (2023) ou Dümmler et Roten (2018).

A quelques exceptions près, ces mesures de politique industrielle ont été infructueuses (voir encadré 3). Les décideurs politiques ont eu tendance, d'une part, à surestimer le potentiel des interventions de l'Etat et, d'autre part, à sous-estimer les coûts associés à ces interventions (Owen, 2012).

Des champions nationaux aux champions européens

En réaction à ces politiques inappropriées, la plupart des pays industrialisés ont tourné le dos aux interventions sectorielles à partir des années 1980. Parallèlement, de nombreux projets de libéralisation et de privatisation ont été lancés. En Europe, la création du marché intérieur commun dans les années 1990 a notamment favorisé le recul de la politique industrielle (Rutz, 2022). L'intégration économique s'est accompagnée de l'introduction, à l'échelle de l'UE, de règles en matière d'ententes et d'aides d'Etat qui ont fortement limité les subventions spécifiques aux pays accordées aux entreprises, qui étaient jusqu'alors courantes dans les secteurs des transports, de l'énergie ou des services postaux, par exemple.

Les efforts visant à rattraper les Etats-Unis dans les secteurs des hautes technologies se sont déplacés de plus en plus vers le niveau supranational. Mais les tentatives de créer des champions européens de la technologie pour concurrencer IBM, Microsoft ou Alphabet ont toutes échoué. Ces efforts coûteux ont aujourd'hui produit des échecs notoires en matière de politique industrielle. Ainsi, les recherches sur Internet se font aujourd'hui via Google ou Bing et non pas via les moteurs de recherche «Thesus» et «Quaero», qui ont bénéficié d'un soutien financier de 400 millions d'euros.

Les «dragons asiatiques» ne servent pas de modèles

Les partisans de la politique industrielle considèrent rarement ces exemples peu convaincants comme une preuve de l'inefficacité de l'orientation des investissements par l'Etat. Ils se plaisent en revanche à souligner le succès de la croissance des pays d'Asie de l'Est. Le processus de rattrapage économique observé au Japon, en Corée du Sud, à Taïwan ou à Singapour reposerait en grande partie sur une politique industrielle dirigée par l'Etat et axée sur les technologies prioritaires, et serait donc une preuve de l'argument «infant industry» (voir chapitre 3.1). Les succès de la croissance chinoise sont également souvent imputés à sa politique industrielle et devraient avoir renforcé la croyance en l'intervention de l'Etat (voir encadré 4).

En effet, il existe des preuves que l'aide ciblée a eu un effet positif et causal sur le développement économique dans certains pays. Lane (2022) montre par exemple que la promotion de l'industrie lourde sud-coréenne dans les années 1970 a soutenu une transformation industrielle durable.²⁰ Noland et Pack (2003) avaient déjà constaté que les interventions sélectives

Le succès de la croissance des pays d'Asie de l'Est reposerait en grande partie sur une politique industrielle dirigée par l'Etat.

20 Choi et Levchenko (2021) démontrent également les effets positifs à long terme de la politique industrielle sud-coréenne.

La prospérité croissante de la Chine, grâce ou malgré la politique industrielle?

Grâce à une combinaison de planification centrale, de forces de marché, de zones économiques spéciales et d'importations de technologies, la Chine a réussi à devenir une nation économique de premier plan (Aiginger, 2019). Entre-temps, l'Empire du Milieu est même devenu la seule superpuissance industrielle (Baldwin, 2024). La politique industrielle y joue un rôle central.²¹

Il est moins facile de savoir si les récentes interventions de l'Etat apportent également une prospérité supplémentaire aux Chinois. Si le soutien de l'Etat a permis à la Chine de devenir leader technologique dans le domaine des cellules solaires, des batteries ou des voitures électriques, l'impact de la stratégie «Made in China 2025», lancée il y a dix ans, est probablement surestimé (Branstetter & Li, 2022). En effet, il n'est pas possible de prouver que les entreprises subventionnées ont augmenté leurs dépenses de R&D, déposé des brevets supplémentaires ou augmenté leur productivité.²² La Chine n'avait déjà pas fait que de bonnes expériences en matière de politique industrielle. La construction navale, principalement soutenue par des crédits bon marché à partir de 2006, n'a pas profité au pays, mais a entraîné des surcapacités et des distorsions du marché (Barwick et al., 2021).

La politique industrielle chinoise montre que la gestion des ressources par l'Etat peut certes favoriser le développement de secteurs ciblés grâce à l'utilisation massive de fonds publics. Toutefois, ces subventions s'accompagnent d'inefficacités et ne garantissent pas le progrès industriel et la supériorité technologique. La prospérité et l'importance industrielle de la Chine ne sont pas tant le résultat de la politique industrielle que de l'ouverture du marché, de l'autorisation des investissements étrangers et de l'octroi d'une plus grande liberté au secteur privé (Irwin, 2021).

en faveur de l'industrie lourde avaient joué un rôle dans le développement économique de la Corée du Sud.

Toutefois, ces interventions n'étaient pas au début de l'énorme processus de rattrapage économique du pays. La croissance fulgurante était déjà en marche avant l'aide de l'Etat dans les années 1970. Les décisions de dévaluer la monnaie au début et au milieu des années 1960 ont sans doute exercé une influence essentielle. Alors qu'en 1960, la Corée du Sud était encore confrontée à des exportations équivalant à 1% du PIB, celles-ci atteignaient 20% du PIB au début des années 1970. Selon Irwin (2021), cela indique que le processus de rattrapage aurait eu lieu de toute façon.

L'exemple du Japon permet en outre de réfuter une affirmation souvent répandue. Ainsi, la synthèse de la planification étatique et de l'entrepreneuriat privé aurait initié un processus de rattrapage rapide et conduit à une augmentation des parts de marché dans les secteurs en croissance et avancés. Une partie importante des efforts de la politique industrielle japonaise s'est toutefois concentrée sur des secteurs régionaux en déclin tels que l'exploitation minière, l'industrie textile ou la pêche (Beason, 2021). Cela indique que la politique industrielle a surtout été utilisée dans le cadre de la lutte pour les voix électorales.²³

21 On estime que la Chine consacre entre 1,7 et 5% de son PIB aux mesures de politique industrielle (SSCEI & CCA, 2022).

22 Une explication pourrait être que les subventions ne profitent pas aux entreprises les plus innovantes, mais permettent la survie des entreprises inefficaces. Cela empêche un processus d'épuration dans les secteurs subventionnés, qui libère des connaissances et des ressources à des fins plus productives. Cela peut rendre les secteurs subventionnés moins compétitifs. En conséquence, l'impact macroéconomique des subventions sur la productivité peut être négatif.

23 En outre, des entreprises comme Honda ou Sony ont pris leurs distances avec l'Etat et ont connu un succès mondial (Welter, 2023).

Enfin, il convient de noter que les économies d'Asie de l'Est se trouvaient dans un processus de rattrapage économique au moment des interventions. Même si ce «miracle économique» pourrait être attribué en partie à des interventions de politique industrielle, on peut se demander si une telle politique peut servir de modèle pour des économies développées. Pour les pays en phase de rattrapage économique, il est parfois plus facile d'orienter le développement économique.

3.3_Promesses actuelles

Les expériences antérieures font planer une ombre sur les entreprises actuelles de la politique industrielle. Au vu des nombreux conflits et des rivalités mondiales croissantes, ces objections sont toutefois secondaires dans la politique. D'autant plus que des mesures telles que la surveillance du transfert de technologie, le contrôle des investissements ou le développement d'une industrie indigène pour les biens liés à la sécurité peuvent être compréhensibles du point de vue de la politique de sécurité (Föllmi, 2023b).

Sécurité nationale ou intérêt national ?

Il existe toutefois un risque que la politique applique les arguments de la politique de sécurité à trop de domaines.²⁴ En particulier, les mesures visant à préserver la sécurité de l'approvisionnement sont souvent des arguments de politique de sécurité. Les véritables intentions sont plutôt de nature protectionniste : pour protéger l'emploi, les investissements sont dirigés vers des secteurs sans avantages concurrentiels. Mais même si les tensions entre la Chine et l'Occident devaient s'aggraver, chaque région, et encore moins chaque pays, n'a pas besoin de ses propres sites de production de biens de haute technologie. Le déplacement de la production vers un pays occidental est suffisant pour diversifier les chaînes d'approvisionnement.

Le «re-shoring» à grande échelle peut avoir d'importantes conséquences (Föllmi, 2023a). En premier lieu, l'obligation d'augmenter la production nationale s'accompagne d'une perte en termes de prospérité : plus les pays se découplent les uns des autres en raison de la politique industrielle, plus les avantages en matière d'efficacité du commerce international sont perdus. Si le monde menace de se scinder en blocs, l'économie mondiale et la prospérité globale peuvent en pâtir. En outre, le «re-shoring» peut également saper une tâche essentielle de la responsabilité des entreprises, à savoir la sécurisation de leurs propres chaînes d'approvisionnement (Berthold, 2023).

Les mesures visant à préserver la sécurité de l'approvisionnement sont souvent des arguments de politique de sécurité.

²⁴ Les contrôles des investissements risquent fort de ne pas passer le test de la pratique, car ils peuvent être facilement contournés et semblent souvent diffus et arbitraires (Salvi, 2018).

Des subventions problématiques pour le climat

La politique industrielle «verte» est réclamée avec autant de véhémence que les interventions visant à sécuriser les chaînes d’approvisionnement, en raison de l’urgence que de nombreux milieux accordent au projet de décarbonisation. Ses partisans affirment que la transition vers des technologies propres est rendue difficile par la facilité d’accès aux énergies fossiles. Comme l’humanité dispose d’une grande avance en matière de connaissances dans l’application et le développement des technologies fossiles, cette dépendance au sentier rend l’innovation «polluante» plus facile que l’innovation «propre» (Van Reenen, 2023). Les subventions doivent contribuer à surmonter la dépendance au sentier et donc à accélérer le passage aux technologies vertes.

