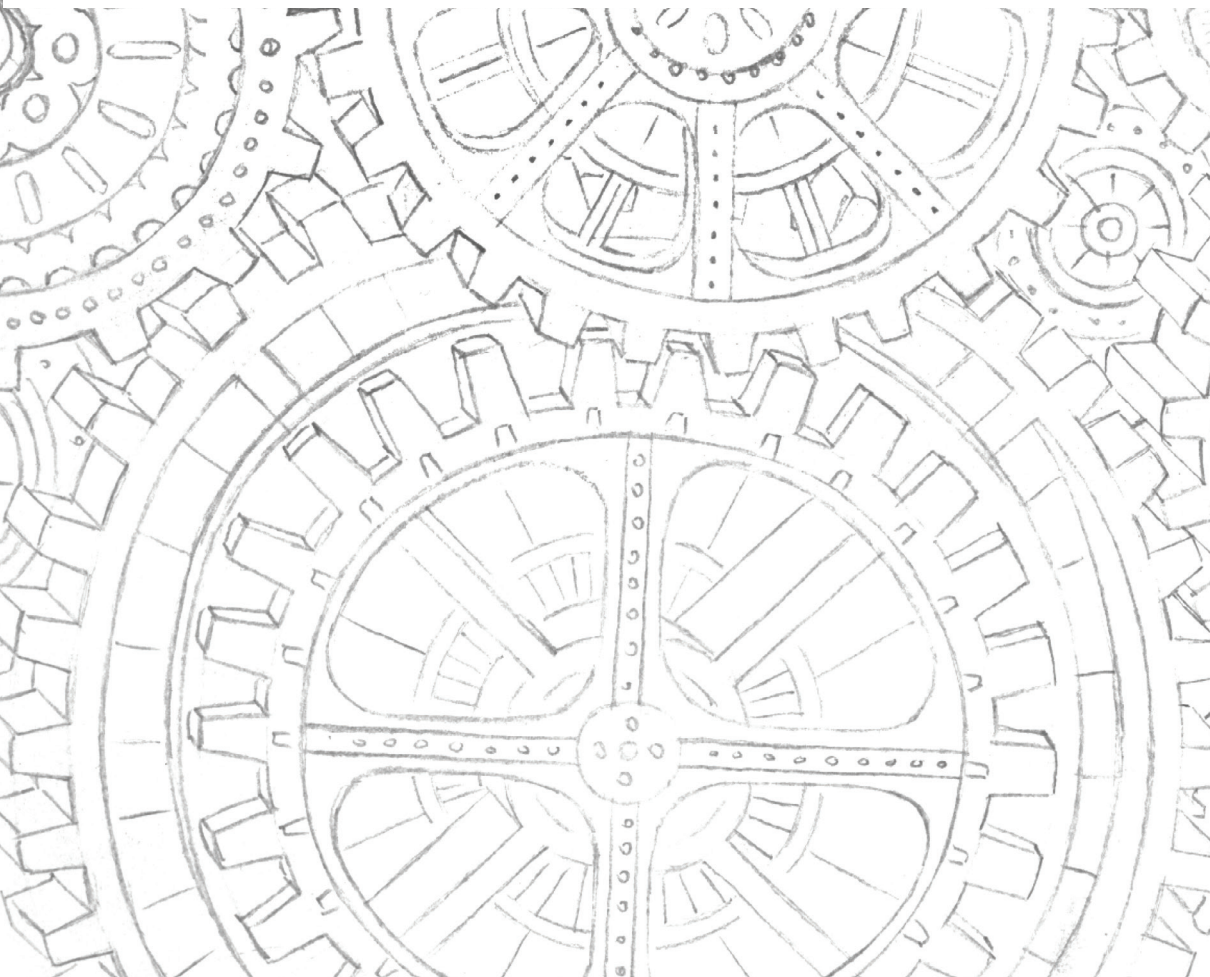


*« On ne résout pas un problème
avec les modes de pensée qui l'ont engendré. »
Albert Einstein*



Industrie : un moteur de croissance et d'avenir

Marie-Claire Cailletaud

2018-08
NOR : CESL1100008X
Mercredi 4 avril 2018

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Mandature 2015-2020 – Séance du 27 mars 2018

INDUSTRIE : UN MOTEUR DE CROISSANCE ET D'AVENIR

Avis du Conseil économique, social et environnemental
sur le rapport présenté par

Mme Marie-Claire Cailletaud, rapporteure

au nom de la
section des activités économiques

Question dont le Conseil économique, social et environnemental a été saisi par décision de son bureau en date du 22 mars 2016 en application de l'article 3 de l'ordonnance n° 58-1360 du 29 décembre 1958 modifiée portant loi organique relative au Conseil économique, social et environnemental. Le bureau a confié à la section des activités économiques la préparation d'un avis et d'un rapport intitulé : *Industrie : un moteur de croissance et d'avenir*. La section des activités économiques, présidée par Mme Delphine Lalou, a désigné Mme Marie-Claire Cailletaud comme rapporteure.

I - L'INDUSTRIE PEUT CONTRIBUER À RÉPONDRE AUX DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX	9
A - Mieux prendre en compte les externalités négatives environnementales du transport de marchandises	10
B - Améliorer la traçabilité sociale et environnementale des produits importés, au niveau français et européen	10
C - Renforcer l'information des consommateurs	11
D - Prendre en compte les produits durant tout leur cycle de vie	11
II - IL EST INDISPENSABLE DE MOBILISER LES CAPACITÉS HUMAINES POUR PRODUIRE AUTREMENT	12
A - Mieux évaluer et rationaliser le système français de soutien à l'innovation	12
B - Renforcer la formation au bénéfice de l'élévation en qualification de toutes et tous	13
C - Améliorer les relations entre donneur.euse.s d'ordre et sous-traitant.e.s	13
III - LES TERRITOIRES BERCEAUX D'ÉCO-SYSTÈMES PERFORMANTS	14
A - Faciliter l'accès des financements aux entreprises, en particulier les PME	14
B - Développer les synergies par la mise en réseau au sein de l'écosystème industriel territorial	16
C - Développer l'attractivité des métiers de l'industrie	17
IV - UNE VÉRITABLE POLITIQUE INDUSTRIELLE POUR L'EUROPE	17
V - UN ÉTAT STRATÈGE QUI ORIENTE ET ANIME UNE POLITIQUE INDUSTRIELLE FORTE	19
A - Mettre en place une programmation pluriannuelle de l'industrie	20
B - Réorienter la fiscalité de l'entreprise en faveur de l'industrie responsable	20

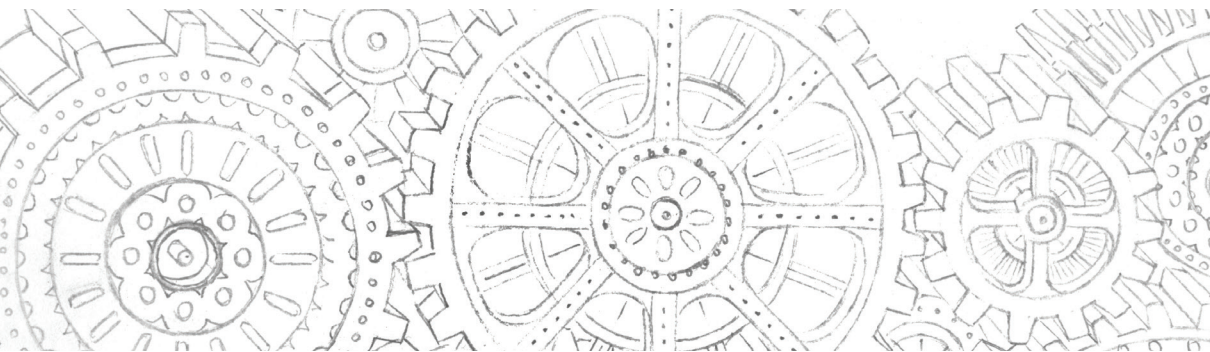
C - Stabiliser l'actionnariat favorable à des stratégies de long-terme	21
D - Mieux protéger nos « fleurons industriels » du risque juridique dans un contexte de guerre économique	21
DÉCLARATION DES GROUPES	24
SCRUTIN	44
RAPPORT	47
Introduction	48
I - L'INDUSTRIE EN FRANCE ET SES ÉVOLUTIONS	48
A - Le panorama de l'industrie en France	48
1. Un secteur qui recouvre des réalités diverses	48
2. Un affaiblissement productif tendanciel	51
3. Une industrie marquée par la prédominance des grands groupes et la faiblesse du tissu des ETI	54
4. L'industrie avec de fortes inégalités territoriales	57
B - Les comparaisons internationales	59
1. Des modèles de développement différents	59
2. Une industrie qui s'inscrit dans un contexte européen et mondial	60
C - Un modèle productif sous tension	63
1. Les évolutions technologiques	63
2. Les évolutions des modes de consommation	64
3. Les interactions industrie-services	65
4. Les évolutions stratégiques	66
5. Les évolutions du travail et de l'emploi	67
II - LES CAUSES DE LA DÉSINDUSTRIALISATION FRANÇAISE	75
A - Les raisons économiques	75
1. Une compétitivité-prix qui fait débat	75
2. Une compétitivité hors-prix à améliorer	77
3. Des raisons structurelles expliquent le manque de compétitivité de l'industrie française	78
B - Les politiques publiques	86
1. Les politiques menées au niveau de l'État	86
2. Une prise en compte tardive de l'enjeu industriel par l'État	88
3. Les politiques menées au niveau de l'Union européenne	89
4. Les politiques menées au niveau des régions	91
C - Des explications sociétales	93
1. L'image de l'industrie renvoie à des préjugés négatifs anciens qui ne disparaissent que lentement	93
2. Les conceptions et les récits de l'industrie vivent une phase de refondation.	96

III - UN NOUVEAU MODE DE DÉVELOPPEMENT QUI NÉCESSITE DE BÂTIR UNE VÉRITABLE POLITIQUE INDUSTRIELLE	97
A - Quelle vision industrielle sur le long terme pour répondre aux besoins dans le cadre des transitions écologique et numérique ?	97
1. L'industrie, moteur de croissance et d'avenir pour répondre aux besoins	97
2. Des transitions qui questionnent notre modèle productif : la transition numérique	100
3. Des transitions qui questionnent notre modèle productif : les transitions énergétique et écologique	104
4. Des scénarios de transition en construction	105
B - Quelles relations entre industrie et société ?	108
1. Les enjeux démocratiques soulevés par les choix technologiques et industriels	108
2. Les responsabilités des entreprises à l'égard de la société	109
3. L'industrie et ses écosystèmes	112
4. Les nouveaux récits de l'industrie	113
C - Quelle action des pouvoirs publics aux niveaux territorial, national, européen ?	114
1. Les formes d'intervention	115
2. La politique de recherche et d'innovation	118
3. Filières et territoires, l'urgence d'un ancrage cohérent	120
4. La prise en compte de la dimension européenne	121
D - Quels financements pour l'industrie ?	124
1. Le financement des entreprises industrielles	124
2. La fiscalité des entreprises industrielles	128
E - QUELS EMPLOIS POUR L'INDUSTRIE ?	129
1. Les mutations à venir de l'emploi et du travail industriels	129
2. Les besoins en termes de formation professionnelle et de qualification	130

ANNEXES

134

N° 1 Composition de la section à la date du vote	134
N° 2 Liste des personnes auditionnées et rencontrées	136
N° 3 Table des sigles	138
N° 4 Bibliographie	140
N° 5 Extrait de la nomenclature d'activité française (révision 2)	147
N° 6 Évolution du poids de l'industrie dans la valeur ajoutée - comparaisons internationales	148
N° 7 Évolution des emplois industriels dans l'emploi total	149
N° 8 Exemple d'entreprises industrielles françaises figurant dans les 10 premiers mondiaux de leur secteur d'activité (en chiffre d'affaires)	150
N° 9 Statistiques relatives aux dividendes versés (France, monde 2017)	151



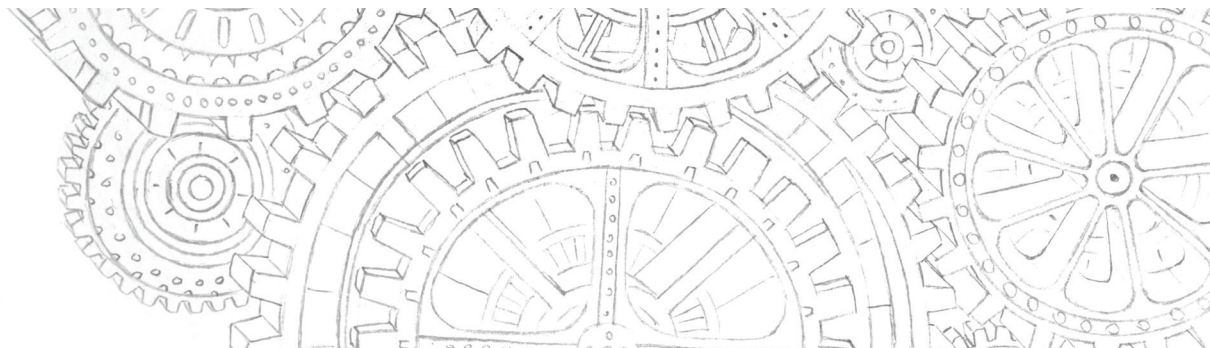
Avis

présenté au nom de la .section des activités économiques

L'ensemble du projet d'avis a été adopté au scrutin public
par 144 voix contre 21 et 2 abstentions.

INDUSTRIE : UN MOTEUR DE CROISSANCE ET D'AVENIR

Marie-Claire Cailletaud



L'industrie a repris sa place dans le débat public. Il faut le saluer, car l'avenir de notre pays, son économie, ses emplois, sont fortement dépendants de la capacité productive de l'industrie sur le territoire national. Si certain.e.s annoncent une reprise globale, d'autres soulignent cependant avec raison que la France ne semble pas encore en bénéficier à plein. L'état de son appareil industriel, l'absence d'anticipation des formations et qualifications nécessaires ainsi que le défaut d'investissement, provoquent un accroissement des importations pour répondre à la demande et donc contribue à accentuer le déséquilibre de sa balance commerciale. Cette période doit être mise à profit pour élaborer une stratégie et tracer les perspectives qui stimuleront l'activité industrielle, dans un objectif de développement durable de la société.

Cet avis a pour ambition, au travers de ses préconisations, de proposer des éléments de réponse pour faire en sorte que l'industrie retrouve son rôle de moteur de croissance et d'avenir dans l'économie. Cela passe non seulement par une transformation mais également par un accroissement de nos capacités productives sur le territoire national afin de répondre au marché intérieur et de développer nos exportations.

La thèse développée depuis trente ans d'une société post-industrielle en devenir, dans laquelle la prospérité de notre pays pourrait se passer d'industrie et ses entreprises se passer d'usines, est infirmée par la réalité. Quel que soit par ailleurs le poids des services dans l'économie, la nécessité de faire évoluer les modes de production et de consommation appelle des réponses industrielles. La conception d'une division internationale du travail, consistant à développer le secteur immatériel de l'économie, les services à haute valeur ajoutée, pour laisser la production aux pays où la main d'œuvre est bon marché et les normes environnementales moins contraignantes, n'est viable à long terme ni pour les êtres humains, ni pour la planète.

Dans tous les domaines scientifiques, de très nombreux projets de recherche ont vocation à susciter des débouchés dans l'industrie qui testera, améliorera et commercialisera ces nouveaux produits et contribuera à créer les emplois de demain. « Savoir-faire » unit bien le « savoir » et le « faire ». C'est en faisant que l'on apprend et la connaissance aura un rôle de plus en plus central dans le développement économique comme dans tous les domaines.

Dans cette économie informatisée, les facteurs clés de la production sont la connaissance, la création, ce qui place au premier plan les tâches de conception et relationnelles. La main d'œuvre peut s'appeler « cerveau d'œuvre » (selon l'expression de Michel Volle). Ceci annonce une transformation anthropologique du travail.

Cette transformation s'opère dans un contexte où les perspectives ouvertes par la technoscience sont considérables. Cela pose la question du lien entre le progrès technique et le progrès social, humain, écologique, politique, domaines qui ne sont pas inhérents l'un à l'autre.

Les pays développés ont assis leur croissance principalement sur la possession et la maîtrise des ressources fossiles. En effet, énergie et activité économique ont jusqu'à présent été étroitement liées. Le réchauffement climatique impose de s'engager rapidement dans la transition d'une économie carbonée, qui a permis la révolution industrielle, vers une économie qui émettra de moins en moins de gaz à effet de serre (GES) et se montrera

aussi beaucoup plus économe en matières premières. Plus globalement, c'est l'impact sur l'environnement dans toutes ses dimensions qui devra être pris en compte et amélioré.

Les possibilités technologiques, avec l'arrivée massive du numérique, constituent un atout, à condition de ne pas échanger la dépendance aux ressources fossiles contre celle aux métaux, et en particulier les métaux rares qui constituent déjà un enjeu géopolitique fort.

Ce changement de paradigme doit permettre d'inscrire le développement dans un cadre durable à même de stabiliser, consolider une économie française qui retrouve son dynamisme mais également de permettre le développement de tous les pays. Déjà l'Organisation internationale du travail (OIT), forte de la triste expérience de la Première Guerre mondiale, était convaincue qu'une paix durable ne pouvait être établie que sur la base de la justice sociale. Dans la déclaration de Philadelphie en 1944, elle affirmait que le travail n'est pas une marchandise et que la pauvreté, où qu'elle existe, constitue un danger pour la prospérité de toutes et tous.

Dans cette période de clair-obscur, la transformation de notre système productif doit s'enclencher. Pour réussir, il est nécessaire de prendre en compte la transformation du travail, les besoins nouveaux en qualifications, en formations et l'aspiration de la société à élaborer démocratiquement les choix indispensables.

L'industrie doit être entendue au sens large, tenant compte de l'imbrication de plus en plus forte avec les services qui lui sont associés nécessairement. Comme le rapport l'a souligné, les services tendent à s'industrialiser en adoptant des processus de création de valeur inspirés du modèle industriel, tandis que les entreprises industrielles développent des modèles économiques reposant non seulement sur la production de biens manufacturés mais aussi sur la commercialisation de biens et services associés. Si ce développement de services a été poussé par la volonté d'externaliser des parties du processus de production, il a été dans certains cas la conséquence d'un choix stratégique favorable au développement de l'économie de l'usage.

Cet avis se distingue des approches traditionnelles de l'industrie. Il ne traite pas du sujet précisément par type d'entreprise ou par secteur, mais il envisage l'industrie en tant que système productif global, qui lie les filières industrielles entre elles, partant des écosystèmes territoriaux composés de toutes les actrices impliquées et concernées, jusqu'à l'échelon européen, indispensable pour penser le développement dans la mondialisation actuelle.

Le système productif se compose d'un réseau d'entreprises, qui sont avant tout des communautés humaines de travail partageant à des degrés divers un projet. Ce sont ces entreprises, et particulièrement les plus grandes d'entre elles, telles les multinationales, qui rythment et cadencent ce projet en développant un imaginaire et une vision culturelle. Cela nécessite de s'attacher particulièrement à l'examen de leur stratégie. En effet, certaines entreprises deviennent plus puissantes que les États. Elles produisent non seulement des biens et des services, mais de la connaissance, une vision du monde et des représentations de l'avenir. Cela explique, au-delà des justifications économiques, sociales et environnementales immédiates, pourquoi la question du devenir de l'industrie, est cruciale. Le devenir de l'industrie est caractérisé par le temps long. Ce temps long doit être mis à

profit pour envisager et maîtriser l'avenir de manière partagée, collective et démocratique. Ce processus doit aboutir à la mise en œuvre d'une vision stratégique animée par l'intérêt général, source de responsabilité, de volonté et d'action politiques pérennes.

Dans cette vision du temps long, il est nécessaire de conforter le rôle de l'État stratège, organisateur et garant du débat autour des orientations de notre système productif. Il est en outre partenaire des acteur.rice.s de l'industrie, mais aussi acteur engagé dans sa réponse aux besoins économiques, sociaux et aux défis environnementaux. Bien entendu, une part essentielle de la réponse relève de l'action des acteur.rice.s eux.elles-mêmes, au premier rang desquel.le.s les entreprises. C'est toutefois sur les pouvoirs publics, et en particulier l'État, que pèse la responsabilité politique d'atteindre l'objectif.

Afin de construire cette vision partagée, de grands sujets transversaux (production sur les territoires en croisant filières et territoires, cohérence de la politique industrielle nationale et structurations des filières, construction d'un tissu industriel composé de PME, ETI, grands groupes, relations entre donneur.euse.s d'ordre et sous-traitant.e.s, construction d'une véritable politique industrielle européenne tenant compte des intérêts industriels des pays concernés, promotion et sens du travail, enjeux environnementaux) doivent être examinés à l'aune des déterminants de chacun d'entre eux : collectif de travail (définition de l'entreprise, salarié.e.s, création et partage de la valeur ajoutée), qualifications (formation, apprentissage), localisation des productions, financements, recherche (création, innovation, startup), coopérations européennes.

Il faut s'interroger sur les conséquences de cette course, contreproductive, à l'abaissement des coûts qui génère gaspillages et malfaçons et qui compromet la pérennité ou le développement des PME sous-traitantes. Le recours au modèle du *low-cost* ne peut payer ni le travail, ni la recherche, ni l'innovation, ni l'investissement. La question posée est bien de monter en gamme et en qualité, comme cela a été largement développé dans le rapport, afin de produire mieux et autrement des objets et services durables, interconnectables, inter-compatibles, réparables, de travailler en amont sur l'éco-conception et en aval sur le recyclage, de développer des circuits courts, en minimisant les intermédiaires et en localisant la production dans le cadre d'un modèle économique qui intégrera toutes les dimensions de la création de valeur à partir de la matière.

Toutes les analyses montrent que l'industrie française souffre, hors certains secteurs de pointe, d'un problème de positionnement : il s'agit donc de viser une montée en gamme de l'industrie française, non pas nécessairement en fabriquant des produits plus complexes, mais en y intégrant une plus forte valeur ajoutée. Pour cela, il est essentiel de moderniser l'outil de production vers plus de « sur-mesure ».

Dans le même temps, il est indispensable de desserrer l'emprise des contraintes financières résultant de la financiarisation de l'économie, qui conduit à privilégier une rentabilité élevée à court terme. Cette situation est en effet incompatible avec les investissements importants sur la durée, nécessaires à une industrie renouvelée et pérenne. L'intérêt des actionnaires,

quand ils recherchent un retour immédiat sur investissement, vient percuter celui des entreprises et du système productif en général.

Le besoin de redonner une place centrale à l'activité industrielle pour répondre aux besoins sociaux nécessite des stratégies et visions sur le court et long terme. Des mesures doivent être prises afin que les investissements, importants et à rendement modéré sur des longues périodes et nécessaires au développement industriel, soient accessibles.

Le système d'information d'une entreprise industrielle devient ou deviendra dans un grand nombre de cas le cœur de son système de production. Cela implique qu'il constitue un axe stratégique d'industrialisation pour les politiques publiques comme pour les industriels. La qualité du système d'information, la maîtrise des données et la formation sur ces sujets sont centrales afin de penser l'industrie et sa transformation.

La théorie de la croissance endogène s'appuie sur la recherche et l'innovation, la connaissance, le rôle de l'État, pour orienter la politique industrielle afin de façonner la structure de l'économie.

Redresser l'économie, construire une vision industrielle nécessitent donc de définir des axes prioritaires d'actions en termes de recherche, de formation, avec un fort degré d'anticipation et de prévision. Au nom de l'intérêt général, cette réponse ne peut être laissée ni au seul marché, ni à la main des grandes entreprises. L'entreprise et l'État doivent avancer de concert.

La politique industrielle nécessite une vision systémique, alors qu'on a pris successivement des mesures sans tenir compte de toutes les dimensions économiques, sociales et environnementales du développement durable, et tout particulièrement celle du travail. La question de la cohérence des mesures au niveau national et territorial est essentielle.

I - L'INDUSTRIE PEUT CONTRIBUER À RÉPONDRE AUX DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX

L'urgence de lutter contre le réchauffement climatique d'une part, et de mieux optimiser la gestion des ressources (fossiles, métaux...) d'autre part, implique de repenser notre mode de développement pour inscrire notre système productif et nos modes de consommation dans un cadre durable, permettant le développement de tous et toutes aujourd'hui et demain.

Produire et utiliser mieux, avec moins de matière et d'énergie, nécessite de travailler sur l'éco-conception, le recyclage, la durabilité, l'intercompatibilité et l'interconnectivité des produits. Cela suppose également une réflexion sur les usages et les habitudes de consommation, en particulier l'économie de l'usage. Plusieurs leviers peuvent être mobilisés pour encourager cette transformation.

A - Mieux prendre en compte les externalités négatives environnementales du transport de marchandises

En premier lieu, le transport de marchandises est un enjeu clef de cette transformation, au niveau mondial (maritime et aérien) et continental (fret ferroviaire et routier). La tendance à la baisse des coûts du transport accroît le risque de délocalisation et ne reflète pas son impact environnemental. Une meilleure prise en compte de ces externalités négatives dans la tarification du transport de marchandises permettrait de favoriser les transports propres tout en encourageant le développement de l'économie circulaire, des circuits courts et la production sur le territoire. En outre, des mécanismes doivent permettre d'anticiper et d'assurer les formations, voire les reconversions professionnelles, pour éviter tout impact social négatif.

Préconisation n° 1 : Le CESE préconise d'agir pour mettre en place une tarification des transports de marchandises qui prenne en compte l'ensemble des coûts, afin de favoriser les transports propres, comme le fret ferroviaire et le fluvial, et la localisation de la production. Cette préconisation doit être également portée au niveau européen.

B - Améliorer la traçabilité sociale et environnementale des produits importés, au niveau français et européen

Elever les normes sociales et environnementales dans le secteur industriel suppose de mieux prendre en compte les conditions de fabrication des produits importés, en améliorant leur traçabilité. Dans un premier temps cette traçabilité pourrait viser les produits finis. Celle-ci peut s'avérer complexe à mettre en place pour des produits industriels élaborés (automobiles, téléphones...), fruit de l'assemblage de composants d'origine très diverses. Toutefois, l'outil numérique permet d'envisager une meilleure utilisation de données existantes (données des douanes, par exemple) et de meilleurs procédés de traçage et d'identification (exemple des puces RFID).

La France pourrait soutenir, au sein de l'Union européenne des mesures qui permettraient de s'opposer à l'entrée sur le territoire communautaire de produits conçus ou mis sur le marché par des entreprises ou des pays en infraction avec les droits humains et sociaux fondamentaux définis par l'OIT. Ils comprennent quatre catégories : la liberté d'association et la reconnaissance effective du droit de négociation collective, l'élimination de toute forme de travail forcé ou obligatoire, l'abolition effective du travail des enfants, l'élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession.

Préconisation n° 2 : Le CESE préconise d'améliorer la traçabilité des produits finis importés en utilisant les possibilités offertes par les nouvelles technologies et le big data. Cette traçabilité pourra être mise à profit pour renforcer les outils de lutte contre le dumping social environnemental et fiscal, au niveau national et au niveau de l'Union européenne, tels que définis dans la préconisation n°14, et permettent de mettre en place un système d'écluse européen fondé sur le critère de respect de ces normes.

C - Renforcer l'information des consommateur.rice.s

Cette traçabilité pourrait également permettre une meilleure information des consommateur.rice.s pour favoriser **les productions de qualité**.

Préconisation n° 3 : A l'instar de sa préconisation dans son avis sur « *la coproduction à l'heure du numérique* » (Rapporteuse : Mme Martine Derobert, octobre 2016) qui visait la création d'un indicateur de coproduction, **le CESE préconise, pour les produits manufacturés de consommation, que soient négociés et définis trois indicateurs spécifiques caractérisant le degré de durabilité, la capacité d'interconnectivité-interopérabilité et le taux de recyclabilité**. Ces indicateurs pourraient être insérés dans les référentiels des reporting extra-financiers réglementaires et dans les différents labels sectoriels existants. Pour mieux éclairer les choix des consommateur.rice.s et favoriser la production de qualité, les organismes de labellisation pourraient être incités à réviser leurs labels et à communiquer en conséquence.

D - Prendre en compte les produits durant tout leur cycle de vie

Dans le cadre d'une économie qui prend garde à minimiser l'impact sur les ressources, il est nécessaire que les filières industrielles se préoccupent de leurs produits durant tout leur cycle de vie. Cela débute au moment de la conception en pensant dès le départ à la fin de vie du produit, au réemploi de la matière et à la cohérence d'ensemble. Cela continue par le suivi tout au long de la vie du produit, ce qui est facilité par l'usage des technologies numériques. Enfin, cela passe par la déconstruction, le démantèlement et le recyclage. Le développement de ces démarches sera positif pour l'emploi.

Préconisation n° 4 : Le CESE préconise que chaque filière se préoccupe du cycle de vie complet de ses produits en mettant en place les outils nécessaires à l'éco-conception, le suivi des produits, le démantèlement-déconstruction et le recyclage.

II - IL EST INDISPENSABLE DE MOBILISER LES CAPACITÉS HUMAINES POUR PRODUIRE AUTREMENT

Le travail, la recherche et la formation sont des leviers majeurs pour faire sauter les verrous technologiques et permettre les évolutions du système productif et des modes de consommation. Cela concerne tous les domaines de la science, des sciences dites « dures » aux sciences humaines et sociales qui jouent un rôle important dans cette période de profonde mutation.

A - Mieux évaluer et rationaliser le système français de soutien à l'innovation

Dans ses précédents rapports annuels sur l'état de la France, notre assemblée a régulièrement souligné l'insuffisance de notre effort de recherche. Ce constat est d'autant plus important que les aides publiques à l'innovation représentent 10 milliards d'euros, et qu'il existe un nombre important de dispositifs (environ 60 au niveau national, davantage au niveau des régions). Une rationalisation de ces dispositifs apparaît nécessaire, comme le montre la mise en place par le gouvernement d'une mission sur l'orientation du système français d'aide à l'innovation et les moyens qui lui sont consacrés.

L'importance des montants en jeu invite à mieux évaluer l'efficacité de ces dispositifs en termes d'accroissement net des activités de recherche et de développement de la production en France et en Europe.

Cette nécessaire évaluation, *qui inclut le domaine du crédit impôt recherche (CIR)*, doit tenir compte des spécificités de l'activité de recherche et développement : ses fruits sont, par nature, incertains et s'apprécient sur le temps long, du fait du temps de maturation nécessaire entre l'innovation et sa mise sur le marché.

L'aide à l'innovation et à la recherche est indispensable, notamment dans le soutien à l'industrie, ce qui justifie l'existence de dispositifs d'aides publiques à la recherche et à l'innovation. Il convient donc de prévenir les effets d'aubaine et de mieux conditionner leur attribution aux effets concrets sur l'emploi et l'activité en France et en Europe.

Préconisation n° 5 : Le CESE préconise de renforcer l'évaluation et le contrôle de l'usage des dispositifs d'aide publique à la recherche et l'innovation, par des critères d'attribution adaptés et incontestables, en s'appuyant sur le cadre d'évaluation proposé par notre assemblée dans le précédent avis « Promouvoir une culture de l'évaluation des politiques publiques » en septembre 2015. Le CIR doit conduire à un accroissement net des activités de recherche et de leurs effets concrets et mesurables sur le développement de productions en France et Europe. Il préconise, dans le même esprit, de mettre en œuvre une démarche de simplification permettant de rationaliser et renforcer les aides à l'innovation.

B - Renforcer la formation au bénéfice de l'élévation en qualification de toutes et tous

La transformation de notre système productif rend encore plus centrale la place du travail et de l'humain créatif au sein de son collectif de travail. Ce thème a été largement développé dans le rapport, car le travail a bien souvent été absent des réflexions sur l'industrie et sa transformation. Par exemple, la Corée du Sud en a fait un axe fort de sa politique industrielle, allant même jusqu'à former tous les huit ans toute sa population aux nouvelles technologies.

Une véritable dynamique de formation initiale et continue est indispensable pour élever le niveau de qualification de tou.te.s les travailleur.euse.s, afin de leur permettre de s'adapter à ces mutations, sans attendre d'être éventuellement confronté.e.s à des situations de chômage. Il conviendra de s'assurer que le nouvel appareil de formation qui sera mis en place aura des effets conséquents notamment pour les personnes les plus éloignées de l'emploi. Pourtant, le droit à la formation bénéficie davantage aux travailleur.euse.s les plus diplômé.e.s qu'aux chômeur.euse.s et aux travailleur.euse.s moins qualifié.e.s, plus fragiles face aux mutations de l'emploi et de l'industrie.

Préconisation n° 6 : afin de faire face aux besoins massifs en formation, le CESE préconise de donner toute sa portée au droit d'accès à la formation professionnelle et continue pour une montée globale des qualifications, des compétences et développement des futurs métiers. Une loi de programmation pluriannuelle exceptionnelle, intégrant les enjeux de la féminisation des emplois de l'industrie ainsi que les voies et moyens pour y parvenir, organiserait un plan « formation emploi » pour toutes et tous permettant de préparer aux emplois de demain, en confortant le maillage entre les filières et les territoires dans le cadre d'une prévision de l'évolution des filières industrielles, à l'aune des besoins et des évolutions technologiques en lien avec les branches professionnelles.

Cet effort devra s'appuyer sur une meilleure sécurisation des parcours de formation en développant des passerelles entre les filières et entre les voies de formation (classiques ou en alternance).

C - Améliorer les relations entre donneur.euse.s d'ordre et sous-traitant.e.s

Le développement de l'industrie repose sur des filières dans lesquelles les rapports entre donneur.euse.s d'ordre et sous-traitant.e.s sont déséquilibrés. Afin d'y remédier, au-delà des outils de gouvernance existants comme les comités stratégiques de filière (CSF) au sein du conseil national de l'industrie (CNI), il convient de favoriser le dialogue entre les grands groupes et leur réseau d'entreprises (fournisseurs, équipementiers, sous-traitants et service) afin de permettre une vision partagée sur des sujets concrets et stratégiques (enjeux industriels, communication entre les systèmes d'informations, etc.) et de donner aux PME et PMI une meilleure visibilité sur l'activité de la filière et les impacts sur leur propre activité. Dans cette recherche d'une meilleure efficacité, associer les salarié.e.s et

leurs représentant.e.s à travers les instances représentatives du personnel (IRP) permet d'améliorer le dialogue social et de mettre en commun des choix stratégiques des grands groupes industriels.

Préconisation n° 7 : afin de favoriser une vision partagée des enjeux industriels entre donneur.euse.s d'ordre et réseau de sous-traitant.e.s, le CESE préconise la mise en place d'une concertation qui associe des représentant.e.s des directions et des salarié.e.s issu.e.s des IRP des entreprises donneuses d'ordre et sous-traitantes directes et recommande une négociation nationale interprofessionnelle sur le sujet.

Il convient par ailleurs d'encourager toutes les initiatives visant à améliorer l'équilibre des rapports entre donneur.euse.s d'ordre et sous-traitant.e.s par une contractualisation formalisée de toutes leurs relations, afin de permettre notamment à ces dernier.ère.s, ancré.e.s dans les territoires, de s'y maintenir et de se développer grâce à une meilleure visibilité sur leur carnet de commande.

III - LES TERRITOIRES BERCEAUX D'ÉCO-SYSTÈMES PERFORMANTS

L'industrie est un tissu d'entreprises comprenant grands groupes, ETI, PME et PMI, en contact avec d'autres partenaires privés et publics - collectivités territoriales, chambres consulaires, organismes de formation, de recherche. Il s'agit de les faire travailler ensemble, dans l'intérêt collectif, et de susciter pour cela le plus grand nombre d'occasions d'échanges et de réflexions en commun sur les sujets industriels.

A - Faciliter l'accès des financements aux entreprises, en particulier les PME

L'impulsion de la réindustrialisation impose une collaboration étroite entre tous et toutes. Cette exigence pourrait se trouver affirmée lors de l'octroi des aides publiques. Même ancrées dans leurs éco-systèmes, les PME ont bien souvent du mal à accéder aux financements nécessaires pour leur développement et leur pérennisation.

Préconisation n° 8 : Le CESE préconise d'orienter une partie des fonds et des réserves de l'assurance vie des ménages, de l'épargne salariale, sous garantie de l'État, vers le financement des entreprises industrielles, dont les TPE-PME.

Un support labellisé responsable pour les contrats PEA et d'assurance vie pourrait être proposé par défaut au grand public, comme indiqué par le Forum pour l'investissement responsable (FIR). Il s'agit d'une association créée en 2001 regroupant les acteurs de l'investissement socialement responsable en France. Les fonds régionaux pourraient être généralisés et leurs conditions d'emploi devraient être revues afin de mieux les orienter vers le financement de projets riches en valeur ajoutée sur leur territoire. A l'instar du livret troisième révolution industrielle lancé par le Crédit coopératif avec l'appui de la CCI au profit du développement de la région Hauts-de-France, **le CESE préconise la création d'un livret épargne industrie. Ce dernier devrait prévoir des garanties en matière : de cible, au profit des trois piliers du développement durable, et de pilotage de financements recherchés et de transparence.** Dans ce cadre, le PEA PME devrait être mieux mis en avant pour favoriser sa montée en puissance dans les PME non cotées.

Les conditions de financement des entreprises industrielles restent un enjeu majeur. Dans son avis intitulé « Les PME/TPE et le financement de leur développement pour l'emploi et l'efficacité », adopté en mars 2017, le CESE avait souligné que l'exigence d'une épargne préalable des entreprises pour provisionner les crédits conduisait à se priver du levier de la création monétaire au profit du développement des TPE/PME. Or ce sont surtout les activités spéculatives qui ont besoin de règles prudentielles renforcées et non celles de prêts standard (comme ceux aux PME/TPE). Lors de la demande de prêts, le CESE propose que la création monétaire puisse être facilitée pour les projets qui respectent des objectifs tels que le développement industriel, et que ces projets bénéficient de taux privilégiés.

Même si des avancées ont été réalisées, notamment en direction des TPE et PME, l'accès au crédit reste tendu pour trop d'entre elles et son coût élevé malgré la baisse des taux d'intérêt. La création de Bpifrance n'a permis d'y répondre que partiellement, au regard des besoins d'innovation, de nouveaux projets, d'amélioration de l'appareil productif, de maintien des compétences.

Comme indiqué dans le rapport : « *Bpifrance ne dispose pas d'un budget suffisant pour répondre pleinement à ses missions et à la situation actuelle de l'industrie. En 2014 (rapport d'activité du CNI), l'action de Bpifrance en faveur de l'industrie ne représente que 25 % de ses financements et 31 % si on y inclut le numérique* ».

Préconisation n° 9 : Le CESE préconise une réorientation de la stratégie de Bpifrance avec l'objectif de mieux répondre aux besoins des différentes catégories d'entreprises industrielles et de renforcer ses moyens. Ses critères d'intervention doivent se différencier plus nettement des critères financiers traditionnels et ses capacités financières doivent être accrues de manière à permettre un support d'investissements sur le long terme pour les PME. Au-delà, c'est tout le secteur du financement bancaire qui devrait être incité à revoir les conditions d'accès au crédit consenties aux entreprises du secteur industriel, en particulier les PME, et de renforcement des fonds propres des TPE.

B - Développer les synergies par la mise en réseau au sein de l'écosystème industriel territorial

Réindustrialiser passe par les territoires à même de créer, maintenir et faire évoluer l'écosystème territorial composé du tissu industriel, des services publics et des compétences nécessaires au développement.

Il existe des expériences industrielles très réussies sur le territoire français de mutualisation d'immobilier d'entreprise (ateliers) ou de machines entre TPE, qui ont permis d'améliorer leur compétitivité collective, notamment face aux donneur.euse.s d'ordre industriel.le.s. Cependant, cette mutualisation peut être freinée par le manque de dispositifs juridiques adaptés, tels que les baux partagés, qui pourraient faciliter la mutualisation des moyens matériels de production.

La proximité est un atout pour le partage et la production des connaissances. Il s'agit de développer les compétences, les savoir-faire et de les mettre en réseau.

De nombreuses structures existent déjà : pôles de compétitivité (pour lesquels le CESE a effectué des préconisations permettant de renforcer les coopérations), instituts de recherche et de technologie, clusters, agences de développement dans les bassins d'emploi. Il faut bâtir sur ce terrain existant.

Préconisation n° 10 : Le CESE préconise que des travaux collaboratifs, contribuant à la promotion des technologies génériques et au partage de savoirs techniques et scientifiques, se développent et soient structurés grâce à la mise en place d'outils et de process communs (systèmes d'information, plateformes d'échanges, serveurs, etc.).

Cette mise en réseau peut se faire avec le concours de « firmes pivots » (i.e. des entreprises qui sont capables de coordonner les ressources nécessaires à la réalisation d'un produit) mais également d'acteurs publics. Cela permet que les différent.e.s intervenant.e.s dans l'écosystème industriel local se connaissent, apprennent à travailler ensemble et partagent un lien de confiance qui est le garant d'une relation solide sur le long terme.

Des groupements industriels de PME au niveau des territoires pourraient aider également à atteindre cet objectif.

Des conférences régionales dédiées à l'industrie auraient comme objectif d'animer le débat public au plus près des citoyen.ne.s, en y intégrant tous les enjeux y compris éthiques, relatifs à la propriété intellectuelle et à la vie privée, afin de permettre à toutes les formes de réflexion et à la créativité de s'exprimer. Il s'agit de ne pas enfermer le débat industriel dans la technoscience économique, qui conduit à gouverner par les nombres, mais de l'ouvrir largement sur la société. Les régions, qui sont en charge de la réalisation et de l'adoption d'un Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII), semblent légitimes pour organiser de telles conférences territoriales.

Il existe aussi un volet aménagement à la prise en compte de cette mutation par les politiques d'industrialisation et de formation : en effet, les compétences cognitives, relationnelles et créatives nécessaires se trouvant au cœur des métropoles, il devient indispensable d'adapter les politiques d'aménagement menées par les métropoles en mobilisant du foncier - qui y devient de plus en plus rare, le foncier industriel étant souvent considéré comme une variable d'ajustement - pour pouvoir y accueillir les industries en mutation.

C - Développer l'attractivité des métiers de l'industrie

Comme développé dans le rapport, l'industrie ne se limite pas à des objets techniques mais combine un modèle économique et une vision culturelle en alliant fonction et fiction.

Ce lien entre l'imaginaire et l'industrie est mis en œuvre de manière efficace entre la *Silicon Valley* et Hollywood. Il paraît donc indispensable, pour que ces seules visions ne s'imposent à nous, que les politiques industrielles intègrent la question de la production culturelle et de l'imaginaire dans l'industrie qui est un moteur majeur pour la conception et la création.

Préconisation n° 11 : Le CESE préconise la création d'un dispositif encadré et ambitieux, qui pourrait prendre la forme d'une « agence nationale pour une nouvelle culture industrielle » sous la responsabilité d'un ministère de l'industrie et s'appuyant sur l'existant [pôles de compétitivité, instituts de recherche technologique (IRT), etc.]. Son rôle serait de promouvoir la culture et la connaissance industrielles, en particulier auprès des jeunes générations, notamment des jeunes filles. Cela passerait par des initiatives permettant de réunir de manière massive toutes les catégories de public et d'animer au niveau des territoires des ateliers permanents de réflexion et de rencontres entre chercheur.euse.s, industriel.le.s, économistes, entrepreneur.euse.s, mais aussi artistes et grand public en s'appuyant sur les conférences régionales préconisées.

Son rôle serait également d'engager la réflexion afin de promouvoir la production culturelle et de l'imaginaire dans l'industrie en combinant les usines à fiction avec les usines de production.

IV - UNE VÉRITABLE POLITIQUE INDUSTRIELLE POUR L'EUROPE

Dans la mondialisation, l'échelon européen est pertinent pour travailler en commun de grands sujets. Il faut donner les outils à l'Europe afin de ne pas raisonner qu'au prisme de la concurrence, destructrice entre pays européens, mais plutôt développer des programmes sur lesquels la coopération est possible et nécessaire, comme les grandes infrastructures.

Ceci est d'autant plus pertinent que la Commission européenne vient de confirmer son objectif de faire passer la part de l'industrie dans le PIB de 15 % à 20 % d'ici 2020.

Préconisation n° 12 : Le CESE préconise que la France agisse dans les instances de l'Union européenne en portant la volonté de faire élaborer une stratégie communautaire de coopération industrielle de long terme. La réflexion pourrait être initiée par les États membres volontaires, tous les pays européens, quelle que soit l'importance de leur secteur industriel, devant être invités à s'associer à ce travail. Ce sujet devrait être mis à l'ordre du jour du Conseil « compétitivité » en associant le Parlement européen.

Préconisation n° 13 : Le CESE préconise d'organiser des concertations en vue d'une mutualisation de moyens matériels, financiers et humains à l'échelle de l'Union européenne afin de développer des infrastructures de transport, d'énergie et de réseaux numériques visant à franchir une étape dans la coopération et la modernisation de l'appareil industriel de l'UE. Ces infrastructures pourraient être développées à partir d'un fonds européen alimenté par la tarification du transport des marchandises à leur juste coût environnemental et social. Le développement d'un réseau très haut débit européen favoriserait ces coopérations renforcées.

Par ailleurs, le système d'information (SI) devient le cœur du système productif. Il fournit et utilise des sommes gigantesques de données qui représentent une valeur considérable.

Préconisation n° 14 : Le CESE préconise d'organiser et de faciliter l'accès des entreprises européennes aux données et contenus numériques en accès gratuit et libre, non protégés par la législation de l'UE ou des États membres, par la mise en place concertée d'un grand service public européen de la donnée assurant à la fois l'archivage et la gestion de contenu.

Le CESE rappelle sa préconisation visant à poursuivre la réflexion engagée autour de la notion de « domaine commun informationnel » à l'occasion des débats parlementaires autour du projet de loi pour une République numérique en vue d'une traduction réglementaire au niveau européen (cf. l'avis du CESE « La coproduction à l'heure du numérique », rapporteur : Martine Derobert, 2016).

S'agissant de la lutte, nécessaire, contre le dumping fiscal, social et environnemental, il faut jouer à plusieurs niveaux, à l'intérieur de l'Europe et à l'extérieur. A l'intérieur, avec une harmonisation par le haut des normes. Par exemple, il paraît nécessaire de poursuivre les efforts engagés vers la convergence fiscale [assiette commune consolidée pour l'impôt sur les sociétés (ACCIS), érosion de la base d'imposition et transfert de bénéfices (BEPS)] et sociales (travailleur.euse.s détaché.e.s). A l'extérieur, en faisant par exemple respecter la réciprocité dans le commerce international pour lutter contre le protectionnisme. Dans le but d'éviter les impacts environnementaux (tels que les « fuites de carbone ») ou sociaux imputables aux délocalisations qui ruineraient les efforts de reconquête industrielle, les normes sociales et environnementales doivent être dotées d'une force juridique équivalente

aux normes du commerce mondial. Cela suppose l'institution d'une instance internationale de règlement des litiges, ayant pouvoir d'autoriser les pays qui le souhaitent à fermer leur marché aux produits fabriqués dans des conditions qui ne respecteraient pas ces normes.

Préconisation n° 15 : Le CESE préconise d'organiser et de faciliter l'accès des entreprises européennes aux données et contenus numériques en accès gratuit et libre, non protégés par la législation de l'UE ou des États membres, par la mise en place concertée d'un grand service public européen de la donnée assurant à la fois l'archivage et la gestion de contenu.

Le CESE rappelle sa préconisation visant à poursuivre la réflexion engagée autour de la notion de « domaine commun informationnel » à l'occasion des débats parlementaires autour du projet de loi pour une République numérique en vue d'une traduction réglementaire au niveau européen (cf. l'avis du CESE « La coproduction à l'heure du numérique », rapporteure : Martine Derobert, 2016).

La France et plus largement, l'Union européenne ne pourront faire progresser l'industrie et les services grâce aux nouvelles technologies, par des projets innovants, sans reconsidérer le travail et déployer des politiques sociales s'attachant à l'élévation de la connaissance. Les questions de rémunération et de conditions de travail sont des éléments de reconnaissance de l'implication des salarié.e.s. Le rôle des organisations syndicales et la démocratisation du dialogue social jouent un rôle essentiel dans la création d'une dynamique de relance de l'industrie.

Préconisation n° 16 : Le CESE préconise de renforcer le dialogue social au niveau européen afin de permettre d'élaborer des normes sociales permettant le travail de qualité, l'élévation des qualifications, tout en refusant le dumping social entre les États. Un travail commun entre représentant.e.s des employeur.euse.s, des salarié.e.s et des élu.e.s européen.ne.s pourrait être entamé. Ce travail pourra s'appuyer sur les comités sectoriels de dialogue social déjà existants.

V - UN ÉTAT STRATÈGE QUI ORIENTE ET ANIME UNE POLITIQUE INDUSTRIELLE FORTE

La politique industrielle est l'outil qui permet à l'État de prévoir et vérifier que les moyens de production pour répondre aux besoins des populations et des différent.e.s acteur.rice.s de l'économie seront bien au rendez-vous. Mais celui-ci n'est plus dans la situation d'il y a quelques décennies où les grandes entreprises publiques constituaient pour lui des leviers de mise en œuvre de sa stratégie.

Il est donc nécessaire, dans le contexte actuel, de développer des instruments pour permettre à l'État de jouer son rôle en la matière, y compris sur le volet aménagement dans les métropoles. Le premier de ces instruments est un ministère de l'industrie fort qui définit et oriente la politique industrielle en liaison avec les branches professionnelles.

A - Mettre en place une programmation pluriannuelle de l'industrie

Le secteur énergétique étant considéré comme stratégique, l'État a mis en place une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) revue tous les cinq ans mais qui couvre pour les dix ans à venir les besoins énergétiques et donc les moyens de production, transport, distribution à mettre en place.

Préconisation n° 17 : Par analogie avec la PPE, et vu l'importance stratégique de l'industrie, **le CESE préconise de mettre en place une programmation pluriannuelle de l'industrie (PPI) élaborée avec toutes les parties prenantes, révisable à échéances régulières, qui permettrait d'avoir une vision sur les quinze ans des besoins prévisionnels et ainsi d'établir les politiques publiques en termes de recherche et d'innovation, de formation, de financements, de services publics et d'infrastructures.** Cette PPI permettrait d'identifier les filières stratégiques à défendre et les secteurs à investir pour mieux préparer l'avenir. Elle devrait aussi comporter un volet spécifique relatif à la consommation des ressources et des matières.

B - Réorienter la fiscalité de l'entreprise en faveur de l'industrie responsable

Les leviers fiscaux restent en France très largement entre les mains de l'État. Il ne s'agit pas d'abaisser globalement les prélèvements mais de les rendre incitatifs à adopter des comportements responsables.

