

CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL
ET ENVIRONNEMENTAL

Paris, le 1er octobre 2015

Section des activités économiques

CE DOCUMENT D'ORDRE INTÉRIEUR NE PEUT ÊTRE NI DIFFUSÉ NI PUBLIÉ

**LES NOUVEAUX RAPPORTS INDUSTRIE-SERVICES À L'ÈRE DU
NUMÉRIQUE**

AVANT-PROJET D'AVIS

présenté par

Mme Marie-José Kotlicki, rapporteure

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
I - DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES EN MUTATION PERMANENTE	4
A - LA TRANSFORMATION DU PAYSAGE INDUSTRIEL FRANÇAIS	4
1. Un décrochage industriel	4
2. L'ébauche d'une politique industrielle et ses outils	7
B - L'IMBRICATION DE L'INDUSTRIE ET DES SERVICES	10
1. Nouveaux espaces industriels et politique des filières	10
2. Vers des logiques de production inédites	11
C - LES ATOUTS DE LA FRANCE.....	12
II - LES NOUVEAUX DÉFIS DU SYSTÈME PRODUCTIF	14
A - DE NOUVELLES RELATIONS INTERENTREPRISES À CONSTRUIRE.....	14
1. Des rapports de confiance équilibrés à construire entre donneurs d'ordre et sous-traitants.....	14
2. La stratégie commerciale des groupes : enjeu à l'exportation	18
3. La précarité des start-ups : un frein à l'innovation	19
B - DES SERVICES LIÉES À L'INDUSTRIE : UN ATOUT POUR LA COMPÉTITIVITÉ ?	20
1. Les services participent à l'augmentation de la durée de vie du produit.....	20
2. Les services peuvent participer à une meilleure gestion des ressources.....	21
3. Les services créent de nouveaux débouchés industriels.....	22
4. Les services participent à la dynamique de l'économie circulaire ..	23
C - LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE	24
1. Le numérique renforce l'imbrication de l'industrie et des services.....	24
2. Opportunité du numérique	27
3. Impacts sur l'emploi	28
4. Les pôles de compétitivité : des écosystèmes inachevés.....	29
D - IMPACTS SUR LE TRAVAIL ET LE MANAGEMENT	31

III - LES PRÉCONISATIONS	32
A - UNE TRANSFORMATION DES MODÈLES ÉCONOMIQUES DES ENTREPRISES	33
1. De nouvelles logiques de compétitivité	33
2. La transformation du travail et du management.....	34
3. La création d'un statut juridique de l'entreprise	35
B - DES ÉCOSYSTÈMES À CONFORTER ET A DÉVELOPPER AU CŒUR DES ENJEUX D'INNOVATION.....	36
1. La Politique territoriale et la territorialisation de l'industrie	36
2. Formation, qualification et emploi.....	38
3. Pérenniser, faire croître les PME et les start-ups	39
C - RÉGLEMENTATIONS ÉCONOMIQUES POUR CONTRER LES RISQUES DE DUMPING	44
D - DE NOUVEAUX PARADIGMES DU SYSTÈME PRODUCTIF, PISTES POUR UN NOUVEAU MODÈLE ÉCONOMIQUE, SOCIAL, SOCIÉTAL ?.....	46
1. L'usine du futur et la notion « d'entreprise étendue ».....	46
2. De nouvelles relations sociales	49
3. Le rôle de l'État et les priorités européennes.....	50
CONCLUSION.....	53
DOCUMENTS ANNEXES	54

1 Le 12 mars 2014, le Bureau du Conseil économique, social et
2 environnemental (CESE) a confié à la section des activités économiques la
3 préparation d'un avis sur *Les nouveaux rapports industrie-services à l'ère du*
4 *numérique*.

5 La section a désigné Mme Marie-José Kotlicki comme rapporteure.

6

7

8

9

10

11

INTRODUCTION

12 L'urgence de la ré-industrialisation de la France doit être une préoccupation
13 majeure de tous les responsables politiques, économiques et sociaux du pays.

14 Comme dans les pays de développement économique similaire, les grandes
15 réussites économiques sont liées aux synergies mises en œuvre dans un secteur
16 industriel donné. Elles furent portées, souvent sous l'impulsion de l'Etat, par une
17 approche cohérente, partenariale, pérenne, des acteurs de ce secteur, en dépit de
18 leurs différences de taille, de métier, de culture, d'actionnariat...

19 Mais, en peu de temps, de nombreuses données se sont modifiées. La
20 France de 2015 n'est plus celle de 2009, celle des Etats généraux de l'industrie.