Dans la pratique, les subventions posent toutefois quelques problèmes. Premièrement, elles sont rarement neutres sur le plan technologique. Or, pour faire avancer la décarbonisation, l’ouverture technologique est essentielle. Rassembler les forces – par exemple en misant sur les moteurs électriques pour la mobilité – peut certes augmenter les chances de succès d’une seule technologie, mais rend les échecs extrêmement coûteux. Nous ne pouvons pas dire aujourd’hui avec certitude que les voitures électriques seront à long terme supérieures aux véhicules utilisant d’autres technologies, même celles qui n’existent pas encore. Le manque d’ouverture technologique réduit la pression de l’innovation et ralentit ainsi le progrès.

Deuxièmement, les énergies renouvelables doivent être moins chères à long terme que les énergies fossiles, afin que les premières puissent s’imposer et que les subventions restent temporaires. La politique de subvention incohérente actuelle fait obstacle à cet objectif. Au niveau mondial, les subventions aux énergies fossiles s’élevaient en 2022 à plus de 1500 milliards de dollars (IISD & OECD, 2024). Or, cela rend les énergies fossiles artificiellement plus avantageuses, même en Suisse, où les subventions s’élèvent à 260 francs par habitant et par an. Une fois qu’elles sont accordées, les subventions ne disparaissent pas si facilement : ce n’est que récemment que l’UE a par exemple prolongé ses subventions pour le charbon jusqu’en 2035.

Troisièmement, l’espoir d’une croissance économique alimentée par des subventions pour la protection du climat serait une illusion économique (Kooths, 2023). En effet, le projet de décarbonisation ne s’accompagne pas d’une expansion, mais seulement d’une restructuration du stock de capital d’une économie nationale. Ce processus mobilise des ressources telles que la main-d’œuvre et le capital, qui pourraient être utilisées dans d’autres domaines. De plus, la décarbonisation a pour effet de freiner la croissance à court terme, car il faut actuellement encore plus de ressources pour produire de l’énergie verte que de l’énergie fossile.

Dans le monde, les subventions aux énergies fossiles s’élevaient en 2022 à plus de 1500 milliards de dollars.

4_ Politique industrielle en Suisse

4.1_ Le protectionnisme sélectif au XX^e siècle

Jusque dans les années 1990, une partie de l'économie suisse était isolée de toute concurrence (Halbeisen & Straumann, 2012). C'est surtout dans les branches orientées vers l'économie intérieure que la concurrence et la pression de l'innovation faisaient défaut. Ce «protectionnisme sélectif» a débuté dans les années 1880, lorsque la chute des prix des transports a rapproché la concurrence étrangère. Comme la plupart des Etats européens, la Suisse a alors introduit des droits de douane pour protéger l'agriculture et l'industrie nationale (Foreman-Peck, 2006).^[25]

La Suisse n'a découvert l'ensemble des instruments de la politique industrielle qu'avec la Première Guerre mondiale, qui a ouvert une période de nationalisme et d'isolement dans le monde entier. A partir des années 1920, les intérêts à protéger ont été de plus en plus menacés aux yeux de la politique locale. Les contingents, les cartels, les prix imposés ou la nationalisation des entreprises en difficulté ont été la réponse (Tagliapietra & Veugelers, 2020). Outre l'agriculture, des branches orientées vers le marché intérieur comme le tourisme, l'industrie de la chaussure ou la radiodiffusion, mais aussi des secteurs orientés vers l'exportation comme le textile ou l'horlogerie, ont été touchés (voir encadré 5).^[26] Pendant la crise économique mondiale, la Suisse a même introduit des cartels obligatoires dans l'industrie céréalière ou laitière (Rutz & Sturny, 2021).

La tendance à la fixation des prix et au cloisonnement des marchés n'était pas un phénomène temporaire. De nombreux cartels ont perduré pendant des décennies après la Seconde Guerre mondiale – par exemple dans l'industrie textile, horlogère ou de la bière (Schröter, 2014).^[27] Cela a permis à de larges pans de l'économie intérieure d'échapper à la fois à la concurrence nationale et à celle de l'étranger (Tissot, 2012). Cette politique a entraîné des conséquences, d'une part, pour les consommateurs qui ont dû payer des prix plus élevés qu'à l'étranger. D'autre part, le manque de pression pour s'adapter a entraîné une perte constante de compétitivité dans de nombreuses branches (Bundesrat, 1995).^[28]

La tendance à la fixation des prix et au cloisonnement des marchés n'était pas un phénomène temporaire.

25 La politique douanière suisse de l'époque servait aussi et surtout des intérêts fiscaux. En outre, elle était modérée en comparaison internationale. A la veille de la Première Guerre mondiale, la charge douanière moyenne en Suisse par rapport à la valeur des importations s'élevait à environ 4,4% (Veyrassat, 2012). Les produits finis étaient soumis à un droit de douane faible et les produits agricoles ou les textiles et les machines à une charge douanière élevée.

26 Dans les années 1920, l'industrie textile a été touchée par le protectionnisme commercial, la perte du pouvoir d'achat et un changement profond de la mode, ce qui a conduit à la création d'une organisation semi-étatique, la Stickerei-Treuhand-Genossenschaft St. Gallen. Cette mesure d'assainissement de la politique industrielle s'est toutefois révélée être une mesure de liquidation en raison de la baisse des commandes : les propriétaires d'entreprises surnuméraires et obsolètes ont été poussés à fermer leurs machines contre une compensation financière (Wild, 2023).

27 Le cartel suisse de la bière a existé jusqu'en 1991. Après la dissolution du cartel, une concentration du marché s'est toutefois produite, car de nombreuses brasseries avaient oublié de s'imposer sur un marché libre dans leur petit jardin protégé (Mousson, 2018).

28 Le penchant pour les cartels a pu se maintenir longtemps en Suisse malgré ces effets négatifs. Ainsi, en 1995 encore, les électeurs ont clairement rejeté une interdiction des cartels (Rutz & Sturny, 2021).

Comment l'intervention de l'Etat a retardé le changement structurel dans l'industrie horlogère

Les conséquences négatives possibles des interventions de la politique industrielle se manifestent de manière exemplaire dans la crise horlogère des années 1970: la crise du quartz. Contrairement à ce que laisse entendre ce terme, l'origine de cette crise ne réside pas dans l'apparition de la technologie du quartz, qui a permis de réaliser des mouvements précis sans mécanique complexe. La branche a plutôt souffert des conséquences des interventions de l'Etat visant à protéger les entreprises horlogères pendant des décennies et des changements structurels retardés.

La branche a reçu des subventions pour la première fois dans les années 1920, après que l'appréciation du franc ait entraîné un énorme effondrement du chiffre d'affaires et des pertes d'emploi massives de plus de 60% (Bohlhalter, 2016). L'exportation croissante de composants de mouvements horlogers pour l'assemblage à l'étranger a également fortement mis à mal la branche. Dans un premier temps, on a tenté de lutter contre la délocalisation des emplois à l'étranger et l'effondrement des prix en créant un cartel privé. Comme celui-ci n'a pas réussi, la Confédération a participé au cartel en 1934 (Boillat, 2012). En outre, par le biais d'un arrêté fédéral urgent, elle prononça une obligation d'autorisation de fabrication et d'exploitation ainsi qu'une interdiction d'exportation des composants de mouvements horlogers.²⁹

Les mesures initialement limitées dans le temps ont dû être prolongées six fois jusqu'en 1948 et ont abouti en 1952 dans l'arrêté fédéral sur les mesures propres à sauvegarder l'existence de l'industrie horlogère suisse (Bundesrat, 1950). Ce dernier a cimenté les structures de la branche pour des années. L'évolution structurelle des processus de production et de la distribution a notamment été manquée en raison des mesures étatiques (Bohlhalter, 2016). En conséquence, la branche a perdu sa compétitivité internationale: alors que sa part du marché mondial était encore de 87% en 1945, elle est tombée à 42% en 1960.

Le changement structurel retardé et l'avènement de la technologie du quartz ont mis à mal l'industrie horlogère suisse. Entre 1970 et 1984, près de 60 000 emplois ont été perdus. La Confédération avait certes levé ses mesures dès 1971, mais elle restait impliquée en tant qu'actionnaire dans l'ancien cartel. Ce n'est qu'avec la vente de celui-ci à un groupe d'investisseurs privés autour de Nicolas G. Hayek que plus d'un demi-siècle de politique industrielle a pris fin. Sans subventions de l'Etat, mais avec une stratégie marketing exemplaire, Nicolas G. Hayek et Swatch ont conquis le marché mondial de l'horlogerie. De plus, l'industrie horlogère suisse a pu s'établir à l'international dans le segment du luxe, qui a connu un véritable boom de la demande à partir des années 1990 (Bohlhalter, 2016).

Parallèlement, une grande partie de l'économie d'exportation orientée vers l'international n'a pu se maintenir uniquement grâce à une orientation concurrentielle (Müller, 2012). Il s'agissait de s'imposer face à la concurrence étrangère. Les branches orientées vers l'exportation ont acquis et conservé leur compétitivité notamment grâce à des investissements élevés et continus dans la recherche et le développement. Il s'agissait également d'une nécessité économique en raison des prix et des salaires déjà élevés dans notre pays à l'époque. Cette stratégie s'est avérée payante et les entreprises suisses ont réussi à se distinguer par leurs produits de qualité.

²⁹ Ces mesures, ainsi que d'autres mesures fédérales prises entre 1934 et 1971 en faveur de l'industrie horlogère, ont été regroupées sous le terme de statut horloger (Boillat, 2012).

4.2_ Une tendance à faire cavalier seul sur le plan technologique

Malgré une structure économique partiellement corporatiste, l'après-guerre a été une ère de renouveau en Suisse, au cours de laquelle des progrès technologiques ont été réalisés. La Suisse ne voulait pas seulement y participer, mais aussi y contribuer. Afin d'être indépendante de l'étranger, la Confédération a donc participé à différents projets.