Comme indiqué dans le rapport : « *l'idée d'une modulation de l'impôt sur les sociétés (IS) en fonction des bénéfices réinvestis, mais également de la politique d'emploi, de formation et de R&D est déjà avancée dans de nombreux travaux, par exemple dans le rapport précité du CNI. Il est nécessaire de tenir compte de la situation particulière des TPE industrielles qui ne relèvent pas de l'impôt sur les sociétés* ».

C'est pourquoi, le CESE réitère ses préconisations consistant à faire en sorte que le système bancaire soit davantage mis au service du développement des entreprises petites et moyennes.

Préconisation n° 18 : afin de développer l'emploi, préserver l'environnement et favoriser l'investissement, **le CESE préconise une revue d'ensemble de la fiscalité des activités industrielles et des aides. Les incitations fiscales destinées à faciliter leur développement doivent être subordonnées à la prise en compte de l'intérêt général telle que la politique de l'emploi, de formation, de R&D.**

Cette proposition aurait tout intérêt à être portée au niveau européen. En effet, compte tenu de la contrainte sérieuse que représente la concurrence sociale et fiscale pour les entreprises et les États, il importe que l'harmonisation par le haut en la matière devienne une priorité. Une première étape pourrait consister à harmoniser, si nécessaire dans le cadre d'une coopération renforcée, les assiettes et à encadrer les taux d'imposition des sociétés.

C - Stabiliser l'actionnariat favorable à des stratégies de long-terme

Par ailleurs, les entreprises ont plus que jamais recours aux marchés financiers pour accéder aux ressources indispensables à leur développement. Mais outre les différents inconvénients de ce recours signalés dans le rapport, il s'avère que les contraintes de marché, notamment le besoin d'une évaluation quasi instantanée de la valeur des actifs, entrent en contradiction avec l'exigence de stabilité que requièrent les projets industriels. Il est nécessaire de réfléchir à des incitations permettant de stabiliser ce capital, comme des systèmes de bonus-malus. Une première réponse peut consister à renforcer les pouvoirs des actionnaires de long terme relativement aux prérogatives des actionnaires volatiles.

Préconisation n° 19 : Le CESE préconise que soient expertisées rapidement les propositions formulées par le Forum pour l'investissement responsable (FIR), en particulier celles qui contribuent à favoriser un actionnariat actif de long terme, par la pratique de votes multiples en assemblée générale, à prévenir les conflits d'intérêts, à assurer une meilleure défense des intérêts des actionnaires minoritaires et à assurer la sincérité des droits de vote par le numérique.

Un label spécifique « actionnariat durable » pourrait identifier les sociétés qui auront développé la pratique des votes multiples en Assemblée générale.

L'actionnariat durable peut également être apprécié par le statut coopératif et/ou la détention majoritaire de parts, notamment par les salarié.e.s.

D - Mieux protéger nos « fleurons industriels » du risque juridique dans un contexte de guerre économique

Il convient d'évoquer la multiplication de poursuites judiciaires engagées par des autorités étrangères (au premier chef américaines) sur le fondement d'une application extraterritoriale expansive de leur législation nationale à l'encontre de plusieurs grands groupes français, industriels ou non. Des amendes atteignant des niveaux colossaux sont négociées pour y mettre un terme : 9 milliards de dollars en 2014 pour BNP Paribas, 772 millions de dollars pour Alstom auxquels s'ajoute, pour cette dernière, la vente de sa branche énergie à son concurrent américain General Electric, de sorte que l'entreprise, fragilisée, ne conservant que sa branche ferroviaire, est en passe d'être absorbée par Siemens. Aujourd'hui, c'est Airbus qui est menacé.

Cet état de fait incite fortement à agir sur deux axes, préventif d'un côté, curatif de l'autre :

- sur le plan préventif, il convient de renforcer la veille juridique préventive sur les évolutions du droit commercial américain, et sur l'extension progressive de son application extra-territoriale ;
- sur le plan correctif, plusieurs États ont choisi d'emboîter le pas des États-Unis en adoptant des dispositifs juridiques analogues. La loi Sapin 2 illustre cette stratégie, également adoptée auparavant au Royaume-Uni ou aux Pays-Bas. L'effet escompté de blocage des procédures étrangères (surtout américaines) demeure cependant incertain, compte tenu de la faiblesse de la coordination des compétences juridictionnelles nationales. Cet effet de blocage sera surtout insuffisant. Car cette stratégie présente de surcroît deux écueils : procédant par imitation du modèle américain, elle exacerbe les conflits d'intérêts nationaux et les risques d'instrumentalisation des procédures judiciaires à des fins de guerre économique ; développée de manière désordonnée et isolée, elle se prive d'une nécessaire coordination aux échelles régionales, européenne et mondiale.

Des pistes existent pourtant. Certaines ont été esquissées dans le rapport d'information que l'Assemblée nationale a consacré en 2016 à « l'extraterritorialité de la législation américaine ». Au niveau européen, la création prochaine du parquet européen devrait être l'occasion d'une action coordonnée. Le CESE pourrait dans ce cadre proposer au Conseil économique et social européen de lancer une étude conjointe sur le sujet. Au niveau national, la loi du 9 décembre 2016 dite « Sapin 2 » a renforcé les dispositifs anti-corruption, notamment pour faire cesser les poursuites judiciaires extraterritoriales. Néanmoins, ses dispositions ne prennent pas en compte un certain nombre de critères qui permettraient de mieux apprécier la proportionnalité des mesures imposées à l'entreprise.

Préconisation n°20 : Dans le cadre de la protection de nos fleurons industriels, le CESE préconise de mettre à l'étude les évolutions souhaitables de la législation afin que les mesures prises dans le cadre de procédures de transactions judiciaires ne mettent pas en danger la santé de l'entreprise et la pérennité des emplois.

Agriculture

Le rapport offre un panorama complet, et très bien documenté, sur l'appareil industriel français. L'avis affiche, par ses préconisations la volonté de donner une nouvelle dynamique pour un secteur fondamental pour notre pays. Le succès de l'agriculture dépend notamment des innovations et performances offertes par le secteur du machinisme agricole

Cette nouvelle dynamique dépend d'une transition vers des modes de production plus économes en énergie et des produits plus facilement recyclables. Elle dépend aussi d'un partage juste et équitable de la valeur ajoutée. Il faut donc encourager les entreprises industrielles à être toujours plus innovantes et attentives aux changements sociétaux.

Il faut aussi engager les différents acteurs à travailler ensemble, en particulier sur les territoires. Il en est ainsi par exemple des agro-carburants, dont le développement est lié aux machines industrielles qui sauront en faire usage. Sur ce sujet, la synergie entre tous les acteurs est un préalable nécessaire. Producteurs, chercheurs, industriels, équipementiers, utilisateurs : tous les partenaires ont intérêt à se rapprocher pour mieux s'entendre et mieux se comprendre et favoriser ainsi une dynamique productive compétitive.

Le groupe apprécie également les développements sur l'attractivité des métiers. Dans l'agriculture comme dans l'industrie, les métiers souffrent *d'a priori*. Pourtant, ce sont des secteurs porteurs d'emploi et d'emplois très divers. Il faut redonner aux jeunes l'envie d'y travailler. La proposition sur la promotion de la production culturelle et de l'imaginaire dans l'industrie peut constituer un excellent levier.

Enfin, et surtout, la réussite d'une politique industrielle dépend des conditions économiques, sociales et environnementales que saura imposer et faire respecter l'Europe. Nous ne pourrons pas réussir - et c'est vrai pour tous les secteurs - sans une convergence entre États. Il faut, comme nous l'avons dit à la ministre chargée des Affaires européennes lors de sa venue au CESE, que l'Europe soit plus harmonisée, en particulier sur les politiques sociales, de coût du travail, de fiscalité et d'environnement.

Le groupe de l'agriculture a voté l'avis.

Artisanat

Pour la première fois depuis dix ans, l'industrie française affiche des résultats positifs en termes de création d'entreprises et d'emplois.

Malgré ces signaux encourageants, notre industrie reste fragile et insuffisamment compétitive.

Le rapport annexé à l'avis, dresse un état complet des difficultés structurelles du secteur. Parmi celles-ci :

- un appareil productif vieillissant à défaut d'investissements suffisants au cours des dernières années,
- un déficit de compétences imputable aux pertes de savoir-faire et au manque de personnel qualifié,

- un positionnement dans la gamme de produits insuffisamment qualitatif pour faire face à la concurrence,
- enfin, la place trop faible des PME dans le système productif industriel.

Autant de difficultés qui impactent les perspectives de redressement de l'industrie française. Le diagnostic est connu ; il faut désormais identifier les réponses qui permettront d'inverser la trajectoire de désindustrialisation et de redynamiser la croissance.

À ce titre, les défis de sa transition écologique et de sa transformation numérique apparaissent comme des opportunités pour relancer l'industrie française.

Les enjeux environnementaux impliquent en effet de revoir nos modes de fabrication dans une logique de durabilité, mais aussi de favoriser l'ancrage local des activités.

Quant au numérique, il ouvre des perspectives de montée en gamme des produits en y associant notamment des services adaptés aux nouvelles attentes des consommateurs.

Accroître nos capacités productives autour de ces enjeux suppose toutefois la mise en place d'un écosystème favorable au sein duquel État, régions, filières et entreprises ont un rôle à tenir.

L'avis propose à cet égard, une série de leviers. Pour le groupe de l'artisanat, trois axes sont prioritaires.

Tout d'abord, l'industrie française doit davantage s'appuyer sur son réseau de TPE-PME, en tant que maillons indispensables du secteur.

Cela nécessite des aides mieux adaptées à ces catégories d'entreprises. Il faut notamment faciliter leur accès aux financements de BPI France ou encore au Crédit d'Impôt Recherche. Cela exige aussi de faire évoluer les liens des grandes entreprises avec leurs fournisseurs et sous-traitants, dans une logique plus coopérative et partenariale.

Une telle approche doit être encouragée par les politiques publiques notamment régionales, mais elle doit surtout se matérialiser par la contractualisation des relations qui donnera plus de prévisibilité aux PME et favorisera leurs investissements.

2e priorité : la question des compétences. Elle doit donner lieu à une mobilisation à la hauteur des enjeux de modernisation, de reconversion ou encore de transformation numérique et écologique de l'appareil productif.

Il importe à la fois de répondre à la pénurie de main d'œuvre que connaît l'industrie, mais aussi de mieux anticiper les besoins en compétences de demain au sein de chaque branche professionnelle.

Cela implique de faire découvrir aux jeunes toute la diversité et les perspectives que peuvent offrir les métiers de l'industrie, dans le cadre de leur parcours d'orientation. Cela

Déclarations des groupes

implique également de renforcer la formation des salariés en poste, pour leur permettre de s'adapter aux évolutions et faciliter leurs reconversions.

3e priorité : investir dans la montée en gamme. Il s'agit de miser sur la différenciation des produits français et de rompre en même temps avec la politique du bas coût et les pressions néfastes qu'elle induit sur les sous-traitants et sur l'emploi.

Les leviers de l'accès aux financements et de la fiscalité doivent à ce titre être actionnés afin d'encourager davantage l'innovation comme l'investissement.

Le groupe de l'artisanat retrouvant dans l'avis des réponses à ces priorités, il a exprimé un vote favorable.

Associations

Le groupe des associations tient à saluer la grande qualité des propositions présentées aujourd'hui par Marie-Claire Cailletaud au nom de la Section des Activités économiques. Il a voté l'avis avec conviction et enthousiasme.

Doté d'un rapport, riche, original, qui a fait le choix de prendre des angles bien précis, le texte complète le précédent avis sur les Pôles de compétitivité soutenu par Frédéric Grivot en octobre dernier, et reprend à son compte les travaux de la section sur l'effort de recherche en France.

Surtout, il intervient au bon moment et s'inscrit pleinement dans l'actualité. A quelques semaines d'un grand débat parlementaire sur l'entreprise dans le cadre de la future loi Pacte, notre Conseil est invité à prendre une position forte sur l'industrie.

L'industrie d'aujourd'hui est déjà très différente de celle du passé. Elle recouvre une grande diversité d'acteurs, de types d'entreprises et inclut désormais le monde des services. Le groupe des associations partage cette idée que non seulement l'industrie n'est pas un combat d'arrière-garde, mais qu'elle constitue bien le moteur de croissance et d'avenir qui sous-tend le développement économique et social de notre pays. Or, l'industrie a besoin de vision, de durée et d'anticipation pour pouvoir déployer toutes ses capacités et surtout pour contrer les effets de dispersion.

Pour mettre en œuvre cette ambition, nous devons investir massivement dans la transformation de nos modèles productifs, le faire de manière systémique et à toutes les échelles. Les cinq axes défendus par l'avis nous paraissent effectivement prioritaires :

- la prise en compte des défis environnementaux comme vecteur de performance globale
- l'investissement dans le travail qui doit être compris de manière très large et plus anthropologique
- la mobilisation de tous les territoires car ils constituent des écosystèmes particulièrement favorables
- l'Europe qui doit prendre sa part de responsabilité et imposer une coopération industrielle vertueuse entre les États-membres

- l'État enfin, qui doit redevenir stratège, concepteur et animateur d'une stratégie industrielle de long terme.

Dans ce moment de grande transition, il nous paraît essentiel de sortir d'un débat polémique sur la seule croissance par les coûts pour investir structurellement dans les infrastructures, dans la recherche et dans la formation, qui constituent des leviers déterminants de la compétitivité. Infrastructures de qualité, recherche et formation ne sont-elles pas les clés de voute d'une vision économique responsable qui ne laisse personne sur le bord de la route ?

Enfin, cet avis fait écho à d'autres débats sur la gouvernance de l'entreprise, sa mission, sa raison d'être et son mode d'organisation. Reprenant les termes du récent rapport de Madame Notat et de Monsieur Sénart, si le rôle premier de l'entreprise n'est pas la poursuite de l'intérêt général, pour nous les Associations et les Fondations, le monde de l'entreprise constitue effectivement une partie de la solution. Il convient donc de reconnaître le rôle sociétal majeur de l'entreprise qui doit pouvoir être pensée comme « *objet d'intérêt collectif* ». Et de soutenir les entrepreneurs qui ont besoin d'être entendus, reconnus, accompagnés. En cela, nous partageons l'appel de la rapporteure qui nous invite à rêver un monde où l'industrie retrouverait sa place, sa juste place, au cœur des territoires et avec tous les acteurs du territoire, pour contribuer à un développement réellement plus durable.

CFDT

L'avis affirme clairement que la France a besoin d'une industrie forte pour tenir son rang dans la compétition économique, créer des richesses et des emplois de qualité et répondre aux défis des transitions écologique, énergétique et numérique. Le groupe CFDT l'a voté car il partage cette analyse. L'industrie peut offrir des métiers à forte qualification et salaires élevés, y compris en tirant d'autres secteurs, comme un récent rapport de la Banque mondiale l'a confirmé. Pour cela elle doit relever les défis de la compétitivité, des compétences et de la connectivité.

Nous soutenons les préconisations sur le besoin massif de formations, la nécessité d'un actionnariat stable sur le long terme, la coopération européenne, la lutte contre l'extraterritorialité des lois américaines. Il faut insister sur la nécessité pour notre stratégie industrielle de prendre en compte de façon effective la révolution numérique. Des emplois vont disparaître (estimés par le Conseil d'Orientation pour l'Emploi à environ 10 %), d'autres apparaître et surtout la plupart seront transformés (au moins 50 % pour le COE). Les politiques mises en place doivent accélérer l'investissement industriel dans le numérique et permettre aux branches professionnelles de relever le défi gigantesque de la formation, de la qualification, et de l'organisation du travail.

Quelques remarques cependant :

Certaines préconisations s'attachent à des sujets qui ne nous semblent pas essentiels. D'autres, déjà étudiées par le CESE, auraient mérité d'être creusées : prise en compte des externalités négatives, financement des investissements, rapport donneurs d'ordre-sous-traitants, lutte contre le dumping social et environnemental... Dans plusieurs cas, l'avis propose de créer du nouveau alors qu'il nous paraît plus efficace de s'appuyer davantage

Déclarations des groupes

sur l'existant : Comités Stratégiques de Filière, Conseil National de l'Industrie, mesures de défense commerciales européennes.

Notre industrie est prise en tenaille entre celles des pays qui privilégient la qualité, et celles des pays qui se battent sur les coûts. L'urgence, c'est la montée en gamme pour inclure plus de valeur ajoutée. Le dialogue dans les branches professionnelles est essentiel afin d'obtenir un diagnostic partagé sur les forces et faiblesses de notre industrie. Si l'avis souligne bien le rôle de l'État stratège, nous pensons qu'il aurait pu insister davantage sur la responsabilité de tous les acteurs.

Enfin, nous concluons sur l'importance du dialogue social (mentionné uniquement au niveau européen dans l'avis) car ce sont bien le travail, les travailleuses et les travailleurs qu'il faut remettre au cœur du sujet du développement de notre industrie.

CFE-CGC

La CFE-CGC tient en premier lieu à saluer le travail effectué par la rapporteure et la section des Activités économiques pour la qualité de ce rapport anglé sur l'industrie en tant que système productif global et non comme la juxtaposition de secteurs ou filières. La compacité de l'avis qui en découle devra retenir toute l'attention des pouvoirs publics.

Nous partageons globalement les préconisations qui y sont faites ; la CFE-CGC a donc voté l'avis.

Il aura fallu attendre la dernière crise pour que ceux qui nous gouvernent considèrent l'industrie comme un moteur indispensable à l'économie et que son affaiblissement aura creusé un peu plus le déficit de notre commerce extérieur. L'industrie tire l'innovation et les exportations. Elle génère des emplois qualifiés avec un effet multiplicateur évident sur les autres segments de l'économie. Capable de relever les multiples défis et contraintes auxquels elle est soumise, c'est à la renaissance d'une véritable culture industrielle qu'il convient d'œuvrer.

En premier lieu, en intégrant la composante environnementale et la nécessité de migrer vers une économie dé-carbonée pour produire autrement, pour consommer mieux. Penser le cycle complet d'un produit auquel les services associés s'imbriquent inexorablement, en assurer sa traçabilité depuis l'écoconception jusqu'à son recyclage, devient une évidence.

Ainsi, tirer l'ensemble du système productif vers le haut, vers une plus forte valeur ajoutée, nécessite des choix clairs et concertés avec l'ensemble des acteurs.

- Pour l'Europe qui, dans une économie mondialisée, doit assurer la défense et les intérêts de ses grands actifs au travers la promotion, auprès de l'OMC, de normes sociales et environnementales opposables.
- Pour l'Europe qui, en son sein, doit garantir des règles d'équité afin d'éviter que l'industrie ne soit qu'opportunités fiscales et/ou dumping social. Dépasser les objectifs des architectes originels pour replacer l'humain au centre de l'édifice est un enjeu crucial. La création d'un socle de droits sociaux et sa portabilité dans toute l'UE nous semblent la voie à suivre.

- Pour l'État qui, comme l'ont déjà souligné de précédents rapports, doit augmenter significativement l'effort de recherche et rationaliser les trop nombreux dispositifs d'aides publiques dont l'évaluation reste aléatoire. C'est une priorité. Le **Crédit Impôt Recherche** (CIR) est l'exemple même de l'outil de soutien à l'investissement et à l'innovation qui devrait assurer également le maintien de l'activité et des emplois sur le territoire national. Tel n'est pas toujours le cas.
- Pour l'entreprise pour qui, sa nécessaire compétitivité doit s'appréhender à l'aune de la préparation de l'avenir ainsi que du juste partage de la valeur. L'industrie s'inscrit dans le temps long. Elle doit valoriser le capital humain et être protégée des dérives d'une financiarisation court-terme. La CFE-CGC considère que les intérêts des salariés et celui des actionnaires peuvent converger dans le sens d'un bien commun. C'est pourquoi la CFE-CGC s'implique dans le plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises (future loi PACTE) et promeut une représentation équilibrée des salariés dans les instances de gouvernance (CA-CS), notamment au travers des FCPE.

La CFE-CGC souligne le formidable enjeu autour de la formation, tant initiale que continue. La transformation des métiers sous la pression du numérique ou le déploiement de l'intelligence artificielle par exemple, induit la poursuite de la montée en compétences des qualifications. Elle implique l'ensemble des parties prenantes, salariés compris.

Il y a urgence à réconcilier l'économie de marché avec des règles fixées par l'État, pour assurer une concurrence loyale tout en préservant l'intérêt général, ce qui est sa mission première.

À lui d'orienter sa politique et jouer son rôle de stratège afin de replacer durablement l'industrie sur les voies et moyens d'une expansion retrouvée.

Elle est un moteur de croissance et d'avenir, la CFE-CGC y croit !

CFTC

L'industrie française a été, est et doit rester un moteur de croissance, même si dans certains secteurs des choix stratégiques pouvaient être discutables. Il n'en demeure pas moins qu'elle dispose de fleurons toujours dynamiques et pourvoyeurs d'emplois, et d'un important potentiel de développement, dès lors qu'elle parvient à relever les enjeux de l'économie de demain.

En effet, l'industrie d'aujourd'hui ne ressemble en rien à celle des décennies passées, du fait de la généralisation du numérique et de l'avènement de la robotique. Notre industrie doit poursuivre sa mue technologique dans un contexte européen et international de plus en plus concurrentiel en tenant compte des données environnementales, écologiques et sociales.

Cela nécessite investissements matériels, financiers et humains.

Les préconisations contenues dans le projet d'avis sont donc ambitieuses ; elles vont dans le bon sens. Si toutes doivent, aux yeux de la CFTC, se concrétiser, toutes n'ont pas le même degré d'urgence. Nous insisterons donc sur celles qui nous semblent être prioritaires.

Déclarations des groupes

Ainsi, nous paraît-il nécessaire de laisser à l'État son rôle de stratège dans la définition d'une politique industrielle et de favoriser les entreprises qui investissent, qui développent la R&D et qui forment les salariés aux métiers de demain ou adaptent leur personnel à l'évolution des métiers d'hier (préconisation 17).

Pour la CFTC, l'échelon européen est l'échelon le plus adéquat en vue d'élaborer une politique industrielle efficace à la fois concurrentielle et collaborative. C'est pourquoi nous soutenons les préconisations 11 et 12 en faveur de la mise en place d'une « *stratégie communautaire de coopération industrielle de long terme* ». Pour ce faire, la création de normes sociales et environnementales dans les traités internationaux (préconisation 14) et le dialogue social européen (préconisation 15) sont primordiaux.

Deux domaines nous tiennent particulièrement à cœur, il s'agit de la formation des travailleurs et de leur représentation. C'est pourquoi la CFTC apprécie les préconisations 5 et 6 qui donnent toute sa portée à la FPC, pour une élévation globale des qualifications et des compétences en vue du développement des métiers de demain. La seconde prône un dialogue social renforcé donnant toute sa place à chaque partie prenante.

Pour finir, « *l'humain au cœur de l'industrie du futur* », c'est le titre qu'a choisi L'Agora Industrie pour conclure ses travaux qui sont également présentés ce jour et auquel on peut s'associer, et plus amusante une citation, qui prouve la nécessité d'un dialogue social renforcé, d'un ancien président de la CES (Confédération Européenne des Syndicats) Lord Feather, dans les années 70, qui disait :

« Les relations sociales dans l'industrie, c'est comme les relations amoureuses : c'est meilleur entre deux parties consentantes »

La CFTC a voté l'avis.

CGT

Pour la CGT, un pays sans industrie est un pays sans avenir. Or notre industrie est dans un état préoccupant.

Les gouvernements successifs n'ont pas fait les bons choix en la matière. Ils ont laissé les grands groupes dicter leur loi guidée, le plus souvent, par les seuls intérêts financiers à court terme de leurs actionnaires. Cela s'est révélé incompatible avec les besoins à long terme de l'industrie et a conduit à l'affaiblissement de notre tissu industriel. Cela s'est traduit par un manque d'investissement dans la recherche, dans l'appareil productif, dans la formation, une remise en cause du sens et de la finalité du travail, une stagnation des salaires conduisant à la baisse des emplois qualifiés et pérennes. Aujourd'hui, nous n'avons même plus de ministère de l'industrie.

Nous sommes à la croisée des chemins. Si une politique de reprise en ce domaine est annoncée, les salariés de General Electric, GMS STX, ASCOMETAL... ne s'en sont pas encore rendu compte.

L'industrie doit, certes, se transformer mais sans renier l'existant. Elle n'est pas réductible à la logique financière et ne l'est pas plus à la seule innovation. La « *nation startup* » n'est qu'une chimère.

Le travail est au cœur des mutations technologiques en cours. Cet aspect est trop souvent obéré. Le rapport et l'avis l'ont fort justement développé. C'est pourquoi nous soutenons les préconisations de l'avis sur la formation pour l'élévation des qualifications de tous, la recherche et l'innovation, le dialogue social en France et en Europe.

La transformation de notre système productif doit permettre de profiter des opportunités ouvertes par les nouvelles technologies et prendre en compte les défis environnementaux et les aspirations des salariés et des citoyens.

L'originalité de l'avis qui propose une approche systémique et avance des propositions fortes sur l'Europe, le financement, les défis environnementaux et le rôle de l'État, est particulièrement pertinente.

La création d'une programmation pluriannuelle de l'industrie ainsi que la mise en place d'une agence nationale pour une nouvelle culture industrielle nous semblent particulièrement importantes.

La traçabilité des produits assortie de la proposition de doter les normes sociales et environnementales d'une force équivalente aux normes du commerce international constituerait une avancée significative. Les pistes de financement nous satisfont, même si elles auraient pu aller plus loin. La mise à disposition d'une partie de l'assurance vie et de l'épargne salariale pour financer en particulier les TPE PME, ainsi que la création d'un livret industrie et la réorientation de la stratégie de la BPI vont dans le bon sens.

Enfin la préconisation qui s'attache à mieux protéger nos fleurons industriels dans la guerre économique est particulièrement d'actualité.

La CGT apprécie le travail et les préconisations portées dans cet avis et pense que celui-ci devrait marquer le paysage dans cette semaine de l'industrie.

La CGT a voté l'avis.

CGT-FO

L'industrie est un atout fort pour notre pays et un enjeu majeur pour notre économie et l'emploi. Le groupe FO partage le rapport et l'avis. Toutefois, il regrette, vu le sujet, que l'industrie ne fasse pas l'objet d'une séance plénière à part entière.

Depuis plusieurs mois, les différents acteurs de ce pays, ont pris conscience de la nécessité d'aller vers une reconquête de l'industrie. Pour cette reconquête, il faut s'affranchir des faux préjugés et de celles et ceux qui opposent « *la vieille industrie à la nouvelle industrie* ». Elles sont indissociables, il ne doit manquer aucun maillon, et cela sous-entend de la fabrication de la matière première jusqu'à la fin de vie d'un produit, au risque sinon de

Déclarations des groupes

fragiliser et de mettre en danger toute une filière, voire l'ensemble du tissu industriel. Tout comme il ne faut pas opposer l'industrie au secteur des services, ils sont complémentaires avec à la clé des emplois induits.

Il est vital de protéger notre industrie en défendant nos fleurons, les brevets, la recherche, les investissements, et l'innovation tout en privilégiant la fabrication sur notre territoire. Trop souvent, lorsque nous abordons cette nécessité, nous sommes taxés de protectionnisme. Pour le groupe FO, tout en respectant les institutions et les règles internationales et européennes, à l'instar de l'Allemagne, il convient de ne pas se culpabiliser et de protéger d'une manière plus efficace et intelligente l'industrie française.

Dans le monde, le protectionnisme est de mise. Il suffit de regarder l'actualité avec M. TRUMP qui n'hésite pas à taxer l'acier et l'aluminium. Il s'organise pour lutter contre la concurrence des pays asiatiques, et privilégie le retour d'entreprises sur le territoire français vers les États-Unis. Nous sommes dans une guerre économique avec des enjeux industriels et sociétaux avec à la clé, des emplois.

Concernant l'Europe, nous en sommes convaincus, il faut une politique et une stratégie industrielle européenne, mais dans le respect des pays concernés. Face aux pays asiatiques et en voie de développement, c'est au niveau de l'Europe qu'il convient de lutter contre les concurrences déloyales, à l'exemple de la sidérurgie qui a pu peser sur le système de quotas CO2 et sur la mise en place de taxes douanières quand les européens arrivent à se mettre d'accord évitant ainsi le monopole chinois.

Face à la concurrence mondiale et aux moyens colossaux et financiers de l'Asie, le gouvernement souhaite construire des fleurons industriels européens, comme par exemple Airbus Group. Nous ne citerons pas d'entreprises, mais les derniers exemples des secteurs des turbines, de la navale, et du ferroviaire démontrent la nécessité de trouver les équilibres en termes d'actionnariat, au risque, en cas de retournement de conjoncture et de crise financière, de brader une partie de nos fleurons.

Pour revenir sur l'avis, un grand nombre des préconisations nous conviennent et plus particulièrement sur le fait :

- de créer une ou des filières de recyclage, de déconstruction et de démantèlement, ce qui permettrait, tout en veillant à la sécurité et à la protection des salariés, de créer des emplois qualifiés et non qualifiés, non délocalisables, de récupérer les matières premières et d'améliorer la protection de l'environnement ;
- de renforcer et de réorienter la BPI en faveur de l'industrie ;
- de renforcer les évaluations des aides publiques et de les conditionner ;
- de recommander une négociation interprofessionnelle entre les donneurs d'ordres et les sous-traitants ;
- de s'adapter aux nouvelles mutations technologiques en anticipant les besoins en métiers et en passant par la formation professionnelle et continue pour une élévation globale des qualifications.

Enfin, pour le groupe FO, l'attractivité de l'industrie doit passer par une meilleure communication pour attirer les jeunes vers les métiers de l'industrie tout en valorisant les évolutions salariales et en répartissant d'une manière plus équitable, la valeur ajoutée pour les femmes et les hommes qui contribuent par leurs compétences et leur travail à la richesse des entreprises.

Pour toutes ces raisons, le groupe FO a voté en faveur de cet avis.

Coopération

Pour faire de l'industrie un réel moteur de croissance et d'avenir, il faut en premier lieu accepter de changer l'angle de son propre regard : sortir d'une conception uniquement manufacturière, regarder la réalité des sites de production aujourd'hui, et réaliser combien elle constitue une richesse sur nos territoires en termes de création de valeurs et d'emplois.

Notre section souhaitait prendre le parti d'une industrie contribuant aux grandes transitions environnementales et numériques en cours. Cela suppose d'être à la fois ambitieux et réalistes dans un contexte de production mondialisée.

Ambitieux, en accompagnant l'indispensable montée en gamme par un effort massif de soutien à la recherche et à la formation de nouvelles compétences,

Ambitieux en organisant de nouvelles transversalités et synergies entre entreprises sur les territoires mais également par une coopération européenne renforcée.

Être réaliste, c'est assumer des choix en faveur des comportements responsables. On ne peut pas inciter nos entreprises européennes à être exemplaires en matière sociale et d'éco-conception sans lutter contre le dumping social, environnemental et fiscal. Les préconisations qui visent à plus de transparence et traçabilité sur les produits importés sont, à ce titre, intéressantes.

Être réaliste, c'est également créer des conditions favorisant l'investissement de long terme : les bénéfices réinvestis dans les projets de développement de l'activité mais aussi de l'emploi, ainsi que l'actionnariat durable garant de stratégies de long terme.

C'est d'ailleurs ce qui est inscrit dans l'ADN de nos coopératives : entreprises du temps long, dont la gouvernance est partagée, collective, permettant ainsi de tenir compte de l'intérêt collectif des parties prenantes.

À l'heure de la *french fab*, et du grand salon international de l'industrie qui s'ouvre aujourd'hui, le groupe de la coopération aurait souhaité que l'avis traite davantage de notre positionnement sur « l'industrie du futur » et des moyens à engager pour allier le savoir-faire de nos PME à l'économie digitale.

Déclarations des groupes

C'est en renforçant la capacité d'agir de nos entreprises responsables, que nous ferons évoluer la culture industrielle, davantage que la création d'une « agence nationale ».

Malgré ces réserves, le groupe de la coopération a voté l'avis.

Entreprises

L'industrie française est face à son avenir. Elle dispose aujourd'hui de solides atouts pour avancer : des domaines d'excellence reconnus, une capacité d'innovation et d'exportation, une dynamique territoriale, des opportunités liées aux transformations numériques et aux nouvelles technologies... Or de nombreuses avancées doivent encore être menées pour créer les conditions d'un environnement favorable au développement des entreprises et de l'emploi.

Malgré les atouts que représentent les entreprises industrielles innovantes et exportatrices, notre industrie souffre d'un environnement administratif, juridique et fiscal étouffant, peu favorable à son développement. Et ses performances s'en ressentent, si on les compare à celles observées chez nos voisins européens.

Ainsi, auraient dû être traitées les questions d'un marché du travail plus fluide, ou encore de conditions de financement adaptées au long-terme et aux PME, des problèmes de compétitivité coût et hors coût. Les propositions ne couvrent pas l'ensemble des problématiques rencontrées et vécues par les entreprises au quotidien, malgré des débats nourris.

Cet avis n'est pas un avis contre les entreprises. C'est un avis à côté de l'ambition de son titre. Pour l'ensemble de ses raisons, et parce qu'il croit à l'avenir de l'industrie en France, le groupe des Entreprises vote contre.

Environnement et nature

Disons-le d'emblée : un grand mérite de l'avis qui nous est soumis, et du rapport qui l'accompagne, réside dans la vision qu'il offre d'un avenir de l'industrie intégrant pleinement les enjeux sociaux et environnementaux. En cela, le travail mené en section sous la supervision de Marie-Claire Cailletaud, que nous remercions pour son implication, traduit une prise de conscience partagée par les participants. C'est explicite ici, la défense de l'environnement ne s'oppose plus nécessairement à l'industrie, de même le développement de l'industrie de demain ne peut-il tourner le dos au développement durable. La convergence est en route, ce travail l'illustre, et par conséquent notre groupe votera cet avis.

Nous apprécions, parmi d'autres avancées, la prise en compte des besoins des consommateurs et la volonté d'éclairer leur choix sur la base de critères tirés de la transparence des performances et des procédés de fabrication, de l'exigence écologique et sociale des produits, ou encore de l'intégralité de leur cycle de vie et de leurs impacts.

Savoir déployer les productions sans les délocaliser, limiter notre empreinte écologique sans l'externaliser, tout en répondant aux besoins réels de nos sociétés, voilà l'enjeu majeur pour nos industries.

Ce qu'illustre l'avis, c'est la nécessité d'une révolution de l'intelligence au service d'une industrie responsable actrice des transitions. À l'instar du bio, qui incarne un savoir-faire agronomique, comme la maîtrise de l'énergie et des flux manifeste l'intelligence de l'ingénierie là où naguère prévalaient des solutions dépourvues de subtilité et oubliées des conséquences. L'avis appelle aussi à repenser la relation entre les donneurs d'ordre et les sous-traitants, dans la formation, et dans la synergie ou la mise en réseau des activités.

Tout n'est pas utopique dans cette révolution de l'intelligence, et force est d'avouer qu'elle n'est pas accomplie. Les auditions ont montré que l'État-Stratège a pu se fourvoyer en négligeant des secteurs d'avenir – éolien, ferroviaire – en ne mettant la priorité que sur l'armement et le nucléaire, une énergie du passé. Pas non plus de mea culpa des dignitaires de grands corps passés de Bercy au CAC40, malgré ces années où finance et délocalisations étaient préférées au maintien durable et maîtrisé de notre tissu industriel.

La mise en place des nouveaux outils proposés à cet égard dans l'avis : programmation pluriannuelle de l'industrie, révision de la fiscalité, ou encore agence pour la promotion de la culture industrielle, dépendront de la qualité et de l'ouverture du débat, à commencer par l'élargissement des instances de la stratégie industrielle et en particulier du Conseil National de l'Industrie à la société civile.

Merci à la section et à nos interlocuteurs pour un débat fructueux qui montre l'évolution collective face à l'industrie, mais vigilance aussi pour réaliser ce vaste programme : renouveler notre industrie pour la mettre au service du Développement Durable.

Mutualité

L'avis nous rappelle à juste titre que l'illusion d'une société post industrielle et d'une division internationale du travail fondée sur une main d'œuvre bon marché appartient au passé.

Il propose une vision large de l'industrie qui va de la conception des produits aux services relationnels qui leurs sont associés et qui prend en compte le développement du numérique. Ce choix est d'autant plus judicieux que les frontières traditionnelles entre services et industrie ont tendance à s'estomper comme on le constate dans le secteur sanitaire, qu'il s'agisse de l'organisation de l'offre de soins aujourd'hui indissociable des services qui en permettent l'accès ou devraient structurer les parcours ou de l'industrie du médicament, auxquels sont associés de nouveaux services comme l'éducation thérapeutique.

Les enjeux d'un nouvel élan pour l'industrie sont nombreux et prometteurs : création de valeur et d'emplois durables, développement de la R&D, émergence de filières, amélioration du bien-être, économies d'énergie et donc contribution à la lutte contre le dérèglement climatique et la préservation de notre environnement ... la liste pourrait être plus longue.

Le groupe de la mutualité considère que l'avis, par la diversité des domaines abordés dans les préconisations méritera prolongements et approfondissements à l'occasion de

Déclarations des groupes

travaux ultérieurs. La mobilisation nécessaire à un financement à long terme des entreprises industrielles, dont les TPE/PME, suppose par exemple une évolution des règles prudentielles qui régissent les activités d'assurance.

Le groupe de la mutualité souligne l'importance de la première préconisation de l'avis qui affiche d'emblée la nécessité d'une réflexion ... et probablement d'une concertation internationale ... pour construire un nouveau modèle économique pour le transport des marchandises qui permette à la fois de limiter les externalités négatives, notamment environnementales, mais pas seulement. C'est une des illustrations de la nouvelle ambition à laquelle nous invite l'avis : construire un véritable éco système autour d'une nouvelle politique industrielle.

Mais au-delà, la dimension qui structure les préconisations est la dimension temporelle. L'accélération de la vitesse de transformation des modèles productifs et ses conséquences sur la formation et le besoin d'adaptation des métiers illustre la réactivité nécessaire et, en même temps le besoin de perspectives, d'inscription dans le temps long. La vision de long terme est indispensable pour donner du sens à un nouveau projet industriel mais elle se traduit aussi très concrètement en matière de gouvernance, et l'ESS en est un exemple, comme de modèle économique, avec la nécessité de prendre ses distances avec les logiques purement financières de court terme.

Le groupe de la mutualité a voté cet avis en soulignant la qualité du rapport et des préconisations qui inscrivent bien notre assemblée dans sa fonction de chambre du futur.

Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse

« Si tous ceux qui exercent votre métier tombaient malades pendant un mois, que se passerait-il ? »

Réponse A : la civilisation s'effondrerait

Réponse B : il faudrait légèrement adapter sa façon de vivre

Réponse C : Rien du tout

Cette question, c'est Jean-Laurent Cassely qui nous la pose. Dans son ouvrage, *La révolte des premiers de la classe*, il interroge le *bullshits jobs*, ces jobs dont personne ne voit bien à quoi ils servent – marketing, communication - et que l'on peine à décrire à sa famille ou à ses amis.

Vous me direz, quel rapport avec l'industrie ? Après tout, ces histoires de *bullshits jobs* c'est d'abord l'affaire d'une poignée de cadres, trentenaires, en quête de concrets dans leur travail. Je vous l'accorde. Mais en interrogeant le sentiment d'utilité dans son job, ce que l'auteur révèle est un mouvement de fond, plus global, que notre génération veut exprimer : celui du sens que nous voulons donner à notre travail.

À travers la notion de « sens », nous interrogeons notre place et notre rôle dans la société. Nous voulons exprimer une certaine conception du travail qui dépasse le cadre de l'intérêt individuel pour devenir également un moyen d'exprimer notre créativité et de participer pleinement à l'amélioration des conditions de vie des personnes qui nous entourent.

Depuis trop longtemps, les politiques publiques se sont concentrées sur le rendement économique et l'encadrement juridique des entreprises à travers l'emploi, en oubliant de traiter également la question du travail et de son contenu. Il y aurait pourtant tant à dire et à faire sur la place du collectif de travail, les processus collectifs de création ou encore les conditions de partage du pouvoir et de la valeur dans l'entreprise.

À travers cette question, nous touchons à ce qui nous semble être le point fort de cet avis : remettre la question du travail au cœur des préoccupations sur l'industrie. L'attractivité de l'industrie, notamment auprès des jeunes, tient en partie sur notre capacité à repositionner ses activités dans un imaginaire collectif. Nous nous félicitons des préconisations qui vont dans ce sens, comme la création d'une agence nationale pour promouvoir une nouvelle culture industrielle, favorisant la rencontre entre tous types d'acteur.ice.s économiques et culturels.

Le groupe soutient également les préconisations qui visent à répondre aux défis environnementaux, notamment la prise en compte des externalités négatives dans la tarification des transports, celle du cycle de vie des produits ou encore investir les normes sociales et environnementales contenues dans les accords internationaux, d'une force obligatoire équivalente aux normes de commerce mondial. Toutes ces mesures participent à redonner du sens à l'industrie.

Enfin, donner envie aux jeunes, c'est aussi donner envie aux femmes. L'avis l'aborde en partie. Dans le cadre de nos échanges nous tenions à souligner cet enjeu important. Qu'on se le dise: tant que de véritables sanctions ne sont pas mises en œuvre contre le harcèlement sexuel au travail, que le sexisme ordinaire perdure sous couvert d'humour et que les femmes qui sont victimes de harcèlement sexuel sont celles qui doivent quitter l'entreprise, alors non, les jeunes femmes ne se tourneront pas massivement vers l'industrie.

Pour résumer, l'industrie n'est pas seulement un secteur d'activité. Elle se pense de manière culturelle, globale et collective. C'est la réussite de cet avis.

Le groupe a voté cet avis.

Outre-mer

Personnalités qualifiées

Frédéric Boccara : « Nous nous prononçons sur ce que je considère être un bon avis. Porteur de sens et de recommandations fortes.

Je le voterai.

Un. Il positionne l'industrie comme une activité reliant la nature et les êtres humains.

Manière de dire : on ne peut pas traiter d'écologie sans traiter d'industrie, ni de capacités humaines et de travail.

Deux. Il cible les défis modernes, tout particulièrement la révolution écologique et le défi de basculer notre modèle productif vers le développement systématique des capacités humaines. Cela renvoie à ce que j'appelle avec d'autres la révolution informationnelle.

Trois. Ceci est fait sans éviter le « *dur du dur* » de l'économie, les coûts. L'avis énonce que, pour cela, alors que l'industrie française a connu un fort recul dont témoigne notre déficit commercial aggravé et le recul ou la précarisation de l'emploi industriel, il faut desserrer les contraintes financières, l'étau de la culture de la rentabilité financière et ce qui va avec. Il aborde donc – cela n'allait pas de soi – les institutions concernées :

- les banques et leur crédit, avec deux recommandations importantes ;
- la n° 8 sur le financement des PME, insiste sur l'orientation des Fonds régionaux vers les projets développant la valeur ajoutée (VA) dans les territoires, une idée transversale partagée par l'avis que j'ai porté sur les PME ;
- la n° 9 sur BPI-France avec le besoin – je cite – de « *différencier plus nettement ses critères d'intervention des critères financiers traditionnels* » et l'avis relève que cela doit concerner l'ensemble du système financier.

L'avis s'inscrit ainsi en forte continuité avec les travaux du CESE (les avis comme les *Rapports annuels sur l'état de la France*).

Seconde institution abordée, l'État et ses aides publiques. L'avis propose une évaluation des aides à la R&D ... et une philosophie : les centrer sur leur effet concret (valeur ajoutée et effet national, ou européen). (Recommandation 5). La recommandation 18 va dans le même sens expliquant : « *les incitations fiscales devraient être subordonnées (...) à la prise en compte de l'intérêt général tel la politique d'emploi, de formation, de R&D* ».

La valeur ajoutée apparaît comme un des points de convergence et d'appui progressiste et moderne pour construire des avancées communes.

Quatre. L'avis traite à juste titre de tissu industriel et d'écosystème. Trois éléments :

- Les sous-traitants et la responsabilisation des grands groupes. C'est la recommandation 7
- Le rôle décisif et nouveau de la formation, et ses implications à la fois financières et institutionnelles (recommandation 6), dans le sens de ce que j'appellerais – avec mes amis – une sécurité d'emploi et de formation.
- Enfin, l'industrie est reliée aux services,

- Les services de type industriel, comme la recherche, ces deux activités ne devant pas être désarticulées. C'est une chose décisive aussi bien pour l'emploi que pour une véritable maîtrise sociétale.
- Les services publics d'appui, qui ont aussi un rôle déterminant à jouer. Pour moi, c'est fondamentalement le service rendu, la valeur d'usage qui devrait piloter l'ensemble.

Cinq. L'avis apporte sa pierre originale à ce que doit être une politique industrielle. Nombre de mes collègues économistes pourraient utilement en prendre connaissance en ce sens.

La politique industrielle est traitée au niveau européen et national. C'est une bonne chose.

Je partage pleinement l'idée de service public européen de la donnée.

Je partage aussi celle PPI, programmation pluriannuelle de l'industrie, incluant les financements autant que la formation, les infrastructures ou la recherche, et un volet spécifique relatif à la consommation de ressources et de matières.

Enfin, je salue l'alerte finale de l'avis sur le défi de guerre économique mondiale et les exemples préoccupants de prédation financière possible ou en cours : Alstom et son TGV, Général Electric et l'énergie, Airbus. L'État ne doit pas laisser faire cela ! Des mobilisations sont en cours. Nous devrions y être attentifs.

Décidément, on ne peut se payer de mots sur les enjeux sociaux, écologiques et de maîtrise, sans parler industrie, finance, connaissances, formation et travail.

Et c'est très bien ».

Professions libérales

Le projet d'avis qui nous est soumis, répond à une analyse pertinente de la capacité productive de notre industrie, et des stratégies à mener pour lui rendre la place prépondérante qui a été la sienne en Europe et dans le Monde.

Tout en soulignant la qualité de l'avis et de ses orientations, le groupe des Professions Libérales, entend présenter plusieurs observations.

Ainsi, la rationalisation proposée du système de soutien à l'innovation, le contrôle de l'attribution et l'évaluation du Crédit Impôt recherche, sont indispensables à la réussite d'une politique de R&D. Cependant, la refonte du système d'aides publiques à la recherche, doit ouvrir une réelle fenêtre d'accès au profit des T.P.E., qui participent activement à l'effort d'innovation et de créativité.

Dans le même ordre d'idée, la mise en place d'une concertation entre donneurs d'ordre, et sous-traitants directs, est une proposition constructive, mais trop timorée dans ses ambitions.

Déclarations des groupes

En effet, sa limitation aux seuls sous-traitants directs, en réduit la portée, alors que les fournisseurs extérieurs de services comptables, juridiques ou techniques, concourent tout autant à la réussite des entreprises industrielles.

Le projet d'avis appelle également à un renforcement du rôle de l'État en l'invitant à orienter et animer une politique industrielle forte.

Un « État stratège pourrait ainsi utiliser son pouvoir régalien, pour mettre en place un plan de programmation pluriannuelle pour l'industrie, permettant de développer des stratégies de moyens et de long terme, en anticipant les besoins prévisionnels et l'éclosion de technologies nouvelles.

Une remise à plat de la fiscalité des activités industrielles est par ailleurs proposée, ainsi qu'une réforme des différentes incitations fiscales qui devront être subordonnées à l'intérêt général.

La mesure est louable, mais le sujet ne peut être envisagé que dans le cadre d'une refonte complète de notre fiscalité.

Il semble plus modeste, mais sans doute plus facilement réalisable, de mettre en œuvre, dans le cadre proposé du Plan de programmation Pluriannuel, une politique d'anticipation des besoins financiers prévisionnels en affectant à ceux-ci, les incitations ou les mesures fiscales spécifiques permettant d'atteindre les objectifs définis, sans attendre une grande réforme de la fiscalité.

Concernant enfin la politique industrielle de l'Europe,

Les préconisations proposées font une exacte analyse pour élaborer une stratégie communautaire de coopération industrielle de long terme, en appelant l'État à organiser une large concertation européenne.

La définition de normes sociales et environnementales, la mutualisation de moyens matériels, et financiers à l'échelle européenne, pour développer et moderniser l'appareil industriel, permettrait en effet, une meilleure réponse aux difficultés des économies européennes.

Le groupe des Professions Libérales a voté l'avis.

UNAF

Heureux hasard des calendriers, la plénière sur cet avis s'inscrit au cœur de la 8e édition de la Semaine de l'industrie. Le groupe de l'UNAF partage l'esprit de l'avis lorsqu'il propose de replacer l'industrie au centre de la société afin de la valoriser. L'industrie est trop souvent, aux yeux des familles et des jeunes, associée à la pénibilité du travail.

Le groupe de l'UNAF partage dans leur ensemble les préconisations de l'avis et souhaite mettre l'accent sur trois d'entre elles.

Il existe une aspiration croissante des familles dans leur recherche de sens vis-à-vis de leur consommation avec la volonté de « *consommer autrement* » et mieux. Elles portent ainsi une attention accrue aux implications éthiques, environnementales et sociales pour leurs achats. Les questions liées à la durabilité des produits, à l'obsolescence programmée, au recyclage, ont émergé dans le débat public et s'amplifient aujourd'hui. Portés par ces préoccupations, de nouveaux modèles économiques émergent autour des notions d'économie d'usage et d'économie collaborative. Les consommateurs sont ainsi en demande d'informations claires, lisibles et transparentes. La préconisation visant à renforcer leur information par des labels suffisamment qualitatifs est donc pertinente.

Pour la 3e année consécutive, la Journée nationale des jeunes et la Semaine de l'Industrie s'associent pour rapprocher la jeunesse et le monde de l'entreprise. En région, des forums et Olympiades des métiers participent à valoriser la performance et la technicité de ces activités générant ainsi de l'intérêt pour les jeunes et leur famille. Pour le groupe de l'UNAF, de telles initiatives sont de nature à promouvoir la culture et la connaissance industrielle auprès de tous. D'autres actions ; telles que les « *Journées industrielles* » ont pour objectif de sensibiliser les femmes et jeunes filles aux métiers de l'industrie et aussi de démontrer tout l'intérêt de bénéficier des talents féminins dans la formation et les entreprises industrielles.

Enfin, l'avis met en avant la prise en compte des produits durant tout leur cycle de vie. En effet, si l'écoconception est mise en œuvre par une entreprise, elle implique un grand nombre d'acteurs tout au long de la chaîne de valeur du produit en incluant les consommateurs, mais aussi les récupérateurs, les recycleurs. La richesse d'une telle approche tient dans l'examen des relations qui existent entre les choix de conception relatifs à un produit et les flux de matière et d'énergie qui en résulte tout au long de son cycle de vie, et sur ce point les familles soucieuses de l'avenir pour leurs enfants y sont sensibles.

Le groupe de l'UNAF a voté l'avis.

Déclarations des groupes

UNSA

Les évolutions et vicissitudes de l'industrie sont l'exacte illustration de nos forces et faiblesses bien françaises!