21 La traditionnelle vision segmentée de l'industrie et des services ne résiste
22 plus à la réalité économique de ces dernières années. Une vision de moins en
23 moins pertinente face à la révolution numérique dont la montée en puissance
24 annoncée surprend encore par sa rapidité, nous a obligé à infléchir, en cours de
25 construction, la démarche initiale de la saisine. Le numérique inverse tous les
26 paradigmes du système productif : le client, l'utilisateur devient à la fois producteur
27 et consommateur et l'efficacité se centre autour de la qualité, de la sécurité du
28 produit et des services qui lui sont liés.

29 L'imbrication des objets manufacturés et équipements industriels et des
30 services qui leurs sont associés - de mise en œuvre, d'utilisation et d'application,
31 d'installation, d'exploitation et de maintenance... - fait que désormais c'est
32 souvent une fonction ou une solution, y compris assurées dans le temps, qui sont
33 vendues, plutôt qu'un seul objet manufacturé ou qu'un seul service.

34 On observe un développement de la « tertiarisation » de l'industrie à travers
35 la mise en place de services au cœur des processus industriels, avec la fabrication
36 de produits et la conception de services qui leur sont liés, le client devenant
37 prescripteur.

1 En prenant en compte les conséquences de l'évolution des processus
2 industriels, de la tertiarisation de l'industrie et du bouleversement des frontières
3 industrie/services, il s'agit de voir comment la dynamique production-services,
4 tout en conservant un lien solide avec le socle de production, peut être le vecteur
5 d'un rebond industriel.

6 L'imbrication de l'industrie et des services va-t-elle permettre de répondre
7 au triple défi actuel : la gestion de la raréfaction des ressources naturelles, le défi
8 climatique avec l'enjeu que représente une économie décarbonée et l'anticipation
9 de nouveaux besoins, y compris industriels, générés par les aspirations
10 sociétales ?

11 Comment ces services créateurs de valeur ajoutée, liés à l'industrie,
12 peuvent-ils être les moteurs de la construction d'un nouveau modèle économique
13 sur les bases d'un « produire et consommer autrement » ?

14 De quels services parlons-nous ? Il s'agit des services externalisés,
15 notamment par les grands groupes industriels et les grandes entreprises en
16 matière de recherche, d'ingénierie, d'informatique, d'études de marché, de
17 marketing, de design, de commercialisation et de services après-vente, etc. ; des
18 services qui contribuent à l'allongement de la durée du produit lui-même,
19 conseils d'utilisation (*hot line*), réparation, modularité et évolution du produit
20 (maintenance) ; des services qui créent de nouveaux débouchés industriels en
21 s'appuyant sur les aspirations sociétales, l'économie d'usage, l'économie
22 collaborative, telle la « solution » Autolib.

23 Il n'est plus temps de s'interroger sur la pérennité de cette tendance à la
24 tertiarisation de l'industrie, tant elle se confirme à l'intérieur et à l'extérieur des
25 filières industrielles.

26 En revanche, nous devons réfléchir à la manière dont la tertiarisation va
27 participer, ou non, à un rebond de l'industrie en France. Laisse-t-elle entrevoir les
28 pistes de nouveaux modèles économiques industriels et sociaux ? La question est
29 au cœur de cet avis.

30 Les problématiques se développent sur quatre axes.

31 **Premier axe : un tissu industriel déjà modifié par la tertiarisation.** Elle
32 concentre les services développés par les TPE, PME et les start-ups. Cette
33 évolution pose avec plus d'acuité les rapports entre les grands groupes, les
34 grandes entreprises et leurs sous-traitants que sont ces PME, PMI, start-up.

35 Elle fait apparaître l'urgence de définir une conception des « start-ups à la
36 française » car, si le pays est le leader dans la création de start-ups, il l'est aussi
37 dans leur destruction. Pourquoi et comment conforter leur existence ?

38 Elle pose aussi plus globalement la question de la taille des entreprises et la
39 problématique des Entreprises de taille intermédiaire (ETI) qui restent un vivier
40 d'emplois, y compris industriels, et un vecteur à l'exportation.

1 Plus largement, cette imbrication industrie-services bouscule notre conception
 2 verticale des filières qui se heurte au développement logiquement transversal des
 3 services. Il faut s'interroger sur les lieux d'échange inter-filières, entre grandes
 4 entreprises, PME, PMI, start-up, que sont les pôles de compétitivité, les clusters
 5 ou encore les *Fab-Labs*. Comment les pôles de compétitivité peuvent-ils
 6 entraîner une reterritorialisation de l'industrie et de l'emploi, et susciter une vraie
 7 dynamique d'innovation ?

8 Dans la transformation profonde, qui bouscule déjà les lignes de notre
 9 système de production, de nouveaux *business models* apparaissent portés par
 10 l'économie d'usage, l'économie circulaire et collaborative, entraînant des
 11 changements de paradigmes industriels.