Deux exemples montrent les effets que peuvent avoir de tels engagements : la construction de l'installation nucléaire expérimentale de Lucens pour le développement d'une technique de réacteur propre et la numérisation du réseau de télécommunication. Les deux projets étaient organisés sous la forme d'un partenariat public-privé avec l'industrie. Dans les deux cas, la Confédération ou les PTT³⁰ ont financé une partie importante des efforts (Angermann, 2021).

Un réacteur nucléaire national au service de la sécurité énergétique et de la compétitivité

Dès le début des années 1950, l'espoir de développer un réacteur nucléaire suisse commercial a agité la politique, l'industrie et la recherche suisses. D'une part, après la Seconde Guerre mondiale, l'espoir d'une utilisation pacifique de l'énergie issue de la fission nucléaire s'est réveillé dans le monde entier. D'autre part, une partie de l'industrie suisse des machines voyait sa compétitivité menacée (Eugster, 2019). La construction de sous-marins nucléaires a fait naître la crainte que d'autres moyens de transport soient bientôt également propulsés par l'énergie nucléaire. Les entreprises suisses qui, comme Sulzer, étaient actives dans la construction de chaudières ou produisaient des moteurs diesel pour les cargos, auraient été fortement touchées.³¹

L'espoir de développer un réacteur nucléaire a agité la Suisse dès le début des années 1950.

Plusieurs consortiums industriels élaborent donc des projets de réacteurs nucléaires expérimentaux et trois d'entre eux déposent des demandes de subvention jusqu'en 1959 (Wildi, 2003). Le projet finalement mis en œuvre et soutenu par la Confédération avec une subvention de 50 millions de francs était un compromis entre les deux demandes qui prévoyaient le développement de réacteurs en interne. Cette décision a été prise d'une part parce que le groupe d'experts chargé d'évaluer les demandes a refusé d'acheter un réacteur étranger, comme le prévoyait le troisième projet. Il est probable que le groupe d'experts ait été influencé par ses propres intérêts, puisqu'il était composé en grande partie de représentants de l'industrie locale.

D'autre part, la Confédération a apporté son soutien à condition que tous les requérants se regroupent sous une seule société faitière. L'objectif était

³⁰ Postes, télégraphes, téléphones.

³¹ Alors que la technologie nucléaire a touché deux secteurs de produits centraux de Sulzer, le deuxième grand fabricant suisse de machines, la société BBC de Baden, a été moins touchée. Les turbines et les générateurs fabriqués par l'entreprise qui a précédé ABB pouvaient également fonctionner avec un réacteur sans grande adaptation (Wildi, 2003).

de laisser le choix du réacteur à l'industrie. L'administration n'ayant pas les connaissances nécessaires, le Conseil fédéral s'est vu dans l'impossibilité de se prononcer sur une demande.

Prétention à la connaissance des procédures

Sur le plan technologique, le cavalier seul qui a résulté de cette constellation a échoué. L'objectif de commercialiser son propre réacteur était déjà caduc un an après le début de la construction à Lucens. En 1963, on apprenait que les Nordostschweizerische Kraftwerke (NOK) avaient l'intention de construire à Beznau un réacteur américain clé en main (Wildi, 2003). Le véritable groupe cible de la technique des réacteurs suisses préférait la concurrence étrangère, et à juste titre, comme cela devait s'avérer. Le réacteur de Lucens a fourni de l'électricité au réseau pour la première fois en janvier 1968.

A cette époque, il était déjà clair depuis longtemps que l'installation n'était plus nécessaire. Au cours des années 1960, les réacteurs à eau légère avaient définitivement prouvé leur supériorité technologique et commerciale par rapport aux réacteurs à eau lourde comme celui de Lucens. Finalement, le grand projet a échoué en raison de la concentration des forces au sein de la société faîtière. Ainsi, la conviction centrale de la Confédération derrière tout cela s'est avérée être une erreur, à savoir que la participation de tous les acteurs industriels au développement des réacteurs suisses est une condition préalable à leur succès (Wildi, 2003). Par conséquent, ce n'est pas le meilleur réacteur du point de vue technique qui a été construit à Lucens, mais celui qui s'est imposé dans le processus de négociation politico-industriel au sein de la société faîtière.

La structure de la société faîtière a également entraîné des conséquences financières directes. Les erreurs du consortium de construction et le manque de contrôle des coûts ont fait grimper ces derniers en flèche.³² Comme les entreprises de construction étaient actionnaires de la société faîtière, elles ne pouvaient pas être exclues des contrats. La Confédération s'est vue contrainte d'accorder à plusieurs reprises des crédits supplémentaires. Toujours est-il qu'avec l'annonce des plans à Beznau, la volonté de la Confédération de poursuivre le financement a considérablement diminué.³³

Finalement, l'engagement de la Confédération et de l'industrie s'est littéralement envolé en fumée (Angermann, 2021). Le 21 janvier 1969, peu après la mise en service du réacteur, un tube de pression a éclaté en raison d'une surchauffe et de l'uranium s'est échappé. Aujourd'hui, cet accident nucléaire fait partie des 20 plus graves qui se sont produits dans le monde

Le véritable groupe cible de la technique des réacteurs suisses préférait la concurrence étrangère, et à juste titre, comme cela devait s'avérer.

32 Fin 1963, des explosions ont provoqué des fissures dans la roche, ce qui a entraîné l'arrêt des travaux pendant plusieurs semaines. De plus, des infiltrations d'eau se sont produites à plusieurs reprises pendant la construction (Wildi, 2003). Alors que les coûts initiaux étaient estimés à 64,5 millions de francs, ils sont passés à 112,3 millions de francs lors du décompte final. En prix actuels, cela correspond à 263,7 et 459,1 millions de francs.

33 L'industrie n'a pas non plus mis fin au projet malgré l'absence de besoin. Elle craignait en effet de ne plus recevoir de futures subventions dans le domaine nucléaire si elle abandonnait le réacteur expérimental de Lucens.

(ENSI, 2012).³⁴ Par la suite, le réacteur a été arrêté, tout comme l'espoir de faire cavalier seul dans le domaine nucléaire.

Les PTT, pionniers de la technologie

Une autre initiative nationale menée en solo a également échoué. En 1969, les PTT ont lancé le projet «réseau intégré des télécommunications», qui promettait de numériser les réseaux de communication analogiques. Les jeunes ingénieurs des PTT avaient déjà identifié le potentiel de la numérisation des années auparavant. En mettant fin au projet en 1983, les PTT ont abandonné leur rôle de pionnier international en matière de numérisation. Par ailleurs, faire cavalier seul devait coûter 220 millions de francs à l'entreprise publique.

Pendant des années, l'équipe de ce projet était composée d'un groupe d'ingénieurs des PTT et de leurs partenaires industriels. Leur mission : développer un réseau de communication numérique uniforme et suisse (Gugerli, 2002a). Lorsqu'en 1976, le groupe a réussi à démontrer pendant plusieurs mois le bon fonctionnement d'un prototype, la réussite semblait assurée. Le projet a été étendu. Les hypothèses techniques initiales concernant les performances et le degré de complexité nécessaires se sont rapidement révélées erronées. En conséquence, les retards, les augmentations de personnel et les adaptations des objectifs du projet se sont succédés.

Le Swiss made, un échec

Comme pour le réacteur de Lucens, le développement d'une infrastructure de communication numérique avait pour but la sécurité d'approvisionnement, l'indépendance vis-à-vis de l'étranger et le regroupement des forces nationales. Si l'on ne développait rien en Suisse, on craignait la perte de savoir-faire, d'emplois et de compétitivité (Fontanellaz, 1979). Outre les PTT, le groupe de projet était composé de leurs trois fournisseurs techniques exclusifs. Il ne s'agissait pas des partenaires industriels les plus pertinents, mais de ceux qui étaient souhaités (Gugerli, 2002b).

Le développement en Suisse s'est avéré être un échec à plusieurs égards. D'une part, on s'en tenait à une architecture de système centralisée : une évidence pour de nombreux ingénieurs suisses. Toutefois, cette approche était techniquement inférieure aux systèmes décentralisés développés à l'étranger. D'autre part, le flux d'informations entre les partenaires du projet était entravé. Les compétences décisionnelles faisaient défaut et les différents partenaires industriels poursuivaient des intérêts particuliers. Enfin, la politique d'immigration restrictive et l'assèchement du marché du travail ont entraîné une pénurie de spécialistes en informatique. Finalement, ni l'achat d'un savoir-faire externe ni une restructuration n'ont pu sauver le projet. Tout comme le développement des réacteurs, le

Si l'on ne développait rien en Suisse, on craignait la perte de savoir-faire, d'emplois et de compétitivité.

34 Sur l'échelle internationale des événements nucléaires (INES), qui compte sept niveaux, le cas de Lucens est aujourd'hui classé 4-5 (accident/incident grave) (Büchi, 2010).

projet «réseau intégré des télécommunications» a été poursuivi trop longtemps, car l'abandon du projet a été synonyme de perte de connaissances nationales et de dommages économiques importants. Ironie de l'histoire : le développement interne suisse ayant échoué, les PTT ont tout même dû acheter une technologie étrangère pour numériser leurs réseaux. Le réseau de télécommunication numérique a finalement été introduit en 1988.

4.3_ Les tendances actuelles de la politique industrielle

Aujourd'hui, il ne reste plus grand-chose des structures semblables aux cartels du XX^e siècle et d'une politique technologique axée sur les développements propres. Toutefois, en analysant la situation de plus près, on s'aperçoit que la politique industrielle d'antan résonne encore aujourd'hui. Dans certains domaines, la préservation des structures reste une priorité dans notre pays. Le premier secteur en particulier peut depuis toujours marquer des points sur le plan politique avec l'argument de la sécurité de l'approvisionnement (voir encadré 6) et la branche du tourisme bénéficie depuis des décennies d'un soutien constant de l'Etat grâce aux préoccupations concernant sa compétitivité.