À commencer par les représentations et symboles : nos esprits restent marqués par les grandes forges, les plans Gaulliens, les grandes crises industrielles, et le rude combat de nos « grands champions » nationaux dans une économie mondiale, reléguant ainsi tout un pan de notre économie dans une vision stéréotypée, voire passéiste à l'aube des start-up et des nouvelles technologies, alors que justement cette transition numérique, technologique, mais aussi écologique, est de nature fondamentalement industrielle. Il s'agit donc de redonner sa valeur à la production industrielle dans sa réalité d'aujourd'hui et demain, en tant que moteur de l'économie nationale, sources d'emplois et de richesses partagées, ancrées dans les évolutions contemporaines durables.

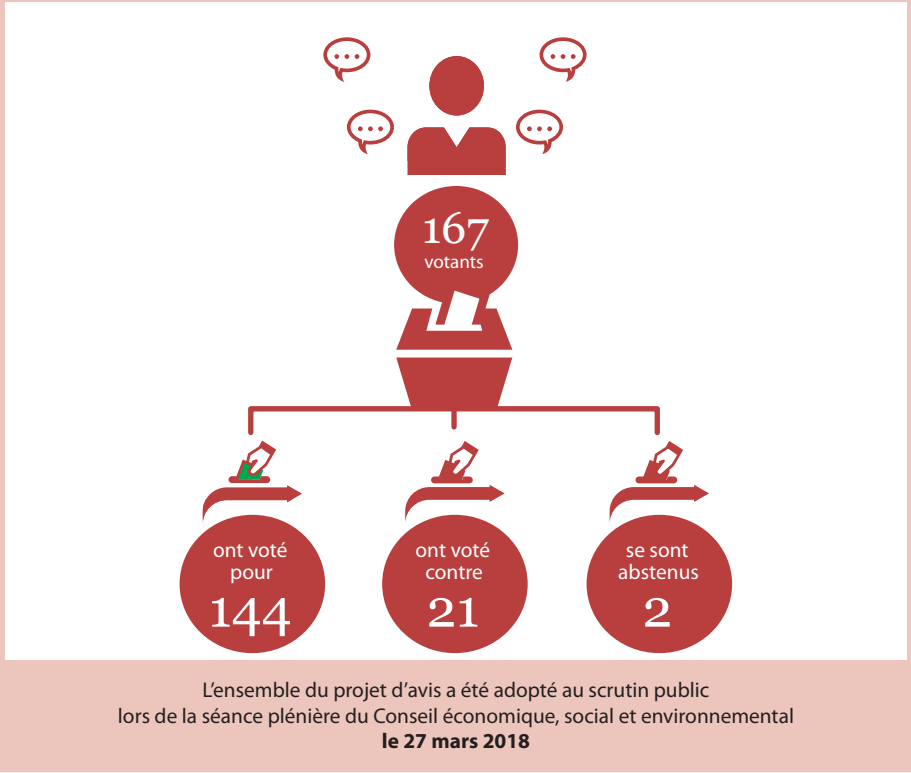
Il nous faut ainsi passer d'une logique sectorielle et segmentée à une logique plus globale, d'écosystème : privilégier le soutien à des réseaux d'entreprises et de formes et d'activités diverses, favoriser les modes de coopérations intra et intersectorielles, repenser les ancrages territoriaux en y associant une réflexion sur les infrastructures (transports, énergies, télécom, fluides), mais aussi sur le cycle de vie des produits et solutions. Nous devons aussi rattraper un retard certain dans la recherche et développement qui pèse sur notre capacité d'innovation et la montée en gamme de nos produits (hors luxe et très haute technologie), nous cantonnant ainsi à une stérile compétitivité prix, qu'il nous faut dépasser à l'instar de nos voisins européens.

L'industrie a besoin d'une vision de long terme, que ce soit par les incitations et régulations impulsées par l'État, et dans certains cas par l'Union Européenne, mais aussi par une plus grande sécurisation de son mode financement et sa gouvernance à réorienter sur des stratégies plus favorables au collectif de travail. Cet esprit de concorde est également à déployer dans les relations donneurs d'ordres et sous-traitants, et à porter au niveau européen via une forte réglementation limitant les concurrences déloyales notamment sur les critères sociaux et environnementaux.

Plus essentiellement, l'industrie est en première ligne des évolutions structurelles tant technologiques que sociétales. Mixité des emplois, montée en qualification, attractivité symbolique et salariale, mais aussi profondes mutations des métiers et des modes d'organisation plus orienté vers la connaissance, la création, le relationnel (le « *Cerveau d'œuvre* ») ne peuvent s'opérer sans un puissant programme de formation adapté tant initial qu'en continue et une solide remise en question des modes opératoires et compétences nécessaires, à considérer avec l'ensemble des acteurs.

L'UNSA a voté l'avis.

Sur l'ensemble du projet d'avis présenté par Marie-Claire Cailletaud



Agriculture	MM. Cochonneau, Roguet, Mme Vial.
Artisanat	Mme Amoros, M. Crouzet, Mme Foucher, M. Le Lann, Mme Teyssedre.
Associations	M. Lasnier, Mmes Martel, Sauvageot, Trellu-Kane.
CFDT	M. Blanc, Mme Blancard, M. Cadart, Mmes Canieux, Duboc, M. Duchemin, Mme Esch, M. Gillier, Mmes Hervé, Houbairi, M. Mussot, Mme Nathan, MM. Nau, Quarez, Ritzenthaler, Saint-Aubin.
CFE-CGC	Mmes Biarnaix-Roche, Couvert, M. Dos Santos.
CFTC	Mmes Coton, Lecerf, Roger, MM. Sagez, Thouvenel, Vivier.
CGT	M. Bride, Mmes Cailletaud, Chay, Farache, MM. Fourier, Fournel, Mmes Lamontagne, Lejeune, MM. Marie, Meyer, Naton, Teskouk.
CGT-FO	Mmes Chazaud, Derobert, Desiano, Gillard MM. Goulm, Homez, Kottelat, Legagnoa, Pihet.
Coopération	M. Argueyrolles, Mme Blin, M. Lenancker, Mmes LExcellent, Roudil.
Environnement et nature	MM. Badré, Beall, Mme de Béthencourt, MM. Bonduelle, Bougrain Dubourg, Mmes Denier-Pasquier, Ducroux, M. Genty, Mme Martinie-Cousty, M. Mayol, Mme Popelin.
Mutualité	M. Caniard.

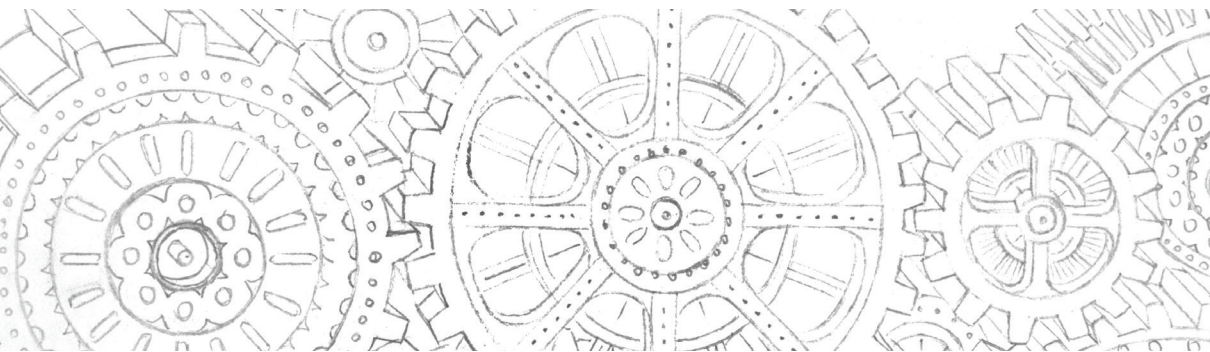
<i>Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse</i>	MM.Blanchet, Coly, Mme Delair, M. Dulin, Mme Weber.
<i>Outre-mer</i>	M. Antoinette, Mmes Biaux-Altmann, Bouchaut-Choisy, MM. Cambray, Guénant-Jeanson, Lobeau, Mme Mouhoussoune, MM. Rivière, Suve, Vernaudon.
<i>Personnalités qualifiées</i>	Mme Adam, MM. Adom'Megaa, Amsalem, Aschieri, Mme Autissier, MM. Bennahmias, Boccara, Bontems, Mme Brunet, MM. Bussy, Cabrespines, Mmes Castaigne, Claveirole, Collin, Djouadi, MM. Duval, Eledjam, Mmes Gibault, Goujon, Grard, MM. Grosset, Guglielmi, Mme Jaeger, MM. Joseph, Kettane, Mmes Lechatellier, Le Floc'h, Léoni, Mignot-Verscheure, MM. Molinoz, Pasquier, Roustan, Mmes Rudetzki, Sehier, Thiéry, MM. Thomiche, Mmes Trostiansky, Verdier-Naves.
<i>Professions libérales</i>	MM. Chassang, Noël, Mme Riquier-Sauvage.
<i>UNAF</i>	Mmes Allaume-Bobe, Blanc, MM. Chrétien, Clévenot, Feretti,
<i>UNSA</i>	Mme Arav, MM. Bérille, Chevalier, Mme Vignau.

Ont voté contre : 21

<i>Entreprises</i>	Mmes Boidin Dubrule, Castéra, Couderc, Dubrac, Duhamel, Duprez, M. Dutruc, Mme Escandon, MM. Gailly, Gardinal, Grivot, Guillaume, Mme Ingelaere, MM. Lejeune, Nibourel, Mme Pauzat, MM. Pfister, Pottier, Mmes Prévot-Madère, Roy, Tissot-Colle.
--------------------	--

Se sont abstenue.e.s : 2

<i>Personnalités qualifiées</i>	Mme Levaux, M. Pilliard.
---------------------------------	--------------------------

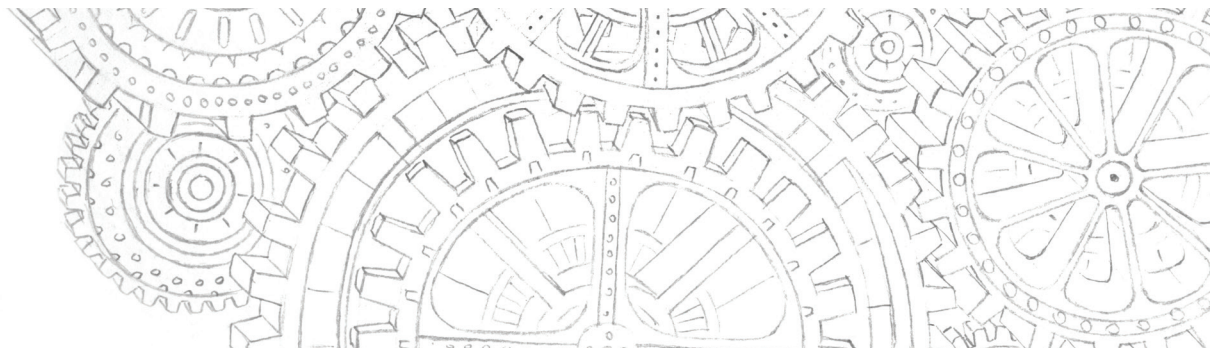


Rapport

présenté au nom de la section des activités économiques

INDUSTRIE : UN MOTEUR DE CROISSANCE ET D'AVENIR

Maïe-Claire Cailletaud



Introduction

La rationalisation du travail et du temps débute au Moyen-âge sous les galeries des cloîtres, où la règle induit un décompte des heures et des tâches. Dans les monastères bénédictins sont construites les premières horloges, et le comptage des heures – annoncé au dehors par la sonnerie des cloches – commence de rythmer et organiser les emplois du temps. Ici naît l'élaboration de la pensée industrielle.

À partir du 20^e siècle, le terme « industrie » est utilisé pour désigner les activités économiques caractérisées notamment par la mécanisation et l'automatisation des moyens de travail, ayant pour objet l'exploitation des sources d'énergie et des richesses minérales ainsi que la production de produits fabriqués à partir de matières premières ou de matières ayant déjà été transformées.

L'industrie a profondément évolué. Elle s'est diversifiée et les secteurs les plus importants pour notre économie concernant l'emploi comme la richesse produite, ne sont plus aujourd'hui ceux d'hier. Les entreprises industrielles ont également modifié leur rapport aux services en externalisant ceux qu'elles intégraient traditionnellement, mais en enrichissant aussi leurs compétences d'une offre de services à d'autres entreprises comme aux consommateurs. Le paysage actuel de l'industrie est devenu plus complexe et est sans doute destiné à se complexifier encore.

Le début du 20^e siècle n'annonce pas, bien au contraire, la fin de l'industrie, mais plutôt « l'émergence d'une nouvelle forme de société industrielle, suscitée par la digitalisation des unités de production et la numérisation de l'économie globale¹ ». Cette transition vers un modèle centré sur des architectures numériques en réseaux, est engagée simultanément avec d'autres transitions, économique, sociale, environnementale, au premier rang desquelles la transformation du travail et la transition énergétique, dont la réussite conjointe conditionne les conditions de vie futures de notre monde. Le présent rapport fait le choix de traiter les enjeux de l'industrie de manière globale, envisagée comme un tout, comme un système, et non comme un ensemble de secteurs auxquels l'avis proposerait de consacrer des mesures spécifiques. Aussi légitime et justifiée qu'elle puisse être, cette approche relève d'un, voire de plusieurs autres avis.

I - L'INDUSTRIE EN FRANCE ET SES ÉVOLUTIONS

A - Le panorama de l'industrie en France

1. Un secteur qui recouvre des réalités diverses

L'industrie est l'ensemble des activités socio-économiques tournées vers la production en série de biens grâce à la transformation des matières premières ou de matières ayant déjà subi une ou plusieurs transformations et à l'exploitation des sources d'énergie ; elle sous-entend :

¹ L'industrie du futur : progrès technique, progrès social ?, sous la direction de Vincent Charlet, Stefan Dehnert, Thierry Germain, les notes de la Fabrique de l'industrie, 2017.

- une certaine division du travail, contrairement à l'artisanat où la même personne assure théoriquement l'ensemble des processus : étude, fabrication, commercialisation, gestion ;
- une notion d'échelle, on parle de « quantités industrielles » lorsque le nombre de pièces identiques atteint un certain nombre ;
- l'utilisation de machines, d'abord manuelles puis automatisées, qui modifient la nature même du travail.

Selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)², relèvent de l'industrie les activités économiques qui combinent des facteurs de production (installations, approvisionnements, travail, savoir) pour produire des biens matériels destinés au marché, des biens intermédiaires ou finis pour répondre aux besoins de la société

Au sein des activités industrielles, la nomenclature d'activité française (NAF) de l'Insee introduit une distinction entre les industries extractives (section B) et l'industrie manufacturière (section C). L'Insee inclut dans sa définition de l'industrie deux autres secteurs : la production d'énergie, de vapeur et d'air conditionné (section D), la production, la distribution d'eau, l'assainissement et la gestion des déchets (section E). C'est sur cette définition « large » de l'industrie que repose le présent rapport. Les chiffres de l'Insee présentés ici, se rapportent ainsi le plus souvent à ce périmètre ou, dans certains cas, à sa définition « stricte », à savoir l'industrie manufacturière.

Dans l'imaginaire collectif, l'industrie est souvent associée aux installations lourdes, aux usines, à des activités complexes, mécaniques, répétitives ou encore « sales ». Or, sans évoquer encore à ce stade la variété de métiers, la NAF permet déjà de prendre la mesure de la diversité des activités industrielles (cf. l'extrait de la NAF en annexe n° 5).

Ce secteur recouvre en effet des industries lourdes telles que l'industrie automobile, l'industrie chimique ou encore pharmaceutique, mais également des activités plus diversifiées (production d'énergie, d'équipements électriques), pouvant relever de l'artisanat (par exemple dans les secteurs de la fabrication du meuble, de l'automobile, de l'agroalimentaire ou de la plasturgie...), voire même de l'artisanat d'art (à l'instar de la fabrication d'instruments). On peut d'ailleurs observer que si l'artisanat a historiquement donné naissance à l'industrie, de nouvelles technologies comme les technologies de fabrication additive, ouvrent au profit du premier des perspectives nouvelles de développement en même temps que la voie à des rapprochements et des convergences entre l'artisanat et l'industrie.

Celle-ci recouvre des activités de génération très différente, depuis celles qui s'ancrent dans une histoire déjà ancienne (industries du bois, des métaux), jusqu'aux plus récentes (fabrication de produits informatiques, industrie pharmaceutique...).

De surcroît, si l'image de l'industrie est traditionnellement liée dans notre pays à de grand.e.s champion.ne.s industriel.le.s, elle recouvre en réalité une diversité d'acteur.ice.s en termes de nature et de taille, en particulier un tissu de petites et moyennes entreprises

² Source : Insee, <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1426>.

(PME) et d'entreprises de tailles intermédiaires (ETI) essentiel à sa vitalité, à l'image du *Mittelstand* allemand³.

Le recoupage de ces nomenclatures avec les statistiques économiques montre la prédominance de l'industrie manufacturière qui représente 84 % de la valeur ajoutée générée par l'industrie au sens de l'Insee⁴. La section C de la nomenclature NAF, qui recouvre l'industrie manufacturière, comprend 24 activités aussi diverses que les industries alimentaires, du papier et du carton, l'industrie chimique, l'industrie pharmaceutique, la métallurgie, l'industrie automobile, celles du cuir et de la chaussure, la fabrication de meubles... Au sein de cette section, les industries agroalimentaires occupent largement la première place⁵ aussi bien pour ce qui concerne le nombre d'entreprises (près de 61 000), le chiffre d'affaires HT (185 milliards d'euros) ou la valeur ajoutée (40 milliards d'euros HT). Seule autre industrie dans ce cas, l'automobile dépasse les 100 milliards de chiffre d'affaires (111 milliards d'euros) avec il est vrai seulement 1717 entreprises. La répartition entre les différents autres secteurs d'activité apparaît relativement équilibrée. L'industrie pharmaceutique, avant dernière du classement de la Direction générale des entreprises (DGE) avec ses 335 entreprises, a un chiffre d'affaires de 38 milliards d'euros et 11 milliards d'euros de valeur ajoutée.

Cette vision par secteur d'activité ne rend pas entièrement compte de l'architecture du tissu industriel qui s'articule également autour de logiques de filières⁶, parfois transversales sur plusieurs branches d'activité et dont il peut être difficile de définir le périmètre. A titre d'exemple, une étude menée en 2012 auprès de la filière automobile montrait que le « cœur de filière », à savoir le secteur automobile à proprement parler, ne représentait que 28 % de l'ensemble des acteurs de la filière (mais 63 % de son chiffre d'affaires)⁷. Le tissu industriel français est structuré autour de quelques filières emblématiques, à l'image de l'automobile (plus de 465 000 salarié.e.s⁸), de la filière aéronautique (14 milliards d'euros de valeur ajoutée, environ 140 000 emplois directs⁹) ou encore de l'industrie agroalimentaire (44,7 milliards d'euros de valeur ajoutée selon l'Insee, plus de 427 000 salarié.e.s). Mais hormis des études *ad hoc* propres à chaque filière, il n'existe pas de données centralisées permettant de les comparer avec des indicateurs normalisés comme le permet la NAF au niveau des secteurs et des branches d'activité.

3 Terme désignant le tissu d'entreprises de taille intermédiaire, indépendantes et familiales du secteur industriel en Allemagne.

4 Insee, *Fiche sectorielle industrie*, Insee références, 2016.

5 « Chiffres clefs de l'industrie manufacturière », édition 2017, ministère de l'économie, DGE.

6 Définies par l'Insee comme l'ensemble des activités complémentaires qui concourent, d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini. Il existe 14 comités stratégiques de filière : aéronautique, alimentaire, automobile, biens de consommation, bois, chimie et matériaux, éco-industries, ferroviaire, industries extractives et de première transformation, industries et technologies de santé, mode et luxe, naval, nucléaire et numérique.

7 Ministère de l'économie, « La filière industrielle de l'automobile : 4400 sites de production sur une large étendue du territoire », 4 pages DGE, juin 2015.

8 Chiffres de la Plateforme de la filière automobile – PFA, filières automobile et mobilités, 2015.

9 Contrat de filière de la filière aéronautique, 2014.

2. Un affaiblissement productif tendanciel

Malgré des signes de rebond depuis 2014¹⁰, la place de l'industrie dans l'économie française n'a cessé de reculer durant les cinquante dernières années au profit du secteur des services marchands. La désindustrialisation française a été largement documentée¹¹. Ce phénomène se traduit dans les statistiques françaises par le recul de la contribution du secteur industriel au PIB d'une part, et le repli de l'emploi industriel d'autre part.

- Entre 1970 et 2016, le poids de l'industrie manufacturière dans le PIB en valeur a été divisé par 2, passant de 22,3 % à 11,4 %, tandis que sur la même période, le poids des services marchands gagnait un peu plus de 10 points, passant de près 44,2 % à 56,1 %¹². L'essentiel du recul est enregistré entre le milieu des années 1970 et 2009. Depuis lors, la part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB semble se stabiliser.
- Entre 1970 et 2016, l'industrie manufacturière a perdu plus de la moitié de ses effectifs, soit plus de 2 millions au total ou encore près de 50 000 par an pendant que le nombre d'emplois dans les services marchands doublait ; ainsi, la part de l'industrie dans l'emploi total a reculé de 11 points passant de 22 % à 10 %, alors que parallèlement celle des services marchands augmentait de 12 points, passant de 33 % à 50 % de la population active¹³.

Cependant, comme l'ont souligné plusieurs intervenant.e.s auditionné.e.s par la section¹⁴ et de nombreuses études économiques¹⁵, le constat d'un déclin industriel absolu doit être relativisé.

D'une part, malgré une diminution en pourcentage de la richesse totale produite, le volume de la production industrielle a doublé ces trente dernières années (cf. graphique ci-après) comme l'a rappelé Pierre Veltz lors de son audition¹⁶.

10 Elisabeth Rignols, « L'industrie manufacturière : léger redressement de la production en 2014 », *Insee Focus* n° 39, octobre 2015 ; Jérôme Laurent, « L'industrie manufacturière : une reprise de l'activité confirmée en 2015 », *Insee Focus* n° 72, décembre 2016 ; Jérôme Laurent, « L'industrie manufacturière en 2016 : la croissance se poursuit, sans créer d'emploi », *Insee Première* n° 1657, juillet 2017 ; Insee, « Enquête mensuelle de conjoncture dans l'industrie : En septembre 2017, le climat des affaires dans l'industrie manufacturière se maintient nettement au-dessus de sa moyenne de long terme », *Informations rapides* n° 250, septembre 2017 (prochaine publication : 24 octobre 2017).

11 Voir par exemple : Lilas Demmou, *La désindustrialisation en France*, Les cahiers de la DG Trésor, n° 2010-01, juin 2010 ; Guillaume Ferrero, Alexandre Gazaniol, Guy Lalanne, « L'industrie : quels défis pour l'économie française ? », *Lettre Trésor-Éco* n° 124, février 2014 ; Elisabeth Rignols, « L'industrie manufacturière de 1970 à 2014 : recul de son poids dans l'économie plus marqué de 2000 à 2007 », *Insee Première*, n° 1592, avril 2016.

12 Source : Insee, comptes nationaux annuels.

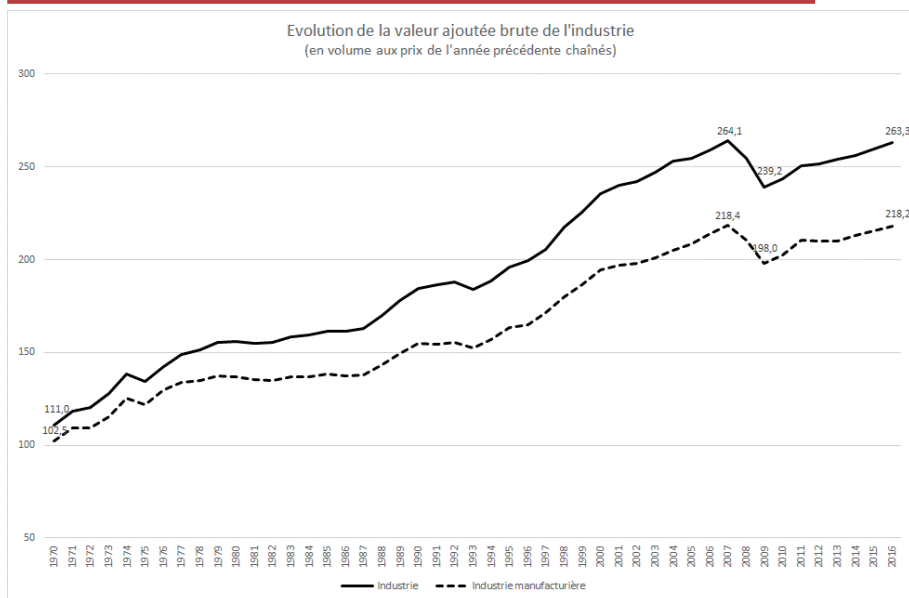
13 Source : Insee, comptes nationaux annuels.

14 Auditions de Pierre Veltz, Gabriel Colletis, Thierry Weil, Guillaume Duval.

15 Voir notamment : Lionel Fontagné, Pierre Mohnen et Guntram Wolff, *Pas d'industrie, pas d'avenir ?*, Conseil d'analyse économique, n° 13, juin 2014 ; Elisabeth Rignols, « L'industrie manufacturière de 1970 à 2014 : recul de son poids dans l'économie plus marqué de 2000 à 2007 », *Insee Première*, n° 1592, avril 2016.

16 Audition de M. Pierre Veltz, sociologue et économiste, du 17 mai 2017.

Graphique 1 : Évolution de la valeur ajoutée de l'industrie en volume



Sources : Insee, comptes nationaux ; Graphique et calculs : Cese.

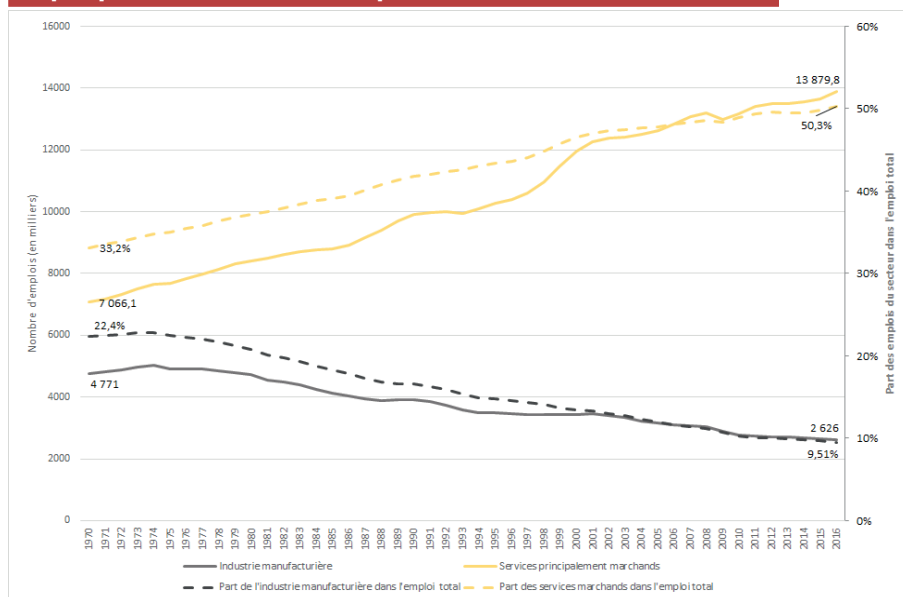
Cependant il a subi une forte chute en 2008, qui conduit à ce que le niveau est encore inférieur en 2016 à celui d'avant cette crise. « *En Europe, la production [française] a des difficultés à redémarrer*¹⁷ ». Malgré un contexte plus favorable (baisse du coût du pétrole, baisse de l'euro favorisant l'exportation, baisse des taux d'intérêt), la France était le seul pays à ne pas connaître les prémices d'une relance de ses activités industrielles (cf. partie sur les comparaisons internationales).

D'autre part, la baisse des prix des produits industriels fait qu'on observe mécaniquement un recul du poids de l'industrie dans le PIB en valeur, supérieur à celui que l'on constate en volume. En d'autres termes, les prix relatifs se sont déformés en faveur des services et la part des biens industriels dans les dépenses des ménages a diminué alors que celle allouée aux services a augmenté.

Selon Pierre Veltz, « *ce qui décline fortement, c'est l'emploi industriel. (...) Depuis 20 ans, (...) l'emploi a été divisé par deux en nombre d'heures travaillées.* ». En effet, sous l'effet de gains de productivité plus élevés dans l'industrie qu'ailleurs, de l'automatisation de certaines tâches industrielles et des pertes de marché à l'international, le nombre d'emplois régresse rapidement.¹⁸ Le graphique ci-dessous permet de visualiser cette évolution.

¹⁷ Audition de Philippe Darmayan, juillet 2017.

¹⁸ Alexandre Aubourg, « La mondialisation a amené l'industrie française à se spécialiser sur ses points forts », 4 pages de *la DGE*, n° 76, octobre 2017.

Graphique 2 : Évolution de l'emploi dans l'industrie et les services

Sources : Insee, comptes nationaux ; Graphique et calculs : Cese.

Néanmoins, l'externalisation croissante vers les services de fonctions auparavant internalisées par les entreprises industrielles (tel.le.s le nettoyage, la restauration, la comptabilité et les tâches qui relèvent des services généraux), peut expliquer en partie la baisse de l'emploi industriel. Le recul du secteur industriel apparaît plus limité¹⁹, une fois corrigée cette externalisation. Selon Lilas Demou²⁰, un quart des pertes d'emplois industriels résulte d'un simple transfert vers le secteur des services, sans véritable modification de leur contenu. Ce phénomène s'atténue depuis le début des années 2000. Comme l'a expliqué Philippe Darmayan lors de son audition, après plusieurs années de déclin, des signes de redémarrage sont perceptibles. Cependant, la balance du commerce extérieur reste déficitaire²¹ (la production industrielle française a du mal à redémarrer mais la consommation est repartie avec comme impact une hausse des importations) et l'appareil industriel français est l'un des plus vieillissants d'Europe du fait d'un sous-investissement chronique (l'âge moyen des équipements est de dix-neuf ans)²². Le tissu industriel français reste de ce fait fragile, notamment celui de la sous-traitance. « Il y a énormément de travail à faire pour remonter la pente »²³. Au titre des éléments encourageants, le bulletin de conjoncture

19 Lionel Fontagné, Pierre Mohnen et Guntram Wolff, « Pas d'industrie, pas d'avenir ? », Conseil d'analyse économique, n° 13, juin 2014.

20 Lilas Demou, « Le recul de l'emploi industriel en France de 1980 à 2007 : ampleur et principaux déterminants », Économie et statistiques n° 438-440, juin 2011.

21 Cf. point 1.2.2.

22 Cf. partie 2 sur les causes structurelles de la désindustrialisation française.

23 Audition de Philippe Darmayan du 5 juillet 2017.

DGE de novembre 2017 relatif à l'industrie manufacturière, souligne que la production a augmenté de manière sensible sur les trois derniers mois disponibles (août, septembre et octobre 2017), confirmant une hausse particulièrement forte sur un an (+6,9 %) et ce dans presque tous les secteurs. Le taux d'utilisation des capacités de production est à son plus haut niveau depuis six ans (84,3 % chiffre de septembre 2017), supérieur à la moyenne de long terme (1976-2017)²⁴.

Dans cette même note, il est indiqué que les importations repartent vivement à la hausse et que les exportations ralentissent, ce qui creuse le déficit de 1,9 milliard d'euros. C'est l'illustration de l'extraversion de l'industrie française qui conduit à un déficit structurel de la balance commerciale : notre industrie produit le même volume de biens manufacturés qu'il y a 20 ans alors que la consommation de ces produits a augmenté de plus de 60 % depuis cette date. Le volume de la production délocalisée issue du territoire français représente 2,5 fois nos exportations contre seulement 1,45 fois pour l'Allemagne.

3. Une industrie marquée par la prédominance des grands groupes et la faiblesse du tissu des ETI

Le secteur industriel (au sens de l'Insee) est particulièrement concentré : s'il compte près de 275 000 entreprises, il ne représente que 7,6 % de l'ensemble des entreprises marchandes non agricoles et non financières, mais plus de 25 % de leurs salarié.e.s et plus de 28 % de leur chiffre d'affaires hors taxes²⁵.

D'après les chiffres de l'Insee, le poids des entreprises de plus de 250 salarié.e.s demeure prépondérant dans le secteur industriel : elles représentent plus de la moitié des salarié.e.s, 64 % du chiffre d'affaires et 61 % de sa valeur ajoutée et de son investissement. Au sein de cet ensemble, il convient de distinguer la situation des grandes entreprises de celle des (ETI)²⁶.

Le secteur de l'industrie compte 83 grandes entreprises²⁷. Parmi elles, la France compte un certain nombre de « champion.ne.s » figurant parmi les dix premier.ère.s acteur.rice.s mondiaux.ales de leur secteur (voir tableau en annexe n° 8). Cet échantillon recouvre les secteurs points forts de l'industrie française (luxe, aéronautique, automobile, pharmacie, chimie), mais illustre également en creux, les secteurs dans lesquels elle est moins performante (électronique, biens de petit équipement).

Toutefois, l'évolution de ces grandes entreprises reflète la tendance à la désindustrialisation décrite *infra*. Cette strate d'acteur.rice.s s'est en effet fragilisée,

²⁴ « Chiffres clé de l'industrie manufacturière », édition 2017, décembre 2017.

²⁵ Insee références, édition 2016, fiches sectorielles – Industrie.

²⁶ Cette catégorie d'entreprises est définie par le décret d'application (n° 2008-1354) de l'article 51 de la loi de modernisation de l'économie : une entreprise de taille intermédiaire est une entreprise qui a entre 250 et 4999 salarié.e.s, et soit un chiffre d'affaires n'excédant pas 1,5 milliard d'euros soit un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros ; une entreprise qui a moins de 250 salarié.e.s, mais plus de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires et plus de 43 millions d'euros de total de bilan est aussi considérée comme une ETI. Les ETI constituent une catégorie d'entreprises intermédiaire entre les PME et les grandes entreprises. Source : Insee.

²⁷ Source : Insee 2016.

comme l'illustre la dissolution progressive d'anciens grands groupes industriels tels que la Compagnie générale d'électricité (devenue Alcatel-Alstom par la suite), Pechiney-Ugine-Kuhlman, Rhône-Poulenc, Arcelor ou encore Areva, avec des conséquences sur l'ensemble du tissu industriel associé. Comme le remarque l'économiste Jean-Luc Gaffard, « *l'une des dimensions essentielles du problème est le démantèlement et la dispersion de grands groupes industriels* »²⁸ qu'on ne retrouve pas en Allemagne ; elle est emblématique de la désindustrialisation française des quarante dernières années.

De manière générale, le poids de l'industrie est prégnant dans les grandes entreprises françaises : elle représente en effet près de 41 % du chiffre d'affaires généré par les 80 principaux groupes français²⁹. Le chiffre d'affaires de ces grandes entreprises industrielles est en progression depuis 5 ans. **Toutefois, ces groupes se sont fortement internationalisés : en 2016, seuls 27 % du chiffre d'affaires généré par ces 80 groupes étaient localisés en France.** Dans le même sens, une étude publiée en décembre 2017 et consacrée aux groupes localisés en France souligne que 15,5 % d'entre eux ont pour activité principale l'industrie et que 80 % de leurs effectifs dépendent de firmes multinationales³⁰.

En 2011, dans son avis sur « *La compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement* » (rapporteuse : Mme Isabelle de Kerviler), le Cese relevait que si la France disposait alors de groupes d'envergure mondiale, elle peinait à intégrer ses ETI. Plus de six ans après, ce constat concernant les ETI reste dans l'ensemble, vérifié. D'après l'enquête annuelle menée par le ministère de l'économie et Bpifrance sur les ces entreprises, notre pays en compte aujourd'hui 5 300 dont 3 600 qualifiées de « nationales », c'est-à-dire hors de contrôle d'un groupe étranger.

Le secteur industriel est particulièrement représenté dans ce tissu d'ETI : il en représente 27 % du total³¹. Trente-six pour cent des salarié.e.s de l'industrie manufacturière sont employé.e.s par des ETI³².

Les ETI industrielles sont en moyenne davantage portées sur l'innovation et l'exportation que celles d'autres secteurs : l'industrie rassemble 41 % des ETI qualifiées d'« innovantes »³³ et les deux tiers des ETI réalisent plus du quart de leur chiffre d'affaires à l'étranger.

La dernière édition de l'enquête annuelle DGE-Bpifrance sur les ETI met en évidence des perspectives positives après plusieurs années de crise, point qu'il faut souligner. Le solde prévisionnel d'évolution de leur activité³⁴ s'établit à 41 points en 2017 (contre 36 en

28 Jean-Luc Gaffard, « L'industrie française entre déclin et renouveau », OFCE, 27 mars 2017.

29 Soit 515 milliards d'euros sur 1 259 milliards d'euros. D'après Banque de France, « En 2016, les principaux groupes français présentent un niveau de profitabilité et d'investissement au plus haut depuis cinq ans », bulletin n° 212, 2017.

30 « Sur les 123 000 groupes implantés en France en 2015, 220 ont 5 000 salarié.e. ou plus », *Insee Première* n° 1679, décembre 2017.

31 Bpifrance, « Rapport annuel sur l'évolution des PME 2016 », p. 27.

32 « Structure du système productif », *Insee Référence*, 2016.

33 ETI ayant engagé l'une des actions suivantes : financement de R&D ou recrutement d'un personnel de R&D ; acquisition d'une licence d'exploitation d'un procédé ou d'une technologie ; développement d'un produit ou procédé nouveau ou significativement amélioré ; commercialisation d'un nouveau produit ou utilisation d'un nouveau procédé.

34 À savoir la différence entre les opinions positives et négatives quant aux anticipations de l'évolution du chiffre d'affaires.

2016). Quant aux estimations relatives au carnet de commande, le solde d'opinions positives s'établit à 18 points en 2016 pour les ETI industrielles, contre 4 points en 2015. Pour ce qui est des prévisions d'évolution des effectifs en France, le solde d'opinions positives a progressé en un an de 8 à 28 points pour ces mêmes entreprises.

Le tissu français d'ETI demeure néanmoins faible par comparaison avec les principaux pays voisins, même si cette comparaison se révèle compliquée en raison de la diversité des estimations et l'absence de définition commune des ETI, y compris au niveau européen³⁵.

Les entreprises de moins de 250 salarié.e.s représentent la grande majorité des 275 000 entreprises industrielles recensées par l'Insee, dont près de 90 % comptaient même moins de 10 salarié.e.s en 2014. Cette catégorie d'entreprises a été particulièrement touchée par la désindustrialisation : entre 2004 et 2014, le nombre d'entreprises comptant entre 20 et 249 salarié.e.s a diminué de près d'un quart dans l'industrie manufacturière³⁶. En outre, le taux de renouvellement du tissu de PME apparaît plus faible dans l'industrie que dans d'autres secteurs.

Les PME présentent en effet des fragilités spécifiques par rapport aux entreprises de plus grande taille. Elles sont moins ouvertes à l'international³⁷ et ont des difficultés à croître et se développer pour devenir des ETI à forte capacité exportatrice³⁸. Leur taux de marge³⁹ ainsi que leur taux d'autofinancement⁴⁰, sont comparativement inférieurs. En outre, les TPE/PME industrielles pâtissent pour nombre d'entre elles de la difficulté à établir des relations sereines et mutuellement profitables entre donneur.euse.s d'ordre et sous-traitant.e.s, dans un contexte de concurrence sur les prix, ce qui peut notamment se traduire par des tensions sur les délais de paiement ou encore un manque de visibilité sur le carnet de commande⁴¹. Le niveau élevé de leur taxation⁴² comparativement aux entreprises de taille supérieure a

35 Conseil général de l'économie, « Croissance des petites et moyennes entreprises et leur transformation en entreprises de taille intermédiaire », page 6, novembre 2015. En ce qui concerne l'Allemagne: « *C'est pourquoi la mission confirme que toute comparaison en nombre entre les ETI françaises, qui regroupe des entités légales dans des entreprises, et le nombre d'entreprises du Mittelstand allemand ou de tout autre pays apparaît extrêmement hasardeux et affirmer qu'il existe 12 000 ETI allemandes relève davantage de l'exercice de communication que d'une réalité avérée.* »

36 BPCE, « PME&ETI, repenser la croissance », 2016.

37 Selon l'Insee, le taux d'exportation des entreprises de 0 à 9 salarié.e.s s'élève à 8,4 %, celui des entreprises de 10 à 249 salarié.e.s à 24 %, contre près de 40 % pour les entreprises de plus de 250 salarié.e.s.

38 Jean-Luc Gaffard, « L'industrie française entre déclin et renouveau », OFCE, 27 mars 2017.

39 Les entreprises de 10 à 2149 salarié.e.s ont un taux de marge sensiblement inférieur aux entreprises de la catégorie supérieure (23,5 % pour les premières, contre près de 29 % pour les secondes).

40 Respectivement 98, 120,1 et 135,6, pour les TPE, PME et grandes entreprises industrielles contre plus de 140 pour l'ensemble des entreprises marchandes, chiffres Insee 2016 pour 2014.

41 Table ronde entrepreneur.e.s du 28 juin 2017 en présence de M. Serge Aubry, PDG des entreprises AMGP et Saiplast, M. Patrick Daher, président du groupe Daher, Mme Eva Escandon, PDG du groupe SMSM et Mme Renée Ingelaere, ancienne PDG des ateliers des Flandres.

42 Taux effectif de l'impôt sur les sociétés en France en 2007.

également été pointé, notamment par le Sénat⁴³ car il passe de 4,1 % pour une entreprise de plus de 2 000 salarié.e.s à 47,4 % pour celle de moins de 250 salarié.e.s.

Une part importante de ces petites entreprises industrielles relève de l'artisanat. D'après une étude menée en 2012 par l'institut supérieur des métiers (ISM)⁴⁴, les trois-quarts des acteur.rice.s de la sous-traitance industrielle sont des entreprises artisanales, notamment présentes dans la métallurgie, l'industrie automobile, l'industrie agroalimentaire ou encore la construction. La plupart de ces entreprises intervient en qualité de sous-traitantes de spécialité (par opposition à la sous-traitance de capacité) et certaines offrent même des prestations en termes d'innovation (conception, prototypage). Ces entreprises artisanales semblent recherchées en particulier dans les secteurs où le développement de savoir-faire spécialisés est crucial (comme dans les domaines de la plasturgie ou de la mécanique).

Si la question de l'accroissement des ETI et des PME est importante, elle ne peut être vue indépendamment des politiques des grandes entreprises dont dépend majoritairement leur activité. C'est la raison pour laquelle on ne construira pas un projet industriel en faisant l'économie de la réorientation des stratégies internationales des groupes.

De manière parallèle, l'industrie est également concernée par l'émergence d'un vivier français de start-ups. La révolution numérique impacte aussi les processus industriels et crée de nouvelles possibilités d'innovations (voir infra), comme dans les domaines des interfaces hommes-machines ou encore de la bio-informatique.

Enfin, les entreprises ne sont pas les seul.e.s acteur.rice.s de l'industrie française.

Ainsi, les organismes publics de recherche sont des acteurs essentiels du système productif, à l'instar du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) ou encore de l'Institut Français du Pétrole (IFP) énergies nouvelles. Leur participation peut notamment se concrétiser par l'intermédiaire des pôles de compétitivité, des instituts de recherche technologique (IRT) ou encore des instituts Carnot.

4. L'industrie avec de fortes inégalités territoriales

Certaines régions se sont industrialisées plus que d'autres. Certaines ont été sinistrées en raison de la fermeture de pans industriels entiers. La vie économique de ces territoires dépend encore aujourd'hui largement de ce destin industriel, malgré le déclin ou la disparition de certaines activités et la relève assurée par de nouvelles.

Des différences importantes séparent les régions métropolitaines pour ce qui concerne le nombre d'emplois dans le secteur industriel. Les quatre premières régions pour l'emploi industriel sont Auvergne-Rhône-Alpes, l'Île-de-France, Grand-Est et les Hauts-de-France. Ce quarté a été modifié par rapport au classement antérieur du fait des fusions de régions : Auvergne Rhône-Alpes est ainsi passée en tête devant l'Île-de-France. Ces quatre

⁴³ Rapport du Sénat, « L'évasion fiscale des capitaux et des actifs hors de France et ses incidences fiscales », juillet 2012.

⁴⁴ « L'artisanat de sous-traitance industrielle- Enquête auprès de 1 000 entreprises », étude de l'Institut supérieur des métiers, 2012.

« nouvelles » régions qui procèdent de la fusion de huit « anciennes », concentrent la moitié de l'emploi industriel total.

Bien que les pertes d'emplois aient été plus importantes dans certains secteurs comme le textile et l'habillement, ou les équipements électriques et électroniques, aucune région n'échappe à des baisses d'effectifs, par exemple :

- en Auvergne Rhône-Alpes, « Depuis le début des années 2000, l'industrie de la région perd en moyenne 10 000 emplois par an⁴⁵ ».
- en Île-de-France, « en 20 ans, l'emploi salarié a été divisé par deux dans l'industrie francilienne, alors qu'il a diminué d'un quart en province⁴⁶ ».
- en ce qui concerne Grand Est, synthétisant les évolutions de l'emploi dans la nouvelle région, l'Insee écrit que « en une décennie, de 2004 à 2013, l'appareil productif de l'ACAL⁴⁷ a perdu 51 300 emplois, soit une baisse moyenne de 0,3 % par an. L'industrie régionale a ainsi enregistré 95 400 suppressions de postes⁴⁸ ».

Dans les Outre-mer, comme on peut en trouver l'illustration dans l'encadré ci-après, l'industrie agro-alimentaire occupe le premier rang.

Le classement des régions entre elles est bien entendu différent si l'on compare le nombre d'emplois dans l'industrie non plus en valeur absolue, mais par rapport à l'emploi total dans la région.

La Franche-Comté, selon ce classement, s'est longtemps proclamée la « première région industrielle de France » avec une part de l'emploi industriel nettement supérieure à 25 % de l'emploi salarié total, conséquence de la présence historique d'un grand constructeur automobile.

Le classement est encore différent si l'on considère la part de l'industrie dans la valeur ajoutée régionale : l'Île-de-France est largement en tête devant Auvergne-Rhône-Alpes. La valeur ajoutée a augmenté dans ces deux régions sur les vingt dernières années même si cette augmentation est beaucoup moins rapide depuis dix ans.

D'autres comparaisons, avec d'autres méthodes, peuvent être et ont été faites. Certaines études comparent les parts régionales de l'industrie dans le PIB, et la contribution de l'industrie à la valeur ajoutée régionale. La Normandie apparaît de ce point de vue comme la première région industrielle de France⁴⁹, avec une part de l'industrie dans le PIB autour de 20 %.

⁴⁵ Insee Analyses, Auvergne Rhône-Alpes, n° 34, mars 2017.

⁴⁶ Insee « à la page », Île-de-France, janvier 2013, n° 402.

⁴⁷ ACAL pour Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine.

⁴⁸ Insee Analyses, Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine, n° 6, mars 2016.

⁴⁹ « La Normandie, première région française pour la part de l'industrie dans le PIB », Insee analyses, n° 14, juillet 2016.

L'agroalimentaire, premier secteur industriel des outre-mer

Selon le ministère de l'Agriculture (site internet, avril 2016), l'industrie agroalimentaire, avec près de 1 400 entreprises et 7 600 salarié.e.s, soit le tiers des salarié.e.s de l'industrie manufacturière, est la première actrice industrielle des DOM. Hormis quelques actrice.s concentré.e.s sur la filière canne à sucre-rhum, il s'agit essentiellement d'établissements de petite taille (moins de 8 salarié.e.s).

La situation n'est guère différente dans les collectivités d'outre-mer. Le secteur industriel polynésien, par exemple, contribue pour 8 % à la formation du PIB et représente 8 % de l'effectif salarié. Quatre-vingt-cinq pour cent des entreprises du secteur comptent moins de deux salarié.e.s. La situation est un peu différente en Nouvelle-Calédonie en raison de l'exploitation du nickel qui contribue, selon les années et en raison de la fluctuation des cours, pour 2 à 20 % de la valeur ajoutée du territoire. Cette activité représente à elle seule 11 % de l'emploi total (site internet du ministère des Outre-mer).

B - Les comparaisons internationales

1. Des modèles de développement différents

A quelques exceptions près comme l'Allemagne, la désindustrialisation n'est pas une tendance propre à la France et aux économies développées mais bien une tendance mondiale : d'après les données de la Banque mondiale, le poids de l'industrie dans le PIB mondial s'élevait à 34 % en 1995 contre 27 % en 2015 (celui de l'industrie manufacturière est passé de 18 % en 2005 à 15 % en 2016⁵⁰) et celui des emplois industriels des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) dans l'emploi total, de 28 % à 23 % sur la même période⁵¹. La même évolution est ainsi visible dans la plupart des pays développés mais aussi dans les pays émergents qui connaissent une « désindustrialisation précoce » au regard de leur développement économique⁵², ainsi que l'illustrent les graphiques joints en annexes n° 6. Comme le premier de ces graphiques le montre, si la baisse de la part de l'industrie dans la valeur ajoutée touche l'ensemble des pays développés, son rythme est plus rapide en France.

De même, l'Europe n'a pas échappé à ce phénomène. L'observation des variations sur une vingtaine d'années permet de constater la perte du poids du secteur industriel dans une grande majorité des pays de l'Union européenne : d'après les données de la Banque mondiale, au sein de l'Union européenne, de 1995 à 2015, la part de la valeur ajoutée de l'industrie dans l'ensemble de l'économie, comme celle des emplois industriels, ont reculé de 5 points, passant chacune de 30 % à 25 % environ⁵³, bien que la valeur ajoutée de l'industrie y ait augmenté de près de 40 %⁵⁴. Même en Grande-Bretagne, berceau de la révolution industrielle, l'industrie et les emplois industriels représentent aujourd'hui

⁵⁰ Banque mondiale, site internet, world development indicators.

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Dani Rodrik, « On premature deindustrialization », *Dani Rodrik's weblog*, octobre 2013.

⁵³ Les données d'Eurostat font état de la même tendance déclinante, communiqué de presse n° 210/2016, octobre 2016.

⁵⁴ En US dollars actuels.

moins d'un cinquième de l'économie et des emplois. L'Allemagne fait cependant figure d'exception : malgré la chute de la part de ses emplois industriels, le poids de son industrie est resté stable, autour d'un tiers.

En Allemagne, l'industrie manufacturière est soutenue par ses exportations et la structure de la demande intérieure est moins modifiée en faveur des services. Comme l'a souligné Guillaume Duval lors de son audition, l'Allemagne bénéficie d'un réseau de moyennes entreprises (ETI) et d'une main-d'œuvre qualifiée. Elle s'est aussi spécialisée dans les biens d'équipement et l'automobile haut de gamme (industrie de moyenne technologie à forte valeur ajoutée), en phase avec la demande des pays émergents en décollage pendant les années 1990 et 2000. En outre, toujours selon Guillaume Duval, la *Mitbestimmung*, « la cogestion à l'allemande » qui donne un réel pouvoir de décision aux salarié.e.s dans la gouvernance de l'entreprise, limite le rôle des actionnaires et aurait permis aux entreprises allemandes de développer des stratégies de long terme. Enfin, l'Allemagne a lutté contre la concurrence notamment européenne, par une plus faible part du budget des ménages consacrée au logement, en sous-traitant dans les pays d'Europe centrale et de l'est, mais en conservant l'assemblage de ces produits intermédiaires importés sur son territoire, ce qui lui permet de préserver son appareil productif et l'emploi. « Au modèle Porsche Cayenne allemand (assemblage sur place de pièces détachées importées de l'Est), s'opposerait ainsi le modèle Logan français (production et exportation à partir de la Roumanie) »⁵⁵.

Pour enrayer ce mouvement de déclin, plusieurs pays ont engagé une politique économique volontariste en matière d'industrie. Le Royaume-Uni a développé des outils en faveur des entreprises (financement des PME, aides à la R&D, etc.). Le Japon octroie des aides aux secteurs en difficulté (sidérurgie, automobile, etc.). Les États-Unis mènent une politique monétaire « compétitive » qui facilite l'accès au crédit et soutient la demande intérieure comme la demande extérieure. Leur politique budgétaire, notamment au profit de la défense, finance la recherche et l'innovation (via l'industrie aéronautique ou encore le secteur du numérique). Enfin, bien que controversée, leur politique en faveur de l'extraction du gaz et du pétrole de schistes a permis une forte baisse des prix de l'énergie, favorable à la compétitivité du pays.⁵⁶ Ils appliquent des mesures protectionnistes pour défendre leurs intérêts commerciaux.

2. Une industrie qui s'inscrit dans un contexte européen et mondial

Comme le soulignait Pierre Veltz lors de son audition, le numérique et la chute des coûts de transport physique ont permis un « *dégrouper généralisé, une fragmentation des chaînes de valeur conduisant à une mondialisation à haute résolution ou à « grain fin »* » faisant émerger « *une nouvelle forme de division du travail* »⁵⁷.

⁵⁵ Laurent Gasnier, « D'où vient le déficit extérieur de la France ? », *Sociétal*, n° 78, 4^e trimestre 2012.

⁵⁶ Jean-Christophe Le Duigou, « La bourse ou l'industrie », les éditions de l'atelier, 2016.

⁵⁷ Audition de Pierre Veltz, déjà citée.

En effet, progressivement, les entreprises manufacturières se sont ajustées à l'accroissement de la concurrence mondiale et au développement de chaînes de valeur internationales avec pour conséquence, la fragmentation de la production pour bénéficier des avantages comparatifs de chaque pays (qualification et/ou coût de la main-d'œuvre, prix des matières premières, etc.).

Ces localisations peuvent également répondre soit à des enjeux de proximité avec les marchés (à l'instar du rachat par le groupe Seb, de marques asiatiques et de leur appareil de production), soit à des enjeux de nature politique.

Comme le remarque la direction générale des entreprises, l'industrie française tend à se spécialiser sur ses points forts sous l'effet de la mondialisation⁵⁸. Cette tendance profite en France aux branches de haute technologie, principalement la construction aéronautique et spatiale, l'industrie pharmaceutique et le secteur du luxe. A l'inverse, elle pénalise les branches de basse et moyenne technologies davantage exposées à la concurrence des pays à bas coûts, notamment la métallurgie, les industries du textile et du papier.

Par ailleurs, ce fractionnement et l'impact de la concurrence internationale associée singulièrement en provenance des pays à bas coûts, semblent contribuer de façon croissante tant à la dégradation de l'attractivité de la France pour les activités industrielles qu'aux destructions d'emplois. Cette concurrence mondiale accrue prend la forme d'une course aux lieux de production les plus rentables, aggravée par des comportements de dumping social, environnemental et fiscal des États. C'est avec la zone Asie-Océanie que le déficit manufacturier est le plus important (30,4 milliards d'euros)⁵⁹. Ces trente milliards de déficit sont imputables en quasi-totalité à notre relation commerciale avec la Chine. Les entreprises françaises sont aussi confrontées à la concurrence sur la zone euro. Le déficit manufacturier avec l'Europe est de 24,5 milliards et de 33,9 milliards d'euros avec la seule zone euro. L'Allemagne occupe le second rang pour ce qui est de nos déficits bilatéraux (13,9 milliards d'euros)⁶⁰. A l'intérieur de la zone euro, le poids de la valeur ajoutée manufacturière française a reculé : elle était de 13,4 % en 2016 contre 17,3 % en 2000 d'après le Conseil d'orientation pour l'emploi (COE)-Rexecode.⁶¹

⁵⁸ Alexandre Aubourg, « La mondialisation a amené l'industrie française à se spécialiser sur ses points forts », 4 pages de la DGE, n° 76, octobre 2017.

⁵⁹ D'après les données des douanes extraites dans « L'industrie manufacturière en 2016 », DGE, 2017.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Emmanuel Jessua et Alexandra Judes, « La compétitivité française en 2016 », COE Rexecode, document de travail, n°61, janvier 2017.

La Corée du Sud, les points forts d'un système économique et d'une industrie dynamiques

Les points forts de la Corée du Sud (Site internet de la Coface, juin 2017) :

- • Base industrielle diversifiée
- • Leader sur l'électronique haut de gamme
- • Système éducatif performant
- • Dépenses publiques élevées en R&D
- • Augmentation des investissements coréens en Chine, au Vietnam et en Inde
- La Corée est le deuxième pays de l'OCDE pour la R&D (4,2 % du PIB), l'industrie y représente 38,2 % du PIB.

Le soutien de l'État à la R&D et au développement des nouvelles technologies est continu depuis les années 1990. Le dernier plan quinquennal (2017) a pour objectif « l'industrie du futur ». L'action publique joue donc un rôle d'impulsion.

Fundamental Law of Education (1997) « concerne les niveaux d'enseignement primaire, secondaire et supérieur et en définit les principaux objectifs. Priorités : « rendre la personne créative et innovante en particulier dans le domaine des technologies nouvelles, l'orienter vers un champ professionnel adapté à ses qualités, la rendre coopérative et apte à communiquer avec son environnement et à devenir un citoyen fier d'aborder de manière conquérante la globalisation ».

(source Revue internationale d'éducation de Sèvres, Fiche Corée du Sud, juin 2014)

Audition de Pierre Musso : « La Corée du Sud est numérisée à 100 % depuis longtemps. Non seulement parce que les Sud-coréens ont un réseau très haut débit, mais surtout parce qu'ils font des plans de formation tous les 8 ans pour les formateurs, les personnes à domicile, à l'école, etc. Cela concerne toute la population et s'étend tout au long de la vie ».

Joseph E Stiglitz : « Ils [les pays d'Asie] ont compris l'importance de l'apprentissage et le rôle que peut jouer l'État pour l'encourager... La Corée du Sud a donc élaboré des politiques industrielles, éducatives et technologiques complémentaires, et elle a réussi : en moins de quarante ans, elle a multiplié par plus de huit son revenu par habitant »

Au total, l'industrie manufacturière française enregistre un déficit commercial structurel. De fait, le dernier excédent de la balance commerciale des produits manufacturés a été enregistré en 2002 à + 13 milliards d'euros ; elle est déficitaire depuis 2003 ; dès lors, son solde n'a eu de cesse de se dégrader pour descendre à - 45 milliards d'euros en 2016⁶² contrairement aux soldes allemands (+ 319 milliards d'euros) et italiens (+ 89 milliards d'euros). De surcroît, les prémices de la reprise en France profitent aux importations et donc accroissent le déficit commercial, si bien qu'en 2016, le solde manufacturier français s'est à nouveau dégradé de plus de 7 milliards d'euros⁶³.

⁶² 4 pages de la DGE n° 76, déjà cité.

⁶³ « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs », 4 pages de la DGE, n° 69, avril 2017.

C - Un modèle productif sous tension

L'industrie est en pleine transformation sous la pression de mutations technologiques et sociétales profondes. Elle doit intégrer des questions environnementales, se préoccuper des territoires dans lesquels elle exerce ses activités et dont elle tire richesse et compétences, tout en combinant désormais industrie proprement dite et services industriels, comme le montre l'évolution de plusieurs filières. Cette transformation de l'industrie s'accomplit dans un contexte marqué par la financiarisation, un endettement élevé et les exigences de rentabilité qu'imposent les marchés.

La contrainte financière conduit à des abandons stratégiques inacceptables, comme dans les secteurs de la machine-outil, de l'aluminium..., et génère des coûts sociaux insupportables. Lorsque la France perd pied dans une filière technologique déterminée, le rattrapage est difficile voire irréversible. C'est la justification d'une nouvelle politique « de rebond productif » indispensable, qui permette la transition des activités et des emplois industriels d'hier et d'aujourd'hui vers celles et ceux de demain, aussi nombreux, plus qualifiés, sur des bases technologiques nouvelles.

1. Les évolutions technologiques

Depuis l'apparition des machines à commandes numériques, des robots, des automates puis des ordinateurs personnels dans le dernier quart du 20^e siècle, le fonctionnement des entreprises a été modifié en profondeur par ces nouvelles technologies. Bien d'autres changements sont en cours ou se profilent. Les entreprises des secteurs des TIC s'y emploient : la part de leurs dépenses de R&D représente depuis trois ans, environ 21 % du total de la R&D des entreprises⁶⁴.

L'avis et le rapport du Cese adoptés en mars 2015 et intitulé « Innovations technologiques et performance industrielle globale : l'exemple de l'impression 3D », a souligné l'importance de « l'émergence de technologies disruptives...Elles structurent les stratégies de redéploiements industriels à venir et leur performance ».

Ces évolutions nécessitent un investissement des entreprises dans des solutions logicielles, des équipements, de même que dans la formation des salariés. Si les automates, les robots et les commandes numériques sont présents dans l'industrie depuis des dizaines d'années, la possibilité de les relier en réseau et de faire communiquer ces équipements est plus récente. S'en saisir suppose de la part des entreprises industrielles, des décisions stratégiques en particulier en matière de connectivité, de cyber sécurité, de partage et de gestion des données, de choix entre l'intégration ou la délégation des services numériques nécessaires à leurs activités. Ces choix entraînent déjà des modifications dans les modes de gestion des personnels et des responsabilités, dans les relations hiérarchiques, les besoins

⁶⁴ DGE, « Chiffres clés du numérique », édition 2016, 2017.

en qualification. Au fur et à mesure de la réduction de leur coût, ces évolutions auront des effets majeurs sur un nombre de plus en plus grand d'entreprises de toutes tailles.

Par ailleurs, l'industrie n'est pas impliquée que dans des évolutions d'ordre technologique. L'histoire privilégie les explications scientifiques ou techniques et accorde souvent moins d'importance aux changements sociétaux... Pourtant la société connaît et développe des types différents d'innovations et d'évolutions de cette nature - par exemple celles qui privilégient l'usage sur la propriété du bien. Elles peuvent avoir des effets certains sur l'industrie manufacturière.

2. Les évolutions des modes de consommation

Les modèles de production industriels doivent répondre et s'adapter aux besoins de la société dans son ensemble et aux attentes individuelles, qui se traduisent souvent par des demandes de plus en plus exigeantes des client.e.s et des consommateur.rice.s.

Le Cese a analysé ces évolutions dans son avis sur « *La coproduction à l'heure du numérique. Risques et opportunités pour le client.e et l'emploi* » (rapporteuse : Mme Martine Derobert, octobre 2016). Trois de ces tendances concernent plus particulièrement l'industrie :

- L'aspiration à la personnalisation tout d'abord, qui se traduit par une « démassification de la consommation » à l'encontre des logiques de standardisation. Les entreprises sont incitées à optimiser et flexibiliser leur chaîne d'approvisionnement face à une demande des client.e.s, perçue de plus en plus comme imprévisible⁶⁵ ;
- Le « goût pour le faire », avec l'essor du « faire soi-même » (ou *do-it yourself*), qui concerne également la sphère industrielle avec la démocratisation de la fabrication additive, le développement des *Fab-Labs* et l'émergence du mouvement des *Makers*⁶⁶. A titre d'exemple, le groupe Seb prévoit d'initier des expérimentations d'impression 3D de pièces détachées avec des consommateur.rice.s « pilotes » volontaires. Le développement de l'impression 3D laisse entrevoir la possibilité d'étendre dans une certaine mesure la logique des circuits courts à la sphère industrielle, même s'il soulève des questions de partage de la propriété intellectuelle et de sécurité ;
- Enfin, dans son avis sur la coproduction, le Cese relevait une recherche croissante de sens dans la consommation et des aspirations à « consommer autrement » et mieux. Les consommateur.rice.s portent ainsi une attention accrue aux implications éthiques, environnementales et sociales de leur consommation... Les questions de la durabilité des produits, de l'obsolescence programmée, du recyclage, ont émergé dans le débat public. Portés par ces préoccupations, de nouveaux modèles économiques émergent autour des notions d'économie d'usage et d'économie collaborative. Elles impriment leur marque sur les usages de

⁶⁵ Entretien Seb.

⁶⁶ « Innovations technologiques et performance industrielle globale : l'exemple de l'impression 3D », avis cité.

consommation et incitent certaines entreprises à se différencier en développant des offres correspondantes.

Comme le soulignait le Cese dans son avis sur « *Les nouveaux rapports industrie/services à l'ère du numérique* » (rapporteuse : Mme Marie-José Kotlicki, 2015), ces nouveaux modes de consommation poussent l'industrie à se réinventer et favorisent des logiques de production inédites associant plus étroitement industrie et services.

3. Les interactions industrie-services

L'usage attribue parfois le terme « industrie » à des secteurs qui n'en relèvent pas, à l'instar de « l'industrie financière » ou de l'« industrie numérique ». Cet abus sémantique reflète pour une part, une réalité économique, à savoir l'imbrication croissante de l'industrie et des services, qui questionne la distinction traditionnelle entre ces deux secteurs. Cette hybridation opère dans les deux sens :

- D'un côté, les services tendent à s'« industrialiser » en adoptant des processus de création de valeur fondés, sur le modèle industriel avec la réalisation d'économies d'échelle grâce à l'optimisation des coûts fixes et de gains de productivité importants, en particulier dans les technologies de l'information. Ainsi, le prix de la main-d'œuvre n'est plus un facteur déterminant de localisation, alors que les salaires représentent désormais une part minime au regard de la part du capital fixe dans la production, au sein d'entreprises de plus en plus mécanisées et connectées⁶⁷ ;
- De l'autre côté, on relève que les entreprises industrielles développent de manière croissante des modèles économiques qui ne reposent plus seulement sur la fourniture de biens manufacturés, mais sur la commercialisation de « solutions » comprenant des biens et des services associés⁶⁸, à l'exemple des prestations de maintenance. Ainsi, des industriels du pneumatique et de l'automobile font le choix stratégique d'investir dans cette économie de « l'usage » et du partage, déjà évoquée plus haut. En France, plus de la moitié des emplois salariés directs des entreprises industrielles, est dédiée à des fonctions de services : services commerciaux et administratifs, installation-maintenance, contrôle-qualité, logistique et recherche et développement (R&D) industrielle⁶⁹ ;
- Cette évolution peut même aller jusqu'au stade de l'« entreprise industrielle sans usine », qui se concentre sur la conception, la R&D, le marketing et la logistique et externalise la production proprement dite, à l'image d'Apple ou Dyson. On parle alors de producteurs de biens sans usines ou de *Factoryless Goods Producers (FGPs)*. A titre d'exemple, reclasser dans l'industrie les FGP américaines du commerce de gros reviendrait à transférer au moins un demi-million d'emplois

⁶⁷ Audition de Thierry Weil.

⁶⁸ Audition de Pierre Veltz.

⁶⁹ Nila Ceci-Renaud, « Les fonctions de service dans l'industrie manufacturière : la moitié des emplois directs », *Insee Références*, novembre 2016.

d'un secteur dans l'autre. L'extrapolation au secteur entier donne la borne haute de 1,9 million d'emplois⁷⁰.

4. Les évolutions stratégiques

Les décisions des entreprises industrielles doivent être analysées à l'aune du contexte stratégique dans lequel elles opèrent, qui a connu deux évolutions majeures.

En premier lieu, les chaînes de valeur et de production se sont internationalisées. La part dans le commerce mondial des échanges de produits intermédiaires à des fins de réexportation est passée de 20 % à 30 % entre 1995 et 2008⁷¹, certains travaux évoquant même des proportions supérieures selon le périmètre et les hypothèses retenus⁷².

Cette mondialisation des chaînes de valeur se fait dans le cadre du déploiement international des entreprises et se structure essentiellement au sein des groupes : près d'une moitié des sociétés de plus de 50 salarié.e.s, implantées en France et membres d'un groupe, recourent aux filiales étrangères du groupe pour leur chaîne d'activité alors que seules 18 % d'entre elles font appel à la sous-traitance externe à l'étranger. En France, les entreprises internationalisées réalisent ainsi plus de 80 % des exportations⁷³.

Cette internationalisation est principalement le fait des grandes entreprises : la quasi-totalité des grands groupes français détient des filiales à l'étranger et y réalise 55 % de son chiffre d'affaires⁷⁴.

Le secteur industriel français est particulièrement concerné par ce mouvement d'internationalisation puisque 64 % de ses emplois sont localisés dans une firme multinationale⁷⁵. Ce phénomène a été plus marqué en France qu'en Allemagne ou en Italie ; en effet, le ratio entre la production délocalisée des grands groupes rapportée à leurs exportations est de 2,5 en France, contre respectivement 1,45 et 1,2 en Allemagne et en Italie⁷⁶.

Cette internationalisation des grands groupes français s'est accentuée depuis le début du siècle s'agissant à la fois de leurs investissements directs et des revenus tirés de ces investissements. Comme le relève le conseil d'analyse économique (CAE), ces revenus ont

⁷⁰ A.B. Bernard et T.C. Fort Teresa, "Factoryless Goods Producers in the US, in *The Factory-Free Economy: What Next for the 21st Century?*" 2014.

⁷¹ M. Saito, M. Ruta et J. Turunen, "*Trade interconnectedness : the world with global value chains*", août 2013.

⁷² Catherine Sauviat et Claude Serfati, « Les grands groupes industriels français et la mondialisation du capital », *Contretemps*, n° 24, 2015.

⁷³ Frédéric Boccara, Vincent Hecquet, Aurélien D'Isanto, Tristan Picard, « l'internationalisation des entreprises et l'économie française », in Insee, *Les entreprises en France*, édition 2013.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Jean-Luc Gaffard, « L'Industrie française entre déclin et renouveau », Ofce, Sciences-po Paris, *Ofce policy brief*, n° 13, mars 2017.

été multipliés par cinq au cours de la décennie 2000 et avaient atteint quasiment 60 milliards d'euros en 2010⁷⁷.

En second lieu, la structure actionnariale des entreprises industrielles françaises a connu des évolutions sensibles. Les grands groupes français ont vu leur capital s'ouvrir davantage aux investisseurs étrangers et leur part de « capital flottant », s'accroître. Dans le même temps, la part détenue par les noyaux durs d'actionnaires non financiers a eu tendance à régresser. Ainsi, entre 1996 et 2004, la part de capitalisation boursière détenue par des sociétés non financières est passée de 29 % à 16 %, tandis que la part détenue par des sociétés financières étrangères passait de 25 % à 40 %. L'Allemagne a connu, sur la même période, une évolution différente puisque la part détenue par les sociétés non financières a augmenté de 37 % à 43 %⁷⁸. Ce contexte actionnarial influe sur les décisions stratégiques de l'entreprise, alors que la part des dividendes dans la valeur ajoutée est passée en France de 4,6 % à 9,5 % entre 1998 et 2013 d'après les données de la Banque de France⁷⁹.

5. Les évolutions du travail et de l'emploi

L'industrie souffre particulièrement de la crise du travail. Avoir un emploi ne débouche pas forcément sur une insertion satisfaisante dans la société. Il s'en faut de beaucoup ! Un nombre impressionnant d'emplois se caractérisent au contraire par la confrontation à des contraintes de toutes sortes qui ferment la voie au travail créateur, à l'ingéniosité individuelle et collective, à la qualification des tâches.

Évolution de l'emploi

Diminution, augmentation, transformation de l'emploi dans les métiers de l'industrie

Dans une étude publiée en 2017 consacrée aux évolutions des métiers en France depuis trente ans, le ministère du Travail et de l'emploi souligne que « les métiers les plus créateurs d'emplois relèvent tous des domaines du tertiaire et ceux qui reculent des domaines agricoles, industriels et artisanaux⁸⁰ ». L'étude chiffre ces évolutions et fournit dans ce cadre, des éléments précis concernant l'emploi dans les métiers de l'industrie.

La structure de l'emploi par qualifications « s'est nettement déformée en trente ans ». Cette évolution générale a impacté l'industrie comme les autres secteurs. Ainsi, les effectifs des métiers de cadres, des professions intellectuelles, des professions intermédiaires, ont beaucoup augmenté. Les effectifs d'ouvrier·ère·s non qualifié·e·s ont chuté fortement, l'évolution étant plus contrastée pour les ouvrier·ère·s qualifié·e·s. En contrepartie, selon l'étude de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares),

⁷⁷ Lionel Fontagné, Pierre Mohnen et Guntram Wolff, « Pas d'industrie, pas d'avenir ? », Conseil d'analyse économique, n° 13, juin 2014.

⁷⁸ Jean-Luc Gaffard, *ibid.*

⁷⁹ David Marguerit, « Le partage de la valeur ajoutée en France : vers un renforcement des inégalités ? », BSI Economics, d'après des données de la Banque de France, septembre 2015.

⁸⁰ « Comment ont évolué les métiers en France depuis 30 ans ? », Dares analyses, n° 3, janvier 2017.

« le nombre d'emplois de techniciens et agents de maîtrise du domaine de la maintenance (+ 222 000) ainsi que d'ingénieurs et cadres de l'industrie (+171 000) a fortement augmenté ».

La Dares indique par ailleurs que « l'élévation du niveau de diplôme des personnes en emploi s'est cependant poursuivie à un rythme plus rapide que la montée en qualification des emplois. On assiste à une transformation des « normes de qualification ». Parmi les métiers d'ouvriers et d'employés non qualifiés, si les non-diplômés restent les plus représentés, certains diplômes se développent : en 2012-2014, 34 % d'entre eux détiennent un CAP-BEP et 16 % un bac ou un brevet professionnel contre respectivement 22 % et 2 % il y a trente ans ... En ce qui concerne les métiers d'ouvriers qualifiés, alors que 58 % des professionnels ne détenaient aucun diplôme il y a trente ans, désormais près de la moitié ont un CAP ou un BEP. Les métiers d'employés qualifiés, qui comptaient quant à eux 44 % de non-diplômés en 1982-1984, comptent aujourd'hui 28 % de diplômés d'un CAP ou d'un BEP, et 31 % d'un bac ou d'un brevet professionnel. »

Un recours accru au travail intérimaire et aux contrats à durée déterminée (CDD)

Sur la même période de trente ans, l'étude de la Dares de 2017 s'intéresse à la croissance des formes particulières d'emploi comme les contrats à durée déterminée et l'intérim, qui ont connu un développement soutenu dans l'ensemble de l'économie. Si les jeunes sont les premier.ère.s concerné.e.s, les auteur.e.s de l'étude relèvent qu'en termes de métiers, l'intérim a beaucoup progressé « dans les métiers d'ouvriers non qualifiés de la construction et de l'industrie », atteignant 20 % des contrats dans certains secteurs. La part de CDD évolue quant à elle entre 6 % et 10 % selon les secteurs.

On citera, pour compléter, l'Insee⁸¹ qui écrit « qu'entre 2014 et 2015, le volume de travail intérimaire en équivalent temps plein a nettement progressé dans l'industrie manufacturière, de 9,5 % contre 1,7 % en 2013 et 2014... En 2015, le travail intérimaire représente 7,7 % de l'emploi salarié manufacturier (en ETP) ».

Inversement, la part de temps partiel est faible dans l'industrie : il y avait 2 % de personnes en emploi à temps partiel dans les métiers de l'industrie et de la construction il y a trente ans, elles sont 5 % aujourd'hui.

Peu d'évolution des hiérarchies salariales

La Dares indique que c'est dans les métiers de cadres et de professions intellectuelles supérieures que le salaire mensuel net médian est le plus élevé, aujourd'hui comme dans les années 1990. Les salaires de cadre les plus élevés se rencontrent depuis vingt ans dans les secteurs bancaire et des assurances, du commerce, de la logistique, de certains services, ainsi que pour certaines catégories d'ingénieur.e.s. L'industrie ne semble pas y figurer. A l'inverse, les métiers non qualifiés sont ceux qui présentent les salaires les plus bas, en particulier les ouvrier.ère.s du textile et du cuir, ceux du bois et de l'ameublement, qui ont les salaires les

⁸¹ « L'industrie manufacturière : une reprise de l'activité confirmée en 2015 », *Insee Focus*, n° 72, décembre 2016.

plus faibles depuis vingt ans, devant les employé.e.s non qualifié.e.s cependant. Les ouvrier.e.s qualifié.e.s se classent en 2014 juste après les employé.e.s qualifié.e.s.

Les salaires mensuels moyens nets selon le secteur d'activité de l'industrie, calculés par l'Insee⁸², évoluent en 2014 dans une fourchette comprise entre 1 965 euros dans l'industrie alimentaire⁸³ et 3 607 euros dans la cokéfaction et le raffinage.

Perspectives démographiques : les retraits d'emplois dans l'industrie

Depuis le milieu des années 2000, l'arrivée en fin de vie active des générations nées après la seconde Guerre mondiale, 1,5 fois plus nombreuses que celles sorties du marché du travail à la fin des années 1990, accroît le flux des départs en fin de carrière. Comme le relevait en 2015 le rapport conjoint de France Stratégie et de la Dares, les effets de ce choc démographique majeur « sur le marché du travail s'achèveront vers 2030⁸⁴ ».

Anticiper les départs pour calculer ce que les statistiques appellent les « taux de retrait », dépend de paramètres connus pour certains - l'âge des actif.ve.s en emploi à une date donnée, la réglementation en vigueur sur les retraites... - estimés pour d'autres. Les départs en retraite peuvent selon les cas s'effectuer de manière précoce ou au contraire retardée. « Les ouvriers ont un âge de départ en fin de carrière plus précoce, les départs avant 60 ans étant majoritaires ».⁸⁵

L'Insee effectue donc des simulations sur la base des probabilités de départ. Dans un travail publié en 2014, il a calculé le taux de retrait par domaine professionnel en pourcentage de la part des actif.ve.s en emploi en 2009 qui auront quitté définitivement le marché du travail en 2020⁸⁶. Dans l'industrie, ce taux avoisine ou dépasse 30 % dans les cinq domaines suivants : matériaux souples, bois et industries graphiques (37,1 %), mécanique, travail des métaux (32,8 %), maintenance (32,6 %), industries de process (32,5 %), électricité, électronique (29,6 %). Il est de 26,7 % pour les ingénieur.e.s et les cadres de l'industrie.

Les projections réalisées pour le rapport conjoint France Stratégie - Dares sont légèrement différentes et couvrent une période un peu plus longue qui va jusqu'en 2022. En nombre d'emplois total, les départs en fin de carrière sur la période 2012 - 2022 seraient en proportion supérieurs ou nettement supérieurs à ce qu'ils sont pour l'ensemble des métiers dans les mêmes domaines que ceux identifiés par l'étude de l'Insee. Ils seraient inférieurs à ce qu'ils sont pour l'ensemble des métiers s'agissant des chercheur.e.s, ingénieur.e.s ou cadres techniques de l'industrie.

⁸² « L'industrie manufacturière : une reprise de l'activité confirmée en 2015 », *Insee Focus*, n° 72, décembre 2016.

⁸³ Denrées alimentaires, boissons et tabac.

⁸⁴ « Les métiers en 2022 », rapport du groupe « prospective des métiers et qualifications », France Stratégie-Dares, avril 2015.

⁸⁵ « Les métiers en 2022 », *Ibid.*

⁸⁶ Les métiers en 2022, *ibid.*

Ces perspectives constituent des défis en termes de ressources humaines et de formation. Au-delà des statistiques, la question de la capacité des entreprises et du système de formation à y faire face est posée.

Evolution du travail dans le secteur productif

De nombreuses études mettent en évidence une crise du travail et de ses modes d'organisation, à l'instar des travaux du sociologue Yves Clot⁸⁷. L'industrie est d'autant plus concernée qu'elle a été la matrice des évolutions de l'organisation du travail.

A la fin des années 1880, l'essor de l'industrialisation est allé de pair avec l'invention par Taylor d'une nouvelle méthode d'organisation scientifique du travail qui a opéré une séparation à la fois entre les tâches de conception et d'exécution, mais également entre ces mêmes tâches d'exécution (le travail à la chaîne).

Au début du 20^e siècle, l'industrie automobile a constitué le laboratoire des nouveaux systèmes de production. Henri Ford a ainsi développé les principes de l'organisation scientifique du travail en poussant encore plus loin la division des tâches et la standardisation des meilleures pratiques des ouvriers.

Dans les années 1950, dans un contexte plus concurrentiel, Toyota développe une nouvelle organisation du travail, plus flexible, afin de mieux répondre à la demande des clients. Elle impliquait notamment de réduire les stocks ainsi que les délais de fabrication (principe du « juste à temps ») en éliminant en particulier tous les déplacements et gestes inutiles des opérateurs. Dans ce modèle « toyotiste », la polyvalence et l'initiative des ouvriers sont davantage sollicitées, dans une démarche d'amélioration continue. Au rebours du taylorisme et du fordisme, l'ouvrier est censé gagner en responsabilité - et son travail en intérêt - quant à l'entreprise, elle le fait en qualité et en compétitivité.

Le *lean management* est l'héritier direct de cette conception. À l'origine, il repose sur trois piliers : éliminer le gaspillage, analyser et maîtriser la variabilité de la demande et supprimer la surcharge des équipements et des employés⁸⁸. Les salariés sont impliqués dans des processus d'amélioration continue, le système de *lean management* se voulant un système d'apprentissage collectif fondé sur l'expérience. Ces principes d'organisation ont progressivement été adaptés à l'ensemble des secteurs d'activité et leur logique poussée plus loin : dispositifs en « U » permettant à un opérateur debout d'accomplir plusieurs tâches, adaptation permanente du nombre d'opérateurs et de la vitesse de production au niveau de commandes, minutage des journées de travail pour optimiser chaque tâche...

Ainsi, contrairement à ses orientations initiales, le « *lean* » a été progressivement entendu dans une orientation exclusive de « réduction des coûts », avec une mise sous tension de tous les acteurs dans leur poste de travail individuel⁸⁹ et une radicalisation des principes tayloristes. Une étude menée par le centre d'étude de l'emploi en 2006 a montré

⁸⁷ Titulaire de la chaire de psychologie du travail au Conservatoire national des arts et métiers (), auteur en particulier de *Travail et santé*, « Agir en clinique du travail : Le travail à cœur. Pour en finir avec les risques psychosociaux », 2010.

⁸⁸ Philippe Lorino, « La fuite managériale devant la complexité : l'exemple historique du « *lean management* » », Research Center Essec, Working Paper 1410, 2014.

⁸⁹ *Ibid.*

qu'une organisation industrielle en « *lean* » pouvait occasionner davantage de troubles musculo-squelettiques et de risques psychosociaux qu'une organisation taylorienne⁹⁰.

« Le résultat du *lean*, c'est l'intensification du travail, affirme Tommaso Pardi⁹¹. En France, sa mise en place conduit à l'exact contraire de ce que la théorie professe : une radicalisation du taylorisme dans les entreprises. » L'intensité du travail a pour conséquence le débordement du travail sur le hors travail et un accroissement de la pénibilité. La prescription menace par ailleurs l'intérêt du travail. Une situation d'autant plus mal vécue par les salarié.e.s qu'ils.elles en sont parfois réduit.e.s à tricher avec des normes qu'ils.elles ont eux.elles-mêmes contribué à fixer.

Des spécificités françaises peuvent l'expliquer, comme l'analyse Yves Clot : « Le taylorisme a été implanté en France avec retard, et avec une brutalité bien supérieure à celle qu'ont connue les autres pays. Il est en train de se passer la même chose avec le *lean* : les managers sont tentés de passer en force avec des versions purement productivistes de la théorie »⁹².

Ces logiques de gestion se traduisent par une intensification des pressions productives et une réduction de l'autonomie des salarié.e.s, qui favorisent l'émergence d'un véritable « mal-travail ». La vision de l'homme au travail, considéré comme une ressource (ressources humaines) ou un capital (le capital humain), néglige la question du sens comme la fierté du travail bien fait et le pouvoir d'agir, pourtant ressorts fondamentaux de l'action et indispensables pour comprendre les situations de « *burn out* », de dépression, voire de suicide que l'on rencontre aujourd'hui. Les instruments de gestion restent centrés sur les individus et leurs soi-disant besoins, sans prise en compte ni du sens donné au travail ni du collectif.

Ces logiques « *néo-tayloristes* » mènent en outre à une impasse et un véritable manque à gagner de richesse collective. Elles favorisent un écart entre le travail prescrit et le travail réel, à savoir que les travailleur.euse.s reconstruisent les règles pour permettre de faire fonctionner l'atelier et mettre en œuvre leur savoir-faire. Elles affaiblissent la conscience de soi de l'individu et tendent à faire du travail une expérience de plus en plus individualisée, en négligeant la dimension collective et la reconnaissance.

Danièle Linhard a notamment analysé ces évolutions et mis en lumière ces mécanismes⁹³. Elle a mis en exergue, par exemple, une tendance à la transformation permanente des organisations (restructurations, filialisations, réorganisations, etc.) qui fragilisent les collectifs de travail et brisent les repères de travail en plaçant les salarié.e.s en situation permanente d'apprentissage et de désapprentissage. L'importance du *turn-over*, parfois favorisé par les entreprises elles-mêmes, constitue un obstacle à la construction des

⁹⁰ Antoine Valeyre, « Conditions de travail et santé au travail des salariés de l'Union européenne : des situations contrastées selon les formes d'organisation », Centre d'études de l'emploi, Document de travail n° 73, novembre 2006.

⁹¹ Sociologue, chercheur au CNRS, spécialiste de l'histoire de l'internationalisation productive des constructeurs japonais en Europe.

⁹² In Jérôme Fenoglio, « Les habits neufs du fordisme », *Le Monde* du 12 octobre 2013.

⁹³ Danièle Linhard, « Une précarisation subjective du travail ? », *Réalités industrielles*, annales des Mines, 2011.

qualifications sur le temps long et peut conduire à la perte de savoir-faire. Les horaires des salarié.e.s fluctuent en fonction de la demande.

Elle mentionne également la tendance à nommer à des postes hiérarchiques des non-spécialistes, au détriment des salarié.e.s issus des métiers. Les évaluations sont menées par des responsables qui ne connaissent pas le vrai travail des évalué.e.s, ce qui conduit à faire primer le savoir-être sur le savoir-faire. En conséquence, « *Dès lors qu'il est soumis à ce régime d'encadrement, l'individu humain est mis à nu dans le rapport de subordination, il ne dépend plus que de ses chefs pour obtenir quelque reconnaissance, et ne dispose pas des ressources pour vivre ses difficultés et ses échecs autrement que sur un mode personnel, comme le signe d'une incompétence propre* »⁹⁴.

Ces dysfonctionnements coûtent de plus en plus cher à l'entreprise et à la collectivité. En 2014, les dépenses de la branche accidents du travail-maladies professionnelles (AT-MP) se sont élevées à 12 milliards d'euros, ce qui représente entre autres, 54 millions de jours d'arrêts de travail par an liés à des maladies professionnelles et/ou des accidents du travail. A ceci s'ajoutent les risques psychosociaux dont les dépenses afférentes étaient évaluées à 3 milliards d'euros en 2009 selon une étude de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS).

Le « mal-travail » a également des conséquences néfastes sur la production même, ce qui a amené l'un des inventeurs du terme *lean manufacturing* à considérer que « l'irrégularité et la surcharge sont à présent les causes premières de gaspillages dans nombre d'organisations. Pire : elles ramènent le gaspillage là même où les managers et les équipes opérationnelles croyaient l'avoir éliminé »⁹⁵. Ces méthodes de gestion ont des conséquences directes sur la qualité de la production, avec parfois un impact sanitaire, humain et/ou écologique considérable comme plusieurs exemples d'actualité l'ont montré récemment dans le secteur de l'agroalimentaire ou de l'automobile.

Nous pouvons conclure qu'un des handicaps de notre industrie a pour origine le développement d'un travail sans qualité.

Pourtant, le travail demeure une dimension essentielle de l'existence, et plus encore chez les Français.e.s qui sont ceux.elles qui attendent le plus du travail, ceux.elles pour qui celui-ci recèle le plus d'importance, mais qui sont aussi ceux.elles qui en retirent le plus de déceptions et de frustrations.

Il s'agit donc d'en rediscuter le contenu et la place pour assurer un développement humain durable. En d'autres termes, il est nécessaire d'avancer des propositions afin de mettre le travail tant au service de la réalisation de soi tout que d'une dynamique de développement, ce qui passe par la satisfaction des besoins humains fondamentaux et la reconsidération du travail, de sa place, de son rôle, de son contenu et des capacités créatives de l'homme qui s'y expriment.

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ Womack in Lorino, 2014, op. cit.

La part des femmes dans l'industrie

D'après les tableaux de l'économie française 2017 de l'Insee⁹⁶, la part des femmes dans l'industrie s'élève à 28 %. Si cette proportion a considérablement augmenté depuis 20 ans, elle reste désormais relativement stable. Selon un rapport de l'Insee sur l'égalité femmes-hommes⁹⁷, 8,1 % des femmes actives travaillent dans l'industrie contre 19,3 % des hommes actifs. Toutes les études observant la répartition des femmes et des hommes dans les métiers indiquent que l'industrie est l'un des secteurs les moins mixtes, en défaveur des femmes.

Elles démontrent d'une part une ségrégation professionnelle horizontale : les femmes et les hommes se répartissent différemment dans l'industrie. Les femmes sont davantage concentrées dans certains sous-secteurs spécifiques : le textile-habillement où elles sont majoritaires avec 61 %, l'industrie pharmaceutique où elles sont présentes à 54 % et l'agro-alimentaire où elles occupent 43 % des postes⁹⁸. Elles sont aussi très représentées dans l'électro-ménager. On peut remarquer que ces secteurs correspondent aux représentations stéréotypées du travail considéré comme « féminin », dérivé du travail domestique.

De plus, les femmes n'exercent pas les mêmes métiers que les hommes. Par exemple, elles ne représentent que 10,1 % des technicien.ne.s et agent.e.s de maîtrise des industries mécaniques et 20,9 % de ceux, celles des industries de process⁹⁹. L'avis du Cese sur la mixité des métiers¹⁰⁰ le soulignait aussi : « *Dans nombre d'entreprises à caractères technique et industriel, les femmes sont ainsi concentrées dans des filières professionnelles (comme les achats, les ressources humaines, la vente, le secrétariat...) qui ne participent pas du cœur de métier, toujours identifié comme masculin* ».

Une ségrégation verticale se remarque aussi, du fait d'un plafond de verre significatif. Les femmes ne représentent que 22 % des ingénieur.e.s et des cadres techniques d'entreprise¹⁰¹. Elles ne sont que 12 % des cadres dirigeant.e.s dans l'industrie¹⁰².

Les travaux sur la non-mixité des métiers attribuent ce phénomène à l'influence des stéréotypes de sexe, ceux-ci entretenant la conviction que certains métiers correspondent à des qualités naturelles propres aux femmes ou aux hommes. L'avis du Cese sur la mixité des métiers¹⁰³ rappelait d'ailleurs que l'activité des femmes reste souvent identifiée aux fonctions domestiques et que « les compétences prétendument naturelles qui y sont associées (patience, minutie, appétence pour le soin et l'intérêt pour autrui) sont transposées dans le monde du travail ».

Les évolutions du travail industriel féminin

Comme le développe l'étude en cours de la Délégation aux droits des femmes et à l'égalité sur *les temps de vie des femmes*, avant la révolution industrielle, le travail des femmes était loin de se réduire aux seules tâches ménagères et à l'éducation des enfants. Elles

⁹⁶ Insee, Tableaux de l'économie française, 2017, cité.

⁹⁷ Idem <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2586548>.

⁹⁸ Idem <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2586548>

⁹⁹ « La répartition des hommes et des femmes par métiers », Dares, 2013.

¹⁰⁰ Cese, « Agir pour la mixité des métiers », 2014.

¹⁰¹ « Femmes-hommes, l'égalité en question », Insee, 2017.

¹⁰² « Agir pour la mixité des métiers », cité.

¹⁰³ *Ibid.*

exerçaient des activités au sein des unités de production représentées par les familles : dans des ateliers, des boutiques, des fermes, etc. C'est avec l'industrialisation que s'affirmera un discours tendant à éloigner les femmes de l'activité productive salariée en raison de leur « nature féminine » et à les orienter vers les tâches de la sphère privée. Les femmes qui pourront devenir ouvrières seront principalement cantonnées à des travaux parcellisés, très encadrés et peu rémunérés.

La plus faible présence des femmes dans l'industrie se comprend aussi au regard de leur accès tardif aux formations scientifiques et techniques au sein desquelles, malgré une forte évolution, les femmes restent aujourd'hui minoritaires.¹⁰⁴

Bien que la Dares montre par ailleurs une évolution conséquente de la proportion de femmes dans l'emploi technique depuis 30 ans, (5,6 % de femmes techniciennes ou agentes de maîtrise en électricité en 1983 pour 8,1 % en 2011, 3,6 % en industries mécaniques en 1983 pour 10,1 % en 2011...),¹⁰⁵ la mixité n'est pas atteinte pour autant.

Enfin, en matière d'évolution du travail, les conditions de travail des femmes ont été mieux prises en compte. Le rapport de l'Agence nationale pour les conditions de travail (ANACT) « Santé et conditions de travail »¹⁰⁶, démontre qu'entre 2001 et 2015, les maladies professionnelles reconnues progressent plus rapidement pour les femmes que pour les hommes, notamment dans les secteurs de l'industrie du transport, de l'eau, du gaz, de l'électricité (augmentation de leur nombre chez les femmes de 336,9 %). Cette croissance exponentielle s'explique par une meilleure connaissance des maladies professionnelles des femmes et de leur entrée dans des métiers à dominance masculine. Le rapport de l'Inspection générale des affaires sociales (Igas)¹⁰⁷ indique « *dans les métiers du bâtiment, des travaux publics et de l'industrie, la plupart des activités ne mobilisent plus significativement la force physique et sont réalisables par des femmes ; faire accéder des femmes aux emplois correspondants s'est souvent révélé, en outre, un levier efficace pour réexaminer les conditions de travail et les améliorer, au bénéfice des hommes comme des femmes* ». Face aux enjeux comme la désaffection des jeunes envers les métiers techniques et industriels, les problèmes d'attractivité des emplois ou de recrutements (etc.), la situation de l'emploi féminin dans l'industrie mériterait d'être appréhendée et traitée de manière plus volontariste, notamment en matière d'accès à l'emploi et à la formation. Il en va de même concernant les conditions de travail, ces dernières étant souvent présentées comme un frein ou un obstacle à la féminisation des emplois et métiers dans les secteurs industriels.

¹⁰⁴ http://www.lemonde.fr/campus/article/2016/07/04/ecoles-d-ingenieurs-etudier-dans-un-monde-presque-sans-femmes_4963370_4401467.html

¹⁰⁵ « La répartition des hommes et des femmes par métiers », Dares, 2013.

¹⁰⁶ « Santé et conditions de travail : données statistiques sexuées », Anact, mars 2017.

¹⁰⁷ « Évaluation des actions publiques en faveur de la mixité des métiers », Igas.

II - LES CAUSES DE LA DÉSINDUSTRIALISATION FRANÇAISE

A - Les raisons économiques

Dans son rapport « *La compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement* » (rapporteuse : Mme Isabelle de Kerviller, octobre 2011), le Cese a défini la compétitivité comme « *la capacité d'une nation à améliorer durablement le niveau de vie de ses habitants et à leur procurer un haut niveau d'emploi et de cohésion sociale dans un environnement de qualité.* » Elle se traduit notamment par la capacité à répondre aux besoins des populations et donc à la capacité d'équilibrer la balance commerciale entre les importations et les exportations grâce à une production sur le territoire national.

La France dispose encore de plusieurs atouts comme ses infrastructures, son système de formation, des services publics développés, des prix compétitifs d'une énergie électrique fortement décarbonée et un écosystème de l'innovation qui figure parmi les vingt meilleurs¹⁰⁸ au monde.

Comme l'a expliqué Gabriel Colletis au cours de son audition, la perte de compétitivité a des effets macroéconomiques tout à fait considérables : le déficit du commerce extérieur pèse sur la croissance ce qui génère du chômage, un recul des revenus et des recettes fiscales, d'où une aggravation du déficit public. Thierry Weil ajoute qu'elle a aussi des conséquences en termes de perte de savoir-faire, « *or, les savoir-faire industriels ont été très longs à construire, et, si nous les perdons, ils seront très longs à reconstituer* »¹⁰⁹.

1. Une compétitivité-prix qui fait débat

L'expression « compétitivité-prix » se réfère aux critères qui portent sur le prix du produit. La compétitivité-prix résulte à la fois des taux de change, de la compétitivité-coût (coûts de production, matières premières, salaires, énergie, services, etc.) et des comportements des entreprises sur les marges.

Dès le début des années 2000, l'industrie française a cherché à préserver sa compétitivité-prix, notamment en dégradant son taux de marges, au détriment de l'investissement.¹¹⁰

Dans les années 2010, la France a restauré sa compétitivité-prix sous l'impact d'allègements aux entreprises, de la dépréciation de l'euro, du faible prix de l'énergie dû au mix énergétique français et de la chute des cours du pétrole.

Comme l'analyse la DGE¹¹¹, l'évolution du « coût horaire de la main- d'œuvre » en France ralentit depuis quatre ans sous les effets de l'augmentation de la productivité horaire (3,0 % par an depuis 2000) et dans une moindre mesure, du Crédit d'impôt pour la compétitivité et

¹⁰⁸ Rapport de la compétitivité mondiale 2017/2018 du Forum économique mondial (WEF).

¹⁰⁹ Audition du 10 mai 2017 de Thierry Weil.

¹¹⁰ Louis Gallois, « Pacte pour la compétitivité de l'industrie française », *La documentation française*, 2012.

¹¹¹ Alexandre Aubourg, « L'industrie française a amélioré sa compétitivité-prix mais doit encore renforcer sa compétitivité hors-prix », 4 pages de la DGE, n° 77, octobre 2017.

l'emploi (CICE)¹¹² (Les appréciations sont contrastées - cf. partie B - et le CICE est concentré sur les bas salaires ce qui conduit à ce qu'il a moins d'impact sur le secteur industriel où les salaires dépassent souvent le seuil de 1,6 Smic¹¹³). Observée depuis 2012, la baisse relative du coût du travail en France comparativement à ses concurrent.e.s européen.ne.s a des effets positifs sur les marges des entreprises.

Depuis 2014, la Banque centrale européenne a entamé un tournant dans la mise en œuvre de sa politique monétaire. En favorisant la baisse du taux de change de l'euro face aux autres monnaies, elle dégage un gain de compétitivité-prix à l'exportation pour la France (et les pays de la zone euro) vis-à-vis des concurrent.e.s hors de la zone.¹¹⁴ Parallèlement, les cours du pétrole se sont effondrés depuis la seconde moitié de l'année 2014. Ce contexte international favorable doit permettre aux pays de la zone euro de profiter de l'effet positif sur leurs exportations, sans être pénalisés par la hausse des prix des importations.

Toutefois, l'impact des coûts en particulier du coût du travail sur la compétitivité française ne doit pas être surestimé. Certes, la récente amélioration de la compétitivité-prix a permis la reconstitution des marges des entreprises françaises ; le taux de marge dans l'industrie manufacturière est même à son plus haut niveau depuis 2002¹¹⁵. Comme l'a souligné Michel Yahiel, commissaire général de France Stratégie, lors de son audition, « *la problématique salariale existe, elle est sensible, mais n'est pas toujours aussi déterminante qu'on le pense.* »¹¹⁶ D'une part, elle relève du court terme car les concurrent.e.s sensibles aux prix réagissent et cherchent à s'aligner. Elle peut également avoir un effet contreproductif en négligeant les investissements humains nécessaires en termes de formation, qualification, reconnaissance du travail. D'autre part, la pression sur les salaires contribue à tarir la demande et entraîne l'économie dans une spirale infernale.

Selon Pierre Veltz, le moteur de la mondialisation est moins la recherche d'une main-d'œuvre à moindre coût que la nécessité d'accéder à de nouveaux marchés. « Les échanges internationaux qui progressent le plus sont les échanges de biens intensifs en capital et en technologie, pas ceux des biens intensifs en travail (habillement, jouet, etc.) ». Il a souligné que les salaires représentaient une part minime au regard de la part du capital fixe dans la production, au sein d'entreprises de plus en plus mécanisées et connectées. La part de la rémunération des salarié.e.s dans les coûts de production industriels ne représente que 20 %, ce qui est peu au regard des services (69 %)¹¹⁷.

Aussi, pour Gabriel Colletis¹¹⁸, le recul industriel français s'expliquerait en partie par une représentation de la compétitivité limitée aux seules dimensions de coûts et de prix, dépendante des politiques monétaires et engendrant des politiques de réduction du coût

¹¹² Qui doit être transformé en allègements de charges directs en 2019.

¹¹³ Audition de Thierry Weil, cité

¹¹⁴ Eric Heyer & Bruno Ducoudré, « Quel gain de compétitivité pour la France doit-on attendre de la baisse de l'euro », *L'économie française 2016*, collection Repères, octobre 2016.

¹¹⁵ Alexandre Aubourg, « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs », *4 pages de la DGE*, n° 69, avril 2017.

¹¹⁶ Audition de Michel Yahiel, Commissaire général de France Stratégie, du 1^{er} mars 2017.

¹¹⁷ Source Insee d'après l'audition avec Michel Yahiel, Commissaire général de France Stratégie, du 1^{er} mars 2017.

¹¹⁸ Audition de Gabriel Colletis du 31 mai 2017.

du travail et des politiques de soutien au développement d'emplois peu qualifiés (donc peu coûteux) au détriment d'emplois de qualification intermédiaire.¹¹⁹

2. Une compétitivité hors-prix à améliorer

Comme le souligne France Stratégie¹²⁰, « si la compétitivité prix s'est redressée, la compétitivité hors prix des entreprises françaises est insuffisante. » Or, à moyen et long termes, la dimension hors-prix de la compétitivité, plus que la dimension prix, détermine le dynamisme d'une économie.