Encadré 6

Politique agricole, la politique industrielle du secteur primaire

La politique industrielle est associée à de nombreux aspects dont celui du soutien de l'Etat à l'agriculture. La politique industrielle comprend les activités commerciales et le secteur des services (voir chapitre 1). L'agriculture n'entre donc pas dans cette définition, mais son intégration est compréhensible. Aucun autre secteur n'est autant soutenu et protégé par les pouvoirs publics. Chaque année, en Suisse, environ 4,4 milliards de francs de subventions sont alloués au complexe agricole (Dümmler & Bonato, 2020). On estime que les deux tiers de cette somme permettent de maintenir des structures et que seul un tiers est utilisé pour indemniser des biens publics tels que l'entretien du paysage rural ou la protection de l'environnement (Dümmler, 2024).

Le soutien international supérieur à la moyenne accordé au secteur agricole est souvent justifié par l'argument de la sécurité de l'approvisionnement.³⁵ Pour garantir celle-ci, il faut un taux d'auto-approvisionnement élevé. Pour éviter que la production nationale nécessaire à cet effet ne subisse une concurrence étrangère notable, la Suisse a mis en place jusqu'à aujourd'hui une protection douanière pour les produits agricoles sans précédent au niveau international et par conséquent très coûteuse.³⁶

Un taux d'auto-approvisionnement élevé peut nuire à la sécurité de l'approvisionnement. En effet, dans le cas de la Suisse, celle-ci ne peut pas être garantie par des denrées alimentaires indigènes, mais uniquement par des produits provenant d'un maximum de sources différentes, par exemple à travers le libre-échange agricole avec de nombreux pays. Si la sécurité de l'approvisionnement est assimilée à un degré élevé d'autosuffisance, elle cache généralement une intention protectionniste. Or, cela ne renforce pas la résilience de l'économie nationale, mais l'affaiblit.

35 Les secteurs de la sylviculture et de la construction utilisent également l'argument de la sécurité d'approvisionnement avec succès : le Conseil national a ainsi adopté en 2023 une intervention visant à établir en Suisse l'ensemble de la chaîne de création de valeur de la filière du bois (Roduit, 2021).

36 Les coûts directs et indirects de la production suisse sont estimés à 4 milliards de francs par an.

Des exceptions qui faussent le marché en faveur des entreprises à forte consommation d'électricité

La crainte d'être perdant face à la concurrence internationale continue, encore aujourd'hui, d'inciter les milieux politiques à intervenir dans la politique industrielle. Récemment, ces interventions sont souvent passées sous le radar de la population. Au lieu de subventionner directement certaines entreprises, les milieux politiques les excluent des réglementations contenant des objectifs supérieurs, par exemple en matière de politique climatique ou énergétique.

Ainsi, les entreprises qui émettent beaucoup de CO₂ ont la possibilité de se faire exempter de la taxe sur le CO₂ prélevée sur les combustibles.³⁷ Par ailleurs, les entreprises à forte consommation d'électricité peuvent se faire rembourser le supplément réseau, une taxe d'encouragement pour les énergies renouvelables.³⁸ L'intention derrière ces exceptions: les entreprises suisses qui émettent beaucoup de CO₂ ou qui consomment beaucoup d'électricité ne doivent pas être désavantagées par ces taxes par rapport à la concurrence étrangère.

On peut comprendre que les industries à forte consommation d'électricité n'aient pas été soumises dès le départ à la totalité de ces taxes. Toutefois, il aurait été possible de mieux tenir compte du conflit d'objectifs évident entre compétitivité et décarbonisation en réduisant progressivement l'exonération. C'est également ce qui se passe dans le système d'échange de quotas d'émission (SEQE): pour protéger leur compétitivité internationale, les entreprises qui consomment relativement beaucoup d'énergie se voient attribuer gratuitement des droits d'émissions. Le nombre de ces certificats diminue toutefois chaque année, ce qui équivaut à une réduction successive du privilège.

En revanche, l'allègement distorsif en faveur des entreprises à forte consommation d'énergie est désormais bien établi. Les entreprises qui en profitent ne sont toutefois pas toutes orientées vers l'exportation, loin de là. Ainsi, les réseaux de chaleur, les transformateurs de lait, les briqueteries ou les exploitants de serres bénéficient de l'exemption de la taxe sur le CO₂ (Eisenring, 2024). Dans le cas du supplément réseau, la liste des entreprises exonérées s'est multipliée par sept depuis 2009. Entre-temps, les centres de bien-être et les domaines skiables en profitent également, bien que les petits exploitants paient généralement moins de 20 000 francs de frais d'électricité et sont donc exclus du remboursement (Humbel, 2022).

Les distorsions de concurrence devraient bientôt appartenir au passé, du moins dans le cas de la taxe sur le CO₂. Le Parlement devrait prochainement exonérer toutes les entreprises de la taxe sur le CO₂, faisant ainsi

Le Parlement prouve une fois de plus que les privilèges accordés ne sont pas révoqués.

37 Pour bénéficier d'une exonération de la taxe, une entreprise doit tout d'abord émettre au moins 100 tonnes de CO₂ par an, exercer une activité à forte consommation d'énergie et générer au moins 60 % de ses gaz à effet de serre par cette activité.

38 Le supplément réseau sert à financer différents programmes de promotion. La plupart vise à encourager les installations photovoltaïques (Dümmler & Stocker, 2023). En 2021, 232 entreprises à forte consommation d'électricité étaient exemptées du supplément réseau et se sont vu rembourser 232 millions de francs (BFE, 2023).

Privilèges abondants et constants pour le tourisme

En Suisse, la politique du tourisme, qui a coûté 390 millions de francs, est un exemple parfait du fait qu'une politique industrielle, une fois introduite, ne peut pas être supprimée. Ainsi, les établissements d'hébergement bénéficient depuis 1996 d'un taux de TVA réduit de 3,7%. Ce taux a été introduit à l'origine comme mesure de protection temporaire contre la concurrence étrangère. Toutefois, au lieu d'y mettre fin en 2001 comme prévu, le Parlement a prolongé cinq fois (jusqu'à ce jour) ce privilège fiscal qui représente un avantage financier de 180 millions de francs par an.

On observe une ténacité particulière au niveau des subventions accordées à l'organisation de marketing Suisse Tourisme. Fondée à l'origine pour mettre la Suisse sur un pied d'égalité avec l'Autriche et la France en matière de promotion du tourisme, la Confédération continue de financer la majeure partie du budget de Suisse Tourisme. La contribution annuelle s'élève actuellement à près de 60 millions de francs, alors que certaines régions se plaignent déjà d'un sur-tourisme. Un autre exemple est le programme de promotion «Innotour». Conçu à l'origine pour encourager l'innovation sur cinq ans, il devait aider à surmonter la crise du tourisme de la fin des années 1990. Alors que l'on a répondu aux besoins d'adaptation il y a longtemps, la Confédération continue d'investir 18 millions de francs par an dans la promotion de l'innovation dans le tourisme.»³⁹

de l'exception la norme. Certes, la politique industrielle sera ainsi supprimée, mais du point de vue de la politique climatique, c'est un pas en arrière, car l'extension affaiblit le principe de la vérité des coûts. Pour parvenir à la vérité des coûts, il ne faudrait pas étendre l'exonération de la taxe sur le CO₂ à toutes les entreprises, mais la supprimer. En revanche, le Parlement prouve une fois de plus que les privilèges accordés ne sont pas révoqués (voir encadré 7).

Egalité des chances rime souvent avec maintien des structures

Les développements de ces deux dernières années laissent entendre que la politique industrielle est de plus en plus au centre de la politique dans notre pays également. A partir de l'été 2022, ce sont surtout les représentants des entreprises à forte consommation d'énergie qui ont réclamé un soutien de l'Etat. Premièrement, le secteur a souffert de la forte hausse des prix de l'énergie due à la guerre en Ukraine. Deuxièmement, ses représentants se plaignent du fait que d'autres pays soutiennent leurs industries à forte consommation d'énergie avec des fonds publics.

Les appels à «l'égalité des chances» ne sont pas restés lettre morte. L'année dernière, le Parlement a chargé le Conseil fédéral de venir en aide à l'industrie de l'acier et de l'aluminium. Comme le Conseil fédéral l'avait déjà souligné dans sa réponse à l'intervention initiale, les arguments en ce sens sont toutefois contradictoires. D'une part, le secteur craint pour son existence à cause des subventions étrangères. D'autre part, des capacités de transport limitées rendent une substitution des importations impossible à court ou moyen terme. Cela devrait permettre aux entreprises de répercuter la hausse des prix de l'énergie.