En effet, la compétitivité hors-prix (ou structurelle) reflète les caractéristiques du produit vendu (qualité, innovation, design, image de marque, réseaux de distribution, réputation, etc.). Elle dépend de l'investissement des entreprises, déterminé par leurs stratégies. Elle reflète ainsi la capacité à conquérir des parts de marché indépendamment du niveau de prix. Les facteurs hors-prix contribuent donc pour une part importante à expliquer les performances à l'exportation.

Différentes études convergent sur le fait que la France affiche des performances insuffisantes en matière de compétitivité hors-prix et se trouve dans une zone médiane par rapport aux principaux pays développés, loin derrière l'Allemagne¹²¹. Une note du Conseil d'analyse économique¹²² place la France au 7^e rang des pays de l'OCDE en termes de compétitivité structurelle : sur 102 secteurs étudiés, la France classe 55 secteurs dans le « top 10 » de l'OCDE. L'Allemagne avec 85 secteurs est loin devant ; dans une moindre mesure, l'Italie, la Suisse, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et le Japon devancent également la France ; les États-Unis font légèrement moins bien.

La mauvaise spécialisation de la France sur des produits sensibles aux prix est en cause. Une étude de la direction générale du Trésor¹²³ montre que la France figure parmi les pays dont les exportations sont moyennement sensibles aux prix comme l'Italie et les États-Unis. La Suisse, le Japon, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont les exportations les moins sensibles aux prix.

De fait, l'industrie française pâtit d'un mauvais positionnement dans les gammes. Déjà en 2012, le rapport Gallois relevait que « les entreprises françaises ont perdu du terrain sur les facteurs hors-prix (innovation, qualité, service) par rapport aux meilleures industries européennes. » Avec pour conséquence que « l'industrie française ne parvient pas, sauf

¹¹⁹ Gabriel Colletis, « L'urgence industrielle ! », Le Bord de l'eau, 2012.

¹²⁰ Maria Bas, Lionel Fontagné, Philippe Martin et Thierry Mayer, « A la recherche des parts de marché perdues », *Les notes du Conseil d'analyse économique* n° 23, mai 2015.

¹²¹ Voir notamment : Maria Bas, Lionel Fontagné, Philippe Martin et Thierry Mayer, « La France en mal de qualité ? », *La lettre du CEPIL*, n° 355, juillet 2015 ; Romain Sautard, Amine Tazi, Camille Thubin, « Quel positionnement « hors-prix » de la France parmi les économies avancées ? », *Trésor-éco*, n° 122, janvier 2014 ; Maria Bas, Lionel Fontagné, Philippe Martin et Thierry Mayer, « A la recherche des parts de marché perdues », *Les notes du Conseil d'analyse économique*, n° 23, mai 2015.

¹²² Maria Bas, Lionel Fontagné, Philippe Martin et Thierry Mayer, « A la recherche des parts de marché perdues », *Les notes du Conseil d'analyse économique* n° 23, mai 2015.

¹²³ Romain Sautard, Amine Tazi, Camille Thubin, « Quel positionnement « hors-prix » de la France parmi les économies avancées ? », *Trésor-éco*, n° 122, janvier 2014.

exception (luxe, aéronautique, nucléaire, pharmacie, certains produits agroalimentaires, etc.), à monter en gamme ». ¹²⁴

Or monter en gamme ne signifie pas forcément se focaliser sur les hautes technologies¹²⁵ ou le luxe. Ces secteurs constituent une part trop faible de la production industrielle et des exportations pour équilibrer la balance commerciale ; monter en gamme, cela implique aussi mieux répondre aux demandes sociétales, améliorer l'efficacité industrielle, la qualité des produits, les savoir-faire relatifs à la conception, la fabrication, la distribution ou la commercialisation. Ils sont à la pointe de la pyramide industrielle, à l'inverse d'activités de moyenne technologie comme l'industrie automobile, la mécanique ou les biens d'équipements professionnels.

Ces différents constats illustrent la faiblesse des performances à l'exportation de la France et expliquent pourquoi l'industrie française a encore du mal à se relever de la crise alors même que ses marges se sont redressées depuis le début de cette décennie : au total, le positionnement hors-prix médian de la France l'expose à la fois à la concurrence sur les prix et sur le « hors-prix »¹²⁶ et rend difficile la sortie de ce que le rapport Gallois a nommé le « cercle vicieux prix/hors-prix ». En outre, la concurrence croissante des économies émergentes qui vont poursuivre leur montée en gamme, représente un risque pour l'hexagone¹²⁷. Ces dernières sont aujourd'hui déjà très compétitives sur les prix et à l'origine de délocalisations d'entreprises françaises ; elles vont le devenir de plus en plus sur le hors-prix.

3. Des raisons structurelles expliquent le manque de compétitivité de l'industrie française

Plusieurs faiblesses structurelles peuvent expliquer la dégradation du tissu industriel français et les difficultés que la France rencontre pour « monter en gamme » : une politique de R&D et d'innovation insuffisamment dynamique, des difficultés de recrutement ou encore des dysfonctionnements dans le tissu productif industriel et la financiarisation de ses grands groupes.

En France, les entreprises industrielles ont du mal à recruter

En France, le niveau de formation est élevé et exigeant : 80 % des jeunes ont le baccalauréat. Il est cependant perfectible et ne répond pas suffisamment aux besoins du système productif et de son évolution.

¹²⁴ Cf. Rapport Gallois.

¹²⁵ Les hautes technologies sont définies par l'OCDE comme étant des activités dans lesquelles les dépenses de R&D représentent au moins 20 % des dépenses totales de l'entreprise.

¹²⁶ Romain Sautard, Amine Tazi, Camille Thubin, « Quel positionnement « hors-prix » de la France parmi les économies avancées ? », *Trésor-éco* n° 122, janvier 2014.

¹²⁷ Vincent Aussilloux & Arthur Sode, « Compétitivité : que reste-il à faire », France stratégie, mars 2016.

De manière générale, la formation initiale française doit être examinée. La dégradation des indicateurs relatifs au niveau d'éducation en France révèle les difficultés de son système de formation initiale.

Les enquêtes PISA montrent que le niveau moyen des élèves français du secondaire se situe dans la moyenne du classement de l'OCDE, et que les difficultés rencontrées à ce moment de la scolarité ne sont pas réglées lors de l'entrée sur le marché du travail.

En outre, en France, le système de formation continue n'est pas optimum au regard des besoins croissants en main-d'œuvre qualifiée. Les qualifications des Français, es deviennent obsolètes plus rapidement qu'ailleurs : d'après les enquêtes de l'OCDE, 36 % de la population active adulte française participe chaque année à une activité de formation contre 50 % en moyenne dans l'OCDE et 70 % dans les pays nordiques¹²⁸. **Ce chiffre masque des inégalités.** Ainsi selon l'observatoire des inégalités « 68 % des cadres supérieurs et 61 % des professions intermédiaires ont eu accès à la formation professionnelle continue en 2012, contre 37 % des ouvriers et 43 % des employés, selon l'Insee. Le taux d'accès à la formation continue augmente avec le niveau de diplôme initial : seuls 25 % de ceux qui n'avaient aucun diplôme ont eu accès à la formation en 2012, contre 66 % des bac + 3 et plus. Ce à quoi il faudrait ajouter les écarts de durées et de types de formations suivies : le seul accès à la formation ne renseigne pas sur le contenu des enseignements »¹²⁹.

Plus spécifiquement, la formation n'est pas suffisamment capable de répondre aux besoins en compétences de l'industrie, comme le rapport Gallois en faisait le constat. L'existence de tensions sur l'emploi dans de nombreux secteurs industriels atteste d'une inadéquation entre l'offre de formation et les besoins de l'industrie, tant au niveau de la formation initiale que de la formation continue. Notamment, plusieurs métiers industriels qualifiés affichent des niveaux de difficultés importants : chaudronnier.ère.s, tôlier.ère.s, ouvrier.ère.s qualifié.e.s travaillant par enlèvement de métal, technicien.ne.s en électricité et électronique, ouvrier.ère.s qualifié.e.s de la maintenance en mécanique¹³⁰. La fermeture des écoles de métier ainsi que les réductions drastiques des moyens de l'Afpa (Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes) ont sans doute accentué ce problème.

Comme l'a indiqué Jean-Christophe Leduc dans son entretien¹³¹, le manque de personnes formées tient à la fois d'une situation démographique qui n'a pas anticipé les transferts de connaissances avant les mises en retraite, et du manque d'une politique globale du travail qui a conduit à suivre les fluctuations de court terme des besoins en réorientant les salarié.e.s avec des formations étroites, sans anticiper les besoins futurs avec des redémarrages de secteurs.

¹²⁸ *Ibid.*

¹²⁹ www.inegalites.fr, les inégalités d'accès à la formation professionnelle.

¹³⁰ D. Buchner, S. Gaumont et F. Lainé, « Enquête « besoin en main-d'œuvre » : les employeurs prévoient de recruter davantage en 2017 », Pôle emploi & Crédoc, Statistiques, Études et évaluations, avril 2017.

¹³¹ Entretien avec Jean-Christophe Leguidou, conseiller d'État, du 4 décembre 2017.

L'enjeu est encore plus fort aujourd'hui eu égard aux mutations technologiques plus rapides, d'élever la qualification de toutes et tous.

De plus, le secteur manufacturier français est confronté à la désaffectation des jeunes et de leurs parents pour ces métiers. Les métiers de la mécanique, de la chaudronnerie ou encore de la tuyauterie sont dévalorisés comme l'ont indiqué les entrepreneur.e.s auditionné.e.s¹³². En outre, l'apprentissage dont le développement serait bénéfique à l'industrie, a mauvaise presse. La question de la perception de ces métiers par la société est abordée plus loin.

Au total, le secteur de l'industrie est en tête des secteurs les plus impactés par les difficultés de recrutement, selon l'enquête « besoins en main-d'œuvre » menée en 2016 par Pôle Emploi et le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc)¹³³. D'après les entrepreneur.e.s auditionné.e.s dans le cadre de ce rapport, les candidat.e.s, déjà peu nombreux.ses, n'ont pas les compétences requises et manquent d'expérience. Il convient cependant de relativiser ce constat car acquérir de l'expérience nécessite de pouvoir accéder à un premier emploi.

Un autre aspect du manque de compétitivité tient à la pression financière et au taux de marge qui a conduit à une politique d'abaissement des cotisations sociales sur le travail et en particulier sur les salaires proches du Smic. Cela s'est traduit dans les faits par un niveau à la fois d'emploi peu qualifié et de bas salaires encore important. Les entreprises ont plutôt privilégié le travail peu qualifié ce qui a retardé les efforts nécessaires d'investissements dans la modernisation de l'appareil productif, la formation en lien avec les compétences et les qualifications nécessaires aux évolutions technologiques.

La France conduit une politique de recherche et d'innovation trop faible

Comme le note Eurostat, « *La R&D est un puissant moteur d'innovation et la dépense de R&D ainsi que son intensité sont deux des indicateurs clés pour évaluer les ressources affectées à la science et à la technologie à travers le monde* »¹³⁴. Cet effort de recherche est d'autant plus crucial que les révolutions technologiques s'accroissent et que la crise écologique nécessite de revoir de fond en comble l'ensemble des produits que nous consommons ainsi que leurs procédés de fabrication. C'est pourquoi la France s'est fixé l'objectif d'atteindre un effort de recherche de 3 % du PIB dans le cadre de la stratégie Europe 2020 adoptée en 2010.

L'analyse de l'effort de recherche français menée par le Conseil dans son dernier rapport annuel sur l'état de la France montre l'insuffisance persistante de notre investissement dans ce domaine¹³⁵. Avec un effort de recherche de l'ordre de 2,24 % du PIB en 2014, la France « *se situe en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE (2,38 %) et de celui des principaux pays industriels comme l'Allemagne (2,9 %), le Japon (3,6 %), les États-Unis (2,7 %) ou encore la Corée*

¹³² Table ronde de chef.fe.s d'entreprises du 28 juin 2017.

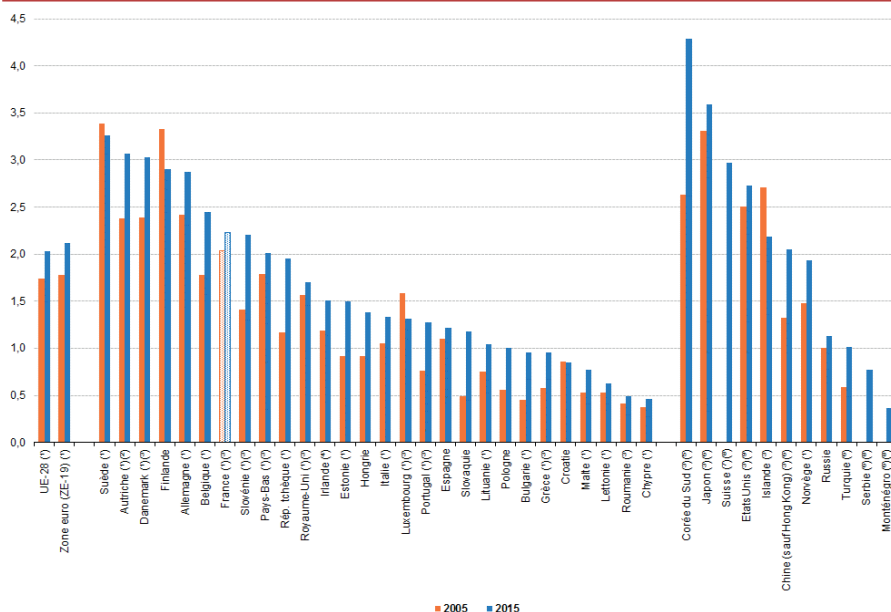
¹³³ Guillaume Blache & Sandra Gaumont, « Les offres d'emploi difficiles à satisfaire : les difficultés sont d'origines multiples et se concentrent sur certains secteurs », Pôle emploi, Éclairages et synthèses, n° 21, avril 2016.

¹³⁴ « Premières estimations des dépenses de R&D : Les dépenses de R&D toujours quasi stables dans l'UE en 2015 à un peu plus de 2 % du PIB », Eurostat, *Communiqué de presse*, 30 novembre 2016.

¹³⁵ Guillaume Duval et Pierre Lafont « Rapport annuel sur l'état de la France », *les avis et rapports du Cese*, mai 2017.

du Sud (4,3 %). La France, qui occupait le 5^e rang mondial en termes d'effort de recherche en 1990, se situe aujourd'hui à la 8^e place ».

Graphique 7 : Intensité de R&D par pays en 2005 et 2015 (DIRD en % du PIB)



(1) Données provisoires ; (2) Définition différente ; (3) Secteur privé à but non lucratif : non disponible ; (4) 2014 ; (5) 2012 ; (6) 2013. Source : Eurostat

Conséquence de ces faibles investissements en matière de R&D, la France affiche des performances moyennes en matière d'innovation. La R&D est pourtant un facteur important du renouvellement du tissu productif et de la capacité à répondre aux défis qui sont posés dans la transformation d'un appareil industriel, grâce à des mutations technologiques et sociétales profondes. Bien que certaines industries françaises soient des leaders mondiaux dans leur domaine (aéronautique et certains segments du secteur pharmaceutique par exemple), les classements internationaux sur l'innovation révèlent un positionnement intermédiaire qui place le pays derrière les leaders.

Par exemple, le tableau de bord de l'innovation établi par la Commission européenne¹³⁶ propose une comparaison des performances de nombreux pays en matière d'innovation. En 2017, la France se classe parmi les « *Strong Innovators* » avec des résultats supérieurs à la moyenne de l'Union à 28 mais stagne à la 11^e position depuis 2010 loin derrière la Suède, le Danemark, la Finlande, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et l'Allemagne, classés parmi les « *Innovation Leaders* » avec des résultats nettement supérieurs à la moyenne de l'Union européenne.

¹³⁶ Reproduit en annexe.

De même, les dernières données disponibles de l'enquête communautaire sur l'innovation¹³⁷ montrent que la plus forte proportion d'entreprises innovantes en matière de produits et/ou de procédés en 2010-2012 a été décelée en Allemagne (55 %), la France affichant un taux relativement faible (36,7 %), encore une fois à peine supérieur à la moyenne européenne (36 % en moyenne dans l'UE28).

Or, les politiques d'innovation sont essentielles au dynamisme de l'appareil productif ; elles permettent de monter en gamme de conserver les activités sur le territoire français et de développer une stratégie à l'international. L'entreprise Seb en est un bon exemple. L'innovation fait même partie des cinq valeurs du groupe, dont une partie des effectifs constitue sa « communauté de l'innovation » (1 400 collaborateur.e.s sur 32 000 au total). Cette dernière regroupe des chercheur.e.s mais aussi des professionnel.le.s du marketing ou du design. Grâce à sa politique d'innovation, Seb peut maintenir en France un outil industriel et une partie de sa production à forte valeur ajoutée (Actyfy, Soup & co ou encore Cuisine companion).

Mais de manière générale, comme le Cese l'a rappelé dans son dernier rapport annuel sur l'état de la France, les dépenses de R&D dans le secteur privé demeurent insuffisantes et *« marquent même le pas dans près d'une branche sur deux, notamment dans des branches clés pour l'industrie française comme la construction aéronautique et aérospatiale et l'industrie pharmaceutique »*. Ce constat est à mettre en regard des moyens financiers mis en œuvre par les pouvoirs publics pour encourager l'innovation privée (près de 2,5 milliards d'euros d'aides directes et une créance évaluée à 5,5 milliards d'euros pour 2017 s'agissant du crédit impôt recherche). Dans son analyse, le Conseil a également identifié le recul des dépenses françaises de recherche publique et la problématique représentée par la faible attractivité de la recherche française, l'insertion problématique des docteur.e.s et le recul des recrutements dans la recherche publique comme facteurs concourant à limiter le potentiel d'innovation de la France.

Le tissu productif français n'est pas assez coopératif

Le tissu industriel français se partage entre, d'un côté de nombreuses PME, de l'autre des grandes entreprises internationalisées, dont la première conséquence est la place restreinte laissée aux ETI (*cf. supra*).

L'autre aspect de cette évolution industrielle tient de la difficulté des petites entreprises à croître et à se développer dans un tissu industriel très lié aux relations et stratégies des entreprises clientes. Ont pesé tant l'accès aux crédits nécessaires à leur investissement que la difficulté d'avoir une vision sur le long terme comme sur le moyen

¹³⁷ Table ronde entrepreneur.e.s du 28 juin 2017 en présence de M. Serge Aubry, PDG des entreprises AMGP et Saiplast, M. Patrick Daher, président du groupe DAHER, Mme Eva Escandon, PDG du groupe SMSM et Mme Renée Ingelaere, ancienne PDG des ateliers des Flandres.

terme, à défaut bien souvent de relation formellement contractualisée avec le donneur.euse d'ordre.

Les rapports entre les donneur.euse.s d'ordre et les sous-traitant.e.s sont déséquilibrés.

Les relations entre petites et grandes entreprises se caractérisent pour beaucoup par la difficulté à établir des relations sereines et mutuellement profitables entre sous-traitant.e.s et donneur.euse.s d'ordre, dans un contexte de concurrence sur les prix. Ceci peut notamment se traduire par des tensions sur les délais de paiement ou encore un manque de visibilité sur le carnet de commande¹³⁸. Pour Gabriel Colletis, « *Les entreprises de petites et moyennes dimensions dans le secteur industriel ou celui des services liés à l'industrie souffrent souvent de politiques de prix défavorables de la part de leurs client.e.s ou de délais très longs de trésorerie même si ceux-ci ont été en partie réduits depuis quelques mois ou quelques années.* »

Louis Schweitzer a insisté sur cet élément de coopération entre entreprises considérant que « *ce défaut de coopération entre acteur.rice.s était une faiblesse de la France dans la compétition (...) comparée avec ce qu'il se passe en Allemagne ou en Italie à l'exportation, la coopération entre acteur.rice.s est beaucoup plus faible que dans d'autres pays, que ce soit entre entreprises similaires ayant le même métier ou entre grandes entreprises, entreprises moyennes ou petites entreprises d'une même filière. Il y a sans doute une seule filière avec une vraie coopération en son sein, c'est la filière aéronautique. Le travail en commun y est réel.* »

A l'inverse, les industriel.le.s allemand.e.s font le choix de s'allier pour croître plus vite, trouver de nouvelles sources de création de valeur, mutualiser les compétences et les moyens d'innovation, multiplier les gains d'opportunités et conquérir de nouveaux marchés. Ils.elles développent une véritable « *compétitivité relationnelle* »¹³⁹.

L'internationalisation, puis la financiarisation des grands groupes a érodé le tissu productif français.

La position de la France est restée majoritairement sur le bas de gamme et n'a pas résisté face à la montée en puissance de pays comme la Chine, mais également au sein même de l'Europe. Cette situation a conduit, à l'instar de ce qu'il s'est passé dans l'automobile, à un mouvement important de délocalisations d'une partie des chaînes de production et des centres de recherche dans les pays offrant un niveau social et fiscal plus faible. D'autres, comme Alstom, sont devenues pourvoyeuses de services haut de gamme avec des productions développées dans les pays étrangers.

Les évolutions des balances commerciales comparées entre la France et l'Allemagne divergent de plus en plus. Seuls des domaines comme l'aéronautique, l'armement, la pharmacie, le luxe et l'agroalimentaire restent aujourd'hui excédentaires.

La faible croissance économique en France (La France est un des pays de l'Union européenne avec la croissance économique la plus faible depuis une trentaine d'années), de même que la recherche de rentabilité financière élevée et rapide, ont poussé les

¹³⁸ Table ronde entrepreneur.e.s, voir *supra*.

¹³⁹ Dorothee Kohler & Jean-Daniel Weisz, « Industrie 4.0 : Les défis de la transformation numérique du modèle industriel allemand », *La documentation française*, 2016.

grands groupes français à s'internationaliser jusqu'à « s'extravertir » selon l'expression de l'économiste Gabriel Colletis. Les « grands champions nationaux » ont tiré l'industrie française jusqu'au début des années 1970 et ont eu un effet très positif sur le tissu industriel. Mais cette relation organique entre les grands groupes et le tissu productif s'est étiolée. Progressivement, ils ont commencé à développer des bases productives à l'étranger, ils se sont internationalisés, globalisés, à tel point que le destin de ces grandes entreprises ne se confond plus avec le tissu industriel français, au détriment de la stimulation des interactions au sein du système productif qui se nourrit d'un réseau (à l'instar de la politique des pôles de compétitivité porteurs de dynamiques industrielles, technologiques et territoriales).

Pendant ce temps, les groupes allemands sont restés territorialisés, ne délocalisant que les activités à faible valeur ajoutée et profitant de l'ouverture de l'Europe aux Peco. Ils ont ainsi gardé la maîtrise industrielle et leurs usines sur leur territoire.

Cette « extraversion » s'est accompagnée d'un mouvement de financiarisation des entreprises françaises : leurs politiques de croissance externe les ont amenées à abandonner progressivement leur base nationale et ont été financées par le recours aux marchés financiers.

Confrontées au problème de leur insertion dans l'économie mondiale, les grandes firmes françaises ont opté depuis 40 ans pour une stratégie « d'extraversion » en lieu et place d'une stratégie « d'ouverture ». Elles ont privilégié l'investissement à l'étranger au lieu du développement des capacités de production sur le territoire national, certaines allant jusqu'à vendre leurs licences à l'étranger (la licence des méthaniers a, par exemple, été vendue aux concurrents coréens).

Dominée par des économies fortes comme l'Allemagne notamment dans le domaine industriel, la France a cherché à reporter cette domination sur des partenaires plus faibles notamment les pays du sud de l'Europe, ce qui se retourne contre elle aujourd'hui.

Les grandes entreprises françaises, devant un marché intérieur jugé insuffisant, sont allées à la recherche de marchés extérieurs. Mais les responsables des grands groupes industriels nationaux ont préféré la sécurité, en l'occurrence la conquête de débouchés par des accords de « partage des marchés » qui supposaient de produire sur place et d'abandonner des productions concurrentes.

Le redéploiement du capital français qui en a résulté a conduit à une délocalisation des productions et une concurrence accrue. Les deux tiers de la production de nos « champions » nationaux se font à l'étranger dans leurs filiales et elle entre en concurrence avec les productions nationales. Ces groupes français sont paradoxalement les plus gros importateurs de ces mêmes produits ainsi délocalisés vers le sol national.

Autre conséquence : le capital des sociétés françaises est détenu à plus de 40 % par des investisseurs étrangers. Cette stratégie financière vise à satisfaire des intérêts de court terme, au détriment des salaires et de la capacité d'autofinancement et d'investissement des entreprises. Comme l'expliquent Michel Aglietta et Xavier Ragot¹⁴⁰, la

¹⁴⁰ Michel Aglietta, Xavier Ragot, « Érosion du tissu productif en France », *revue de l'OFCE*, n° 142, juin 2015.

financiarisation des entreprises est un frein à la définition de stratégies de long terme pour monter en gamme.

Dans le même temps, les dividendes versés ont fortement augmenté. En trente ans, la rémunération des actionnaires a été multipliée par cinq. Ainsi, selon une étude du cabinet Janus Henderson Global Dividend¹⁴¹ qui porte sur les 1 200 plus grandes entreprises du monde en 2017, « *La reprise économique, notamment en Europe, porte les dividendes des grandes entreprises à un niveau record dans le monde. [...] L'Europe domine le deuxième trimestre. [...] Le vieux continent représente les deux cinquièmes des distributions totales sur cette période pour un montant de 149,5 milliards de dollars, en hausse de 5,8 % [...] 86 % des sociétés européennes ont augmenté ou maintenu leurs dividendes. Au total sur les 10 plus gros payeurs de dividendes ce trimestre, neuf sont européennes* ». Avec 40,6 milliards de dollars de dividendes versés, la France conserve « *sa position de plus gros pourvoyeur de dividende en Europe devant l'Allemagne (34,1 milliards de dollars) et le Royaume-Uni (32,5 milliards)* ». Les actionnaires des banques (institutions largement soutenues par les gouvernements à la suite de la crise financière de 2008) sont les premiers gagnants de ces évolutions : « *Les dividendes du secteur ont augmenté de 9,3 milliards de dollars, soit une croissance de 11,7 %, à 114,4 milliards de dollars* ». Selon cet institut, « *les dividendes devraient atteindre le montant historique de 1 208 milliards de dollars cette année, en hausse de 5,5 %* ». Les graphiques des dividendes versés en 2017, établis par la banque des règlements internationaux, sont reproduits en annexe 9.

La capitalisation boursière détenue par les sociétés financières domestiques est passée de 27 % à 31 % et celle des sociétés étrangères, de 25 % à 40 % des entreprises. Dans ces conditions, le capital « flottant » est devenu dominant dans presque toutes les grandes entreprises, les mettant sous exigence financière forte, contrairement à l'Allemagne où le capital reste dominé par des actionnaires familiaux ou plus stables.

Au total, le tissu productif français s'est affaibli puis érodé. En témoigne le faible taux d'investissement des entreprises françaises dans la modernisation de l'appareil industriel. Il y aurait par exemple, quatre fois plus de robots en Allemagne (180 000) qu'en France (32 000) d'après la fédération internationale de la robotique. Ce sous-investissement bride le potentiel de croissance des entreprises françaises car investir permet afin de monter en gamme, de se moderniser, de devenir plus productif¹⁴². Le vieillissement de l'appareil productif en France est le plus élevé des pays européens. Dans le même temps les investissements directs français à l'étranger ont représenté 161 milliards de dollars contre 62 pour les investissements allemands¹⁴³.

Enfin, les difficultés liées à la transmission et la reprise des entreprises doivent être rappelées dans ce constat. D'après BPCE L'Observatoire, 60 000 entreprises sont mises en vente chaque année. La moitié d'entre elles disparaît faute de repreneur.e alors que le taux de survie des entreprises cédées ou transmises est supérieur à celui des autres entreprises. Des chefs d'entreprises, surtout de TPE et de PME, ont des difficultés à trouver un.e

¹⁴¹

¹⁴² Revue de l'OFCE, n° 142, ibid.

¹⁴³ Données de la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (Cnuced).

repreneur.e notamment lors de leur départ en retraite. Ils.elles sont parfois contraint.e.s de reculer ce départ, alors que leur activité répond à un marché. De fait, ce sont potentiellement 185 000 entreprises qui pourraient être cédées ou transmises chaque année.

Le rapport Fanny Dombre-Coste, « *Favoriser la transmission d'entreprise en France* » (2015), a mis en évidence des enjeux d'ordre économique et territorial : la fluidité des cessions-transmissions d'entreprises saines favorise le maintien des capacités productives, préserve les savoir-faire, sauvegarde l'emploi et constitue un rempart contre la désertification des territoires puisque les TPE-PME (commerces de proximité, artisan.e.s, petites entreprises) jouent un rôle important dans l'animation des centres villes.

Ce sujet qui couvre un pan important de la vie des entreprises, est à la fois connexe et transversal au secteur industriel. Son étude poussée ne peut être abordée dans le seul cadre de ce rapport.

B - Les politiques publiques

Dans la littérature économique, la notion de politique industrielle recouvre des visions diverses qui peuvent être résumées en deux approches¹⁴⁴:

- une vision restrictive prônant une intervention publique de nature horizontale et non sectorielle (exemples : aides à la création d'entreprise, traitement fiscal de l'innovation, etc.). La principale justification avancée à l'appui de cette approche est de limiter les interférences de nature politique dans le jeu économique et de laisser agir les marchés dans un cadre de libre concurrence ;
- une vision plus volontariste, dont la justification repose en particulier sur l'existence de défaillances de marché ou sur l'absence d'incitations économiques pour les acteur.rice.s privé.e.s à investir sur des objectifs de très longterme ou des objectifs pour lesquels le rendement social excède le rendement privé.

Les politiques industrielles menées en France et en Europe ont oscillé entre ces deux approches. Sur la période récente, l'approche restrictive a été privilégiée, en cohérence avec le modèle d'une société « post-industrielle ».

Il convient de rappeler que le diagnostic sur la politique industrielle jouit d'une large adhésion des acteur.rice.s sociaux.ales et économiques, comme en atteste le relevé des discussions réalisées (en 2007) dans le cadre du dialogue entre les organisations syndicales et le Mouvement des entreprises de France (Medef) (ce relevé est repris intégralement dans l'avis du Cese, « Dynamiser l'investissement productif en France »¹⁴⁵).

1. Les politiques menées au niveau de l'État

De la reconstruction à l'inflexion « post-industrielle » des années 1980 :

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, la France a développé une politique industrielle ambitieuse qui reposait sur une logique de grands programmes et

¹⁴⁴ Julien Mendoza et Stéphane Rouhier, « La politique industrielle européenne », *Note Eurocité*, n° 10, juillet 2012.

¹⁴⁵ Nasser Mansouri-Guilani, « Dynamiser l'investissement productif en France », 2008.

l'intervention de l'État par le biais d'entreprises publiques et de programmes de recherche, reprenant en cela une certaine tradition colbertiste.

Cette politique s'est notamment traduite par la nationalisation, à partir de 1946, de plusieurs acteur.rice.s majeure.s du secteur industriel (Charbonnages de France, Renault, du gaz et de l'électricité). L'influence de l'État s'est également exercée à travers la planification.

Plusieurs outils dont certains subsistent aujourd'hui sous une autre forme, ont été créés à cette période, à l'image de l'Agence nationale de valorisation de la recherche (Anvar), fondue depuis dans Oseo puis Bpifrance, ou encore le Commissariat à l'énergie atomique (1945).

Une politique de grands programmes a été engagée à partir des années 1960, depuis le plan « calcul » en 1966 jusqu'au plan « composants » en 1978.

A partir des années 1970, les crises pétrolières et le contexte de crise économique ont compliqué la mise en œuvre de ces plans. En outre, les politiques publiques se sont adaptées à l'émergence de l'enjeu de la reconversion de territoires industriels en crise¹⁴⁶.

Cette évolution s'est produite dans un contexte où l'action de l'État dans le domaine économique se trouvait frappée d'un certain discrédit. L'État est alors perçu comme moins légitime que les acteur.rice.s de marché pour prendre les décisions structurantes en matière industrielle. En outre, la désindustrialisation apparaît comme une évolution inéluctable des économies développées au profit d'activités de services et à plus forte valeur ajoutée, dans le cadre d'une évolution vers une société « post-industrielle ».

Ainsi, si le début des années 1980 est marqué par une nouvelle vague de nationalisations dans le secteur industriel, **ces mêmes années se traduisent par un recul de l'intervention de l'État.** Les politiques publiques menées à partir des années 1980 tendent à privilégier des approches structurelles (concurrence, innovation) plutôt que sectorielles. Trois réformes emblématiques témoignent de cette évolution :

- la loi du 29 juillet 1982 déconcentre la planification au niveau des régions et privilégie une intervention de l'État non plus directe, mais contractuelle (à travers, par exemple, les plans État-régions) ;
- la plupart des entreprises industrielles publiques sont privatisées - ou leur capital progressivement ouvert aux investisseur.euse.s privé.e.s - à l'occasion de deux vagues de privatisation (1986 puis 1992-1996) ;
- la création du conseil de la concurrence le 1er décembre 1986 témoigne de l'importance nouvelle accordée aux politiques de concurrence et de libéralisation des marchés.

Enfin, dans le milieu des années 1980, le choix a été fait d'aller vers des politiques de désinflation compétitive et de libéralisation du système financier, entraînant des taux réels élevés et se traduisant par une pression financière directe sur les entreprises. Le mouvement de privatisation de la plupart des grands groupes qui s'en est suivi a entraîné un éclatement du capital des grandes entreprises ouvert à un actionnariat moins stable.

¹⁴⁶ Par ex. création en 1982 du Ciri (Comité interministériel de restructuration industrielle).

2. Une prise en compte tardive de l'enjeu industriel par l'État

Dès la fin des années 1990, un changement de discours sur l'enjeu industriel est perceptible. Au cours des années 2000, plusieurs rapports sont consacrés à la question industrielle, en particulier le rapport « Pour une nouvelle politique industrielle » de Jean-Louis Beffa, qui pointe « la nécessité d'un renouveau des politiques industrielles ciblées »¹⁴⁷ et propose de renouer avec une logique de grands programmes. Ce rapport identifie également la nécessité de mieux préparer les mutations de l'industrie, alors que la défense et les programmes historiques (aéronautique, spatial et nucléaire) représentaient encore 80 % de l'aide publique totale¹⁴⁸.

Des premières initiatives sont prises en 2005, en particulier la création :

- des pôles de compétitivité¹⁴⁹ ;
- d'une agence de l'innovation industrielle ;
- d'Oseo, fruit de la fusion de l'Anvar et de la banque de développement des PME (BDPME) ;
- ainsi que la prise d'un décret dit « anti-OPA » soumettant à l'aval préalable des autorités françaises, les investissements étrangers visant à la prise de contrôle ou la constitution d'une minorité de blocage dans 11 secteurs jugés stratégiques¹⁵⁰.

Ces initiatives ont toutefois été insuffisantes pour enrayer la dynamique de désindustrialisation du pays et se sont heurtées aux effets de la crise financière de 2008.

Dans ce contexte, la question industrielle s'est progressivement imposée dans l'agenda public, dans la foulée des États généraux de l'industrie organisés en 2010 et du rapport de Louis Gallois¹⁵¹ en 2012.

Au cours de la décennie 2010, plusieurs trains de mesures ont été adoptés.

De nouvelles structures ont été créées afin de donner plus de visibilité à l'enjeu industriel comme l'installation en juillet 2010 de la Conférence nationale de l'industrie, une instance tripartite (État, organisations syndicales et employeur.euse.s) avec la mise en place de 14 Comités stratégiques de filières (CSF) et des groupes de travail thématiques qui ont émis des avis pour éclairer les pouvoirs publics sur les attentes et les besoins de l'industrie tant aux niveaux national qu'eupéen. Cette instance a été transformée en 2013 en Conseil national de l'industrie (CNI) et réorientée en novembre 2017 avec l'instauration d'un comité exécutif ayant pour objectif un rôle plus opérationnel du CNI et l'implication également plus forte des industriel.le.s dans les présidences des CSF.

¹⁴⁷ Jean-Louis Beffa, « Pour une nouvelle politique industrielle », *rapport au Président de la République*, janvier 2005.

¹⁴⁸ <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/d000086-les-grands-axes-de-la-politique-industrielle-francaise/la-faiblesse-de-l-aide-publique-a-l-innovation-industrielle>.

¹⁴⁹ Frédéric Grivot, « Quelle politique pour les pôles de compétitivité », *Les avis et rapports du Cese*, 2017.

¹⁵⁰ Décret 2005-1739 du 30 décembre 2005 règlementant les relations financières avec l'étranger.

¹⁵¹ « Pacte pour la compétitivité de l'industrie française », rapport remis au Premier ministre en novembre 2012, déjà cité.

Les gouvernements successifs ont réorienté le CNI dans un rôle plus opérationnel en donnant plus de poids aux entreprises.

Une amélioration des conditions de financement de l'industrie a été recherchée, avec des résultats mitigés.

L'outil fiscal a été mobilisé à travers le crédit impôt recherche (CIR), réformé en 2008 afin d'intensifier le soutien public à l'innovation et la mise en place du crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE). Les résultats effectifs du CIR apparaissent encore incertains et font l'objet de plusieurs études. Il est à noter que ces mesures qui ne sont pas limitées à l'industrie, peuvent occasionner des effets de distorsion. Ainsi si le secteur industriel finance à 80 % la recherche, les industries manufacturières ne représentent que 61% du CIR recherche et 30% du CIR innovation¹⁵². Quant au CICE, le comité de suivi dans son rapport de 2017¹⁵³, note une amélioration des marges des entreprises mais l'absence d'effet de court terme sur l'emploi, l'investissement, la R&D et les exportations. Concernant l'emploi, « *un effet positif mais modéré, concentré sur les entreprises les plus exposées au CICE, lui paraît le plus vraisemblable, de l'ordre de 100 000 emplois créés ou sauvegardés sur la période 2013-2015* ».

D'autres leviers ont été mobilisés : un mécanisme exceptionnel de soutien à l'investissement, le suramortissement, a été mis en place entre avril 2015 et avril 2017, dont l'Insee a dressé un bilan positif. Selon ce dernier, la mesure a encouragé l'investissement des entreprises, en particulier en biens d'équipement (+ 4,8 % et + 3,4 % en 2015 et 2016)¹⁵⁴.

Enfin, une simplification des aides publiques a été entreprise avec la création de Bpifrance le 31 décembre 2012, qui réunit Oséo, la Caisse des dépôts et consignment et le Fonds stratégique d'investissement, avec pour mission de soutenir les PME, les ETI et les entreprises innovantes, en lien avec les politiques menées par l'État et les régions.

Une politique de grands programmes a été relancée, mais parfois au détriment de sa cohérence dans le temps : après les 18 programmes identifiés par l'agence de l'innovation industrielle entre 2005 et 2008, 34 « plans de reconquête industrielle » ont été initiés le 12 septembre 2013, auxquels succèdent les 9 solutions de la « Nouvelle France industrielle »¹⁵⁵, complétées en avril 2015 par l'« Alliance de l'Industrie du Futur », programme dont l'objet est d'accompagner les entreprises dans leur effort de modernisation et leurs transformations. Cet objectif est également au cœur de l'initiative « French fab » annoncée en septembre 2017.

3. Les politiques menées au niveau de l'Union européenne

L'industrie fut, dès l'origine, au cœur du projet européen. Les deux communautés fondatrices étaient centrées sur le charbon et l'acier (CECA, fondée en 1951) et l'énergie atomique (Euratom, créé en 1957). Dans le domaine du charbon et de l'acier, des instruments

¹⁵² Chiffres 2013 du ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche

¹⁵³ Comité de suivi du CICE, France Stratégie, rapport 2017.

¹⁵⁴ Insee, « L'économie française, comptes et dossiers », 2017.

¹⁵⁵ A savoir : nouvelles ressources, ville durable, mobilité écologique, transports de demain, médecine du futur, économie des données, objets intelligents, confiance numérique, alimentation intelligente.

interventionnistes furent mêmes mobilisés, tels que des interventions financières directes, des calendriers de production ou encore des prix imposés¹⁵⁶. Au cours des années 1970 et 1980, des tentatives d'élargissement d'un interventionnisme européen à d'autres secteurs eurent lieu, mais avec des résultats limités, la politique industrielle demeurant pour l'essentiel du ressort des États. Les deux réussites industrielles européennes de cette époque, dans le domaine du spatial et de l'aérien, ont d'ailleurs été réalisées en dehors du cadre communautaire¹⁵⁷. De surcroît, à partir des années 1980, la construction européenne fut marquée par la prédominance de la politique de concurrence sur la politique industrielle, à l'image de l'accord voté en 1989 par les États membres faisant relever le contrôle des concentrations de la politique de concurrence¹⁵⁸.

À partir des années 2000, la Commission européenne a renoué avec le concept de politique industrielle dans plusieurs communications¹⁵⁹, affirmant en particulier que « *l'Union européenne doit devenir plus compétitive et il est pour cela impératif de donner une impulsion à son industrie* »¹⁶⁰.

Néanmoins, les directives de dérèglementation européennes, transposées parfois de manière très scrupuleuse par le gouvernement, ont conduit à un affaiblissement et une déstructuration de secteurs complets et stratégiques. On peut citer les télécommunications, l'énergie, le transport ferroviaire.

Plusieurs mesures ont été adoptées depuis 2005 et plusieurs programmes menés par l'Union ont été mobilisés en faveur de l'industrie, en particulier la politique de cohésion (fonds Feder), le programme Horizon 2020, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe ou encore le programme de l'Union pour la compétitivité des entreprises et des petites et moyennes entreprises (Cosme)¹⁶¹. Lors de son discours sur l'état de l'Union du 13 septembre 2017, M. Jean-Claude Juncker, président de la Commission européenne, a réaffirmé l'importance de l'enjeu et annoncé une nouvelle stratégie industrielle comprenant notamment des actions dans les domaines de la cybersécurité, de la libre circulation des données ou encore de la finance durable¹⁶².

Toutefois, la politique industrielle européenne fait l'objet de critiques récurrentes quant à ses résultats¹⁶³, sa lisibilité et sa cohérence avec les politiques des États membres¹⁶⁴. L'une de ses problématiques tient à ce qu'elle se résume essentiellement à des mesures « horizontales », telles que le soutien à l'innovation, ou à la recherche, même si des actions

¹⁵⁶ Mendoza, Rouhier, 2012, *op. cit.*

¹⁵⁷ Emmanuel Combe, Jacky Fayolle, Françoise Milewski, « La politique industrielle communautaire », *Observations et diagnostics économiques*, n° 43, janvier 1993.

¹⁵⁸ Mendoza, Rouhier, 2012, *op. cit.*

¹⁵⁹ Cinq entre 2000 et 2010, puis quatre entre 2010 et 2014.

¹⁶⁰ Communication de la Commission du 11 décembre 2002 concernant la politique industrielle dans une Europe élargie.

¹⁶¹ « Les principes généraux de la politique industrielle européenne », *Fiches techniques sur l'Union européenne*, Parlement européen, 2017.

¹⁶² « Stratégie industrielle : investir dans une industrie intelligente, innovante et durable », Commission européenne, *Communiqué de presse* du 18 septembre 2017,.

¹⁶³ Carlo Calenda, Begona Cisteto-Blanco, Jerzy Kwiecinsky, Matthias Machnig, Christophe Sirugue, « L'Europe doit relancer sa politique industrielle », *Les Échos* du 26 février 2017.

¹⁶⁴ Thierry Weil, « Quelle politique industrielle européenne ? », *La Tribune*, 15 novembre 2017.

plus ciblées de nature sectorielle ont aussi été menées, à l'image du programme Galileo soutenu financièrement par la Commission européenne¹⁶⁵.

Une autre raison est à trouver dans la délicate articulation avec les autres politiques portées par l'Union.

En matière de politique commerciale, les États-membres et les institutions européennes éprouvent des difficultés à s'entendre sur l'équilibre entre ouverture aux échanges extérieurs et mesures de réciprocité contre le protectionnisme, le dumping fiscal, social et/ou environnemental de pays tiers. Certains États-membres défendent des positions très favorables au libre-échange ; d'autres ne souhaitent pas décourager les investissements étrangers. Toutefois, des avancées récentes sont intervenues dans le sens d'une meilleure protection des intérêts industriels européens : le président de la Commission a annoncé, des « initiatives en faveur d'une politique commerciale équilibrée et novatrice et d'un cadre européen pour le filtrage des investissements directs étrangers qui sont susceptibles de constituer une menace pour la sécurité ou l'ordre public dans l'UE »¹⁶⁶. Par ailleurs, le Parlement européen a adopté le 15 novembre 2017 une nouvelle méthodologie européenne en matière de dumping économique qui étend la liste des distorsions possibles aux critères environnementaux et sociaux, à l'encontre de la position initiale de la Commission européenne¹⁶⁷.

En ce qui concerne la politique de concurrence, sa compatibilité avec l'émergence de champion.ne.s européen.ne.s est régulièrement soulevée.

4. Les politiques menées au niveau des régions

Comme Gabriel Colletis l'a souligné au cours de son audition, la dimension territoriale est fondamentale pour l'industrie : ses acteur.rice.s s'insèrent dans un territoire et un écosystème d'acteur.rice.s dont ils.elles sont dépendant.e.s : sous-traitant.e.s, « ensemblier.ère.s », mais aussi instituts de recherche, de formation, acteur.rice.s public.que.s locaux.ales, de l'enseignement, etc.

Cette dimension a longtemps été ignorée par les politiques publiques qui se sont concentrées sur les acteur.rice.s plutôt que sur les écosystèmes. Au départ, elle a été essentiellement perçue sous l'angle des politiques de localisation. Comme rappelé dans le rapport sur « *Quelle politique pour les pôles de compétitivité ?* », une politique de « zones critiques » dans lesquelles devaient être concentrés les efforts de développement économique, a été engagée dès 1955. Par ailleurs, des politiques de zones d'activité ont été développées sur l'ensemble du territoire à partir des années 1960, mais ont rencontré des limites¹⁶⁸. La territorialisation des activités industrielles obéit à des facteurs qui ne se limitent

¹⁶⁵ Jean-François Jamet, « La politique industrielle de l'Union européenne », *Questions d'Europe*, n° 15, Fondation Robert Schumann, 16 janvier 2006.

¹⁶⁶ « Discours sur l'état de l'Union du 13 septembre 2017 », Commission européenne, *Communiqué de presse* du 18 septembre 2017, *op. cit.*

¹⁶⁷ Cécile Ducourtieux, « L'Europe adopte de nouvelles règles contre le dumping », *Le Monde*, 15 novembre 2017.

¹⁶⁸ Patricia Lejoux, « La zone d'activités économiques, un modèle à bout de souffle ? », *La Tribune*, 7 juin 2017.

pas à des paramètres de localisation (infrastructure, bâti, etc.), mais à tout un écosystème territorial dont font partie en particulier, les compétences présentes sur le territoire¹⁶⁹.

Par ailleurs, les collectivités territoriales - plus particulièrement les régions - sont devenues des actrices majeures du développement économique et de la politique industrielle. A titre d'exemple, en 2014, l'effort de recherche et de transfert de technologie des collectivités territoriales a représenté 1,3 milliards d'euros, contre 0,9 milliards d'euros en 2009, dont les deux tiers apportés par les régions¹⁷⁰.

La vocation économique des régions a été affirmée dès leur création en 1972. La loi NOTRe¹⁷¹ renforce encore ce rôle. Elle confie à la région l'élaboration d'un schéma de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SDREII) précisant notamment les orientations en matière d'aides aux entreprises, de soutien à l'internationalisation, d'aides à l'innovation et d'attractivité du territoire régional. Elle affirme la région comme seule compétente pour définir les régimes d'aides et décider de leur octroi aux entreprises de la région. Enfin, elle précise que les régions animent les pôles de compétitivité. Les collectivités territoriales sont donc des actrices majeures des politiques publiques économiques, certaines régions revendiquant même de se doter d'une véritable « politique industrielle »¹⁷². Les collectivités sont des partenaires incontournables de toute politique publique forte en faveur de l'industrie.

¹⁶⁹ Audition de Gabriel Colletis.

¹⁷⁰ Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, « Le financement de la R&D par les collectivités territoriales : 1,3 milliards d'euros en 2014 », *Note flash*, février 2016.

¹⁷¹ Loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

¹⁷² Patrick Désavie, « La région Île-de-France dévoile sa nouvelle politique industrielle », *L'Usine Nouvelle*, 27 juin 2017.

C - Des explications sociétales

1. L'image de l'industrie renvoie à des préjugés négatifs anciens qui ne disparaissent que lentement

Plusieurs études et sondages publiés entre 2013 et 2017 montrent que l'image de l'industrie souffre de préjugés persistants. Elle n'est cependant pas uniquement négative et les évolutions récentes traduisent une tendance à l'amélioration en particulier chez les plus jeunes.

Le premier de ces travaux est un sondage Ifop, réalisé en 2013 sur « Les jeunes et les métiers de l'industrie » auprès d'un échantillon de personnes, représentatif de la population française âgée de 15 à 25 ans.

Soixante-sept pour cent des sondé.e.s s'estiment assez mal ou très mal informé.e.s des métiers dans l'industrie - derrière ceux du secteur agricole à 74 %. 48 % des jeunes interrogé.e.s jugent attirant d'exercer un métier dans l'industrie, mais ils.elles sont une large majorité à trouver globalement plus attirants, ceux des services (72 %) et de la fonction publique (63 %). Cinquante-quatre pour cent indiquent ne pas souhaiter travailler dans l'industrie.

Ces résultats peuvent s'expliquer par les représentations associées aux métiers de l'industrie chez les sondé.e.s. « Les mots associés aux métiers de l'industrie par les jeunes révèlent des résultats plutôt ambivalents. D'un côté, des termes très positifs comme « l'exportation » (84 %), la « haute technicité » (80 %), « l'innovation » et la « qualification » (respectivement 75 % et 68 %) sont massivement liés à ce secteur, preuve que les jeunes d'aujourd'hui ont conscience des forces de l'industrie nationale. De l'autre, on remarque que certains clichés sur l'usine ont la vie dure puisque les mots-clés « travail à la chaîne » (85 %), « pénibilité » (81 %), « saleté » (55 %) et « déclin » (51 %) sont également largement associés à l'industrie. Enfin, à la lumière des résultats pour les termes « camaraderie » (53 %) et « fierté » (46 %), on peut affirmer que le travail dans l'industrie conserve une certaine image sociale (l'usine vue comme un lieu de socialisation et de valorisation personnelle), et ce auprès de près de la moitié des jeunes Français.e.s. ¹⁷³»

Très significatifs également sont les résultats de l'enquête concernant la connaissance des filières : 71 % des jeunes se disent mal informé.e.s, 29 %, bien. Cinquante-six pour cent d'entre eux.elles souhaiteraient l'être mieux.

Plus récemment Harris interactive ¹⁷⁴ a réalisé en février 2016, un sondage pour la semaine de l'industrie, à la demande d'un groupe industriel. Ce sondage est centré sur les *a priori* dont souffrent ses différents métiers sous le rapport de leur ouverture aux femmes, des opportunités qu'ils offrent aux jeunes et des perspectives de carrière. Il a été réalisé auprès d'un échantillon de Français et de Françaises sans limite d'âge.

¹⁷³ Les jeunes et les métiers de l'industrie, Ifop, novembre 2013, n° 111442.

¹⁷⁴ Voir la note d'analyse détaillée, Harris interactive, 2016.

Globalement, si 77 % des sondé.e.s déclarent avoir une bonne image des métiers de l'industrie, cette opinion est plus nuancée par tranche d'âge ou catégorie socio-professionnelle. Ainsi, 36 % des jeunes de 15 à 24 ans les perçoivent plutôt négativement tout comme 31 % des professions intermédiaires. Selon l'institut Harris, les représentations de ces métiers renvoient négativement à l'usine et à la pénibilité, au chômage, aux délocalisations, à la pollution ; positivement, elles évoquent auprès des sondé.e.s, les exportations, la création de richesses, la technologie, l'innovation. Globalement, 48 % des personnes de moins de 35 ans ne trouvent pas ces métiers attractifs pour les jeunes. 56 % des Français et des Françaises estiment que les métiers de l'industrie ne savent pas se vendre et attirer autant que les métiers de la fonction publique ou des services.

Enfin, bien que focalisé sur un public très jeune, le baromètre « Les jeunes et l'industrie » d'Arts et Métiers ParisTech, réalisé en partenariat avec OpinionWay¹⁷⁵, est intéressant à un double titre : sa 5^e édition a été publiée en 2017 et il révèle une évolution favorable de l'image de l'industrie auprès de son public cible, constitué d'un échantillon de lycéens et lycéennes en séries S et technologique.

En effet, la perception positive de l'industrie par ces lycéens et lycéennes a atteint son plus haut niveau en cinq ans en 2017 : 77 % d'entre eux.elles ont une bonne opinion de l'industrie, ce qui représente un gain de huit points en cinq ans. Son rôle majeur dans l'économie et sa capacité à créer de l'innovation sont les principales raisons avancées. Les difficultés économiques qu'elle traverse et la pollution qu'elle génère sont à l'inverse les motifs retenus par les jeunes qui en ont une mauvaise opinion.

Parmi les nombreux atouts des entreprises industrielles, les jeunes relèvent qu'elles permettent d'être en contact avec les technologies de pointe (85 % des interrogé.e.s) et agissent de plus en plus pour l'emploi en offrant une large diversité de métiers (83 % d'entre elles et eux).

Près d'un.e jeune sur deux indique vouloir travailler dans l'industrie : 46 %, soit plus 3 points en cinq ans. L'enquête révèle cependant que le souhait de travailler dans le secteur industriel varie selon le sexe. « L'attractivité concerne surtout les garçons (68 % souhaitent y travailler contre 46 % des filles). C'est aussi principalement le cas pour les lycéens en série technologique (85 % contre 53 % pour ceux en série scientifique). Cette différence entre garçons et filles renvoie au sentiment partagé par les lycéens que les filles sont moins encouragées que les garçons à travailler dans le secteur industriel ».

L'attractivité varie également selon les secteurs. Le secteur des énergies renouvelables s'affirme comme le plus attractif (38 %). « En deuxième position, les équipements électriques, électroniques et numériques, symboles d'une industrie de pointe, est un des rares secteurs à afficher une hausse (37 %, + 7 points) ». La construction aéronautique et la chimie se situent aux troisième et quatrième places. « On observe donc que les trois secteurs les plus plébiscités sont ceux qui portent potentiellement l'image la plus moderne ». Les

¹⁷⁵ Arts et Métiers ParisTech, « Les lycéens et l'industrie », Étude auprès de lycéen.ne.s en série scientifique et technologique, Vague 5, Février 2017 ; voir aussi le communiqué de presse de mars 2017.

jeunes considèrent à 68 % que le respect de l'environnement doit être une priorité pour les entreprises industrielles et à 61 %, la lutte contre le gaspillage des ressources naturelles. « Un jeune sur huit considère que l'industrie verte est possible. »

Le métier d'ingénieur.e est celui vers lequel souhaitent majoritairement s'orienter les lycéens et les lycéennes il est suivi par celui de chercheur ou de chercheuse puis par les métiers de l'informatique, celui de technicien.ne supérieur.e apparaissant en dernier. Les étudiant.e.s, en particulier les filles, se considèrent cependant mal informé.e.s sur les métiers de l'industrie ainsi que sur les parcours de formation qui y conduisent.

Les sociologues David Bell aux États-Unis ou Alain Touraine en France ont théorisé pendant plus de trois décennies, l'avènement d'une société postindustrielle¹⁷⁶ dans laquelle les activités de service remplaceraient progressivement les activités de production. Cette idée s'est largement répandue et certaines des opinions émises au cours des enquêtes d'opinion évoquées en sont sans doute le reflet : l'industrie relèverait du passé. Pourtant les enquêtes le montrent aussi clairement, les jeunes sont intéressé.e.s par l'industrie, ils, elles sont demandeur.euse.s d'informations, ils,elles croient en sa capacité d'innovation et à résoudre certains problèmes de la société.

On peut aussi remarquer les répercussions de cette perception passéiste de l'industrie dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement. On constate la tendance en particulier dans les métropoles, à tabler sur une disparition des industries afin de limiter l'espace disponible qui leur serait dévolu pour tenter de se réappropriier le foncier industriel et d'y construire notamment des logements ou des bureaux.

La question de l'attractivité des métiers de l'industrie ne se pose pas qu'en France comme a pu le constater une délégation de la section à la Foire de Hanovre en 2017, où elle a rencontré les responsables de l'opération Tec2You. Hanovre est le plus grand salon de technologie industrielle au monde : il accueille sur une semaine plus de 200 000 personnes venues d'une centaine de pays visiter les plus de 5 000 stands répartis en une dizaine de salons industriels : automatique industrielle, numérisation, énergie, traitement de surface, technologies vertes, etc.

Tec2You a été lancé par les industriel.le.s allemand.e.s qui ont constaté la perte d'intérêt des jeunes pour les matières dites Stim : sciences / technique / ingénierie / mathématiques. Si les grands noms de l'industrie comme Siemens, Porsche ou Bosch attirent toujours, les nombreux PME et ETI peinent à recruter. Tec2You invite donc chaque année plusieurs milliers de jeunes en dernière année de lycée ou à l'université. Venu.e.s en bus de toute l'Allemagne aux frais des entreprises, ils,elles sont entièrement pris.es en charge au cours d'une journée remarquablement organisée. Ils,elles alternent visites de stands, souvent ludiques avec des démonstrations de niveau mondial et discussions avec des professionnel.le.s de plusieurs branches pour se faire une idée de différentes carrières possibles.

¹⁷⁶ Daniel Bell est, avec le Français Alain Touraine, à l'origine du courant sociologique post-industrialiste. Cf. « Vers la société post-industrielle. Essai de prospective sociologique », Paris, Robert Laffont, 1973.

2. Les conceptions et les récits de l'industrie vivent une phase de refondation.

M. Pierre Musso, philosophe et professeur en sciences de l'information et de la communication, a suggéré, lors de son audition¹⁷⁷ par la section, de substituer à l'expression « révolution numérique » celle « d'informatisation généralisée », qu'il décrit comme l'invention d'un « nouveau système technique ». Pierre Musso lie son essor à ce qu'il considère comme une phase de généralisation et non de réduction de l'industrie. Selon lui, cette dernière doit en effet être considérée dans toutes ses dimensions - y compris, par exemple, le secteur agricole - et non dans sa seule dimension manufacturière.

Les révolutions industrielles associent grandes innovations de rupture et développement de réseaux. Ces derniers sont porteurs d'un « récit ambivalent », notamment l'internet perçu comme un réseau de communication décentralisé, mais également comme un instrument de surveillance et de contrôle.

Dans une économie informatisée, l'essentiel des coûts de production est lié à la phase de conception, les coûts de distribution étant beaucoup plus faibles. Pour M. Musso, les deux principaux gisements d'emplois dans ce type d'économie sont les emplois de conception et ceux des services relationnels. Il est donc essentiel de défendre une vision large de l'industrie qui englobe ces deux dimensions.

L'informatisation généralisée, en entraînant des mutations profondes dans la société comme dans l'entreprise, oblige l'industrie d'une part à intégrer les nouveaux facteurs clés de production que sont la connaissance et la capacité de création, et d'autre part à reconnaître la part prépondérante des tâches de conception et des tâches relationnelles. Toujours selon Pierre Musso, le fait que le système d'information d'une entreprise puisse se confondre aujourd'hui avec son système de production, illustre l'importance de cette transformation. Puisque le système d'information devient « le cœur de la production », les pouvoirs publics devraient en tirer les conséquences et faire de son amélioration, l'axe majeur des politiques d'industrialisation et de formation.

Cette mutation a bien entendu des conséquences sur le travail et l'entreprise elle-même, comme la connexion permanente des travailleurs et des travailleuses ou l'exploitation et la valorisation de leurs fonctions cognitives, qui deviennent les facteurs de production majeurs. Ces aspects seront examinés plus loin.

¹⁷⁷ Audition du 6 septembre 2017.

III - UN NOUVEAU MODE DE DÉVELOPPEMENT QUI NÉCESSITE DE BÂTIR UNE VÉRITABLE POLITIQUE INDUSTRIELLE

A - Quelle vision industrielle sur le long terme pour répondre aux besoins dans le cadre des transitions écologique et numérique ?

1. L'industrie, moteur de croissance et d'avenir pour répondre aux besoins

L'industrie et la réponse aux besoins de la société sont étroitement liées, d'autant plus si on envisage celle-ci au sens large, avec les services qui lui sont associés. Même si la question du changement de mode de développement et de la redéfinition d'une croissance durable s'impose, la demande en produits manufacturés d'une qualité nouvelle et des services afférents, va de pair avec l'élévation des besoins et du niveau de vie. La réponse à cette demande de biens industriels nécessite de les produire sinon de les importer.

Des sociologues comme Pierre Veltz¹⁷⁸ dénoncent l'idée que le passage à une société post-industrielle dans laquelle le déclin, voire la disparition de l'industrie, succédant à une société industrielle elle-même précédée d'une société agraire, serait en quelque sorte naturelle et ne poserait pas de problème¹⁷⁹. Dans ce modèle, la France par exemple se spécialiserait dans le secteur du tourisme et importerait des biens industriels pour répondre à sa demande intérieure. Or, cette spécialisation dans un secteur à faible valeur ajoutée associée à de bas niveaux de rémunérations, appauvrirait la France qui à terme, **pourrait devenir un pays de second plan.**

L'industrie reste incontournable pour la croissance, l'emploi, la réponse aux besoins de la société et donc la qualité de vie des Français.es. C'est pourquoi l'économiste Gabriel Colletis a fait remarquer lors de son audition que si la place de l'industrie a pu être jugée « secondaire », aucun pays aujourd'hui ne peut se dispenser d'une base productive assise sur une industrie robuste. Certains pays comme l'Allemagne, s'appuient sur l'expansion de leur secteur industriel, qu'ils traitent souvent comme une question d'indépendance nationale.

¹⁷⁸ Pierre Veltz, *La société hyperindustrielle, Le nouveau capitalisme productif*, La république des idées, Seuil, février 2017.

¹⁷⁹ Des sociologues comme Alain Touraine ou David Bell ont théorisé cette société postindustrielle dès les années 1970.

Le secteur industriel français représente un enjeu important pour l'emploi car chaque emploi industriel permet de générer trois à quatre emplois induits. Ceci est d'autant plus vrai que les salaires dans l'industrie sont en moyenne plus élevés que dans les services. De longs développements ayant été consacrés à l'emploi, on rappellera seulement que **près de 3 millions de personnes sont employées directement par le secteur industriel, auxquelles il faut ajouter les salarié.e.s des services liés** puisque l'industrie a externalisé une partie de son activité vers le secteur des services. Au total, d'après les estimations de Gabriel Colletis, l'industrie représente 40 à 45 % de l'emploi marchand.

En outre, **l'industrie manufacturière française réalise près de 70 % des exports**. Le solde manufacturier est néanmoins structurellement déficitaire ce qui signifie que la France doit importer les produits qu'elle consomme pour répondre à sa demande intérieure.

Tableau n° 8 : Échanges extérieurs de produits manufacturés en milliards d'euros

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 1 ^{er} sem.
Importations (CAF)*	394,5	435,0	443,5	435,0	441,0	455,5	229,6
Exportations (FAB)*	361,4	388,3	406,5	399,2	401,7	418,0	205,2
Solde	-33,2	-46,7	-37,1	-35,8	-39,3	-37,5	-24,5
Part dans les exportations totales de biens et services**	70,7	69,7	69,3	68,7	67,8	68,1	

Sources : *Douanes et **Insee (Comptabilité nationale).

Enfin, **l'industrie manufacturière réalise les trois-quarts de la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE)**¹⁸⁰¹⁸¹ (cf. tableau ci-après). Or en dépensant en R&D, les entreprises et l'État investissent dans la production de la connaissance et génèrent ainsi des produits ou des procédés innovants. La recherche est ainsi considérée comme l'un des principaux moteurs des gains de productivité. Ces derniers sont essentiels à la croissance, notamment de long terme.¹⁸² La politique de R&D en France n'est pas à la hauteur des enjeux. (cf. partie 2).

¹⁸⁰ Elle correspond à la somme des moyens financiers (nationaux et étrangers) mobilisés pour l'exécution des travaux de R&D sur le territoire national (métropole et outremer) par le secteur des entreprises. Elle comprend les dépenses courantes (masse salariale des personnels de R&D et dépenses de fonctionnement) et les dépenses en capital (achats d'équipements nécessaires à la R&D).

¹⁸¹ 74,1 % en 2014, soit 23,1 milliards d'euros sur un total de 31,1 milliards d'euros contre 21,3 % pour les services, soit 6,6 milliards d'euros d'après Philippe Roussel et Camille Schweitzer, « Dépenses de recherche et développement en France, Résultats détaillés pour 2014 », *Note d'information*, n° 16.12, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, décembre 2016.

¹⁸² Guillaume Ferrero, Alexandre Gazaniol, Guy Lalanne, « L'industrie : quels défis pour l'économie française ? », *Lettre TrésorÉco*, n° 124, février 2014.

Tableau n° 9 - Dépenses intérieures de R&D des entreprises (DIRDE) en 2014 en France

Principales branches de recherche	Dépenses intérieures de R&D des entreprises	
	En M€	En % du total
Branches des industries manufacturières	23 100	74,1
Industrie automobile	4 400	14,1
Construction aéronautique et spatiale	3 500	11,3
Industrie pharmaceutique	3 000	9,7
Industrie chimique	1 800	5,7
Fabrication d'instruments et appareils de mesure, essai et navigation, horlogerie	1 600	5,2
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	1 400	4,5
Fabrication de machines et équipements non compris ailleurs	1 100	3,5
Fabrication d'équipements électriques	1 000	3,3
Fabrication d'équipements de communication	1 000	3,1
Autres branches des industries manufacturières	4 200	13,6
Primaire, énergie, construction	1 500	4,7
Branches de services	6 600	21,3
Activités informatiques et services d'information	2 100	6,8
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	2 100	6,6
Édition, audiovisuel et diffusion	1 100	3,5
Télécommunications	900	3,0
Autres branches de services	400	1,4
Total	31 100	100

Remarque : en raison des arrondis, le total peut différer de la somme des éléments qui le composent.

*Financements publics reçus par l'entreprise pour ses travaux de R&D exécutés en interne (DIRDE).

Les financements des sous-traitances et collaborations sur contrats publics sont exclus.

Champ : ensemble des entreprises implantées en France.

Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES Recherche

Au total, l'industrie est un puissant levier de croissance et d'emplois. En 2005, le rapport « Beffa »¹⁸³ faisait déjà état du « *puissant effet d'entraînement de l'industrie sur l'ensemble des activités* » s'appuyant sur un rapport de la Datar de 2004¹⁸⁴ : pour 1 euro de production, l'industrie consomme 0,7 euro de produits intermédiaires, contre 0,4 euro pour les services.

A ce titre, l'Insee fournit un multiplicateur qui permet de passer de la contribution directe d'un secteur à la croissance de la valeur ajoutée (effet direct), à sa contribution totale en France (effet indirect qui tient compte des effets d'entraînement sur les autres secteurs)¹⁸⁵. Ce ratio fournit pour une unité supplémentaire de valeur ajoutée d'un secteur, le nombre d'unités de valeur ajoutée globalement produites dans l'économie. Il est d'autant plus élevé que le processus de production utilise une part importante de

¹⁸³ Jean-Louis Beffa, « Pour une nouvelle politique industrielle », La documentation française, coll. Des rapports officiels, janvier 2005.

¹⁸⁴ Datar, « La France, puissance industrielle », Étude prospective de la Datar, 2004.

¹⁸⁵ Insee, « Construction aéronautique et construction automobile, deux secteurs qui ont un effet d'entraînement marqué sur le reste de l'économie », *Note de conjoncture de l'Insee*, p. 99, mars 2012.

consommations intermédiaires et que leur contenu est riche en activités domestiques et pauvre en importations. Comme le montre le tableau ci-dessous, **les secteurs de l'industrie présentent les multiplicateurs les plus forts**. Notamment lorsque les secteurs aéronautique et automobile génèrent directement une unité de valeur ajoutée, ils génèrent *via* leurs consommations intermédiaires produites en France, plus de quatre unités de valeur ajoutée. Ce multiplicateur tombe à 1,5 pour le secteur des commerces et des services.

Tableau n° 10 : Multiplicateurs de valeur ajoutée par secteur (hors cokéfaction-raffinage)

Secteurs	Agriculture (CZ)	Produits agro alimentaires (C1)	Biens d'équipement (C3)	Automobile (C29)	Construction aéronautique et spatiale (C30C)	Autres matériels de transport (hors aéronautique)	Autres produits industriels (C5)	Energie, eau, déchets (DE)	Construction (FZ)	Commerces, services
Multiplicateur	2,3	2,8	2,3	4,1	4,8	3	2,3	2,1	2	1,5

Note de lecture : Lorsque le secteur automobile (C29) génère directement une unité de valeur ajoutée, il génère *via* les consommations intermédiaires produites domestiquement, plus de quatre unités de valeur ajoutée.

Source : Données et calculs Insee.

Les défis environnementaux auxquels le monde est confronté, les possibilités offertes par les nouvelles technologies et les aspirations des populations, ouvrent de nouvelles perspectives de développement à l'industrie. Elle doit tout à la fois répondre à des défis technologiques, concevoir des méthodes et des produits nouveaux, contribuer à changer notre modèle de développement en repensant les modes de production et d'usage. La nécessité de diminuer drastiquement nos émissions de gaz à effet de serre (GES), de trouver les moyens de produire plus efficacement et d'optimiser l'usage des ressources (fossiles, métaux, terres rares, etc.), peuvent représenter une opportunité d'innovation pour notre industrie qui pourrait se positionner sur des segments plus exigeants en nouveaux savoir-faire pointus et ainsi gagner en compétitivité et en création de valeur. Ce changement de paradigme nécessite d'importants efforts de recherche avec par exemple l'éco-conception, de penser en termes de circuits courts, d'économie circulaire, de recyclage, durabilité, maintenabilité, interconnectivité (ce qui pose la question des normes et des brevets). Il doit également permettre d'ouvrir des portes sur un nouveau développement basé sur la mutation de notre système productif

2. Des transitions qui questionnent notre modèle productif : la transition numérique

Ces défis environnementaux et sociaux représentent une opportunité de repenser notre modèle productif et de construire une politique industrielle qui soit non seulement en phase avec ces transitions mais joue aussi un rôle de levier pour leur réussite. De nouveaux produits ou formes d'usage apparaissent et des filières industrielles émergent ou

se transforment, les entreprises évoluent pour répondre aux préoccupations écologique, sociale et de la société, en réponse à ses besoins.

L'arrivée du numérique est porteuse de profonds bouleversements, en particulier ses conséquences sur le travail et l'emploi. Les ruptures technologiques qui se sont produites par le passé, identifiées par le terme de révolution industrielle, ont toujours amené les mêmes questionnements et inquiétudes sur l'emploi et le travail. Aujourd'hui, comme l'a souligné Pierre Musso, « *l'informatisation généralisée entraîne une mutation profonde de l'entreprise [...]. Le taylorisme et le fordisme reposaient sur l'idée que l'ouvrier ne devait pas réfléchir... Aujourd'hui, on se trouve dans la cerveaufacture. Les facteurs clés de production sont la connaissance, la création, l'énergie - notamment nerveuse -, etc. Toute l'industrie doit se positionner là-dessus ; [...] La main-d'œuvre peut aussi être appelée « cerveaud'œuvre »* »¹⁸⁶. Cette perception nouvelle devrait conduire à développer une vision de transformation anthropologique du travail et élaborer des mesures de mutation de l'emploi qui s'adressent à tou.te.s.

Des débats se développent sur la disparition d'emplois en termes de quantité et de qualité, certain.e.s allant même jusqu'à théoriser la fin du travail. Comme le souligne le rapport du conseil d'orientation pour l'emploi « Automatisation, numérisation et emploi »¹⁸⁷, « *les progrès réalisés dans le champ de la robotique et de l'intelligence artificielle, l'essor de l'Internet des objets, le traitement des données de masse (big data) ou l'émergence de l'impression 3D alimentent aujourd'hui des inquiétudes autour d'un futur sans emploi* ». Mais plutôt que de les imaginer comme un asservissement, les nouvelles technologies peuvent aussi être mises au service des femmes et des hommes. Numérisation et robotisation peuvent rendre le travail plus intéressant et moins pénible avec des temps de formation pour des emplois de qualité, qualifiés et pour dégager du temps de vie.

L'un des enjeux liés au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) réside dans la nécessité de faire progresser la santé et la sécurité au travail. La numérisation et la robotisation représentent en effet une réelle opportunité d'améliorer les conditions de travail dans l'accomplissement de certaines tâches, mais comportent aussi des risques nouveaux qui doivent être pris en compte.

Les robots collaboratifs appelés aussi cobots (terme issu de la contraction des termes anglais « collaborative robots ») peuvent accomplir des tâches difficiles, pénibles ou répétitives et de ce fait, soulager les salarié.e.s dans les travaux les plus pénibles ou les plus dangereux.

Néanmoins, l'introduction de ces robots pose des questions de santé et de sécurité au travail¹⁸⁸ : présence humaine dans le même espace de travail (risque de collision), création d'autres troubles musculo-squelettiques (TMS), substitution d'une charge physique par une charge mentale, risques psychosociaux (coactivité être humain/robot). Les nouvelles technologies soulèvent également la problématique de l'hyperconnexion

¹⁸⁶ Audition du 6 septembre 2017 de Pierre Musso.

¹⁸⁷ Conseil d'orientation pour l'emploi, « Automatisation, numérisation et emploi », janvier, septembre et octobre 2017.

¹⁸⁸ Philippe Charpentier & Adel Sghaier, « L'homme au travail et le robot : une relation à inventer », *Hygiène et sécurité au travail*, n° 231, INRS, juin 2013.

ou de l’asservissement de l’Homme à la machine (cf. commande vocale développée précédemment).

Autre enjeu : produire mieux avec la même masse salariale voire supérieure. Si les nouvelles technologies doivent permettre de libérer les salarié.e.s des tâches répétitives, elles peuvent faire craindre des hausses importantes du chômage. Déjà Ricardo (1815) et Keynes (1931) attiraient l’attention sur le chômage technologique.

Comme l’a expliqué Marie-Claire Carrère-Gée¹⁸⁹ en entretien, plusieurs études qui se concentrent sur les suppressions d’emplois (nonobstant les créations), ont cherché à estimer le nombre d’emplois qui pourraient être détruits dans un futur proche à cause du développement des technologies d’automatisation et numériques, avec des résultats pouvant être très différents (voir tableau ci-dessous). Les résultats divergent principalement car les calculs ne partent pas des mêmes faits : certaines études considèrent l’emploi dans sa totalité quand d’autres détaillent les tâches.

Tableau n° 11 : Impact du numérique et de la robotique sur l’emploi

Etude	Niveau d’analyse retenu	Données	Horizon	Part des emplois à risque élevé
Roland Berger (2014)	Métiers	Structure de l’emploi français (INSEE)	Moyen-long terme (10 à 15 ans)	42 %
Arntz, Gregory, Zierahn (2016)	Individus (tâches)	PIAAC	Moyen-long terme (10-15 ans)	9 %
Le Ru (2016)	Individus (conditions de travail)	Enquête Conditions de travail (DARES)	Futur proche	15 %

Source : COE

Le COE a pour sa part réalisé une étude statistique, sur la base de l’exploitation des données françaises et individuelles de l’enquête *Conditions de travail* de la Dares. Elle montre que :

- moins de 10 % des emplois cumulent des vulnérabilités qui pourraient en menacer l’existence dans un contexte d’automatisation (« emplois exposés ») ;
- la moitié des emplois existants pourrait voir son contenu notablement ou profondément transformé (« emplois susceptibles d’évoluer ») ;
- le progrès technologique continuerait à favoriser plutôt l’emploi qualifié et très qualifié : parmi les emplois susceptibles d’être vulnérables, les métiers surreprésentés en volume ou au regard de leur part dans l’emploi total, sont souvent des métiers pas ou peu qualifiés.

¹⁸⁹ Entretien du 4 octobre 2017 avec Marie-Claire Carrère-Gée, présidente du Conseil d’orientation pour l’emploi (COE).

L'OCDE¹⁹⁰ anticipe effectivement une accentuation de la polarisation du marché du travail¹⁹¹ du fait de la destruction accélérée d'emplois routiniers et de l'augmentation considérable de la demande de main-d'œuvre pour les emplois hautement qualifiés non répétitifs. Source d'inégalités sociales, ce phénomène éloigne de plus en plus les salarié.e.s peu qualifié.e.s des emplois assurant une rémunération et un bien-être suffisants. Néanmoins, il semble que nous soyons entré.e.s dans une seconde phase où la destruction touche des emplois qualifiés. **La question de la formation initiale et continue pour tous les niveaux de qualification se pose dès lors avec acuité.**

Pour autant, l'OCDE réfute le risque de chômage technologique massif en raison des nouveaux emplois créés par les technologies de l'information et de la communication (TIC), directement mais aussi indirectement : pour un emploi créé par le secteur des hautes technologies, ce sont 5 emplois complémentaires qui sont créés. La Fédération internationale de robotique (IFR) met aussi en avant le fait que le taux de chômage est le plus bas dans les pays les plus robotisés. A ce titre, l'Allemagne est souvent citée en exemple : on y compte près de 150 000 robots, contre moins de 50 000 en France, alors que le taux de chômage n'y est que d'environ 4 % contre 10 % en France.

Ces chiffres doivent toutefois être regardés avec prudence car si l'intégration des TIC implique effectivement la création de nouveaux emplois souvent très qualifiés et favorise le développement d'emplois induits, il est important de connaître le solde entre ces nouveaux emplois et les emplois détruits. La robotisation peut aussi avoir des impacts sur les salaires. Selon cette même étude, chaque nouveau robot pour 1 000 travailleur.euse.s, occasionne une perte de salaire de 0,25 à 0,50 %¹⁹².

Par ailleurs, si la robotisation peut réinterroger les stratégies de localisation des unités de production, on peut penser que les exigences de cette nouvelle industrie en main-d'œuvre fortement qualifiée est une opportunité pour le développement d'un mouvement de relocalisation. Toutefois, au moins deux éléments doivent être regardés de près :

- le développement de la robotisation industrielle dans les pays émergents et en particulier en Chine qui a fabriqué environ 120 000 robots en 2017, soit 66 % de plus que l'année précédente ; et ce pays est par ailleurs l'acheteur d'environ 1/3 des robots fabriqués dans le monde. La robotisation étant au cœur du plan « *made in China 2025* », cette tendance (« robotivore ») ira en s'accroissant ;
- l'écosystème industriel et humain dans lequel se met en place cette robotisation et sa capacité à faire coopérer l'ensemble des acteur.ice.s pour être à pointe de l'innovation et proposer des solutions complètes et favorables à la relocalisation.

¹⁹⁰ « Automatisation et travail indépendant dans une économie numérique, Synthèse sur l'avenir du travail », OCDE, mai 2016.

¹⁹¹ Ce terme décrit un accroissement simultané de la part des métiers les plus qualifiés et de celle des moins qualifiés, en même temps qu'une fragilisation des classes moyennes.

¹⁹² Daron Acemoglu, Pascual Restrepo, « Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets », *NBER Working Paper*, No. 23 285, Issued in march 2017.

En tout état de cause, la numérisation des processus de production amène à repenser l'organisation et le sens du travail au sein de chaque unité de production. Des modifications du contenu des métiers auront lieu ; ces dernières, accentuées par la polarisation du marché du travail, auront un impact négatif sur les travailleur.euse.s qui ne sont ou ne seront pas en mesure de faire la transition vers les nouveaux emplois. Il est urgent de s'approprier ces nouveaux phénomènes afin d'élaborer des stratégies qui permettent aux travailleur.euse.s de bénéficier de la robotisation et non de la subir. En parallèle, de nouvelles formes d'emploi apparaissent. L'ubérisation de l'économie interroge le concept de travail et de salariat et pose la question de l'utilité sociale des plateformes numériques et de leur maîtrise comme de leurs conséquences sur les mécanismes de solidarité de notre société.

À des étapes précédentes, les évolutions technologiques majeures ont amené des gains de productivité. Mais comme le détaille Hakim El Karaoui dans une analyse parue dans le mensuel « Constructif »¹⁹³ : *« globalement les gains de productivité associés ont considérablement accru les revenus et les standards de vie, nourrissant en retour une demande de nouveaux produits et services. Ce cercle vertueux, qui fut celui des Trente Glorieuses, reste aujourd'hui la pierre angulaire du raisonnement de nombreux économistes qui regardent sereinement les ruptures technologiques en cours et à venir. Car l'Histoire parle d'elle-même : le progrès technique et les gains de productivité associés ont toujours été, sur le long terme, créateurs d'emplois. Mais la situation pourrait être en train de changer. »* Aujourd'hui, il est non seulement nécessaire de décider de l'utilisation des gains de productivité mais également et avant tout, de définir de quelle productivité l'on parle.

3. Des transitions qui questionnent notre modèle productif : les transitions énergétique et écologique

Les enjeux environnementaux posés de manière inédite à l'Humanité, imposent de repenser la question de notre développement à l'aune des transitions énergétique et écologique. Notre appareil productif doit se transformer pour permettre de contribuer à la nécessaire diminution des gaz à effet de serre et à une utilisation optimum des différentes ressources. C'est une opportunité en termes de recherche et d'innovation, d'élévation de la qualité des produits et des services associés, d'emplois et de formation, de redéfinition du contenu et du sens du travail. En acceptant ce changement de paradigme pour répondre à ces nouveaux défis, l'industrie peut se réinventer et être le moteur de ce développement humain durable.

L'un des axes de la Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015-2020 (SNTEDD) prévoit de « mettre en place une nouvelle politique industrielle et agricole plus économe en ressources et s'appuyant sur l'innovation ». Un des premiers enjeux est de parvenir à améliorer les performances environnementales des procédés. En effet, les progrès réalisés « restent insuffisants et nécessitent des technologies de rupture et des innovations partagées entre les différents acteurs de la chaîne de valeur ».

¹⁹³ Hakim El Karaoui (associé au sein du cabinet Roland Berger Strategy Consultants), « L'innovation technologique, ennemie de l'emploi ? », *Constructif* n° 41, juin 2015.

La SNTEDD revient ensuite à plusieurs reprises sur la question du découplage entre la création de richesse et la consommation de ressources, sur l'augmentation de leur productivité et la réduction des impacts. L'utilisation importante de métaux et notamment de métaux rares, est un enjeu crucial pour les transitions en cours, tout particulièrement pour les nouvelles technologies. C'est un enjeu industriel, en termes d'éco conception, de recyclage et d'économie circulaire. C'est également un sujet majeur en termes géopolitiques, au même titre que les ressources en général, fossiles en particulier. On relèvera que la France s'est fixé l'objectif d'augmenter sa productivité matière de 30 % sur la période 2010-2030, « *ce qui revient à produire davantage de valeurs avec moins de matières premières vierges. En 2014, cette productivité atteint 2,77 euros par kilo soit 8 % de plus que son niveau de 2010 ; elle est de 2,0 euros par kilo à l'échelle européenne* ». Les engagements pris par les acteurs devront être portés aux niveaux européen et international « pour lutter contre les transferts internationaux d'impacts et ne pas créer de distorsions de concurrence ». La stratégie soutient l'instauration à ces échelles, de critères environnementaux et/ou sociaux. Elle souligne par ailleurs l'importance de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) comme outil de sa mise en œuvre.

La lutte contre les émissions de gaz à effet de serre impose quant à elle une transition énergétique dont les budgets carbone, fixés par un décret de novembre 2015, constituent l'un des instruments. Ils représentent les objectifs de plafonds d'émissions de gaz à effet de serre de la France. La Stratégie nationale bas carbone (SNBC), annexée au décret, les décline à titre indicatif par grand domaine d'activités, ce qui implique la promotion de l'analyse du cycle de vie dans les projets.

L'industrie est ainsi appelée à diminuer ses émissions directes de 18 % à l'horizon du 3^e budget carbone (2024-2028) et de 85 % d'ici à 2050. Des gains d'efficacité par filière sont également fixés à l'horizon 2030, par rapport à 2010. Le marché carbone européen est loin d'avoir prouvé son efficacité.

En outre, la politique menée en termes de transition énergétique doit veiller à ce que l'effort national de diminution de nos émissions ne conduise pas à augmenter le contenu carbone de nos importations.

4. Des scénarios de transition en construction

Différents scénarios émanant d'organismes publics ou privés parfois divergents, se consacrent à la transition énergétique. Il est nécessaire de relativiser la nature des projections car peu d'entre eux envisagent une réindustrialisation solide du pays.

En application de l'article 176 de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, un décret du 27 octobre 2016 a publié la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) sur la période 2016-2023.

D'ici à fin 2018, cette programmation doit être actualisée et la programmation pour la période 2024-2028, lui être adjointe afin de tendre vers la neutralité carbone en 2050. La précédente programmation pluriannuelle de l'énergie (2012-2017) se fondait sur des scénarios de besoins énergétiques associés aux activités consommatrices d'énergie elle reposait sur différentes hypothèses d'évolution de la démographie, de la situation

économique, de la balance commerciale et d'efficacité énergétique. Elle fixait des options haute et basse en fonction des hypothèses envisagées.

Un premier scénario (dit de référence) associe l'évolution des besoins énergétiques à la fourchette haute de développement des énergies renouvelables et de récupération, qui place la France sur la trajectoire lui permettant d'atteindre les objectifs de la loi à l'horizon 2030. Il est conforme à nos engagements européens. Cependant, il exige par comparaison à la tendance historique, des efforts importants et soutenus dans la durée. Sa réalisation dépend de la mise en œuvre d'actions à court, moyen et long termes dans tous les secteurs comme l'isolation des bâtiments qui est un facteur clé de la réduction de la consommation d'énergie.

Dans le second (appelé « variante »), des hypothèses moins favorables d'évolution des besoins énergétiques ont été retenues. Il est associé à la fourchette basse de développement des énergies renouvelables et de récupération. Ce scénario fait apparaître, dans un autre contexte marqué par une plus forte croissance économique, de plus faibles prix des énergies fossiles et de moindres mesures d'efficacité énergétique, un besoin d'actions beaucoup plus difficiles à partir de 2023.

La PPE retient pour le secteur de l'industrie les orientations suivantes, qui doivent l'aider à atteindre ses objectifs :

- promouvoir la valorisation de l'énergie de récupération dans les sites industriels ;
- favoriser la mise en œuvre des recommandations des audits énergétiques, obligatoires pour les grandes entreprises et les entreprises de taille intermédiaire et volontaire pour les PME, et mettre en place les exigences de performance énergétique applicables aux entreprises électro-intensives ;
- favoriser le déploiement des systèmes de management de l'énergie (type ISO 50 001) ;
- favoriser les actions de recyclage et l'économie circulaire.

Les industries électro-intensives peuvent accéder à un système d'aides comprenant une fiscalité allégée sur l'énergie, un dispositif de compensation carbone, des exonérations partielles de taxes et des réductions de tarifs d'utilisation du réseau. Pour bénéficier de ces mesures, elles « devront mettre en œuvre un système de management de l'énergie et atteindre des objectifs de performance énergétique définis par la réglementation ». On notera que l'industrie est le secteur dont la consommation énergétique a le plus fortement diminué depuis 2002 (moins 2,1 % par an en moyenne), notamment du fait de la désindustrialisation intervenue dans la période et des investissements des entreprises.

Par ailleurs, des scénarios macroéconomiques ont été réalisés dans le cadre de la PPE. Ils montrent un gain de valeur ajoutée et un impact positif sur l'emploi d'autant plus marqué que les investissements portent sur l'efficacité énergétique. Selon ce travail¹⁹⁴ : « les créations d'emplois directes et indirectes dans les secteurs bénéficiaires de la transition énergétique

¹⁹⁴ G. Callonnec, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), G. Landa (OFCE), P. Maillet (OFCE), F. Reynes (OFCE, TNO) 2017, « L'évaluation macro-économique des visions énergétiques 2030-2050 de l'Ademe », Ademe / Medde.

(énergies renouvelables, transport collectif, BTP) compensent largement les pertes dans les secteurs en décroissance.

L'avis du Cese sur la transition énergétique¹⁹⁵ cite d'autres rapports qui relativisent cependant ces chiffres. Ces travaux d'évaluation fournissent une appréciation de l'impact de la PPE sur les entreprises industrielles, à travers la mesure de l'évolution de la valeur ajoutée de l'industrie. « Dès 2018, la valeur ajoutée de l'industrie croît à un taux supérieur à la tendance, du fait de l'augmentation de la demande intérieure et des économies d'énergie. En 2030, le niveau de la valeur ajoutée de l'industrie est supérieur de 0,7 % à celui du scénario tendanciel. »

Enfin, la PPE souligne que la transition énergétique va modifier le paysage des compétences professionnelles dans l'industrie, notamment dans le secteur de l'énergie : « Il s'agira de pouvoir repérer ces changements, de les accompagner dans le temps et de disposer d'une gouvernance adaptée sur les enjeux essentiels. Cette démarche devra prendre en compte un certain nombre de facteurs dus à la maturité des technologies et du marché, ainsi qu'à la nécessité d'avoir une vision de filière et non de branche, afin d'évaluer au mieux les besoins prévisionnels en emplois et en compétences. »

Au total, et quelle que soit la trajectoire qui sera en définitive suivie par la France, l'industrie devra entreprendre des efforts non seulement pour améliorer son efficacité énergétique, mais aussi pour tenir le cap de la neutralité carbone à l'horizon 2050. Cet objectif ne pourra être atteint qu'en mobilisant tous les gisements d'actions permettant d'éviter des émissions de GES, notamment toutes celles relatives aux process et aux consommations de ressources.

Notons que la France, par ses choix historiques, possède un mix électrique très peu émetteur de gaz à effet de serre, ce qui constitue un atout face aux enjeux du changement climatique.

En tout état de cause, à l'avenir, la part de l'électricité dans les consommations pourrait être plus importante dans le contexte de la transition énergétique, notamment pour la conversion d'une partie des transports à cette forme d'énergie. Cela constitue également un avantage dans le cadre du développement du numérique très consommateur en électricité, comme le Cese l'a rappelé dans son rapport sur « *La coproduction à l'heure du numérique. Risques et opportunités pour le consommateur, le numérique et l'emploi* » (rapporteuse : Mme Martine Derobert, octobre 2016).

A titre d'illustration pour le moins extrême, selon Digiconomist, un analyste de cryptomonnaies, le protocole et l'infrastructure informatiques du bitcoin consomment au total plus de 26 térawattheures d'électricité par an, ce qui correspond à 0,14 % de la consommation électrique mondiale (Pour comparaison, la France a consommé 473 térawatts heures en 2016, d'après le bilan RTE).

L'industrie peut aussi contribuer à la décarbonation de l'économie dans le domaine des transports de personnes et de marchandises. La mutation de l'industrie automobile à

¹⁹⁵ Jean Jouzel et Catherine Tissot-Colle, « La transition énergétiques 2020-2050 : un avenir à bâtir, une vie à tracer », *Les avis et rapports du Cese*, 2013

venir, les reports modaux massifs, nécessaires en particulier vers le ferroviaire et le fluvial, l'amélioration des réseaux ferroviaires, électriques, numériques et de transport en commun, constituent à la fois des opportunités pour l'industrie et des enjeux industriels majeurs. L'impact du numérique intervient aussi dans l'évolution de la gestion des mobilités. Enfin la diminution de la consommation d'énergie dans l'immobilier résidentiel et tertiaire, dans le neuf comme dans l'ancien, avec des objectifs ambitieux, constitue une autre opportunité industrielle. Toutefois, le financement des objectifs affichés, auquel doit s'ajouter la réponse aux besoins de logements, peine à être dégagé.

B - Quelles relations entre industrie et société ?

1. Les enjeux démocratiques soulevés par les choix technologiques et industriels

La recherche, l'innovation ainsi que les choix technologiques et industriels auxquels ils conduisent ne sont pas des choix indifférents, ils peuvent avoir des impacts importants sur toute la société. Ils montrent bien l'importance du dialogue associant la communauté scientifique, les acteurs des entreprises et les pouvoirs publics, la société civile. Dans un avis adopté en mars 2017, intitulé « *Vers une bioéconomie durable* »¹⁹⁶, le Cese relevait que les impacts négatifs de la production des biocarburants n'avaient réellement fait l'objet d'études qu'une vingtaine d'années après le début de leur commercialisation en Europe. Il aura fallu ce délai pour que la société prenne conscience que la première génération de biocarburants soulevait de nombreuses questions de durabilité « en ce qui concerne les coûts économiques, les émissions de GES (y compris par substitution d'usages de sols), la durabilité des systèmes de production, les impacts sur l'approvisionnement alimentaire et la biodiversité. » Ce retour d'expérience justifie la mise en place de critères de durabilité en aval des systèmes de production, mais aussi un dialogue renforcé entre toutes les parties prenantes en amont et en aval.

En application de l'article 7 de la Charte de l'environnement - dont la valeur constitutionnelle est établie -, « toute personne a le droit, dans les conditions et limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. » Ces deux principes d'accès à l'information et de participation sont repris par l'article L 110 du code de l'environnement : d'une part, « toute personne a le droit d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques », d'autre part, « toute personne est informée des projets de décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement dans des conditions lui permettant de formuler ses observations, qui sont prises en considération par l'autorité compétente ».

Ces deux règles de conduite, fondamentales en droit de l'environnement, qui s'appliquent aux relations entre les pouvoirs publics et le citoyen, ont en réalité une

¹⁹⁶ Marc Blanc et Jean-David Abel, « Vers une bioéconomie durable », Les avis et rapports du Cese, mars 2017

portée beaucoup plus large, très au-delà de la seule sphère publique. Elles doivent en effet être intégrées en amont des projets dans un très grand nombre de cas dès lors que ceux-ci nécessitent des autorisations publiques ou peuvent prétendre à des dispositifs de soutien public. On voit d'ailleurs mal comment il pourrait en être autrement dès lors que la charte de l'environnement proclame dans son article 6 que « les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social. »

Ce mouvement s'accélère : en avril 2017, le décret de mise en œuvre de l'ordonnance de 2016 concernant la démocratie environnementale a ainsi élargi l'organisation de débats publics par la commission nationale du débat public (CNDP) aux plans et programmes nationaux parmi lesquels la PPE ou la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse, qui concernent le secteur industriel. 500 000 citoyens peuvent désormais la saisir pour qu'elle organise un débat national sur un projet de réforme relatif à une politique publique.

La CNDP peut aussi être saisie de tout projet industriel dont le coût des équipements (bâtiments et infrastructures) dépasse 150 millions d'euros : c'est à ce titre que France Nature Environnement a obtenu en septembre 2017 un débat public sur le projet de mine d'or en Guyane, à l'échelle de ce territoire.

Chacun de ces sujets - information, concertation, débat public... - pourrait faire l'objet (comme cela a d'ailleurs été le cas pour certains) de travaux du Conseil. Il s'agit ici simplement de rappeler que l'innovation dans l'industrie est tributaire des grandes orientations de la recherche scientifique. Celles-ci, tout comme les décisions d'investissements ultérieures dans les domaines technologiques et industriels, suscitent des travaux de réflexion et des discussions dans les territoires, notamment à l'échelle régionale. Il s'agit d'engager la société civile dans un débat ouvert sur les enjeux émergents et de lui permettre d'exprimer ses souhaits dans les domaines concernés. Trop souvent, les nouveaux procédés industriels, les nouvelles technologies, sont considérés d'abord comme des outils de création de valeur dont il faut tirer, dès que possible, le meilleur parti. Cette approche a tendance à sous-estimer au moins dans un premier temps, les inconnues, les inconvénients et les risques potentiels au regard du développement durable. L'information et le dialogue visent à contribuer à y remédier.

2. Les responsabilités des entreprises à l'égard de la société

Ainsi que le soulignait le Cese dans son avis de juin 2013 « La RSE : une voie pour la transition économique, sociale et environnementale »¹⁹⁷ : « *Sous l'effet de la mondialisation, de nouveaux acteurs, dont les entreprises multinationales - EMN - se sont, au fil des années, imposés et affirmés à côté des États-nations. Dans le même temps, la multiplication des crises économiques, sociales et environnementales fragilise l'avenir de la planète et suscite une prise*

¹⁹⁷ Alain Delmas, « La RSE : une voie pour la transition économique sociale et environnementale », les avis et rapports du Conseil économique, social et environnemental, juin 2013.

de conscience de plus en plus forte en faveur de la définition de nouveaux modes de production, de consommation, de transports...

Afin d'accélérer le pas dans cette direction, il est souvent fait référence à la nécessaire prise en compte des normes internationales universelles et à la responsabilité sociale des entreprises ».

Depuis les années 1990, la responsabilité sociale des entreprises (RSE) s'est progressivement forgé une légitimité, et elle est de plus en plus souvent invoquée. Même si la RSE concerne l'ensemble des entreprises, elle constitue de toute évidence un enjeu particulièrement important pour les entreprises industrielles.

Elle s'appuie sur un certain nombre de textes dont plusieurs émanent d'institutions internationales, d'autres, d'initiatives privées.

Parmi celles-ci, on peut citer à l'échelle internationale :

- la déclaration tripartite de l'Organisation internationale du travail (OIT) sur les multinationales ;
- les principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales ;
- les principes directeurs de l'ONU sur les entreprises et les droits de l'Homme ;
- la norme ISO 26.000 ;
- le pacte international relatif aux droits sociaux et culturels (PIDESC) ;
- le pacte mondial (global compact) ;
- les objectifs du développement durable (ODD).

Présentée en octobre 2011, la 3^e communication de la Commission européenne sur la responsabilité sociale des entreprises définit la RSE comme « *la responsabilité des entreprises vis-à-vis des effets qu'elles exercent sur la société* ».

La Commission précise que « *pour assumer ces responsabilités, il faut au préalable que les entreprises respectent la législation en vigueur et les conventions collectives conclues entre partenaires sociaux et qu'afin de s'acquitter pleinement de leur responsabilité sociale, il convient que les entreprises aient engagé, en collaboration avec leurs parties prenantes, un processus destiné à intégrer les préoccupations en matière sociale, environnementale, éthique, de droits de l'homme et de consommateurs dans leurs activités commerciales et stratégies de base. [...]* Afin de recenser, prévenir et atténuer les effets négatifs potentiels qu'elles pourraient avoir, les grandes entreprises et les entreprises particulièrement exposées au risque d'avoir ce type d'effets, sont incitées à faire preuve de la diligence qui s'impose en fonction des risques, y compris dans leurs chaînes d'approvisionnement. »

Pour sa part, la France s'est dotée d'un arsenal législatif et réglementaire relativement conséquent en matière de RSE. On peut mentionner notamment :

- l'article 116 de la loi relative aux nouvelles régulations économiques du 15 mai 2001 imposait aux sociétés cotées d'inclure dans le rapport annuel du conseil d'administration, des informations sur la manière dont elles prenaient en compte les conséquences sociales et environnementales de leur activité ;
- l'article 225 de la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 relative au reporting social et environnemental des entreprises, a étendu cette obligations aux sociétés non

cotées ainsi que les articles 224 concernant les sociétés de gestion de portefeuille et 255 (collectivités locales);

- l'article 173 de la loi de transition énergétique¹⁹⁸ renforce les obligations de reporting environnemental relatives aux enjeux climatiques et énergétiques ;
- la loi du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance dans les chaînes d'approvisionnement mondiales, qui prescrit aux grandes entreprises d'établir un plan de vigilance portant sur les risques sociaux et environnementaux résultant de leur chaîne d'approvisionnement ;
- dans le domaine de l'investissement socialement responsable (ISR), la création du label ISR public généraliste, et du label TEEC¹⁹⁹ dans le domaine environnemental.

Par ailleurs, en 2014, à la demande du Premier ministre Jean-Marc Ayrault, a été créée la plateforme nationale d'action globale pour la responsabilité sociétale des entreprises, hébergée par France Stratégie, qui associe représentant.e.s des entreprises et du monde économique, organisations syndicales, organisations non gouvernementales (ONG), chercheur.euse.s et représentant.e.s des assemblées.

Cette plateforme a adopté un certain nombre d'avis à destination du gouvernement, et notamment une contribution pour le plan national d'actions prioritaires de la RSE que le Gouvernement doit présenter à la Commission européenne. Elle a également adopté des avis sur des sujets tels que les relations entre RSE et compétitivité pour les PME, sur les dispositifs de reporting social et environnemental, la politique d'achat des entreprises ou les relations responsables entre donneur.euse.s d'ordre et fournisseur.euse.s.

Les accords-cadres internationaux peuvent apparaître comme l'une des formes les plus abouties de la RSE. Négociés entre la direction d'une entreprise multinationale et des fédérations syndicales internationales (global unions), ils peuvent apparaître comme une forme d'accords collectifs à l'échelle internationale, sur des thèmes liés à la RSE.

La loi susmentionnée du 27 mars 2017 est assurément une innovation importante, et qui a été fortement commentée à l'étranger. Sans aller jusqu'à instituer une responsabilité des maisons-mères à l'égard de leurs filiales et sous-traitant.e.s, elle instaure un devoir de vigilance des très grandes entreprises, et leur impose l'obligation d'établir un plan de vigilance tout en énonçant des sanctions en cas de manquement à cette obligation.

Parallèlement, des démarches d'investissement socialement responsable ont été développées, étroitement liées aux approches en termes de RSE.