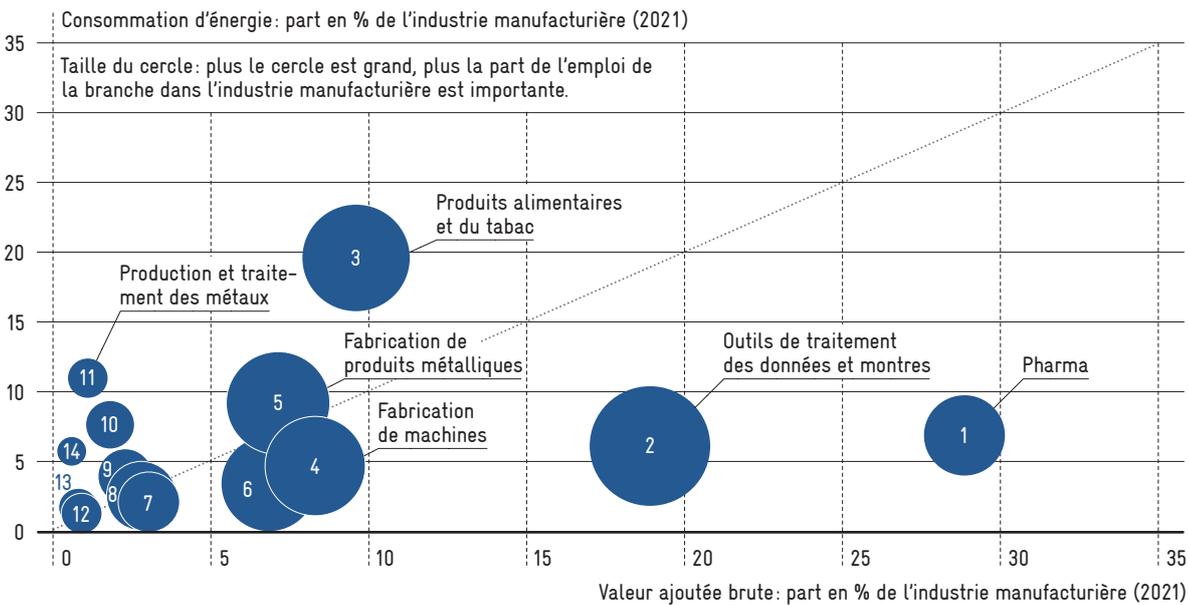
³⁹ L'exemple des clauses du besoin pour les nouveaux hôtels et les extensions d'hôtels de 1924 a montré qu'il était possible de faire autrement. Pendant environ 30 ans, une autorisation était obligatoire pour protéger les établissements existants. Le peuple a toutefois refusé de prolonger cette mesure de protection en 1952, dans le contexte du boom touristique de l'après-guerre (Keller, 2017).

Avec le soutien décidé, la Suisse risque de suivre les traces de l'Europe et de refaire les erreurs commises à l'étranger. Les prix élevés de l'énergie sont la conséquence d'une politique énergétique erronée. La politique devrait résister à l'envie de remédier à cette erreur par des interventions de politique industrielle.⁴⁰ Notamment parce qu'elle retarde ainsi en premier lieu le changement structurel dans une branche qui crée relativement peu de valeur ajoutée pour la Suisse (voir figure 6).

De tels arguments ne trouvent toutefois pas d'écho dans le monde politique. Les craintes de voir la place industrielle suisse se dégrader sont trop importantes. L'évolution à long terme de l'industrie suisse plaide pourtant en sa défaveur. Jusqu'à présent, malgré de nombreux défis tels que le choc du franc ou le soutien de l'Etat à l'industrie dans d'autres Etats, la Suisse a été épargnée par la désindustrialisation (Rutzer & Weder, 2022).⁴¹

Figure 6
Les secteurs à forte consommation d'énergie sont rarement à forte valeur ajoutée

Les branches de l'industrie manufacturière qui consomment beaucoup d'énergie contribuent relativement peu à la valeur ajoutée par secteur, à l'exception de l'industrie alimentaire. C'est notamment le cas des aciéries, récemment soutenues par le Parlement, qui font partie du secteur de la métallurgie (catégorie 11 dans la figure). Cette dernière est responsable de 11% de la consommation d'énergie, génère 1% de la valeur ajoutée et représente 1% des emplois.



Le graphique montre les branches de l'industrie manufacturière classées selon la part de valeur ajoutée brute: 1) Fabrication de produits pharmaceutiques, 2) Fabrication de matériel informatique et d'horlogerie, 3) Fabrication de denrées alimentaires et de produits à base de tabac, 4) Fabrication de machines, 5) Fabrication de produits métalliques, 6) Automobile, matériel de transport, meubles et réparation de machines, 7) Fabrication d'équipements électriques, 8) Fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles, 9) Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique, 10) Fabrication d'articles en verre et en céramique, 11) Métallurgie, 12) Imprimerie; copie, 13) Fabrication de textiles et de vêtements, 14) Fabrication de papier, de carton et d'articles en papier.

Source: BFE (2022), BFS (2023), propres calculs

⁴⁰ Dümmler et Stocker (2023), par exemple, ont récemment montré comment relever les défis de la politique énergétique.

⁴¹ Ainsi, contrairement à de nombreuses autres économies développées, la part de l'industrie dans la valeur ajoutée réelle n'a pas diminué depuis 1980. De plus, l'emploi absolu a légèrement augmenté depuis le début du millénaire. Seules l'Allemagne et l'Autriche ont enregistré des évolutions similaires. La part de l'industrie de la France en particulier, pays modèle en matière de politique industrielle, est tombée très bas dans la moyenne européenne et se situe aujourd'hui à moins de 10%.

Cela est dû avant tout à une spécialisation dans des activités à forte valeur ajoutée et à une tertiarisation de l'ensemble des secteurs (Farman et al., 2021). Parallèlement, les travaux à forte intensité de fabrication sont en recul. La politique ne devrait pas arrêter ce changement structurel au sein de l'industrie, car celui-ci libère toujours du capital (humain) pour des activités nouvelles et plus productives.⁴²

Subventionner les technologies clés?

La politique industrielle se fait de plus en plus sentir dans les branches qui existent depuis longtemps, par souci pour la place industrielle. Cependant, les tendances protectionnistes du Parlement pourraient également toucher d'autres secteurs. La discussion et la décision concernant un postulat soutenu par tous les groupes politiques, qui veut obliger le Conseil fédéral à présenter au Parlement une stratégie suisse pour les semi-conducteurs (Cottier, 2023), seront intéressantes à cet égard. Ce texte met en garde contre les risques élevés de distorsion de la concurrence liés aux initiatives actuelles de politique industrielle à l'étranger et au désavantage qui en résulte pour les acteurs suisses. Le réacteur nucléaire suisse de Lucens nous rappelle à l'ordre.

⁴² Néanmoins, il peut y avoir dans ce cas des raisons de prendre d'autres mesures, qui ne relèvent pas de la politique industrielle. Par exemple, l'aide aux travailleurs touchés par les mutations structurelles sous la forme d'un filet social (SVR, 2019).

5_ Pourquoi la politique industrielle devrait être un tabou en Suisse

Comment la Suisse doit-elle réagir aux interventions d'autres pays en matière de politique industrielle? Le seul mot d'ordre est: ne pas les imiter. Heureusement, le Conseil fédéral n'a pas encore montré d'intérêt à participer dans la course mondiale aux subventions. Mais la pression interventionniste des milieux politiques est forte. Il faut s'y opposer pour différentes raisons.

Viser la sécurité de l'approvisionnement par d'autres mesures

Actuellement, l'appel au soutien de l'Etat est souvent justifié par des tensions géopolitiques croissantes. La crainte d'être coupé des chaînes d'approvisionnement en cas de crise et de ne pas avoir accès à des biens clés alimente les demandes de mesures étatiques en faveur de la sécurité d'approvisionnement. De telles exigences sont généralement exagérées, notamment en ce qui concerne la Suisse. Il ne faut pas confondre sécurité d'approvisionnement et autosuffisance ou «reshoring» (relocalisation). En tant que petite économie ouverte, il n'est ni possible, ni souhaitable pour la Suisse d'imposer des obligations de production nationale pour une large palette de biens (voir chapitre 3.3).

Les demandes de mesures étatiques en faveur de la sécurité d'approvisionnement sont généralement exagérées.

Il n'en reste pas moins que des mesures doivent être prises dans ce domaine, même si elles ne relèvent pas de la politique industrielle. Ainsi, il serait pertinent de constituer des réserves obligatoires en Suisse pour certains biens (voir encadré 8). Par ailleurs, il est souhaitable que l'économie privée réduise les dépendances unilatérales en répartissant mieux les chaînes de création de valeur. Elle le fait déjà depuis longtemps. C'est précisément en raison de la mise en place subventionnée de productions de puces ou de batteries dans d'autres pays occidentaux que la Suisse peut profiter de nouveaux canaux d'approvisionnement en provenance de démocraties libérales. Il n'est donc pas nécessaire de se lancer dans la course à la promotion de ces technologies clés.

La politique industrielle favorise les intérêts particuliers et retarde le changement structurel

La politique industrielle dans le style de l'IRA vise également à implanter des secteurs stratégiques afin de renforcer sa propre compétitivité. A court terme, cela peut avoir un effet positif sur la croissance ou le marché du travail. Comme nous l'avons montré, une telle politique nuit toutefois à la place économique à long terme. En effet, l'Etat doit assumer les subventions en augmentant les impôts ou en renonçant à d'autres dépenses publiques (voir chapitre 3.1).

Réserves obligatoires de biens de première nécessité

Les perturbations mondiales telles que les catastrophes naturelles, les pandémies ou les guerres peuvent interrompre les chaînes d'approvisionnement et mettre en péril la sécurité de l'approvisionnement. Notamment pour les biens dont la demande est inélastique, ces situations peuvent entraîner des hausses de prix drastiques. Si des biens vitaux sont touchés, il peut même être politiquement opportun pour les pays exportateurs de limiter ou d'interdire totalement les exportations à court terme. C'est ce que l'on a pu observer par exemple pendant la pandémie de coronavirus, lorsque les pays ont mis les biens médicaux à la disposition de leur propre population en priorité (Hein et al., 2021).

Il est donc judicieux, pour certains produits clés, de garantir la sécurité d'approvisionnement au moyen de réserves obligatoires. Il s'agit d'un instrument efficace pour lutter contre les pénuries d'approvisionnement générales et à court terme de biens vitaux tels que les médicaments. Les réserves obligatoires servent à l'approvisionnement économique du pays et garantissent que les biens indispensables dont on a davantage besoin en situation de crise et qui ne peuvent pas être produits en Suisse à court terme soient disponibles (Dümmler, 2020). Elles permettent une réaction flexible et comblent les pénuries d'approvisionnement générales. Elles augmentent ainsi la sécurité d'approvisionnement en temps de crise, sans pour autant miser sur l'autosuffisance et la constitution de surcapacités coûteuses. Les réserves obligatoires ne sont toutefois pas gratuites. Leur espace de stockage et leur gestion engendrent des coûts, raison pour laquelle elles ne devraient être créées que pour des biens précis.