De plus en plus d'établissements financiers proposent des produits d'épargne socialement responsables. Cette démarche s'est particulièrement développée dans le domaine de l'épargne salariale avec la création du Comité intersyndical de l'épargne salariale (CIES) créé à l'initiative de quatre organisations syndicales (CFDT, CFE-CGC, CFTC et CGT), qui accorde un label aux offres d'épargne salariale socialement responsables. Des actions dans le même sens sont conduites également à l'initiative de PME/PMI, d'ETI, de grandes entreprises, de fédérations professionnelles ou de certaines organisations professionnelles.

¹⁹⁸ Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

¹⁹⁹ Transition écologique et énergétique pour le climat.

Les démarches d'investissement socialement responsables tendent aussi à se développer dans l'assurance-vie, en prenant appui sur les labels publics ISR et TEEC.

Ce développement de l'ISR est susceptible d'exercer un impact sur les conditions de financement des entreprises, d'autant qu'il va de pair avec le développement de pratiques d'engagement des actionnaires et d'activisme actionnarial, questionnant divers aspects de leur stratégie comme la rémunération des dirigeants et plus largement la gouvernance ainsi que les conséquences sociales et environnementales des choix stratégiques.

3. L'industrie et ses écosystèmes

La question de l'importance et du rôle des écosystèmes a été abordée en octobre 2017 par le Cese sous un angle spécifique, mais qui concerne directement l'avenir de l'industrie, dans le rapport et avis intitulé « *Quelle politique pour les pôles de compétitivité* »²⁰⁰. Ce travail a mis en lumière l'importance pour les entreprises de s'associer à des collectifs d'acteurs tournés vers un objectif - innover au service de la production, de la compétitivité et de l'emploi - et développant des projets qui n'auraient pu voir le jour sans ces écosystèmes.

Lors de son audition par la section, M. Gabriel Colletis a souligné l'intérêt à cet égard, des pôles de compétitivité, considérant comme « centrale » la dimension collaborative des projets. Prenant par ailleurs l'exemple d'un grand groupe aéronautique, l'auditionné a souligné qu'il avait su créer un écosystème territorial dans lequel se trouvent des firmes-pivots, c'est-à-dire des systémiers qui réalisent des systèmes entiers (par exemple, un train d'atterrissage) et non pas seulement des équipements. La présence de ces systémiers est une garantie forte de l'ancrage territorial réel de cette société. L'écosystème est dans ce cas constitué par ces systémiers, des universités, des laboratoires de recherche et des bureaux d'études... L'existence de tels liens et la complémentarité des compétences constituent pour les industriels en général, des avantages comparatifs importants auxquels une délocalisation les conduirait à renoncer au moins pour un temps et aurait des impacts sur tout le tissu industriel. Développer de tels écosystèmes est un enjeu à la fois pour la compétitivité de notre industrie et par conséquent, pour l'emploi.

L'externalisation de certaines tâches ou fonctions est de nature à faciliter ce mouvement. Si elle est précédée d'une analyse partagée des besoins en compétences des entreprises, elle peut servir au développement d'écosystèmes territoriaux plus denses, au service de leur performance et de leur efficacité. La création de tels écosystèmes n'a de sens que si elle prend en compte la qualité et l'équilibre des relations entre les donneurs d'ordre et les sous-traitants. L'écosystème ne peut fonctionner au bénéfice de tous et toutes que si chaque entreprise membre fait preuve de responsabilité envers les autres, en particulier celles qui se trouvent en position « dominante » du fait de leur statut de donneurs d'ordre. On rappellera que la norme ISO 26 000 utilise, au bénéfice d'une notion dynamique de la responsabilité sociétale, le concept de « sphère d'influence » qui entre en jeu quand une organisation a la capacité d'affecter les décisions ou activités d'individus ou d'organisations. La norme souligne qu'il s'agit notamment, à travers la réflexion qu'une entreprise conduit

²⁰⁰ Frédéric Grivot, « *Quelle politique pour les pôles de compétitivité* », les avis et rapports du Cese, octobre 2017.

sur sa sphère d'influence, de l'amener à apporter une réponse à d'éventuelles pratiques d'externalisation de sa responsabilité sociétale, par le biais d'un recours à une cascade de sous-traitants. Il semble donc souhaitable de cesser de concevoir les politiques et actions de soutien à l'industrie comme devant bénéficier essentiellement aux entreprises prises isolément. De telles mesures paraissent inefficaces²⁰¹, car l'industrie n'est ni une somme de secteurs ni une somme d'entreprises mais un « système productif » complet dont l'unité élémentaire ne peut être un acteur isolé.

L'expression « système productif » permet de rendre compte de l'articulation nécessaire entre le secteur industriel et celui des services. Les « unités élémentaires » de ce système sont les relations entre les acteurs. Pour soutenir le système productif, il convient donc de densifier ces relations plutôt que de soutenir les activités des entreprises prises isolément.

Le secteur industriel devrait donc bénéficier aujourd'hui d'une approche systémique, dans laquelle l'industrie serait considérée comme un système, lui-même en relation avec d'autres systèmes. Dans ce cadre global, l'accent doit être mis sur l'identification des blocages et des leviers qui empêchent ou permettraient la transformation, voire la mutation de l'industrie.

Enfin, on doit rappeler ici le rôle que les consommateurs, qui ont fait l'objet précédemment d'un long développement, doivent jouer dans les transformations en cours en tant qu'ils sont les destinataires finaux des produits de l'industrie. Ce sont aussi des parties prenantes de l'entreprise industrielle, à considérer comme telles, notamment au titre de la responsabilité sociale des organisations (RSO).

4. Les nouveaux récits de l'industrie

Comme l'a rappelé lors de son audition M. Pierre Musso²⁰², le discours sur la révolution industrielle au XX^e siècle s'est forgé à partir du récit d'une révolution technique qui aurait bouleversé mécaniquement la société et entraîné une révolution sociale, porteuse de bénéfices mais aussi lourde de menaces. L'auditionné, qui réfute tout lien de causalité unique, a dénoncé le caractère mythique de ce récit, comme il a fait part de sa méfiance devant l'usage du terme « révolution » appliqué, à de grandes innovations techniques ou industrielles.

Les mythes, comme les contes, sont souvent ambivalents. Cette ambivalence s'applique aux récits sur le développement des réseaux informatiques et de l'internet : les réseaux permettent de communiquer, mais aussi de surveiller et de contrôler. Aux techniques « numériques » sont associées des promesses et des menaces sous forme de récits et de fictions.

Aux États-Unis, les industries de la *Silicon Valley* d'Hollywood sont de grandes productrices de récits - parmi lesquels il faut compter les films de science-fiction. En France, des industriels adaptent leurs relations avec les consommateurs en s'appuyant sur un

²⁰¹ G. Colletis, *op. cit.*

²⁰² Audition du 6 septembre 2017, déjà citée.

récit ou des discours ambivalents, comme ces distributeurs d'énergie qui commercialisent à la fois de l'énergie et des économies d'énergie.

L'un de ces récits contemporains s'élabore autour de la « révolution de l'internet », qui reprend l'imaginaire de la révolution industrielle et raisonne par métaphores sur les liens entre le réseau et le cerveau, entre les neurones et les connexions, pour prophétiser un changement complet de société.

Pour autant, ces récits jouent un rôle fondamental. Des auteurs comme Jules Verne ou Albert Robida ont eu en France un rôle important dans l'histoire des récits industriels, associée à celle de la science-fiction. « Il serait temps », a indiqué l'auditionné, « de réactiver la puissance de la science-fiction comme élément stratégique du développement industriel ». Pierre Musso a notamment cité le cas de l'île de Nantes, aujourd'hui lieu de création et de culture, marqué par le flux et le reflux des activités industrielles et portuaires des XIX^e et XX^e siècles, dont les immenses potentialités de développement urbain sont exploitées depuis les années 2000 en intégrant ce passé industriel.

L'ouverture du monde de l'industrie sur toutes les formes de créativité est un enjeu majeur, car celles-ci constituent un des moteurs de conception et de création industrielles. Pierre Musso a évoqué dans ce but la nécessité d'associer ce qu'il nomme des « usines à fiction » à des usines de production classiques.

Pour illustrer son propos, il a pris l'exemple des fablabs (contraction de l'anglais « *fabrication laboratory* », « laboratoire de fabrication »), lieux ouverts au public et où sont mis à sa disposition toutes sortes d'outils pour la conception et la réalisation d'objets, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur.

Toutefois, fablabs et startups ne sont que des exemples emblématiques de l'esprit de créativité qui doit inspirer toute l'industrie. Pour cela, la connaissance de l'imaginaire industriel et l'initiation à l'industrie doivent s'effectuer dès les enseignements primaire et secondaire, notamment par la découverte de ses réalisations et entreprises. Selon Pierre Musso, il faut retrouver l'esprit des grandes expositions où se rassemblaient industriel.le.s, créateur.rice.s, chercheur.euse.s et grand public...

C - Quelle action des pouvoirs publics aux niveaux territorial, national, européen ?

Dans son dernier livre²⁰³, Joseph Stiglitz²⁰⁴ qui s'est associé à Bruce Greenwald²⁰⁵, écrit : « Parmi les économies qui ont réussi, rares sont celles où l'État n'a pas fait usage de politiques industrielles et commerciales efficaces, notamment de restrictions au commerce extérieur [...] La quasi-totalité des pays aujourd'hui riches ont recouru au protectionnisme douanier et aux subventions ». Les auteurs entendent les politiques industrielles comme les stratégies des États pour façonner l'économie, notamment en influençant le choix des techniques et

²⁰³ Joseph E. Stiglitz, Bruce C. Greenwald, « La nouvelle société de la connaissance, Une vision nouvelle de la croissance du développement et du progrès social. Les liens qui libèrent ».

²⁰⁴ Prix Nobel d'économie en 2001.

²⁰⁵ Professeur d'économie que le *New York Times* considère comme le « gourou des gourous de Wall Street ».

l'allocation des ressources dans les différents secteurs. Ils considèrent que les politiques industrielles doivent être stratégiques et orientées en fonction des spécificités des pays. Ils donnent comme exemple les choix d'innovation en fonction de leur impact sur le travail. « *L'État doit décider dans quel sens orienter l'innovation et l'apprentissage [...] choisir s'il va chercher à économiser les ressources ou la main-d'œuvre* ». Leur hypothèse centrale est que le niveau de vie d'une société s'améliore moins en fonction de l'accumulation du capital qu'en fonction des capacités collectives d'apprentissage et de l'aptitude à assimiler le progrès technique. Ils critiquent les politiques du « tout marché » qui entraînent « *une liste d'échecs aujourd'hui fort longue* ». Les auteurs proposent l'instauration d'un régime de propriété plus souple et de nouvelles politiques industrielle, commerciale, d'investissement, alternatives, qui s'appuie sur un nouveau modèle, dit de « croissance endogène ».

Par ailleurs, tou.te.s les intervenant.e.s auditionné.e.s par la section, ont souligné la nécessité d'une intervention de l'État et d'un volontarisme des pouvoirs publics en matière industrielle. Il s'agit dès lors d'en définir les modalités.

1. Les formes d'intervention

L'industrie est une activité majoritairement privée. Pour autant, ses effets concernent l'ensemble de l'économie et sa bonne marche est l'affaire et l'intérêt de toute la collectivité. Elle peut être considérée comme un « bien public »²⁰⁶, selon l'expression de Gabriel Colletis, ce qui justifie l'existence d'une politique industrielle, dont la nécessité a été soulignée par tou.te.s les intervenant.e.s entendu.e.s par la section.

Mais il est évident que le mode d'intervention des pouvoirs publics, de l'État en particulier, doit tenir compte de la pluralité des acteur.rice.s impliqué.e.s. La réussite industrielle allemande tient à des options politiques et un consensus de la société autour de son industrie et de quelques choix forts, à l'instar d'une politique de prix énergétique favorisant les entreprises ou de la préférence des entreprises allemandes pour des fournisseur.euse.s allemand.e.s²⁰⁷. C'est pourquoi l'expression de « pacte productif » a été utilisée au cours des auditions pour définir le cadre dans lequel l'intervention de l'État pouvait s'envisager.

Pour l'Allemagne, il faut signaler le rôle majeur joué par les instituts Fraunhofer. Ces soixante-sept instituts spécialisés qui emploient environ 25 000 personnes, couvrent l'ensemble des domaines de l'industrie, de la métallurgie à la chimie en passant par l'électronique, la médecine, l'environnement, l'énergie, le bâtiment, les transports, etc. Les branches professionnelles sont les partenaires clés du dispositif. À la demande des entreprises, les instituts Fraunhofer peuvent créer pour une durée de 3 à 5 ans, une alliance sur un sujet de R&D. Cette alliance regroupe des universitaires et des industriel.le.s avec le soutien de l'état fédéral et des länder concernés. Les financements publics peuvent atteindre 50 % d'un projet validé et surtout, sont assurés pour toute sa durée. Mais, en moyenne, les deux tiers du financement proviennent des entreprises. En plus du résultat pratique des travaux (le standard MP3 a ainsi été développé par un Fraunhofer et lui a d'ailleurs assuré plusieurs années de royalties confortables), les instituts permettent la mise en réseau des

²⁰⁶ Audition de Gabriel Colletis.

²⁰⁷ Audition de Guillaume Duval.

compétences, qu'elles viennent des universités, des organismes publics ou des entreprises participantes, de la PME au grand groupe.

Les auditionné.e.s ont évoqué plusieurs facettes de l'action de l'État :

L'État régulateur :

Cette expression renvoie aux interventions de l'État visant à garantir un équilibre optimal des marchés et de l'économie, notamment du point de vue de la collectivité. Ce positionnement implique notamment de lutter contre le pouvoir des oligopoles et des monopoles, mais pas seulement : au cours des dernières décennies, si la régulation a essentiellement été orientée pour garantir une « concurrence libre et non faussée », les auditionné.e.s ont rappelé que ce rôle allait bien au-delà : distorsions liées au dumping social, fiscal ou environnemental, ou encore besoin d'une régulation multilatérale d'internet²⁰⁸. Dans son avis sur « *La coproduction à l'heure du numérique. Risques et opportunités pour le consommateur, le travail et l'emploi* » (rapporteuse : Mme Martine Derobert, octobre 2016), le Cese a rappelé son attachement à « *garantir les conditions d'une concurrence loyale entre acteurs* ». Ceci apparaît d'autant plus essentiel que les formes d'économie qui émergent notamment sous l'effet de la révolution numérique, reposent sur des coûts fixes importants et des coûts marginaux faibles qui favorisent l'apparition de monopoles naturels à l'image des « Gafam »²⁰⁹ et accroissent le besoin de régulation.

L'État animateur et incitateur :

Le rôle d'animation de l'État en matière industrielle n'est pas contesté, à travers le rôle d'instances telles que le CNI et les CSF. Dans la mesure où la qualité des relations entre donneur.euse.s d'ordre et sous-traitant.e.s, client.e.s et fournisseur.euse.s revêt une importance majeure pour la bonne santé de l'industrie, l'État a un rôle d'incitation à jouer dans ce domaine.

Ce qui pose la question du cadre adapté, en particulier celui de la filière. Ces dernières sont structurantes pour le tissu industriel français, mais Thierry Weil a souligné les dangers d'une approche exclusive par filière, citant l'exemple d'entreprises au croisement de plusieurs secteurs, qui risqueraient d'être confrontées à une multitude de guichets²¹⁰. En outre, d'autres solidarités jouent un rôle pour le développement industriel, en particulier territorial et social. L'État peut ainsi mener des politiques d'incitation qui sortent du cadre des filières, en faveur de la modernisation et de la numérisation des entreprises, en favorisant le développement de certaines technologies ou à travers des dispositifs tels que

²⁰⁸ Audition de Pierre Musso.

²⁰⁹ *Ibid.*

²¹⁰ A l'exemple d'une entreprise dans le domaine des extrudeuses fournissant des client.e.s de l'agroalimentaire, de la mécanique, de la pâte à papier...

le suramortissement. Il peut également procéder indirectement à une animation territoriale via les pôles de compétitivité.

L'État « stratégie » :

L'expression « État stratégie » peut renvoyer à la tendance de la politique industrielle française à se concentrer sur les acteur.rice.s (les « champion.ne.s ») plutôt que sur les territoires et les « systèmes industriels ». Par ailleurs, elle pose deux questions fondamentales :

Quelle stratégie adopter et quels secteurs prioriser ? Dans le cadre de la programmation 2014-2020, l'UE a par exemple demandé aux régions d'élaborer des « stratégies de spécialisations intelligentes ». L'idée de se concentrer sur leurs points forts présente néanmoins des limites rappelées par les auditionné.e.s :

- elle peut rendre un territoire vulnérable à la conjoncture en le spécialisant trop, en n'offrant pas suffisamment de possibilités de passerelles pour l'emploi entre secteurs ;
- elle ouvre le risque de se tromper dans les priorités, à l'image du tropisme français pour les hautes technologies et de la confusion souvent opérée entre « montée en gamme » et « haut de gamme », au détriment des activités « moyen de gamme », indispensables au tissu industriel.

Quelle articulation entre les politiques industrielles de l'État et des collectivités territoriales ? La réforme future des pôles de compétitivité devrait apporter des réponses sur ce point.

Comme plusieurs auditionné.e.s l'ont rappelé, le rôle stratégique de l'État reste indispensable pour accompagner les mutations du secteur productif vers le modèle de développement souhaité. A titre d'exemple, l'économie américaine du numérique a été rendue possible grâce à des investissements et des décisions publiques prises par le ministère de la défense il y a plusieurs décennies, puis les instituts de recherche qui ont permis l'émergence d'Internet. De même, l'action de l'État peut permettre de faire émerger des filières non encore structurées, qui répondent aux enjeux des transitions écologiques ou numériques, à l'image du véhicule électrique ou encore de la médecine personnalisée²¹¹. Des programmes de recherche publics peuvent impulser des solutions à l'intersection de plusieurs secteurs (comme la robotique, les objets connectés et internet). Enfin, comme Philippe Darmayan l'a rappelé²¹², les pouvoirs publics ont un rôle à jouer pour favoriser le développement d'une industrie fondée sur des technologies nouvelles (fabrication additive, nouveaux matériaux, continuité numérique, etc.).

La stratégie de l'État, en matière industrielle, ne devrait pas se limiter à un objectif de développement économique et de maximisation de la croissance. Il s'agit également de déterminer les secteurs stratégiques auxquels porter une attention particulière : par exemple les savoir-faire dont la maîtrise présente un intérêt singulier sur le plan de la souveraineté et du bon fonctionnement du pays. Selon le commissaire aux participations de

²¹¹ Audition du 10 mai 2017 de Thierry Weil.

²¹² Audition du 5 juillet 2017.

l'État²¹³, cette préoccupation se traduit dans les quatre objectifs de la doctrine de l'Agence des participations de l'État depuis 2014, à savoir :

- s'assurer d'un niveau de contrôle suffisant dans des entreprises à capitaux publics stratégiques qui interviennent dans des secteurs particulièrement sensibles en matière de souveraineté (défense nationale et nucléaire) ;
- s'assurer de l'existence d'opérateur.rice.s résilient.e.s pour pourvoir aux besoins fondamentaux du pays (souvent d'anciennes entreprises nationalisées comme Orange ou Engie, etc.) ;
- accompagner le développement et la consolidation d'entreprises, en particulier dans des secteurs et des filières déterminants pour la croissance économique, nationale tant qu'européenne (comme le secteur de l'automobile) ;
- intervenir ponctuellement, dans le respect des règles européennes, dans des opérations de sauvetage d'entreprises dont la défaillance présenterait des conséquences systémiques (comme par exemple l'entrée au capital de Dexia pour éviter la crise bancaire)²¹⁴.

La question qui est posée rejoint celle de la démocratie et des critères qui définissent les entreprises stratégiques pour le pays.

2. La politique de recherche et d'innovation

Un levier d'action essentiel des pouvoirs publics concerne l'environnement des entreprises et du tissu industriel, dont les entreprises sont de plus en plus dépendantes. Dans ce contexte, les ressources sociales (les liens informels, la confiance entre acteur.rice.s) deviennent tout autant cruciales que les ressources économiques pour la vitalité des écosystèmes industriels²¹⁵.

La politique des pôles de compétitivité constitue un exemple de politique « systémique » par laquelle les pouvoirs publics tentent d'influer positivement sur ces écosystèmes. Cette politique entre dans le cadre plus général des efforts des États pour favoriser la recherche et l'innovation, dont l'importance est reconnue depuis les années 2000, notamment par la stratégie de Lisbonne. La création récente d'un fonds français d'innovation doté de 10 milliards d'euros entre dans cette logique. Ces liens entre recherche et activité économique sont particulièrement cruciaux pour l'industrie :

- les entreprises industrielles ont besoin de l'innovation pour améliorer leur performance et répondre aux différents enjeux des transitions en cours, par exemple en enrichissant leur offre ou en améliorant leurs processus dans un sens de meilleure efficacité énergétique. Mais cela suppose un effort de recherche fondamentale, notamment public, qui rende possible l'émergence d'innovations en particulier de rupture qui puissent être utilisées par l'industrie ;

²¹³ Audition Martin Vial

²¹⁴ Audition du 11 octobre 2017 de M. Martin Vial, commissaire aux participations de l'État.

²¹⁵ Audition du 17 mai 2017 de Pierre Veltz.

- l'industrie est elle-même la plus grande contributrice à l'effort de R&D privé en France. L'effet d'entraînement de la dépense de R&D y est par ailleurs très supérieur à celui d'autres secteurs²¹⁶.

Comme le Cese l'a rappelé dans ses derniers rapports annuels sur l'état de la France, l'effort de recherche de la France, tant public que privé, demeure insuffisant. L'importance de cet enjeu pose la question des leviers disponibles pour encourager cette recherche, en particulier sur le plan financier (voir partie D).

Les leviers d'action de l'État sur l'« environnement » économique ne se limitent pas à la recherche, mais comprennent également la formation, les infrastructures ou encore les services publics, qui sont autant de facteurs de performance des entreprises françaises.

Dans leur dernier ouvrage, Joseph Stiglitz et Bruce C. Greewald développent une vision nouvelle de la croissance, du développement et du progrès social à travers l'émergence d'une société de l'apprentissage. Dans un long développement, ils expliquent en quoi les droits de propriété intellectuelle et le système des brevets sont devenus un obstacle à l'innovation. En effet « *l'intrant essentiel dans la production du savoir, dans l'apprentissage, c'est le savoir [...]. Le modèle fondamental de la science [...] suppose l'ouverture et la mise en commun des connaissances* ». Les auteurs citent James Boyle : « *déposer un brevet, c'est enclorre les communaux* ». Ils nous invitent à réfléchir à des mécanismes permettant de promouvoir l'activité créatrice et intellectuelle c'est-à-dire à un régime de propriété intellectuelle au service du développement, en particulier un développement humain durable prenant en compte les besoins sociaux et les enjeux environnementaux. Quelques pistes sont tracées : licences obligatoires, sources ouvertes, prix et récompenses et recherche financée par l'État.

Il faut à la fois avoir une politique qui incite à l'innovation, ne la bloque pas et aide les petites entreprises à défendre leur réelles innovations. Cette politique doit être à protectrice des droits de l'inventeur.e, qu'il s'agisse d'une structure juridique, d'un individu ou d'un groupe d'individus, tout en garantissant à la société que le bénéfice de l'invention lui reviendra.

À cet égard, le partage de la valeur ajoutée lié à l'invention est en question.

Enfin, les normes et la réglementation qui souvent en découlent sont un moyen redoutable des entreprises ou des groupements d'intérêts d'imposer leurs techniques et par là même, d'obtenir un avantage sur leurs concurrent.e.s, alors que ces normes doivent répondre à de nouveaux enjeux : durabilité, empreinte écologique des produits, conséquences sanitaires, intercompatibilité des produits, maintenabilité et recyclage des produits... La question de l'introduction de normes sociales et environnementales dans les cahiers des charges d'appels d'offre, est par exemple posée.

²¹⁶ « Quel avenir pour l'industrie automobile française ? », *Lettre Trésor-éco*, n° 138, octobre 2014.

3. Filières et territoires, l'urgence d'un ancrage cohérent

Les filières sont des éléments importants de la politique industrielle en France pour analyser et élaborer des actions stratégiques en s'intéressant aux relations économiques des entreprises, leurs interactions. Elles permettent aux pouvoirs publics d'orienter la politique économique aux échelles régionale et nationale, de valoriser les potentialités, d'identifier et de lever les blocages existants en faveur de la nécessaire montée en gamme des produits industriels articulés avec les services. Les filières contribuent enfin à mieux orienter l'effort d'investissement dans la recherche et l'innovation.

La filière est un outil d'intervention publique à travers la création du conseil national de l'industrie (CNI) et des quatorze Comités stratégiques de filières (CSF) qui installent des plateformes de concertation entre les acteur.rice.s et des politiques incitatives.

Aujourd'hui, la volonté d'un nouvel élan industriel implique d'associer les territoires aux filières, en coordination de tou.te.s les acteur.rice.s du développement économique et social : pouvoirs publics, entreprises, universités, pôles de compétitivités, élu.e.s, représentant.e.s des salarié.e.s, etc.

Le contexte régional devient un levier incontournable. La loi Notre du 7 août 2015 a renforcé les compétences régionales dans la définition des orientations en matière de développement économique, de financement, de recherche, de formation, d'université, de centre technique, en lien avec le réseau d'entreprises. Et pour ce faire, l'élaboration d'un schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) pour trois ans, constitue un socle qui peut être et se veut être un point d'appui commun à tou.te.s les acteur.rice.s. Les nouveaux espaces urbains sont les grands gagnants de cette nouvelle articulation entre systèmes productifs et territoires, fortement marquée par le processus de mondialisation.

Cette politique d'attractivité recherchée par les territoires a son revers. Le risque d'une polarisation de l'activité et de la richesse peut devenir contreproductif au niveau national, avec des zones plus développées en termes de recherche, de grandes écoles, d'investissement, de capacités technologiques alors que d'autres territoires s'enfoncent dans une spirale d'activités que l'Insee qualifie de « grises », avec un sous-emploi élevé et durable dans des zones délaissées. Il appartient aux collectivités de mobiliser avec l'appui de l'État, les outils de l'aménagement du territoire, en particulier des instruments de sa planification comme les schémas de cohérence territoriale (SCOT). La recherche de synergies autour d'entreprises d'excellence (aéronautique en Occitanie, agro-alimentaire en Bretagne...) est pertinente, mais ces politiques d'attractivité doivent en intégrer en amont toutes les dimensions, afin de garantir le territoire à ses différentes échelles, contre les risques inhérents à une trop forte polarisation.

Ces outils d'aménagement, notamment dans les métropoles, doivent permettre de mieux intégrer l'activité productive dans les politiques d'aménagement de long terme comme les infrastructures, par exemple en rénovant et préservant les zones d'activité, ou en réservant du foncier à proximité des voies de communication. C'est aussi une occasion de rééquilibrer les territoires en préservant de l'espace pour l'industrie dans les zones où se

polarisent les richesses, puisqu'elles en sont souvent chassées par l'augmentation du prix du foncier.

Le risque d'un creusement des inégalités territoriales peut être un frein à une industrie forte en France. La notion d'attractivité comme celle de compétitivité des territoires devraient tenir compte également d'un besoin de cohérence nationale et européenne.

La question d'une volonté de réindustrialisation des territoires est plus que nécessaire pour répondre aux enjeux sociaux et environnementaux posés aujourd'hui. Le rapport de l'innovation, de la formation professionnelle initiale et continue sont des axes prioritaires à la dynamique de développement industriel et d'emploi au niveau des territoires et des entreprises.

La multiplication d'écosystèmes territoriaux « autonomes » rend encore plus indispensable de développer de puissants instruments de solidarité entre territoires, de services publics, de lieu d'élaboration et d'échange et de démocratie sociale avec tous les acteurs.

4. La prise en compte de la dimension européenne

La nécessité d'une action industrielle plus structurée au niveau européen a été régulièrement soulignée au cours des auditions : l'Europe constitue un échelon pertinent pour atteindre la masse critique nécessaire afin de développer des projets de haut niveau et peser dans les évolutions économiques internationales. L'actualité économique, à travers la fusion entre Siemens et les activités ferroviaires d'Alstom, ainsi que la reprise par Fincantieri des anciens chantiers de l'Atlantique, a donné à cette dimension une résonance particulière et met en lumière les ambivalences de ce chantier.

L'ensemble des pays européens doit aujourd'hui faire face à un mouvement de désindustrialisation, ce qui soulève des interrogations sur les orientations de politique économique prises au niveau européen. Si plusieurs succès peuvent être mis au compte de l'Europe, à l'image de l'émergence de véritables filières continentales dans les domaines spatial et aéronautique, l'ambition européenne peine à se concrétiser dans beaucoup d'autres secteurs. La stratégie de Lisbonne, dont l'ambition était de faire de l'Union européenne la première économie de la connaissance au monde, est restée très loin de ses objectifs, de l'aveu même de la Commission européenne. Alors qu'elle prévoyait d'affecter au budget de la recherche 3 % de son PIB, l'UE dans son ensemble n'y a consacré que 2 % environ en 2016. La mise en place d'une véritable politique industrielle européenne s'est heurtée jusqu'à aujourd'hui, à plusieurs écueils : influence des traditions économiques anglo-saxonnes, prévalence du principe de concurrence libre et non faussée, concurrence industrielle intra-européenne, intérêts particuliers des États, dépenses en recherche et développement des entreprises insuffisantes,...

Selon Philippe Darmayan, l'Europe a privilégié la protection des consommateurs à celle des producteurs, face à d'autres ensembles économiques qui ne jouent pas le même rôle et n'appliquent pas les mêmes règles, créant ainsi des distorsions de concurrence entre acteurs européens et étrangers sur des questions de régulations bancaire, énergétique ou climatique. Ce primat accordé à la concurrence notamment à travers la

libéralisation de différents marchés intérieurs, a aussi favorisé la compétition entre États et acteur.rice.s économiques de l'espace européen au détriment de logiques de coopérations, avec des effets négatifs sur le tissu productif.

De ce fait, l'économie européenne apparaît aujourd'hui déséquilibrée. La polarisation de l'activité manufacturière autour de l'Allemagne fragilise les grandes économies généralistes comme celles de la France, l'Italie ou l'Espagne.

La politique monétaire contribue également à ces déséquilibres. Dans une étude²¹⁷, le FMI a ainsi relevé que la politique de l'euro fort favorisait les économies exportatrices peu sensibles aux prix, telles que celles de l'Allemagne. Ce constat pose la question de la politique monétaire européenne, en particulier des priorités politiques de l'Eurogroupe et de la BCE, ainsi que de la marginalisation du Parlement européen sur ce sujet. Il soulève également la question du développement de fonds européens existants, dédiés à certaines problématiques : emploi, qualification, recherche, grands équipements...

Comme on l'a évoqué en partie C du chapitre II, depuis le début des années 2010, et face aux effets de la crise financière, une prise de conscience des problèmes s'opère. La Commission européenne a consacré une communication à ce sujet en septembre 2017²¹⁸. Dans son projet de conclusions sur la stratégie européenne pour la compétitivité, la croissance et l'innovation du 16 janvier dernier, la présidence du conseil de l'Union européenne *« appelle à une politique industrielle globale qui fasse le meilleur usage des opportunités offertes par la transition énergétique et l'économie circulaire et aille de pair avec une politique énergétique et climatique européenne cohérente, avec pour objectif de créer une base industrielle européenne solide, efficiente dans son utilisation des ressources et compétitive, tout en apportant des réponses à la problématique des coûts élevés de l'énergie, en particulier pour les industries à forte intensité énergétique. »* On est encore loin de la concrétisation de cette ambition qui suppose de franchir encore des étapes décisives. Quatre axes de progressions peuvent être identifiés et plusieurs suggestions ont été formulées au cours des auditions pour donner corps à une réelle politique industrielle européenne, en particulier :

- mettre en place un «protectionnisme européen» en imposant un contenu de valeur ajouté européen à certains produits importés ;
- mieux protéger les acteur.rice.s européen.ne.s des distorsions de concurrence grâce à des mécanismes de régulation faisant prévaloir le principe du *level playing field* (ou terrain de jeu équitable).

Faire de chaque espace productif le concurrent de tous les autres est une stratégie dangereuse. L'euro fort impose des normes de rentabilité sévères et uniformes. Il permet à l'Allemagne de s'installer comme pôle dominant. En fait, l'étalon monétaire unique, structurellement surévalué pour l'économie française comme l'a montré le FMI, est loin d'être la « monnaie partagée » indispensable pour être au service du développement industriel et

²¹⁷ « 2017 External sector report », FMI, 28 juillet 2017.

²¹⁸ « Investir dans une industrie intelligente, innovante et durable – une stratégie revisitée pour la politique industrielle de l'Union européenne », communication de la Commission du 13 septembre 2019.

des coopérations. Cet état des lieux amène, par exemple, à réinterroger les modalités de gestion de l'Euro, dans un sens plus solidaire.

Les conséquences négatives de la compétition intérieure européenne au détriment de la coopération, interrogent également sur la juste place à donner à la politique de concurrence au regard de politiques plus coopératives, par exemple en matière de partage des coûts et des risques pour le développement de réseau d'infrastructures d'intérêt commun, de valorisation des investissements de long terme ou d'emploi :

- en premier lieu, le développement commun des capacités humaines. Même s'il diminue lentement, le taux de chômage en Europe reste supérieur à 9 % : la France compte 6 millions de salarié.e.s exclu.e.s temporairement ou durablement d'un vrai travail. L'Allemagne a favorisé le sous-emploi des femmes et multiplié les contrats courts. Trente à quarante millions de salarié.e.s européen.ne.s sont exclu.e.s durablement du marché du travail. Il faut garantir à toutes et tous l'accès à la formation car la multiplication des suppressions d'emplois se conjugue avec un manque de qualifications reconnues. L'Allemagne est sur ce point en meilleure position que la France grâce à un système de formation professionnelle ancien et performant. Mais ce système semble désormais aussi connaître lui aussi quelques difficultés. N'est-ce pas le moment d'engager une réflexion plus large sur cette question de la formation et de la qualification ?
- en deuxième lieu, le développement d'initiatives communes en matière industrielle. La prééminence du principe de concurrence a jusqu'à présent freiné des politiques plus coopératives, par exemple en matière de partage des coûts et des risques pour le développement de réseau d'infrastructures d'intérêt commun, de valorisation des investissements de long terme ou d'emploi. Des investissements financés par l'Europe dans le domaine de l'efficacité énergétique paraissent être une piste intéressante parmi d'autres. Les choix divergents entre pays en matière de mix énergétique, appellent des formes de coopérations nouvelles dans les autres dimensions de la filière énergétique. Plusieurs pistes peuvent être évoquées : développement des modes de transport économes en énergie (fret ferroviaire notamment), modernisation des réseaux électriques qui souffrent d'un sous-équipement manifeste, amélioration de l'efficacité énergétique de l'habitat... ;
- en troisième lieu, l'accès des entreprises à des crédits ou des financements à fond propre à des conditions compatibles avec les contraintes des projets industriels. L'Union européenne dispose déjà de plusieurs instruments à cet effet, comme les fonds structurels ou les programmes-cadres européens de recherche et de développement. Toutefois, des marges d'amélioration existent. Le système bancaire a bénéficié de plus de 1 500 milliards d'euros de refinancements à des taux très avantageux auprès de la BCE, avec un effet trop éloigné de l'économie réelle. Ce constat pose la question qui dépasse le cadre de ce rapport, de la sélectivité des financements publics mais également des modalités de ces financements, qu'il s'agisse des statuts de la BCE ou encore de la constitution de « pôles publics financiers » au niveau européen. Ceci soulève également la question de la bonne

- prise en compte des outils européens par les entreprises françaises : la France n'a bénéficié que de 11 % des financements octroyés dans le cadre du 7^e programme-cadre pour la recherche et le développement technologique (PCRD7), contre 16 % pour l'Allemagne, notamment en raison d'un taux de candidature plus modeste²¹⁹ ;
- en quatrième lieu, le développement des investissements en Europe nécessite de développer le marché intérieur européen. Or, la libéralisation des marchés a affaibli le poids des États et favorisé une concurrence sur les prix plutôt que sur la qualité et la spécificité des produits. En réponse à ces enjeux, plusieurs pistes sont portées dans le débat public pour mieux prendre en compte les externalités négatives (environnementales, sociales) et limiter les distorsions de concurrence avec des pays tiers dont les standards sociaux et environnementaux sont moindres, par exemple : prendre en compte la valeur ajoutée d'un produit créé en Europe et faire peser une contribution en deçà d'une certaine proportion, reversée au bénéfice du pays exportateur, ou, autre exemple, la tarification des transports à leur juste coût écologique. Plusieurs auditionné.e.s ont ainsi appelé à mettre en œuvre des mesures de « protectionnisme européen » ou s'inspirant du principe du *level playing field* (ou terrain de jeu équitable).

Le défi de la coopération industrielle est crucial pour la viabilité de la zone Euro, pour les nouveaux pays membres et in fine, pour la réussite du projet européen. La question des leviers efficaces pour combattre la crise industrielle de notre continent doit être à nouveau mise au cœur du débat européen. Les ouvertures récentes de la Commission et du Conseil de l'Union européenne sur ce sujet constituent une fenêtre d'opportunité qu'il convient de mettre à profit.

L'expérience des trente dernières années, tant dans ses échecs que ses réussites, nous renseigne sur les pistes à suivre. Une stratégie de développement et de modernisation économique ciblant exclusivement les facteurs de localisation du capital au détriment du travail, n'apparaît pas viable tant les enjeux de compétitivité et d'emploi sont intrinsèquement liés.

D - Quels financements pour l'industrie ?

1. Le financement des entreprises industrielles

Un rappel de diagnostic

Certains des travaux sur le financement de l'industrie commencent par mettre l'accent, pour expliquer les difficultés de l'industrie française, sur les facteurs liés à la rentabilité des entreprises et au « coût du travail ». Dès lors, toutes les mesures destinées à améliorer le financement des entreprises industrielles devraient s'organiser prioritairement autour de

²¹⁹ « La participation française au programme-cadre européen pour la recherche et l'innovation, évaluation de politique publique », Inspection générale des finances, inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la recherche, Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies, *rapport*, février 2016.

l'objectif de la restauration de leurs marges. Le pacte de responsabilité et le CICE sont à cet égard, des exemples emblématiques.

Les données disponibles sur longue période ne confirment cependant pas cette analyse. Elles indiquent que l'investissement des entreprises est en relation directe avec l'évolution de la demande, beaucoup plus qu'avec celle du taux de marge.

De fait, sur longue période, l'évolution du taux de marge des sociétés non financières dans leur ensemble a connu cinq phases : un recul jusqu'au début des années quatre-vingt ; une remontée forte et rapide qui l'a porté à un niveau historiquement élevé à partir de 1990 ; un maintien à ce niveau jusqu'à la « grande récession » de 2008 ; une dégradation au cours de cette récession ; une amélioration sensible depuis trois ans.

Le rôle fondamental des banques

De nombreux avis du Cese formulent des propositions pour le financement des entreprises²²⁰.

Par ailleurs, la question du financement des entreprises industrielles a fait l'objet de nombreux travaux. Parmi ceux-ci, le rapport du Conseil national de l'Industrie sur le financement des entreprises industrielles (2014) mérite particulièrement d'être mentionné²²¹.

Ce rapport affirme avec force l'idée qu'un rôle irremplaçable dans le financement de l'industrie revient au système bancaire qui doit maintenir une capacité appropriée de prêt aux entreprises malgré les évolutions réglementaires en cours.

De ce point de vue et à la lumière des enseignements de la crise financière de 2008, la tendance à la « désintermédiation » du financement de l'économie et particulièrement le recours des PME au marché obligataire, ne semblent pas constituer des voies pertinentes pour un développement industriel.

En revanche, des dispositifs permettant l'établissement de liens de confiance et de proximité dans la durée entre les entreprises et les banques (recommandation 5 du rapport précité du CNI), devraient être encouragés, de même que la médiation du crédit.

Parmi ces dispositifs, il convient surtout d'insister sur Bpifrance, Banque publique d'investissement. Le bilan de ses interventions permet de mettre l'accent sur plusieurs exigences :

- renforcer ses moyens en faveur notamment du financement des PME ;
- améliorer l'effet de levier de ses interventions, ce qui implique d'inciter les banques commerciales à intensifier leurs coopérations avec Bpifrance, particulièrement dans le financement de l'immatériel ;
- mettre l'accent, dans ses interventions, sur les critères tels que l'emploi en quantité et en qualité, la ré-industrialisation et le développement dynamique et équilibré des territoires ;

²²⁰ Frédéric Boccard, « Les PME/TPE et le financement de leur développement pour l'emploi et l'efficacité », Cese, *rapports annuels sur l'état de la France*, mars 2017.

²²¹ « Le financement des entreprises industrielles », Conseil national de l'industrie, *rapport du groupe de travail au bureau du CNI*, novembre 2014.

- enfin, et non la moindre des choses, améliorer les mécanismes de fonctionnement interne de Bpifrance. A cet égard, il convient surtout d'insister sur le renouvellement rapide des Comités régionaux d'orientation (CRO) suite à la fusion des régions.

Au regard des fonds souverains étrangers qui sont estimés à 3 000 milliards de dollars²²², Bpifrance ne dispose pas d'un budget suffisant pour répondre pleinement à ses missions et à la situation actuelle de l'industrie. En 2014 (rapport d'activité du CNI), l'action de Bpifrance en faveur de l'industrie ne représente que 25 % de ses financements et 31 % si on y inclut le numérique. Pour 2016, et selon le bilan d'activité de Bpifrance, 24,4 milliards d'euros ont été injectés dans l'économie française, répartis principalement entre prêts bancaires, crédits à l'investissement, financement d'entreprises et investissement en capital.

La contribution de la politique monétaire

La politique monétaire pourrait apporter une contribution décisive à la revitalisation de l'industrie européenne. Pour rendre possible une croissance équilibrée à long terme, il sera en effet indispensable de résorber l'écart entre le coût moyen apparent du crédit aux entreprises industrielles et les perspectives de croissance de l'économie.

L'expérience a montré que l'injection de liquidités sur le marché monétaire, sans conditionnalité ni contrôles, ne suffit pas à répondre à cette nécessité.

Les mécanismes mis en place par la Banque centrale européenne depuis l'éclatement de la crise financière (par exemple, la mise en place de *Targeted Long Term Regulatory Operations*, décidée le 5 juin 2014 en vue d'orienter conditionnellement les crédits bancaires vers le financement des entreprises), témoignent d'une prise de conscience de la nécessité d'introduire une nouvelle forme de sélectivité dans la politique monétaire. Cependant, cette sélectivité devrait être orientée de façon plus explicite vers le financement de projets répondant à des critères précis en matière économique (création de valeur ajoutée dans les territoires), sociale (emploi, formation) et écologique (économies d'énergie et de ressources naturelles).

L'orientation d'épargne

L'orientation de l'épargne y compris de l'épargne salariale vers l'industrie, est une piste à explorer pour favoriser le développement de ce secteur. Il convient cependant de rappeler que l'utilisation de l'épargne salariale en vue du renforcement des fonds propres des PME rencontre nécessairement des limites, liées en particulier aux règles de sécurité qui doivent encadrer le placement de cette épargne. A ce propos, les travaux du CIES (Comité intersyndical de l'épargne salariale) méritent d'être pris en compte.

D'autres moyens pourraient être mis en œuvre pour orienter l'épargne vers le financement de l'industrie. Ainsi, un livret d'épargne industrie pourrait être créé. De même, parce qu'elle apporte des solutions financières concrètes aux défis environnementaux (et sociaux), source d'innovations notamment en matière industrielle, la finance solidaire

²²² Alain Demarolle, « rapport sur les fonds souverains », mai 2008, (anticipés à la hausse par le FMI à 10 000 milliards de dollars pour 2013).

pourrait être développée, à l'instar du livret 3^e révolution industrielle (région des Hauts-de-France).

Les rapports entre les donneur.euse.s d'ordre et les sous-traitant.e.s

La question du financement invite aussi à travailler à l'équilibre des rapports entre les donneur.euse.s d'ordre et les sous-traitant.e.s et à traiter particulièrement la question des délais de paiement, comme le stipule la loi de modernisation de l'économie 2008.

Plusieurs pistes peuvent être esquissées, par exemple impliquer les donneur.euse.s d'ordre dans le financement des programmes de formation rendus nécessaires par leurs commandes, ou favoriser les groupements temporaires d'entreprises sous-traitantes dans le cadre de marchés, ou encore aider à la circulation d'informations entre les salarié.e.s des entreprises donneuses d'ordre et sous-traitantes.

Les aides publiques

Les aides publiques accordées dans le cadre d'une stratégie cohérente et construite avec différent.e.s acteur.rice.s (direction et représentant.e.s des salarié.e.s, élu.e.s locaux.ales, etc.) peuvent constituer un élément structurant du développement de l'industrie.

Il peut s'agir de subventions dédiées à l'innovation, par exemple dans le cadre des fonds européens de développement régional (FEDER), du Fonds unique interministériel (FUI) ou encore du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Il peut s'agir également d'intervention sous forme de prêts ou de fonds propres, par le biais de Bpifrance en ce qui concerne les TPE-PME ou de l'Agence des participations de l'État pour les grandes entreprises (qui détient aujourd'hui un portefeuille de 70 milliards d'euros d'actifs)²²³. Ce mode de financement se heurte toutefois à la contrainte des règlements européens qui encadrent fortement les aides d'État aux entreprises. Il pâtit également de la pression que subit le budget de l'État, qui contraindra par exemple l'APE à une plus grande sélectivité de ses investissements.

Cette situation invite à une extrême exigence quant aux finalités, objectifs et critères de l'attribution des aides publiques. Ces aides gagneraient en efficacité si elles étaient accordées en fonction d'un certain nombre de critères, tels que l'emploi, le développement du tissu productif surtout dans une perspective territoriale, la transition énergétique, etc. Leur efficacité suppose également qu'elles soient régulièrement évaluées dans leurs divers impacts.

Par ailleurs, les questions du contrôle, de la contractualisation et de l'évaluation de l'utilisation des aides nécessitent d'être posées. Ainsi, les projets de recherche public-privé pourraient faire l'objet d'une contractualisation ciblée et être évalués régulièrement, ce qui permettrait d'améliorer l'information du Conseil social et économique (CSE).

²²³ Audition de Martin Vial.

2. La fiscalité des entreprises industrielles

La fiscalité est l'un des leviers d'action permettant de favoriser le développement de l'industrie, levier qui a été massivement utilisé au cours des dernières années, au risque de créer des « effets d'aubaine ».

A cet égard, il convient d'évoquer le cas du CICE.

Comme on l'a vu *supra*, le bilan du CICE apparaît pour le moins limité (cf. partie C du chapitre II). Les éléments disponibles aujourd'hui tendent à montrer que le CICE n'a pas été une mesure déterminante pour soutenir l'industrie et a profité davantage aux services, d'autant que ses modalités d'utilisation, complexes, ont pu également contribuer à limiter son efficacité²²⁴. Néanmoins, lancé dans une période de crise économique, il a parfois été utilisé par les entreprises pour maintenir l'emploi.

Le levier du crédit d'impôt recherche a également été massivement utilisé depuis 2008, comme on l'a vu *supra*. Si un soutien public à l'innovation et l'augmentation de la R&D privée sont des objectifs d'ordre public, le bilan de cet outil est contrasté et contesté. Il mérite d'être affiné.

Enfin, des éléments de débat ont également été mentionnés par les intervenant.e.s sur des formes de fiscalité tendant à peser sur les entreprises industrielles, en particulier des dispositifs de fiscalité territoriale assis sur les coûts fixes des entreprises plutôt que sur leurs bénéfices²²⁵.

En effet, l'idée d'une modulation de l'impôt sur les sociétés (IS) en fonction des bénéfices réinvestis, mais également de la politique d'emploi, de formation et de R&D, est déjà avancée dans de nombreux travaux, par exemple dans le rapport précité du CNI. Il est nécessaire de tenir compte de la situation particulière des TPE industrielles qui ne relèvent pas de l'impôt sur les sociétés.

De manière générale, le débat sur l'allègement et la simplification de la fiscalité des entreprises industrielles ne peut faire l'économie d'une réflexion concomitante sur les modes de conditionnalité et de contrôle de l'utilisation de ces dispositifs d'une part, sur le consensus à rechercher quant au partage de la valeur ajoutée, d'autre part. C'est la condition du succès de ces dispositifs d'aide publique qui doivent réussir effectivement à concilier les objectifs tant de compétitivité des entreprises françaises que d'accroissement de l'emploi industriel sur le territoire.

²²⁴ Audition de Thierry Weil.

²²⁵ Ce point devrait être plus largement étudié dans le cadre de la saisine de la section économie et finances du Cese sur la fiscalité territoriale.

E - QUELS EMPLOIS POUR L'INDUSTRIE ?

Comme nous l'avons décrit, la question des capacités humaines est au centre de la mutation de l'appareil productif et par conséquent, un enjeu de premier plan pour la réindustrialisation.

Les différentes approches du travail ont besoin d'être remises en cohérence. Formation et qualification, santé au travail, gestion et prospective de l'emploi, cadre juridique du travail, constituent un ensemble de dispositifs disparates et pas toujours adaptés au traitement de la situation que traverse l'industrie. Cette problématique suppose un décloisonnement des registres d'intervention, l'ouverture d'un débat global sur le devenir de l'emploi industriel comme un traitement spécifique de la question au niveau de chaque bassin d'emploi.

La marche des entreprises dépend de plus en plus des capacités d'initiative de chaque individu et du collectif de travail, ce qui nécessite de leur offrir de meilleures garanties collectives et individuelles, notamment dans le cadre de la négociation collective de branche.

C'est là que se pose la question des pouvoirs respectifs des salarié.e.s et des actionnaires sur le devenir des entreprises, sur les choix technologiques. Le travail, reconnu, protégé, peut redonner sens au développement de l'entreprise.

L'expérience montre que les salarié.e.s soucieux.ses de conserver leur emploi et leur outil de travail sont aussi les défenseur.euse.s de l'intérêt à long terme de leur entreprise, qui ne se confond pas toujours avec celui des actionnaires. Ils sont également, par leur immersion dans le travail au quotidien, bien au fait de la réalité des possibilités présentes et des évolutions souhaitables. Il convient donc de renforcer les conditions du dialogue social pour avancer sur les questions relatives aux rémunérations, aux qualifications, au temps de travail, à l'organisation, à l'environnement tout en examinant la question de la participation des salarié.e.s aux choix stratégiques des entreprises.