La politique justifie également volontiers la politique industrielle par l'argument qu'elle crée ou maintient de bons emplois. Outre le fait que ces emplois coûtent généralement chers, cet argument ne tient pas compte de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée qui sévit actuellement. Si, comme cela a été le cas récemment en Suisse et dans de nombreux pays européens, on soutient des secteurs à faible valeur ajoutée, les interventions de l'Etat ne font que retarder les changements structurels.

Toutefois, le changement structurel est à l'origine de la prospérité économique et ne peut pas être empêché à long terme. Le fait que la politique locale en fasse abstraction s'explique par une raison concrète. Le soutien décidé par le Parlement en 2023 pour le secteur de l'acier et de l'aluminium permet de masquer l'échec dans d'autres domaines (voir chapitre 4.3). Les prix élevés de l'énergie sont la conséquence d'une politique énergétique manquée. Il ne faudrait pas corriger cet échec par des subventions de politique industrielle. C'est précisément parce que la politique n'a pas empêché les changements structurels depuis le début du millénaire par des interventions inutiles que la place industrielle suisse a été épargnée jusqu'à présent par la désindustrialisation.

La politique industrielle fait obstacle à la protection du climat

La politique industrielle promet deux choses en matière de protection du climat: premièrement, la promotion des industries vertes et les subventions pour la décarbonisation des entreprises existantes doivent servir à protéger le climat. Deuxièmement, une économie décarbonisée doit créer des avantages concurrentiels sur place et déclencher un miracle économique vert. Il est peu probable que ces promesses se réalisent (voir chapitre 3.3).

La politique industrielle est rarement ouverte aux technologies. La promotion devient ainsi le reflet des technologies établies aujourd'hui. Une politique climatique axée sur les subventions risque ainsi de promouvoir les mauvaises technologies et, au final, de ne pas atteindre l'objectif de décarbonisation fixé. De plus, les subventions mobilisent des moyens financiers et une main-d'œuvre qui pourraient être utilisés de manière plus productive dans d'autres domaines. Le miracle économique vert se heurte donc aux mêmes problèmes de politique industrielle. Comme déjà relevé, la politique industrielle n'a pratiquement jamais réussi à augmenter durablement la compétitivité.

Cela ne signifie pas que la Suisse ne doit pas mener de politique climatique. Outre l'ouverture technologique, trois mesures seraient efficaces pour la protection du climat. Premièrement, la suppression de toutes les subventions structurelles pour les énergies fossiles, qui s'élèvent en Suisse à environ 260 francs par habitant. Deuxièmement, la suppression des allègements générateurs de distorsions en faveur des entreprises à forte consommation d'énergie, à commencer par l'exonération de la taxe sur le CO₂. Troisièmement, la mesure la plus efficace pour la protection du climat serait l'introduction d'un prix du CO₂ coordonné au niveau international, avec un remboursement cohérent à la population.

Cibler plutôt que généraliser

Jusqu'à présent, la politique industrielle en Suisse s'est surtout manifestée dans les branches qui existent depuis longtemps. Si cette tendance devait s'étendre à d'autres domaines et si, comme à l'étranger, des appels à de grands programmes devaient être lancés, il serait bon de jeter un coup d'œil sur notre propre passé. En effet, l'histoire économique de la Suisse révèle de nombreuses mésaventures en matière de politique industrielle qui ont toutes lamentablement échoué, notamment en ce qui concerne la promotion des technologies d'avenir (voir chapitre 4.2).

Les échecs d'une économie marquée pendant des décennies par des accords sur les prix et un cloisonnement du marché ont clairement souligné les risques et les effets secondaires de la politique industrielle, même dans le contexte helvétique. La politique industrielle aide en premier lieu certaines entreprises et branches au détriment des concurrents, des consommateurs et des contribuables. Une fois introduite, il est difficile de revenir en arrière, car les intérêts des bénéficiaires peuvent prendre le dessus. De telles interventions freinent l'innovation et faussent la concurrence. Finalement, il peut en résulter une course aux subventions nuisible ainsi que des surcapacités coûteuses.

Pour la Suisse, la politique industrielle ne serait pas synonyme d'un avenir prospère. Pour être attractive en tant que petite économie ouverte, la qualité de la place économique et la compétitivité passent par l'entretien des conditions-cadres économiques. En font partie: un système éducatif de qualité qui forme une main-d'œuvre qualifiée et agile, une

Pour la Suisse, la politique industrielle ne serait pas synonyme d'un avenir prospère.

infrastructure (numérique) moderne et performante, un marché du travail flexible, des finances publiques stables, la sécurité juridique ou l'accès aux marchés étrangers. Cet appel peut sembler une évidence. Mais en ces temps de renaissance de la politique industrielle, il est plus important que jamais.

6_ Conclusion

Le retour de la politique industrielle le montre : favoriser certaines entreprises et certains secteurs est redevenu acceptable. En réponse aux tensions géopolitiques croissantes, aux inquiétudes concernant leur propre compétitivité et au changement climatique, les gouvernements du monde entier accordent actuellement des subventions à coup de plusieurs milliards. Une telle politique n'est toutefois ni efficiente, ni efficace. Les objections à l'encontre d'un Etat qui promeut de grands projets et intervient dans les décisions des entreprises sont essentielles. Cette analyse ne permet de tirer qu'une seule conclusion : au XXI^e siècle aussi, il faut tenir la politique industrielle à l'écart.

La Suisse a deux facettes. D'une part, elle a, jusqu'à présent, renoncé à promouvoir les technologies clés, très répandues à l'étranger. D'autre part, comme nous l'avons souligné, il existe actuellement des développements problématiques qui visent à promouvoir des branches industrielles précises. Il convient de résister aux intérêts particuliers qui en découlent. C'est uniquement en renonçant à la politique industrielle que la Suisse restera à l'avenir une économie nationale forte et compétitive.

Cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de nécessité d'agir en matière de politique économique. Outre l'entretien et le développement des conditions-cadres mentionnés, il faut notamment se demander si le transfert de savoir et de technologie est optimal en Suisse. En effet, une économie au bénéfice de technologies de pointe dépend d'un transfert accéléré des découvertes scientifiques en innovations commerciales. Enfin, les innovations privées sont les principaux moteurs d'une amélioration à long terme de la prospérité. C'est pourquoi Avenir Suisse entend se pencher prochainement sur l'élaboration d'une politique optimale de la recherche et de l'innovation au XXI^e siècle.

Bibliographie

- Aghion, P., Boulanger, J., & Cohen, E. (2011). Rethinking industrial policy (Bruegel Policy Briefing Issue 2011/04). https://www.bruegel.org/sites/default/files/wp_attachments/pb_2011-04__final.pdf
- Agrawal, R. (2023). Is it time to strike a new balance between state intervention and market forces? Industrial policy and the growth strategy trilemma. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/SeriesAnalytical-Series/industrial-policy-and-the-growth-strategy-trilemma-ruchir-agarwal>
- Aiginger, K. (2019). Industriepolitik mit gesellschaftlichen Zielen verbinden – systemischer Ansatz statt Uraltkontroverse. *Wirtschaftsdienst*, 99(2), 101–105.
- Angermann, R. (2021). Die Entwicklungsgeschichte der Technologiepolitik der Schweiz Mitte der 1970er Jahre bis zum Jahr 2000. Schweizerischer Wissenschaftsrat SWR. https://wissenschaftsrat.ch/images/stories/pdf/de/AngermannR_BerichtTechnologiepolitik_AnhangArt15.pdf
- Badlam, J., Cox, J., Kumar, A., Mehta, N., O'Rourke, S., & Silvis, J. (2022). The Inflation Reduction Act: Here's what's in it. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/the%20inflation%20reduction%20act%20heres%20whats%20in%20it/the-inflation-reduction-act-heres-whats-in-it_final.pdf
- Baldwin, R. (2024). China is the world's sole manufacturing superpower: A line sketch of the rise. VoxEU. <https://cepr.org/voxeu/columns/china-worlds-sole-manufacturing-superpower-line-sketch-rise>
- Bardt, H. (2019). Ordnungspolitik ohne industriepolitische Blindheit. *Wirtschaftsdienst*, 99(2), 87–105.
- Barwick, P. J., Kalouptsi, M., & Zahur, N. B. (2021). Industrial policy implementation: Empirical evidence from China's shipbuilding industry (CATO Institute Research Briefs Number 261). <https://www.cato.org/sites/cato.org/files/2021-08/RB-261.pdf>
- Baur, A., Fuest, C., Gstrein, D., Heil, P., Potrafke, N., & Rochell, A. (2023). Die Betroffenheit der deutschen Wirtschaft durch den US-Inflation Reduction Act (ifo Forschungsbericht Nummer 137).
- Beason, R. (2021). Japanese industrial policy: An economic assessment (Nfap policy brief November 2021). <https://nfap.com/wp-content/uploads/2021/11/Japanese-Industrial-Policy.NFAP-Policy-Brief.November-2021.pdf>
- Belitz, H., & Gornig, M. (2023). Ohne strategische Industriepolitik geht es nicht. *Makronom*. <https://makronom.de/ohne-strategische-industriepolitik-geht-es-nicht-45322>
- Berthold, N. (2023). Industriepolitik: Was ist dran an den neuen (und alten) Argumenten? (52) [Podcast]. In *Wirtschaftliche Freiheit*. Podcast für Wirtschaftspolitik. <https://wirtschaftlichefreiheit.de/wordpress/?p=34991>
- BFE, Bundesamt für Energie (2022). Energieverbrauch in der Schweiz nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen). <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/teilstatistiken.html>
- BFE, Bundesamt für Energie (2023). Rückerstattung Netzzuschlag—Zusammenstellung Kennzahlen 2020 und 2021. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/foerderung/energieeffizienz/rueckerstattung-netzzuschlag.html>
- BFS, Bundesamt für Statistik (2023). Arbeitsproduktivität nach Branchen zu laufenden Preisen (59 Branchen) (je-d-04.07.04.03-ES). <https://www.experimental.bfs.admin.ch/expstat/de/home/projekte/arbeitsproduktivitaet-branchen.assetdetail.26985266.html>
- Bohlhalter, B. (2016). Unruh: Die schweizerische Uhrenindustrie und ihre Krisen im 20. Jahrhundert. Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- Boillat, J. (2012). Uhrenstatut (A. Schüpbach, Übers.). *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/013790/2012-05-01/>
- Branstetter, L. G., & Li, G. (2022). Does „Made in China 2025“ Work for China? Evidence from Chinese Listed Firms (NBER Working Paper w30676). <https://www.nber.org/papers/w30676>
- Büchi, C. (2010). Eine Arche der Vergänglichkeit. *Neue Zürcher Zeitung*. https://www.nzz.ch/eine_arche_der_vergaenglichkeit-ld.884519
- Bundesrat. (1950). Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über Massnahmen zur Erhaltung der schweizerischen Uhrenindustrie (Vom 6. Oktober 1950). BBl 1950 III, 53–111. https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/1950/3_53_57_7/de
- Bundesrat. (1995). Botschaft zu einem Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen (Kartellgesetz, KG) vom 23. November 1994. BBl 1995 I, 468–657. https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/1995/1_468_472_389/de
- Bush, G. W. (2008). President Bush Attends Summit on Financial Markets and the World Economy. [Remarks made by President George Bush]. G20 Washington Summit, Washington, D.C. <http://www.g20.utoronto.ca/2008/2008bush.html>
- Choi, J., & Levchenko, A. (2021). The Long-Term Effects of Industrial Policy (NBER Working Paper w29263). <https://doi.org/10.3386/w29263>