1. Les mutations à venir de l'emploi et du travail industriels

Malgré les offres d'emploi, de fortes opportunités de carrières et des salaires qui sont dans de nombreuses branches plus élevés que la moyenne, l'industrie peine à trouver les profils qu'elle recherche. Au-delà de la désaffection des jeunes pour ces métiers, les filières de formation puis les savoir-faire disparaissent. Par exemple, les formations conduisant à la filière textile ont disparu au rythme de la fermeture des usines de ce secteur. L'arrivée de la génération des *baby-boomers* à la retraite a accentué ce phénomène, la transmission de l'expérience des « ancien.ne.s » se raréfiant. Au total, le savoir-faire technique pour la fabrication de certains produits est en situation de risque, voire perdu.

En outre, le poids croissant du numérique et de l'automatisation implique de profonds bouleversements du contenu et de la structure de l'emploi, créant de nouveaux besoins en compétences et qualifications. Comme en fait part le Conseil d'orientation pour l'emploi dans le tome 2 de son rapport « Automatisation, numérisation et emploi », « *dans cette période de transition, l'enjeu majeur est bien d'assurer l'ajustement entre les compétences des actif.ve.s et les besoins d'une économie en mutation pour permettre à chacun d'avoir un bon emploi et pour tirer tout le parti de la transformation en cours.* » Les

besoins en compétences ont et vont considérablement évoluer. Or, l'inadéquation des compétences menace l'emploi, la satisfaction au travail et la productivité des entreprises.

Au-delà, il s'agit aussi de faire face au risque d'obsolescence des compétences²²⁶, exacerbé par le développement des nouvelles technologies. En effet, la rapidité des changements technologiques et la diffusion du numérique imposent une mise à jour régulière des compétences des salarié.e.s. Selon une enquête du Cedefop²²⁷, les mutations rapides induites par les transformations technologiques exposent nombre de travailleur.euse.s au risque d'obsolescence de leurs compétences et accélèrent cette tendance. « Négligée, elle peut avoir des conséquences fatales sur les carrières, appréhendée, elle offre des perspectives d'épanouissement et d'évolutions », comme le remarque le spécialiste du numérique et de la formation, Cyril Pierre de Geyer²²⁸.

Enfin, comme on l'a montré dans le chapitre I, l'industrie est l'un des secteurs d'activité qui présente le plus fort déséquilibre en défaveur des femmes, ce qui est l'une des causes des difficultés de recrutement constatées. Plusieurs facteurs y concourent, comme l'influence des stéréotypes de sexe sur la culture des entreprises ou l'image des métiers de l'industrie, ou encore la part minoritaire des femmes dans les formations scientifiques et techniques.

Une plus grande ouverture des métiers de l'industrie en faveur des femmes dès l'orientation et la formation, permettrait d'augmenter l'offre de travail et donc de pallier en partie les problèmes de recrutement. De manière générale, une meilleure appréhension des conditions de travail des femmes serait bénéfique à tou.te.s.

La prise en compte des enjeux environnementaux, les impacts structurels sur l'emploi, la mutation du travail et de l'emploi sous l'effet du développement de nouvelles technologies numériques, impliquent de nouveaux besoins en termes de formation et nécessitent d'être anticipés et accompagnés.

2. Les besoins en termes de formation professionnelle et de qualification

La formation n'est pas un remède miracle pour créer de l'emploi. Sans politique de relance de l'emploi notamment industriel et des services publics, aucune insertion, reconversion, évolution professionnelle n'est réalisable pour le plus grand nombre. Il faut une réelle formation tout au long de la vie dont chacun.e a la maîtrise à partir de ses réalités de travail et de ses besoins. Elle doit s'appuyer sur une formation initiale et continue de qualité pour toutes et tous qui favorise l'acquisition, le maintien et l'évolution d'une qualification reconnue.

²²⁶ Cette notion renvoie à l'insuffisance des savoirs actualisés nécessaires à un.e travailleur.euse pour continuer d'être parfaitement performant.e dans son activité professionnelle actuelle ou future.

²²⁷ « Prévenir l'obsolescence des compétences », Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop), *Note d'information*, juillet 2012.

²²⁸ Cyril Pierre de Geyer est directeur des Executive MBA du groupe Ionis et professeur affilié à HEC.

Il est difficile d'appréhender les « métiers du futur ». Comme le souligne La Fabrique de l'industrie²²⁹, « *La vitesse et l'ampleur des changements technologiques rendent très difficiles les exercices d'anticipation sur les besoins en compétences futures et l'identification des nouveaux métiers* ».

Néanmoins, les transitions écologique et surtout numérique, supposent la modernisation du système productif et donc la montée en compétences de tou.te.s les salarié.e.s à tel point que certain.e.s industriel.le.s affirment que les métiers non qualifiés sont amenés à disparaître.

En effet, en se basant sur les évolutions récentes de l'emploi, il est possible d'affirmer que l'industrie numérisée et robotisée va nécessiter de plus en plus de travailleur.euse.s très qualifié.e.s. Selon l'étude de la Dares²³⁰ consacrée aux évolutions des métiers en France depuis trente ans, au sein des métiers de l'industrie, les effectifs qualifiés ont augmenté alors que les moins qualifiés ont fortement chuté : « *Au total, ce sont 853 000 emplois d'ouvrier.ère.s non qualifié.e.s et 306 000 emplois d'ouvrier.ère.s qualifié.e.s qui ont disparu dans l'ensemble des métiers de l'industrie. En contrepartie, le nombre d'emplois de technicien.ne.s et agent.e.s de maîtrise du domaine de la maintenance (+222 000) ainsi que d'ingénieur.e.s et cadres de l'industrie (+171 000) a fortement augmenté* ».

Prospective et détaillée, l'analyse du COE présentée par Marie-Claire Carrère-Gée lors d'un entretien au Cese, met en évidence les points suivants :

- **Un besoin de compétences expertes dans les nouvelles technologies (création d'emplois liés aux métiers cœur de l'automatisation et du numérique), évalué à 80 000 emplois d'ici à 2020 pour les seuls domaines du numérique et de l'électronique ;**
- **Une transformation de 50 % des emplois actuels** (cf. partie « les transitions écologiques et numériques qui questionnent notre modèle productif »), **qui va nécessiter un besoin très important de compétences techniques nouvelles**, certaines directement liées aux technologies en complément des compétences techniques plus « classiques », d'autres non (par exemple, l'automatisation de la culture sous serre demande aux salarié.e.s agricoles, des compétences plus poussées en matière d'agronomie).

La population active devra rapidement acquérir ou faire progresser ses compétences dites « transversales » qui recouvrent des compétences numériques générales, des compétences cognitives (littératie, numératie) et des compétences sociales et situationnelles (qui sont difficilement automatisables).

²²⁹ Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, « Mutations industrielles et évolution des compétences », *Les synthèses de La Fabrique*, n° 5, avril 2016.

²³⁰ Charline Babet, « Comment ont évolué les métiers en France depuis 30 ans ? », *Dares analyses*, n° 3, janvier 2017.

L'enjeu majeur des transitions numérique et écologique est donc de soutenir la montée en qualifications et compétences de tou.te.s les salarié.e.s. Or, selon une étude de l'Insee réalisée en collaboration avec la Dares²³¹, l'accès à la formation professionnelle est très inégal. Il tend à diminuer avec l'âge et augmente avec le niveau de diplôme et de qualification. Ce sont aussi les individus en emploi qui en bénéficient le plus. Paradoxalement, ce sont donc les personnes qui en ont le plus besoin qui y accèdent le moins. La formation continue suscite donc de nombreuses attentes en matière de sécurisation des parcours et de compétitivité des entreprises.

Il faut un « contre-choc » formation-emploi dans l'industrie pour compenser les départs de main-d'œuvre. Une piste serait de mettre sur pied un plan concerté de promotion et de développement des capacités humaines dans l'industrie et les services aux entreprises, une politique globale du travail favorisant l'intégration dans l'emploi, véritable alternative aux pertes d'emplois conséquentes dans le secteur industriel.

En fin de compte, cette situation doit être l'opportunité de se saisir de la question du travail, de sa place, son sens, son rôle, son utilité sociale. Il est grand temps de repartir des besoins de la société et des aspirations des citoyen.ne.s afin de permettre de construire une vision collective partagée dans ce domaine, socle d'un pacte productif mentionné par plusieurs auditionné.e.s.

²³¹ Sébastien Gossiaux, Patrick Pommier, « La formation des adultes : un accès plus fréquent pour les jeunes, les salariés des grandes entreprises et les plus diplômés », *Insee Première*, n° 1468, octobre 2013.

N° 1 COMPOSITION DE LA SECTION À LA DATE DU VOTE

✓ **Présidente** : Delphine LALU

✓ **Vice président.e.s** : Renée INGELAERE et Philippe GUGLIELMI

☐ **Agriculture**

✓ Claire CUNY

✓ Eric LAINÉ

☐ **Artisanat**

✓ Jean-Pierre CROUZET

☐ **Associations**

✓ Delphine LALU

☐ **CFDT**

✓ Soraya DUBOC

✓ Philippe SAINT-AUBIN

☐ **CFE-CGC**

✓ Gabriel ARTERO

☐ **CFTC**

✓ Bernard SAGEZ

☐ **CGT**

✓ Marie-Claire CAILLETAUD

✓ Sylviane LEJEUNE

☐ **CGT-FO**

✓ Martine DEROBERT

✓ Frédéric HOMEZ

☐ **Coopération**

✓ Patricia LEXCELLENT

☐ **Entreprises**

✓ Renée INGELAERE

✓ Frédéric GRIVOT

✓ Gontran LEJEUNE

☐ **Environnement et nature**

✓ Anne de BETHENCOURT

✓ Antoine BONDUELLE

☐ Mutualité ✓ Stéphane JUNIQUE
☐ Outre-mer ✓ Joël LOBEAU
☐ Organisation étudiantes et mouvements de la jeunesse ✓ Laure DELAIR
☐ Personnalités qualifiées ✓ Bernard AMSALEM ✓ Nathalie COLLIN ✓ Stéphanie GOUJON ✓ Philippe GUGLIELMI ✓ Sandra LAGUMINA ✓ Nicole VERDIER-NAVES
☐ Professions libérales ✓ Daniel-Julien NOËL
☐ UNAF ✓ Bernard TRANCHAND
☐ UNSA ✓ Fanny ARAV
☐ Personnalités associées ✓ Joël BATTEUX ✓ Kat BORLONGAN ✓ Pierre BURBAN ✓ Yves GIQUEL ✓ Patrick JOLY ✓ Marie-Vorgan LE BARZIC ✓ Mohamed MECHMACHE ✓ Didier RIDORET

N° 2 LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES ET RENCONTRÉES

- Personnalités auditionnées
- ✓ **M. Gabriel Artero,**
Président de la fédération de la Métallurgie de la CFE-CGC
- ✓ **M. Serge Aubry,**
Gérant de la société AMGP (Aubry Mécanique Générale de Précision)
- ✓ **M. Augustin Bourguignat,**
Secrétaire confédéral de la CFDT
- ✓ **M. Gabriel Colletis,**
Professeur de sciences économiques à l'université de Toulouse 1 - Capitole
- ✓ **M. Patrick Daher,**
PDG du groupe Daher
- ✓ **M. Philippe Darmayan,**
Président du Groupement des fédérations industrielles (GFI) et de l'Alliance de l'industrie du futur.
- ✓ **M. Bernard Devert,**
Secrétaire de la Fédération de la métallurgie CGT
- ✓ **M. Guillaume Duval,**
Rédacteur en chef d'Alternatives Economiques
- ✓ **Mme Eva Escandon,**
Présidente directrice générale du groupe SMSM (chaudronnerie, tuyauterie, mécanique et machines spécialisées)
- ✓ **M. Joël Fourny,**
Chef d'entreprise
Créateur et dirigeant de la société SIMM (société industrielle de modelage mécanique)
Président de la Chambre des métiers et de l'Artisanat de la Région Pays de la Loire
- ✓ **M. Yves Giquel,**
Conseiller technique de la confédération FO
- ✓ **Mme Renée Ingelaere,**
Vice-présidente de la Chambre de commerce et d'industrie du grand Lille
Ancienne Présidente-directrice générale des Ateliers des Flandres
- ✓ **Mme Marylise Leon,**
Secrétaire nationale de la CFDT
- ✓ **M. Gérard Mardine,**
Secrétaire national confédéral de la CFE-CGC en charge des secteurs économie et industrie, développement durable, RSE et logement

- ✓ **M. Pierre Musso,**
Philosophe
Professeur en sciences de l'information et de la communication à l'université de Rennes II
- ✓ **M. Bernard Sagez,**
Secrétaire général de la CFTC
- ✓ **Mme Nadia Salhi,**
Membre de la commission exécutive confédérale en charge de la politique industrielle, du numérique et du développement humain durable de la CGT
- ✓ **Mme Blanche Segrestin,**
Responsable de la formation doctorale de CGS Mines Paris Tech
- ✓ **M. Joseph Thouvenel,**
Vice-président de la CFTC
- ✓ **M. Pierre Veltz,**
Chercheur, ingénieur, sociologue et économiste
- ✓ **M. Martin Vial,**
Commissaire aux participations de l'État
Directeur général de l'Agence des participations de l'État (APE)
- ✓ **M. Thierry Weil,**
Professeur de management de l'innovation à Mines Paris Tech
Délégué général de la Fabrique de l'Industrie

- Personnes rencontrées

- ✓ **Mme Marie-Claire Carrere-Gee,**
Présidente du Conseil d'orientation pour l'emploi
- ✓ **M. Stéphane Lafleche,**
Directeur industriel
- ✓ **M. Jean-Christophe Le Duigou,**
Conseiller d'État
- ✓ **Mme Bénédicte Simond,**
Directrice de la recherche de l'entreprise Seb
- ✓ **M. Bernard Thibault,**
Administrateur du BIT et ancien Secrétaire de la CGT
- ✓ **M. Joël Tronchon,**
Directeur du développement durable de l'entreprise Seb

La rapporteure et l'ensemble des membres de la section des activités économiques remercient vivement toutes ces personnes pour leur apport aux travaux.

N°3 TABLE DES SIGLES

ADEME	Agence de L'environnement et de La maitrise de L'énergie
AFPA	Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes
ANACT	Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
ANVAR	Agence nationale de valorisation de la recherche
APE	Agence des participations de l'État
AT-MP	Accidents du travail-maladies professionnelles
BDPME	Banque de développement des petites et moyennes entreprises
CAE	Conseil d'analyse économique
CDD	Contrat à durée déterminée
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CICE	Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi
CIES	Comité intersyndical de l'épargne salariale
CIR	Crédit impôt recherche
CIRI	Comité interministériel de restructuration industrielle
CNAM	Conservatoire national des arts et métiers
CNDP	Commission nationale du débat public
CNI	Conseil national de l'industrie
CNUCED	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement
COE	Conseil d'orientation pour l'emploi
COSME	Programme pluriannuel européen pour la compétitivité des entreprises et des PME
CREDOC	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CRO	Comité régional d'orientation
CSE	Conseil social et économique
CSF	Comité stratégique de filière
DARES	Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
DIRDE	Dépense intérieure de recherche et développement des entreprises
DGE	Direction générale des entreprises
ETI	Entreprise de taille intermédiaire
ETP	Equivalent temps plein
FEDER	Fonds européen de développement régional
FUI	Fonds unique interministériel
GES	Gaz à effet de serre
IDDRI	Institut de développement durable et des relations internationales
IFP	Institut français du pétrole
IFR	Fédération internationale de robotique
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INRS	Institut national de recherche et de sécurité
IRT	Institut de recherche technologique
ISM	Institut supérieur des métiers
ISR	Investissement socialement responsable

MEDEF	Mouvement des entreprises de France
NAF	Nomenclature d'activité française
NTIC	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectif du développement durable
OIT	Organisation internationale du travail
ONG	Organisation non gouvernementale
PIA	Programme d'investissements d'avenir
PIDESC	Pacte international relatif aux droits sociaux et culturels
PME	Petites et moyennes entreprises
PPE	Programme pluriannuel de l'énergie
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
SCOT	Schémas de cohérence territoriale
SDREII	Schéma de développement économique, d'innovation et d'internationalisation
SNTEDD	Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable
TEEC	Transition écologique et énergétique pour le climat
TMS	Troubles musculo-squelettiques
TPE	Très petite entreprise
WEF	World economic forum (Forum économique mondial)

N° 4 BIBLIOGRAPHIE

Daron Acemoglu, Pascual Restrepo, « Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets », NBER Working Paper, No. 23 285, Issued in march 2017.

Michel Aglietta, Xavier Ragot, « Érosion du tissu productif en France », revue de l'OFCE, n° 142, juin 2015.

Alexandre Aubourg, « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs », 4 pages de la DGE, n° 69, avril 2017.

Alexandre Aubourg, « L'industrie française a amélioré sa compétitivité-prix mais doit encore renforcer sa compétitivité hors-prix », 4 pages de la DGE, n° 77, octobre 2017.

Alexandre Aubourg, « La mondialisation a amené l'industrie française à se spécialiser sur ses points forts », 4 pages de la DGE, n° 76, octobre 2017

Vincent Aussilloux & Arthur Sode, « Compétitivité : que reste-il à faire », France stratégie, mars 2016.

Charline Babet, « Comment ont évolué les métiers en France depuis 30 ans ? », Dares analyses, n° 3, janvier 2017

Maria Bas, Lionel Fontagné, Philippe Martin et Thierry Mayer, « La France en mal de qualité ? », La lettre du CEPII, n° 355, juillet 2015

Maria Bas, Lionel Fontagné, Philippe Martin et Thierry Mayer, « A la recherche des parts de marché perdues », Les notes du Conseil d'analyse économique n° 23, mai 2015

Jean-Louis Beffa, « Pour une nouvelle politique industrielle », La documentation française, coll. Des rapports officiels, janvier 2005

Jean-Louis Beffa, « Pour une nouvelle politique industrielle », rapport au Président de la République, janvier 2005

Daniel Bell est, avec le Français Alain Touraine, à l'origine du courant sociologique post-industrialiste. Cf. « Vers la société post-industrielle. Essai de prospective sociologique », Paris, Robert Laffont, 1973

A.B. Bernard et T.C. Fort Teresa, "Factoryless Goods Producers in the US, in The Factory-Free Economy: What Next for the 21st Century?" 2014

Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, « Mutations industrielles et évolution des compétences », Les synthèses de La Fabrique, n° 5, avril 2016.

Frédéric Boccara, Vincent Hecquet, Aurélien D'Isanto, Tristan Picard, « L'internationalisation des entreprises et l'économie française », in Insee, Les entreprises en France, édition 2013.

Frédéric Boccara, « Les PME/TPE et le financement de leur développement pour l'emploi et l'efficacité », Cese, rapports annuels sur l'état de la France, mars 2017.

Guillaume Blache & Sandra Gaumont, « Les offres d'emploi difficiles à satisfaire : les difficultés sont d'origines multiples et se concentrent sur certains secteurs », Pôle emploi, Éclairages et synthèses, n° 21, avril 2016

Marc Blanc et Jean-David Abel, « Vers une bioéconomie durable », Les avis et rapports du Cese, mars 2017

D. Buchner, S. Gaumont et F. Lainé, « Enquête « besoin en main-d'œuvre » : les employeurs prévoient de recruter davantage en 2017 », Pôle emploi & Crédoc, Statistiques, Études et évaluations, avril 2017

- Carlo Calenda, Begona Cisteto-Blanco, Jerzy Kwiecinsky, Matthias Machnig, Christophe Sirugue, « L'Europe doit relancer sa politique industrielle », Les Échos du 26 février 2017
- G. Callonnec, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), G. Landa (OFCE), P. Maillat (OFCE), F. Reynes (OFCE, TNO) 2017, « L'évaluation macro-économique des visions énergétiques 2030-2050 de l'Ademe », Ademe / Medde.
- Entretien du 4 octobre 2017 avec Marie-Claire Carrère-Gée, présidente du Conseil d'orientation pour l'emploi (COE).
- Nila Ceci-Renaud, « Les fonctions de service dans l'industrie manufacturière : la moitié des emplois directs », Insee Références, novembre 2016
- « L'industrie du futur : progrès technique, progrès social ? », sous la direction de Vincent Charlet, Stefan Dehnert, Thierry Germain, les notes de la Fabrique de l'industrie, 2017.
- Philippe Charpentier & Adel Sghaier, « L'homme au travail et le robot : une relation à inventer », Hygiène et sécurité au travail, n° 231, INRS, juin 2013.
- Yves Clot, et titulaire de la chaire de psychologie du travail au Conservatoire national des arts et métiers (), auteur en particulier de Travail et santé, « Agir en clinique du travail : Le travail à cœur. Pour en finir avec les risques psychosociaux », 2010.
- Gabriel Colletis, « L'urgence industrielle ! », Le Bord de l'eau, 2012
- Emmanuel Combe, Jacky Fayolle, Françoise Milewski, « La politique industrielle communautaire », Observations et diagnostics économiques, n° 43, janvier 1993.
- Alain Delmas, « La RSE : une voie pour la transition économique sociale et environnementale », les avis et rapports du Conseil économique, social et environnemental, juin 2013.
- Alain Demarolle, « rapport sur les fonds souverains », mai 2008, (anticipés à la hausse par le FMI à 10 000 milliards de dollars pour 2013).
- Lilas Demmou, « Le recul de l'emploi industriel en France de 1980 à 2007 : ampleur et principaux déterminants », Économie et statistiques n° 438-440, juin 2011
- Lilas Demmou, La désindustrialisation en France, Les cahiers de la DG Trésor, n° 2010-01, juin 2010
- Martine Derobert, « La coproduction à l'heure du numérique. Risques et opportunités pour le consommateur, le travail et l'emploi » les avis et rapports du CESE, octobre 2016.
- Patrick Désavie, « La région Île-de-France dévoile sa nouvelle politique industrielle », L'Usine Nouvelle, 27 juin 2017.
- Fanny Dombre-Coste, « Favoriser la transmission d'entreprise en France : diagnostic et proposition » rapport remis à Emmanuel Macron, ministre de l'économie et à Martine Pinville, secrétaire d'Etat chargée du commerce, juillet 2015.
- Cécile Ducourtieux, « L'Europe adopte de nouvelles règles contre le dumping », Le Monde, 15 novembre 2017.
- Guillaume Duval et Pierre Lafont « Rapport annuel sur l'état de la France », les avis et rapports du Cese, mai 2017.
- Hakim El Karaoui (associé au sein du cabinet Roland Berger Strategy Consultants), « L'innovation technologique, ennemie de l'emploi ? », Constructif n° 41, juin 2015.
- Jérôme Fenoglio, « Les habits neufs du fordisme », Le Monde du 12 octobre 2013.

Guillaume Ferrero, Alexandre Gazaniol, Guy Lalanne, « L'industrie : quels défis pour l'économie française ? », Lettre Trésor-Éco n° 124, février 2014.

Lionel Fontagné, Pierre Mohnen et Guntram Wolff, Pas d'industrie, pas d'avenir ?, Conseil d'analyse économique, n 13, juin 2014.

Jean-Luc Gaffard, « L'Industrie française entre déclin et renouveau », Ofce, Sciences-po Paris, Ofce policy brief, n° 13, mars 2017.

Louis Gallois, « Pacte pour la compétitivité de l'industrie française », La documentation française, 2012.

Laurent Gasnier, « D'où vient le déficit extérieur de la France ? », Sociétal, n° 78, 4e trimestre 2012.

Frédéric Grivot, « Quelle politique pour les pôles de compétitivité », les avis et rapports du Cese, 2017.

Sébastien Gossiaux, Patrick Pommier, « La formation des adultes : un accès plus fréquent pour les jeunes, les salariés des grandes entreprises et les plus diplômés », Insee Première, n° 1468, octobre 2013

Eric Heyer & Bruno Ducoudré, « Quel gain de compétitivité pour la France doit-on attendre de la baisse de l'euro », L'économie française 2016, collection Repères, octobre 2016.

P.Gemelgo et M-A. du Mesnil du Buission (IGAS), F.Wacheux (IGAENR), « Évaluation des actions publiques en faveur de la mixité des métiers » Igas, 2016.

Jean-François Jamet, « La politique industrielle de l'Union européenne », Questions d'Europe, n° 15, Fondation Robert Schumann, 16 janvier 2006.

Emmanuel Jessua et Alexandra Judes, « La compétitivité française en 2016 », COE Rexe-code, document de travail, n°61, janvier 2017.

Jean Jouzel et Catherine Tissot-Colle, « La transition énergétiques 2020-2050 : un avenir à bâtir, une vie à tracer », les avis et rapports du Cese, 2013.

Isabelle de Kerviller, « La compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement », les avis et rapports du CESE, octobre 2011.

Dorothee Kohler & Jean-Daniel Weisz, « Industrie 4.0 : Les défis de la transformation numérique du modèle industriel allemand », La documentation française, 2016.

Jérôme Laurent, « L'industrie manufacturière en 2016 : la croissance se poursuit, sans créer d'emploi », Insee Première n° 1657, juillet 2017.

Jérôme Laurent, « L'industrie manufacturière : une reprise de l'activité confirmée en 2015 », Insee Focus n° 72, décembre 2016.

Entretien avec Jean-Christophe Leguidou, conseiller d'État, au CESE le 4 décembre 2017.

Jean-Christophe Le Duigou, « La bourse ou l'industrie », les éditions de l'atelier, 2016.

Patricia Lejoux, « La zone d'activités économiques, un modèle à bout de souffle ? », La Tribune, 7 juin 2017.

Patrick Liebus, « Agir pour la mixité des métiers », les avis et rapports du CESE, novembre 2014.

Danièle Linhard, « Une précarisation subjective du travail ? », Réalités industrielles, annales des Mines, 2011.

Philippe Lorino, « La fuite managériale devant la complexité : l'exemple historique du « lean management » », Research Center Essec, Working Papier 1410, 2014.

Nasser Mansouri-Guilani, « Dynamiser l'investissement productif en France », les avis et rapports du CES, mars 2008.

David Marguerit, « Le partage de la valeur ajoutée en France : vers un renforcement des inégalités ? », BSI Economics, d'après des données de la Banque de France, septembre 2015.

Julien Mendoza et Stéphane Rouhier, « La politique industrielle européenne », Note Euro-cité, n° 10, juillet 2012.

Pierre Musso, « La religion industrielle, Monastère, manufacture, usine : Une généalogie de l'entreprise », Librairie Arthème Fayard - 2017.

Marie-José Kotlicki, « Les nouveaux rapports industrie/services à l'ère du numérique », les avis et rapports du CESE, 2015.

Dani Rodrik, « On premature deindustrialization », Dani Rodrik's weblog, octobre 2013.

Elisabeth Rignols, « L'industrie manufacturière de 1970 à 2014 : recul de son poids dans l'économie plus marqué de 2000 à 2007 », Insee Première, n° 1592, avril 2016.

Elisabeth Rignols, « L'industrie manufacturière : léger redressement de la production en 2014 », Insee Focus n° 39, octobre 2015.

Romain Sautard, Amine Tazi, Camille Thubin, « Quel positionnement « hors-prix » de la France parmi les économies avancées ? », Trésor-éco n° 122, janvier 2014.

M. Saito, M. Ruta et J. Turunen, « Trade interconnectedness : the world with global value chains », août 2013.

Philippe Roussel et Camille Schweitzer, « Dépenses de recherche et développement en France, Résultats détaillés pour 2014 », Note d'information, n° 16.12, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, décembre 2016.

Catherine Sauviat et Claude Serfati, « Les grands groupes industriels français et la mondialisation du capital », Contretemps, n° 24, 2015.

Joseph E. Stiglitz, Bruce C. Greenwald, « La nouvelle société de la connaissance, Une vision nouvelle de la croissance du développement et du progrès social. Les liens qui libèrent ».

Antoine Valeyre, « Conditions de travail et santé au travail des salariés de l'Union européenne : des situations contrastées selon les formes d'organisation », Centre d'études de l'emploi, Document de travail n° 73, novembre 2006.

Pierre Veltz, La société hyperindustrielle, Le nouveau capitalisme productif, La république des idées, Seuil, février 2017.

Audition de Michel Yahiel, Commissaire général de France Stratégie, du 1er mars 2017, source Insee.

Thierry Weil, « Quelle politique industrielle européenne ? », La Tribune, 15 novembre 2017.

Anact, « Santé et conditions de travail : données statistiques sexuées », mars 2017.

Arts et Métiers ParisTech, « Les lycéens et l'industrie », Étude auprès de lycéens en série scientifique et technologique, Vague 5, Février 2017 ; voir aussi le communiqué de presse de mars 2017.

Banque de France, « En 2016, les principaux groupes français présentent un niveau de profitabilité et d'investissement au plus haut depuis cinq ans », bulletin n° 212, 2017.

Données de la Banque mondiale, au sein de l'Union européenne, de 1995 à 2015 les données d'Eurostat font état de la même tendance déclinante, communiqué de presse n° 210/2016, octobre 2016.

Banque mondiale, site internet, world development indicators.

Bpifrance, « Rapport annuel sur l'évolution des PME 2016 », p. 27.

BPCE, « PME&ETI, repenser la croissance », 2016.

Conseil général de l'économie, « Croissance des petites et moyennes entreprises et leur transformation en entreprises de taille intermédiaire », page 6, novembre 2015

Cedefop, « Prévenir l'obsolescence des compétences », Centre européen pour le développement de la formation professionnelle Note d'information, juillet 2012.

Communication de la Commission européenne du 11 décembre 2002 concernant la politique industrielle dans une Europe élargie.

Communication de la Commission européenne, « Investir dans une industrie intelligente, innovante et durable - une stratégie revisitée pour la politique industrielle de l'Union européenne », du 13 septembre 2019.

Commission européenne, « Discours sur l'état de l'Union du 13 septembre 2017 », Communiqué de presse du 18 septembre 2017.

« Stratégie industrielle : investir dans une industrie intelligente, innovante et durable », Commission européenne, Communiqué de presse du 18 septembre 2017.

Conseil d'orientation pour l'emploi, « Automatisation, numérisation et emploi », janvier, septembre et octobre 2017.

« Le financement des entreprises industrielles », Conseil national de l'industrie, rapport du groupe de travail au bureau du CNI, novembre 2014.

Dares, « La répartition des hommes et des femmes par métiers », 2013.

Dares analyses, « Comment ont évolué les métiers en France depuis 30 ans ? », n° 3, janvier 2017.

Étude prospective de la Datar, « La France, puissance industrielle », 2004.

4 pages de la DGE, « La filière industrielle de l'automobile : 4400 sites de production sur une large étendue du territoire », juin 2015, ministère de l'économie.

4 pages de la DGE « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs », n°69, avril 2017.

DGE, « Chiffres clefs de l'industrie manufacturière », édition 2017, ministère de l'économie.

DGE, « Chiffres clés du numérique », édition 2016, 2017.

Eurostat, « Premières estimations des dépenses de R&D : Les dépenses de R&D toujours quasi stables dans l'UE en 2015 à un peu plus de 2 % du PIB », Communiqué de presse, 30 novembre 2016

France Stratégie-Dares, « Les métiers en 2022 », rapport du groupe « prospective des métiers et qualifications », avril 2015.

France Stratégie, Comité de suivi du CICE, rapport 2017.

FMI, « 2017 External sector report », 28 juillet 2017.

Ifop, « Les jeunes et les métiers de l'industrie », novembre 2013, n° 111442.

Harris interactive, note d'analyse détaillée, 2016.

Insee « à la page », Île-de-France, janvier 2013, n° 402.

Insee Analyses, Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine, n° 6, mars 2016.

Insee Analyses, Auvergne Rhône-Alpes, n° 34, mars 2017.

Insee Analyses, « La Normandie, première région française pour la part de l'industrie dans le PIB », n° 14, juillet 2016.

Insee Focus, « L'industrie manufacturière : une reprise de l'activité confirmée en 2015 », n° 72, décembre 2016.

Insee Informations rapides n° 250, septembre 2017 (prochaine publication : 24 octobre 2017).

Insee, <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1426>, définitions et concepts les plus utilisés dans le système statistique public, 2018

Note de conjoncture de l'Insee, « Construction aéronautique et construction automobile, deux secteurs qui ont un effet d'entraînement marqué sur le reste de l'économie », p. 99, mars 2012.

Insee Première, « L'industrie manufacturière de 1970 à 2014 : recul de son poids dans l'économie plus marqué de 2000 à 2007 », n° 1592, avril 2016.

Insee Première, « Sur les 123 000 groupes implantés en France en 2015, 220 ont 5 000 salariés ou plus », n° 1679, décembre 2017.

Insee Références, « Structure du système productif », 2016.

Insee Références, édition 2016, fiches sectorielles-Industrie.

Insee, « L'économie française, comptes et dossiers », 2017.

Insee, « Femmes-hommes, l'égalité en question », 2017.

Insee, « Enquête mensuelle de conjoncture dans l'industrie, Informations rapides n° 250, septembre 2017 (prochaine publication : 24 octobre 2017).

Inspection générale des finances, inspection générale de l'administration de l'Education nationale et de la recherche, Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies, rapport, février 2016.

Etude de l'Institut supérieur des métiers, « L'artisanat de sous-traitance industrielle- Enquête auprès de 1 000 entreprises », 2012.

Lettre Trésor-éco, « Quel avenir pour l'industrie automobile française ? », n° 138, octobre 2014.

Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/d000086-les-grands-axes-de-la-politique-industrielle-francaise/la-faiblesse-de-l-aide-publique-a-l-innovation-industrielle>.

http://www.lemonde.fr/campus/article/2016/07/04/ecoles-d-ingenieurs-etudier-dans-un-monde-presque-sans-femmes_4963370_4401467.html.

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, « Le financement de la R&D par les collectivités territoriales : 1,3 milliards d'euros en 2014 », Note flash, février 2016.

Observatoire des inégalités, « Les inégalités d'accès à la formation professionnelle », www.inegalites.fr, février 2014.

OCDE, « Automatisation et travail indépendant dans une économie numérique, Synthèse sur l'avenir du travail », mai 2016.

Parlement européen, « Les principes généraux de la politique industrielle européenne », Fiches techniques sur l'Union européenne, 2017.

PFA, filières automobile et mobilités, « Chiffres de la Plateforme de la filière automobile », 2015.

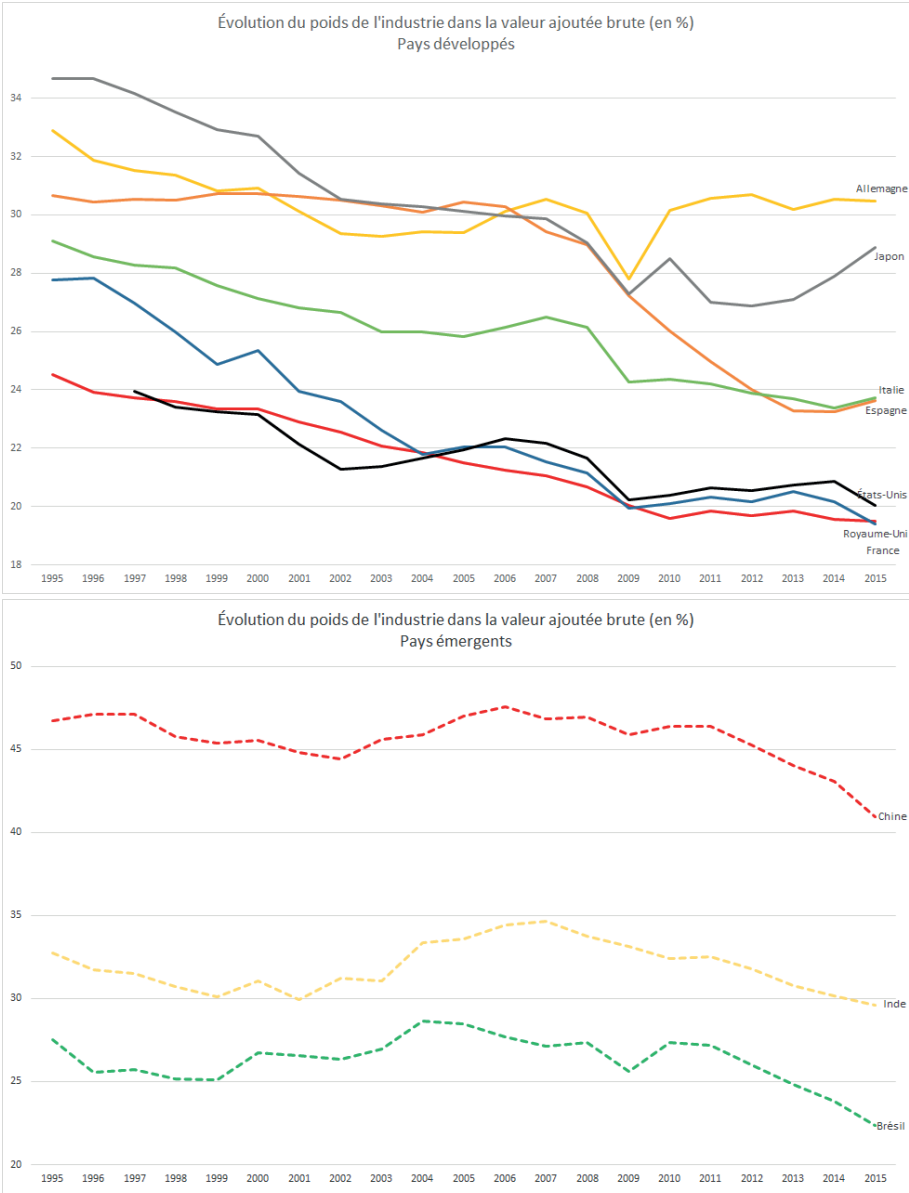
Rapport du Sénat, « L'évasion fiscale des capitaux et des actifs hors de France et ses incidences fiscales », juillet 2012.

Forum économique mondial (WEF), Rapport de la compétitivité mondiale 2017/2018.

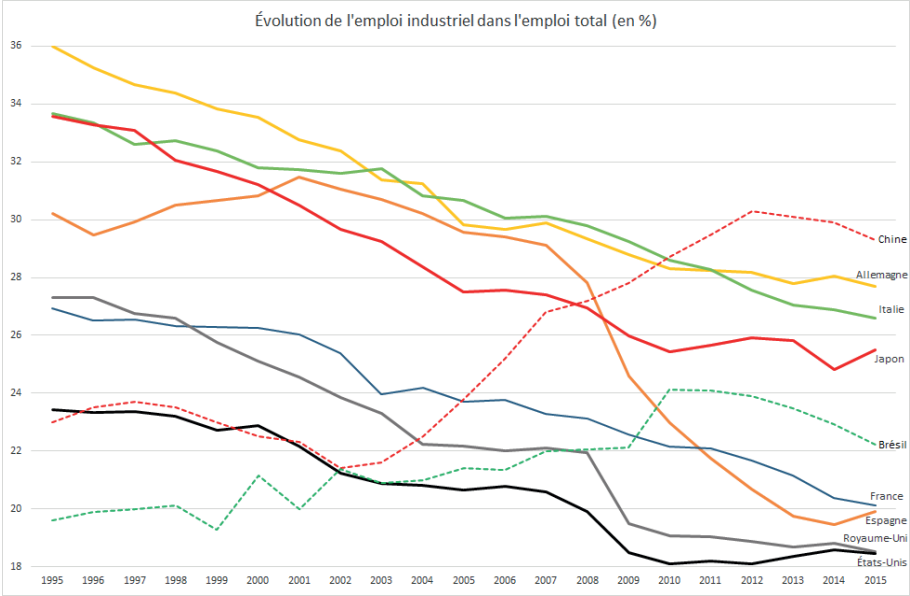
N° 5 EXTRAIT DE LA NOMENCLATURE D'ACTIVITÉ FRANÇAISE (RÉVISION 2)

Section B	Industries extractives
	Extraction de houille et de lignite
	Extraction d'hydrocarbures
	Extraction de minerais métalliques
	Autres industries extractives
	Services de soutien aux industries extractives
Section C	Industrie manufacturière
	Industries alimentaires
	Fabrication de boissons
	Fabrication de produits à base de tabac
	Fabrication de textiles
	Industrie de l'habillement
	Industrie du cuir et de la chaussure
	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ; fabrication d'articles en vannerie et sparterie
	Industrie du papier et du carton
	Imprimerie et reproduction d'enregistrements
	Cokéfaction et raffinage
	Industrie chimique
	Industrie pharmaceutique
	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique
	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques
	Métallurgie
	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques
	Fabrication d'équipements électriques
	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
	Industrie automobile
	Fabrication d'autres matériels de transport
	Fabrication de meubles
	Autres industries manufacturières
	Réparation et installation de machines et d'équipements
Section D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
	Production, transport et distribution d'électricité
	Production et distribution de combustibles gazeux
	Production et distribution de vapeur et d'air conditionné
Section E	Production et distribution d'eau; assainissement; gestion des déchets et dépollution
	Captage, traitement et distribution d'eau
	Collecte et traitement des eaux usées
	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération
	Dépollution et autres services de gestion des déchets
Section F	Construction
	Construction de bâtiments
	Génie civil
	Travaux de construction spécialisés

N° 6 ÉVOLUTION DU POIDS DE L'INDUSTRIE
DANS LA VALEUR AJOUTÉE - COMPARAISONS
INTERNATIONALES



N° 7 ÉVOLUTION DES EMPLOIS INDUSTRIELS DANS L'EMPLOI TOTAL



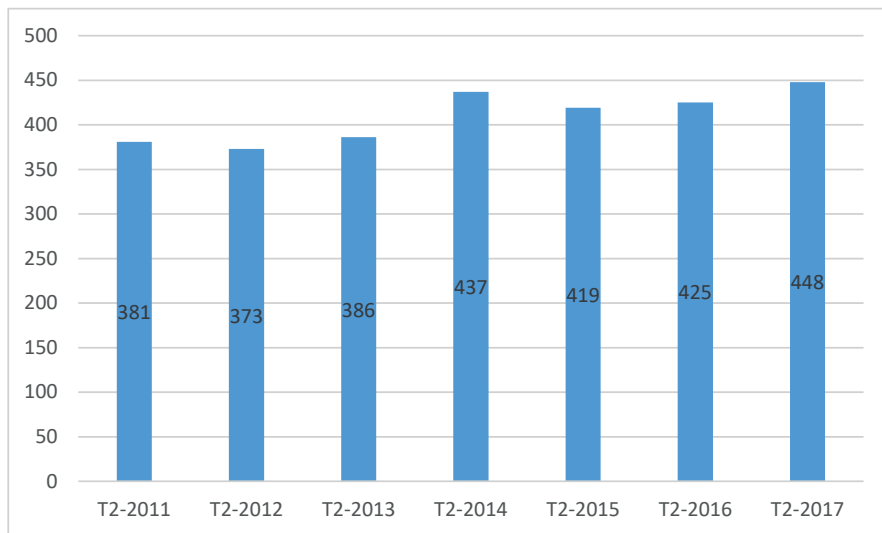
Source : Banque mondiale ; Graphiques : Cese

N° 8 EXEMPLE D'ENTREPRISES INDUSTRIELLES
FRANÇAISES FIGURANT DANS LES 10 PREMIERS
MONDIAUX DE LEUR SECTEUR D'ACTIVITÉ (EN
CHIFFRE D'AFFAIRES)

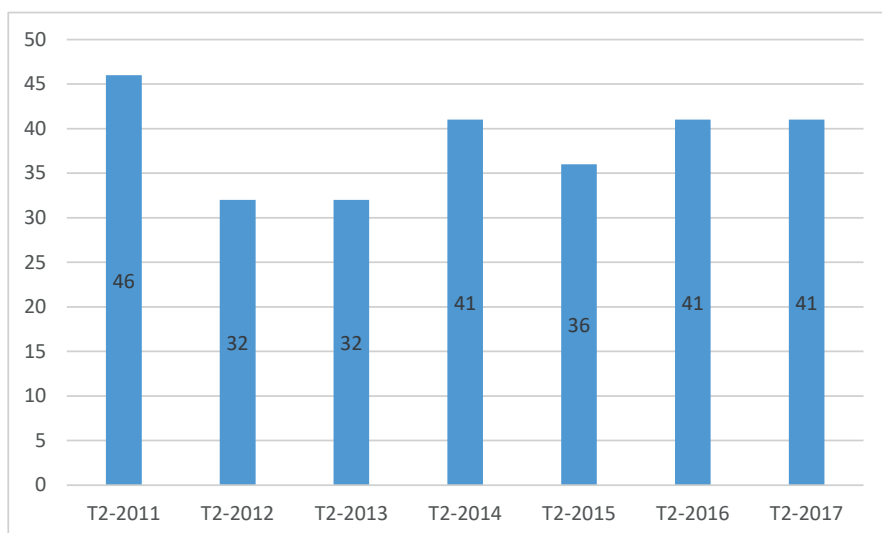
Entreprise	Secteur d'activité	Rang (en chiffre d'affaires)
EDF	Energie	3
Total	Extraction pétrolière	6
L'Oréal	Cosmétique	1
Alstom	Machinerie individuelle	6
LVMH	Luxe	1
Kering	Luxe	2
Hermès	Luxe	7
Schneider électrique	Equipement électrique	2
Legrand	Equipement électrique	8
Airbus	Aéronautique, aérospatial et défense	2
LafargeHolcim	Ciment	1
Vicat	Ciment	4
Alliance Renault-Nissan-Mitsubishi	Automobile	4
Michelin	Pneumatique	2
Essilor	Equipement médical et produits de santé	8
Sanofi	Pharmacie	3

N° 9 STATISTIQUES RELATIVES AUX DIVIDENDES VERSÉS (FRANCE, MONDE 2017)

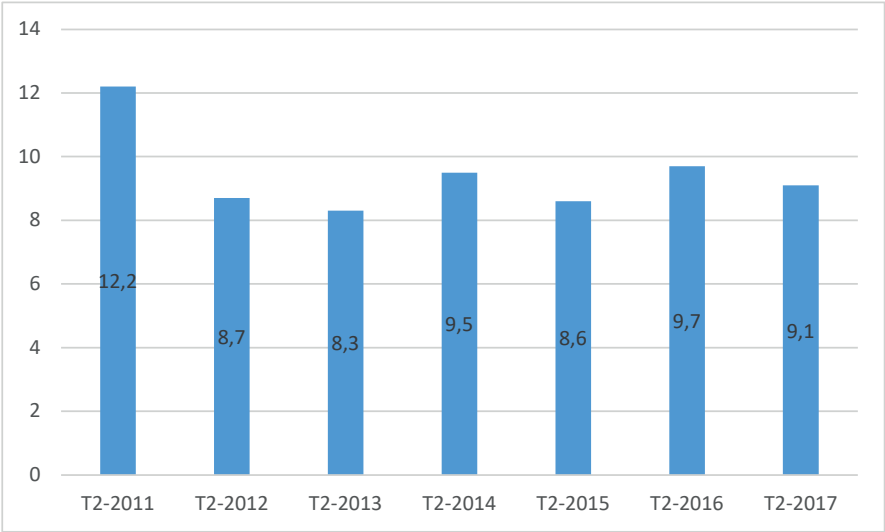
Dividendes versés au 2e trimestre 2017 par les 1200 plus grandes entreprises du monde (en milliards de dollars)



Dividendes versés au 2e trimestre 2017 par les 40 plus grandes entreprises françaises

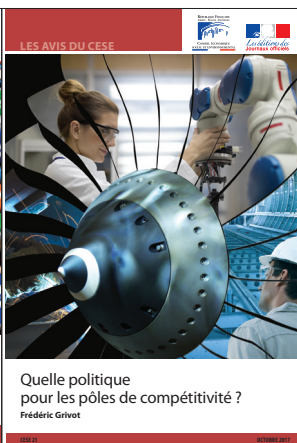


Dividendes versés en France en % du total mondial

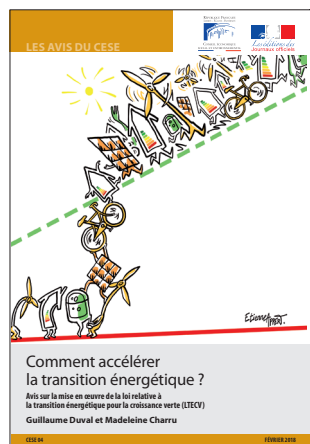


Source : Janus Henderson global dividend index, 15^e édition, août 2017

Dernières publications de la section des activités économiques



Dernières publications du Conseil économique, social et environnemental



Retrouvez l'intégralité des travaux du CESE sur le site

www.lecese.fr

Imprimé par la Direction de l'information légale et administrative, 26, rue Desaix, Paris 15°,
d'après les documents fournis par le Conseil économique, social et environnemental.
N° 411180007-000318 - Dépôt légal : mars 2018

Crédit photo : istock photo

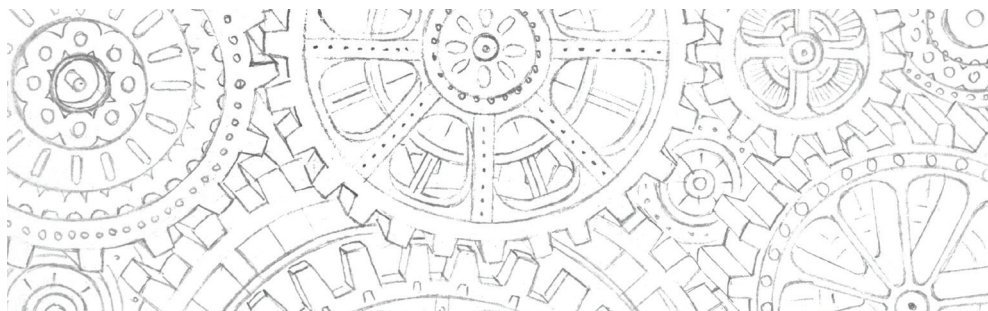


PEFC 10-31-2190 / Certifié PEFC



IMPRIM'VERT®

LES AVIS DU CESE



L'industrie s'est affaiblie depuis plusieurs décennies jusqu'à atteindre un seuil critique. Pourtant il n'y aura pas d'économie forte sans une industrie robuste sur le territoire national.

L'industrie se transforme. Elle est de plus en plus imbriquée avec les services qui lui sont nécessaires. Elle doit intégrer les possibilités offertes par les nouvelles technologies, les défis posés par les enjeux climatiques et les aspirations des salariés et des citoyens.

La France a besoin d'une vision et d'une programmation industrielle sur le long terme. C'est le rôle d'un État stratège. Il devra également porter à l'échelle européenne un besoin fort de coopération, pour faire émerger une stratégie communautaire de long terme.

Cet avis traite de l'industrie en tant que système productif global, liant les filières industrielles entre elles. Il souligne l'importance des écosystèmes territoriaux, de la formation pour élever les qualifications de toutes et tous, de la recherche, des moyens financiers et de la construction d'un projet d'avenir partagé. Il insiste enfin sur la transformation anthropologique du travail qui s'opère et qui sera décisive pour l'avenir de l'industrie.

CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL
ET ENVIRONNEMENTAL

9, place d'Iéna
75775 Paris Cedex 16
Tél. : 01 44 43 60 00
www.lecese.fr

N° 41118-0007

ISSN 0767-4538 ISBN 978-2-11-152186-5



9 782111 521865



Direction de l'information
légale et administrative
Les éditions des *journaux officiels*

www.ladocumentationfrancaise.fr