- Clausing, K. A., & Wolfram, C. (2023). Carbon Border Adjustments, Climate Clubs, and Subsidy Races When Climate Policies Vary. *Journal of Economic Perspectives*, 37(3), 137–162. <https://doi.org/10.1257/jep.37.3.137>
- Conness, J. (2023). IRA + CHIPS Investments. Jack Conness. <https://www.jackconness.com/ira-chips-investments>
- Cottier, D. (2023). Postulat 23.3866—Eine schweizerische Halbleiterstrategie (Swiss Chip Strategy). Die Bundesversammlung – Das Schweizer Parlament. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20233866>
- Dümmler, P. (2020). Sackgasse Re-Nationalisierung: Versorgungssicherheit und Wohlstand durch Globalisierung statt Selbstversorgung. *Avenir Suisse*. <https://www.avenir-suisse.ch/publication/sackgasse-re-nationalisierung/>
- Dümmler, P. (2024). «Die Landwirtschaftspolitik verfehlt ihre Ziele» (K. Macros) [Le Temps]. <https://avenir-suisse.ch/die-landwirtschaftspolitik-verfehlt-ihre-ziele/>
- Dümmler, P., & Bonato, M. (2020). Kantonale Agrarpolitik auf dem Prüfstand. Ansatzpunkte für mehr Regionalisierung in der Schweizer Landwirtschaft. *Avenir Suisse*. <https://avenir-suisse.ch/publication/kantonale-agrarpolitik-auf-dem-pruefstand/>
- Dümmler, P., & Roten, N. (2018). Eine Agrarpolitik mit Zukunft. *Avenir Suisse*. <https://avenir-suisse.ch/publication/fuer-eine-agrarpolitik-mit-zukunft/>
- Dümmler, P., & Stocker, S. (2023). Energiepolitik unter Strom: Debatte Lösungsansätze im Spannungsfeld zwischen Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit. *Avenir Suisse*. <https://avenir-suisse.ch/publication/energiepolitik-unter-strom/>
- EC, European Commission (2021). The EU's 2021-2027 long-term budget and NextGenerationEU: Facts and figures. <https://data.europa.eu/doi/10.2761/808559>
- EC, European Commission (2023a). Report on EU policy initiatives for the promotion of investments in clean technologies. COM(2023), 684 final. https://commission.europa.eu/system/files/2023-10/COM_2023_684_1_EN_ACT_part1_v1.pdf
- EC, European Commission (2023b). A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age. COM(2023), 62 final. https://commission.europa.eu/system/files/2023-02/COM_2023_62_2_EN_ACT_A%20Green%20Deal%20Industrial%20Plan%20for%20the%20Net-Zero%20Age.pdf
- Edelen, A. (2023). TSMC seeking up to \$15 billion from federal government for Arizona chip plants. *Phoenix Business Journal*. <https://www.abc15.com/news/business/tsmc-seeking-up-to-15-billion-from-federal-government-for-arizona-chip-plants>
- Eggers, W. D., O'Leary, J., & Pollari, K. (2023). Executing on the \$2 trillion investment to boost American competitiveness. *Deloitte Insights*. <https://www2.deloitte.com/uk/en/insights/industry/public-sector/infrastructure-bill-projects-agency-execution.html>
- Ensi, Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat (2012). Serie Lucens: Kritik an der Sicherheitsbehörde. Versuchsatomkraftwerk Lucens. <https://www.ensi.ch/de/2012/06/07/serie-lucens-kritik-an-der-sicherheitsbehoerde/>
- Eugster, D. (2019). Der geschmolzene Schweizer Kernreaktor Marke Eigenbau. *Swissinfo.ch*. https://www.swissinfo.ch/ger/politik/vor-50-jahren_der-geschmolzene-schweizer-kernreaktor-marke-eigenbau/44687752
- Evenett, S. J., & Fritz, J. (2020). The Global Trade Alert database handbook. Manuscript, 26 October 2022. <https://gtaupload.s3.eu-west-1.amazonaws.com/Uploads/web/GTA+handbook.pdf>
- Evenett, S. J., Jakubik, A., Martín, F., & Ruta, M. (2024). The Return of Industrial Policy in Data (IMF Working Paper No. 2024/001). <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/12/23/The-Return-of-Industrial-Policy-in-Data-542828>
- Evenett, S. J., & Martín, F. (2024). Why the return of the industrial policy matters for business. *IMD*. <https://www.imd.org/ibyimd/strategy/why-the-return-of-the-industrial-policy-matters-for-business/>
- Farman, D., Cosandey, J., & Rutz, S. (2021). Den Erfolg der Schweizer Industrie weiterführen: Den Strukturwandel nutzen, nicht bekämpfen. *Avenir Suisse*. <https://avenir-suisse.ch/publication/den-erfolg-der-schweizer-industrie-weiterfuehren/>
- Fischer, S.-C., Foulon, M., & Kamasas, J. (2023). US-China Interdependence: Implications for Switzerland. *Center for Security Studies (CSS)*. https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/US-China_Interdependence_Study_2023.pdf
- Föllmi, R. (2023a). Funktionierende Lieferketten brauchen keinen Staat. *Die Volkswirtschaft*. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2023/07/funktionierende-lieferketten-brauchen-keinen-staat/>
- Föllmi, R. (2023b). Die Schweiz sollte dem Subventionswettbewerb fernbleiben. *Schweizer Monat*. <https://schweizermonat.ch/die-schweiz-sollte-dem-subventionswettbewerb-fernbleiben/>
- Fontanellaz, G. (1979). Fernmeldetechnik im Umbruch. *Neue Zürcher Zeitung*, 35–36.
- Foreman-Peck, J. (2006). Industrial policy in Europe in the 20th century. *EIB Papers*, 11(1), 36–62.
- Global Trade Alert. (2024). Global Dynamics. State Interventions Global Dynamics. https://www.globaltradealert.org/global_dynamics/area_all/day-to_1231
- Government of Canada. (2023). Budget 2023: A Made-in-Canada plan. <https://www.budget.canada.ca/2023/pdf/budget-2023-en.pdf>
- Gugerli, D. (2002a). Die Entwicklung der digitalen Telefonie (1960-1985): Die Kosten soziotechnischer Flexibilisierungen. In *Telemagie: 150 Jahre Telekommunikation in der Schweiz* (S. 154–167). *Chronos*. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/48327#>
- Gugerli, D. (2002b). Steiniger Weg ins digitale Zeitalter. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/article7T30V-Id.191585>

- Halbeisen, P., & Straumann, T. (2012). Teil 5.1: Die Wirtschaftspolitik im internationalen Kontext. In P. Halbeisen, M. Müller, & B. Veyrassat (Hrsg.), *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert*. Schwabe Verlag. <https://doi.org/10.24894/978-3-7965-3692-2>
- Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003). Economic development as self-discovery. *Journal of Development Economics*, 72(2), 603–633. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(03\)00124-X](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00124-X)
- Hayek, F. A. (1945). The Use of Knowledge in Society. *The American Economic Review*, 35(4), 519–530.
- Hein, C., Kafsack, H., & Mussler, W. (2021). Die Furcht vor einem „Impfstoff-Krieg“ wächst. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/corona-impfstoff-furcht-vor-einem-globalen-kampf-nach-exportverbot-1729369.html>
- Hölschi, R. (2023). Deutschland stockt die Subventionen für die Magdeburger Intel-Werke auf fast 10 Milliarden Euro auf. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/wirtschaft/bund-will-laut-medienberichten-intel-ansiedlung-mit-fast-10-milliarden-euro-foerdern-ld.1743248>
- Humbel, G. (2022). Schneekanonen und Bäder erhalten verbilligten Strom. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/schweiz/schneekanonen-und-baeder-erhalten-verbilligten-strom-ld.1785709>
- IISD, International Institute for Sustainable Development, & OECD, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2024). Track fossil-fuel subsidies and other support measures with our interactive database. *Fossil-FuelSubsidyTracker.org*. <https://fossilfuelsubsidytracker.org/>
- Irwin, D. A. (2021). From hermit kingdom to miracle on the Han: Policy decisions that transformed South Korea into an export powerhouse (PIIE Working Paper No. 21-14). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3920480>
- IWF, Internationaler Währungsfonds. (2024). How to Cover Industrial Policies in IMF Surveillance Broad Considerations (forthcoming).
- Jiang, B., Mandloi, M., Carlson, ... Liu, A. (2022). Treeprint: US Inflation Reduction Act—A tipping point in climate action. *Credit Suisse*. <https://www.credit-suisse.com/about-us-news/en/articles/news-and-expertise/us-inflation-reduction-act-a-catalyst-for-climate-action-202211.html>
- Juhász, R., Lane, N., Oehlsen, E., & Pérez, V. C. (2022). The Who, What, When, and How of Industrial Policy: A Text-Based Approach. <https://doi.org/10.31235/osf.io/uyxb9>
- Juhász, R., Lane, N., & Rodrik, D. (2023). The New Economics of Industrial Policy (NBER Working Paper w31538). <https://www.nber.org/papers/w31538>
- Keller, P. (2017). Die schweizerische Hotelförderung: Streiflichter aus wirtschaftspolitischer Sicht. 50 Jahre Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit. Jubiläumsgeneralversammlung vom 30. Juni 2017 in Bern [Referat]. Bern.
- Kleimann, D., Poitiers, N., Sapir, A., Tagliapietra, S., Véron, N., Veugelers, R., & Zettelmeyer, J. (2023a). Green tech race? The US Inflation Reduction Act and the EU Net Zero Industry Act. *The World Economy*, 46(12), 3420–3434. <https://doi.org/10.1111/twec.13469>
- Kleimann, D., Poitiers, N., Sapir, A., Tagliapietra, S., Véron, N., Veugelers, R., & Zettelmeyer, J. (2023b). How Europe should answer the US Inflation Reduction Act (Bruegel Policy Contribution no 04/23). https://www.bruegel.org/sites/default/files/2023-02/PB%2004%202023_0_1.pdf
- Kooths, S. (2023). Die klimaneutrale Industriepolitik unterliegt vier Trugschlüssen. *Handelsblatt*. <https://www.handelsblatt.com/meinung/gastbeitraege/gastkommentar-die-klimaneutrale-industriepolitik-unterliegt-vier-trugschluessen-/29101204.html>
- Lane, N. (2022). Manufacturing Revolutions: Industrial Policy and Industrialization in South Korea. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3890311>
- Maynard, M., & Peters, J. W. (2006). Kia joins Toyota in opening U.S. plants. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2006/03/14/business/worldbusiness/14iht-cars.html>
- Mousson, L. (2018). Einheitspfütze – nein, danke! *Avenir Suisse Blog*. <https://avenir-suisse.ch/craft-beer-einheitspfuetze-nein-danke/>
- Müller, M. (2012). Einleitung Teil 2: Die Schweiz in der internationalen Arbeitsteilung. In P. Halbeisen, M. Müller, & B. Veyrassat (Hrsg.), *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert*. Schwabe Verlag. <https://doi.org/10.24894/978-3-7965-3692-2>
- Nikkei. (2023). Mitsubishi Heavy to terminate jetliner business. <https://asia.nikkei.com/Business/Aerospace-Defense-Industries/Mitsubishi-Heavy-to-terminate-jetliner-business>
- Noland, M., & Pack, H. (2003). Industrial policy in an era of globalization: Lessons from Asia. *Institute for International Economics*.
- Oanda. (2023). 1 Euro to US Dollar (per 31.12.2022). *Oanda currency converter*. <https://www.oanda.com/currency-converter/en/?from=EUR&to=USD&amount=1>
- OECD, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2015). *Emerging Policy Issues: Localisation Barriers to Trade* (OECD Trade Policy Papers 180). <https://doi.org/10.1787/5js1m6v5qd5j-en>
- OECD, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2022a). *An industrial policy framework for OECD countries: Old debates, new perspectives* (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers 127). <https://doi.org/10.1787/0002217c-en>

- OECD, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2022b). Are industrial policy instruments effective? A review of the evidence in OECD countries (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers 128). <https://doi.org/10.1787/57b3dae2-en>
- Owen, G. (2012). Industrial policy in Europe since the Second World War: What has been learned? (ECIPE Occasional Paper No. 1/2012). <https://ecipe.org/wp-content/uploads/2014/12/OCC12012-revised.pdf>
- Platt, B., & Coppola, G. (2023). Stellantis Gets \$11 Billion From Canada, Surpassing Volkswagen's Subsidy. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-07-05/stellantis-reaches-deal-with-canada-ending-battery-plant-feud>
- Ragonnaud, G. (2023). Net-zero industry act (PE 747.903 – November 2023; EU Legislation in Progress). European Parliament Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747903/EPRS_BRI\(2023\)747903_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747903/EPRS_BRI(2023)747903_EN.pdf)
- Rodrik, D., & Sabel, C. (2022). Building a Good Jobs Economy. In D. Allen, Y. Benkler, L. Downey, R. Henderson, & J. Simons (Hrsg.), *A Political Economy of Justice* (S. 61–95). University of Chicago Press.
- Roduit, B. (2021). Motion 21.3848—Für eine vollständige Wertschöpfungskette der Holzwirtschaft in der Schweiz. Die Bundesversammlung - Das Schweizer Parlament. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20213848>
- Rühli, L., Müller, J., Schmid, L., Hutter, E., & Grabher, L. (2023). Vermessenes Staatswachstum: Vier Perspektiven auf die Entwicklung des staatlichen Fussabdrucks in der Schweiz. *Avenir Suisse*. <https://www.avenir-suisse.ch/publication/vermessenes-staatswachstum/>
- Rutz, S. (2022). Die Schweiz—Ein Land der Subventionen. *Avenir Suisse*. <https://avenir-suisse.ch/publication/die-schweiz-das-land-der-subventionen/>
- Rutz, S., & Sturny, M. (2021). 25 Jahre Kartellgesetz – Preisabreden und Marktabschottungen. *Jusletter*, 1083. <https://doi.org/10.38023/041968e1-9ed0-4ea6-b055-a8eb4397b94d>
- Rutzer, C., & Weder, R. (2021). De-Industrialisierung der Schweiz? Fakten, Gründe und Strategien im internationalen Vergleich. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34377-4>
- Sainato, M. (2023). 'They would not listen to us': Inside Arizona's troubled chip plant. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/business/2023/aug/28/phoenix-microchip-plant-biden-union-tsmc>
- Salvi, M. (2018). Investitionskontrollen: Der ungebetene Schutz. *Avenir Suisse*. <https://www.avenir-suisse.ch/publication/investitionskontrollen-der-ungebetene-schutz/>
- Schmidt, C. M. (2019). Gute Industriepolitik setzt auf Wettbewerb und Innovation. *Wirtschaftsdienst*, 99(2), 91–94.
- Schröter, H. G. (2014). Kartelle. *Historisches Lexikon der Schweiz* (HLS). <https://hls-dbs-dss.ch/de/articles/013734/2014-11-26/>
- SSCEI, Stanford Center on China's Economy and Institutions, & CCA, Asia Society Policy Institute Center for China Analysis (2022). China's Industrial Policy. Roundtable Summary Report. https://asiasociety.org/sites/default/files/2023-01/ASPI_SSCEI_China%20Industrial%20Policy_%20Roundtable%20%20Summary%20Report_Final.pdf
- SVR, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2019). Jahresgutachten. 2019/2020: Den Strukturwandel meistern. <https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/jahresgutachten-2019.html>
- Tagliapietra, S., & Veugelers, R. (2020). The history of industrial policy in Europe. In *A green industrial policy for Europe* (S. 17–22). Bruegel. <https://www.jstor.org/stable/resrep28602.7>
- Taylor, T. (2023). An American Industrial Policy Experiment Begins. *Conversable economist*. <https://conversableeconomist.com/2023/03/28/an-american-industrial-policy-experiment-begins/>
- Tissot, L. (2012). 2.3. Binnenwirtschaft, Tourismus und Landwirtschaft. In P. Halbeisen, M. Müller, & B. Veyrassat (Hrsg.), *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert*. Schwabe Verlag.
- Triebel, B. (2024). Ein «Höchststrisiko-Investment»: Meyer Burger schockiert Anleger und setzt der deutschen Politik ein Ultimatum. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/wirtschaft/meyer-burger-gewinnwarnung-geldnot-und-werkschliessung-schockieren-anleger-ld.1774673>
- Van Reenen, J. (2023). The Case for Green Industrial Policy. *ProMarket*. <https://www.promarket.org/2023/02/14/the-case-for-green-industrial-policy/>
- Veyrassat, B. (2012). III. Wirtschaft und Gesellschaft an der Wende zum 20. Jahrhundert. In P. Halbeisen, M. Müller, & B. Veyrassat (Hrsg.), *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert*. Schwabe Verlag. <https://doi.org/10.24894/978-3-7965-3692-2>
- Vöpel, H. (2023). Keine Industriepolitik ist auch keine Lösung. *Makronom*. <https://makronom.de/keine-industriepolitik-ist-auch-keine-loesung-45068>
- Weltbank. (2023). World Development Indicators: GDP (current US\$). *DataBank World Development Indicators*. <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.CD&country=>
- Welter, P. (2023). Warum Japan nicht zum Vorbild wurde. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/mehr-wirtschaft/industriepolitik-warum-japan-nicht-zum-vorbild-wurde-18736369.html>
- Wild, R. (2023). Industriepolitik Schweiz: Früher ja – heute nein. *Die Volkswirtschaft*. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2023/07/industriepolitik-schweiz-frueher-ja-beute-nein/>
- Wildi, T. (2003). Der Traum vom eigenen Reaktor: Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945–1969 (S. 279). *ETH Zurich*. <https://doi.org/10.3929/ETHZ-A-004459704>

avenir suisse

Zurich

Puls 5 | Giessereistrasse 18
8005 Zurich
+41 44 445 90 00

Lausanne

Chemin de Beau-Rivage 7
1006 Lausanne
+41 21 612 66 14

avenir-suisse.ch
info@avenir-suisse.ch

ISBN 978-3-907453-17-9