12 Quel est leur avenir et quels défis portent-ils ?

13 **Deuxième axe : comment ces services peuvent-ils être un atout pour la**
 14 **compétitivité globale des entreprises ?** Apportent-ils un avantage, notamment
 15 hors prix ? Sont-ils à même de susciter la création de nouveaux débouchés
 16 industriels et peut être une nouvelle stratégie de développement. Quels sont les
 17 enjeux ? Peuvent-ils participer à un ré-ancrage industriel pérenne ?

18 **Troisième axe : la révolution numérique.** Elle joue, d'ores et déjà, un
 19 rôle clef dans la croissance et le renouvellement des services. Elle secoue
 20 l'ensemble de l'économie et impacte la sphère sociale. L'urgence est d'anticiper
 21 cette vague de fond dont la nature supranationale avec les Gafa (Google, Apple,
 22 Facebook, Amazon) peut lui permettre d'ignorer les frontières, les lois et les
 23 pratiques économiques, fiscales, sociales et culturelles et pose des questions de
 24 régulation, d'éthique et pouvoir. L'enjeu est capital pour notre développement
 25 économique et industriel aujourd'hui.

26 Autre préoccupation corollaire des précédentes : quels sont les
 27 bouleversements et les enjeux de cette mutation sur les évolutions sociales ?

28 **Quatrième axe : l'impact sur le travail.** A l'ère du numérique,
 29 l'imbrication de l'industrie et des services bouleverse le travail, son sens, son
 30 contenu, son organisation interne et fait appel au travail collectif. Ces évolutions
 31 interrogent aussi l'emploi en qualité et en nombre ainsi que l'évolution générale
 32 des qualifications. Nouveaux métiers, nouvelles formations, de quels outils
 33 disposons-nous pour nous inscrire dans ce processus sans le subir ?

34 La question des statuts des salariés se pose car le numérique accélère la
 35 mobilité, développe le travail à distance, va profondément modifier
 36 l'organisation du travail et favoriser de nouvelles formes d'emplois avec
 37 l'apparition de plateformes et de contributeurs indépendants.

38 Enfin, il faudra dégager quelques pistes sur ces nouveaux paradigmes du
 39 système productif qui devraient permettre de construire des réponses aux besoins
 40 sociaux et tracer les contours d'un nouveau modèle économique, social et
 41 sociétal.
 42

1 I - DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES EN MUTATION PERMANENTE

2 A - LA TRANSFORMATION DU PAYSAGE INDUSTRIEL FRANÇAIS

3 1. Un décrochage industriel

4 Dans l'Europe des « Trente glorieuses », l'industrie, en partie sous l'égide
5 de l'État, assurait déjà l'indépendance nationale avec des choix politiques forts
6 dans les domaines de l'énergie, des transports, de l'industrie de l'armement, de
7 l'aéronautique, de l'industrie lourde, etc. Elle s'affirmait ainsi comme le creuset
8 de la plupart des innovations. La qualité de nos grandes écoles, de nos
9 ingénieurs, était et reste reconnue à travers le monde. L'industrie s'impose alors
10 comme le moteur du progrès technique dans l'ensemble des pays développés.

11 Mais, à partir des années 1980, la constitution de grands marchés
12 mondialise l'économie alors que des choix - et des non-choix - politiques
13 nationaux cassent la dynamique antérieure. Trop souvent, les banques peinent à
14 investir dans des innovations dont les risques ne sont pas définis et drainent les
15 capitaux vers les valeurs financières à rentabilité immédiate.

16 De Londres à New-York, en passant par Paris, certains économistes
17 semblent déceler un nouveau relai de croissance dans les services envisagés
18 comme la nouvelle clef du développement des pays industrialisés. Serge
19 Tchuruk, numéro un d'Alcatel lance, en juin 2001, au cours d'une conférence de
20 presse organisée par le *Wall Street Journal*, le terme « Fabless » qualifiant
21 l'entreprise sans usine [*Le fabless : une passion française, Le Point, 13 octobre*
22 *2011*].

23 **De grands groupes et des entreprises, font le choix de délocaliser,**
24 d'externaliser leurs bases productives ou de privilégier des niches de haute
25 productivité à la production manufacturière, désormais dirigée vers les pays
26 émergents. Mais ces derniers ne restent pas longtemps dans la production de
27 masse à bas coûts, développent la recherche et misent sur la formation
28 d'ingénieurs qui sont devenus, aujourd'hui, de sérieux concurrents. Par ailleurs,
29 la plupart des entreprises maintenant une production française de moyenne
30 gamme la voient, peu à peu, évincée des grands marchés.

31 La « spécialisation industrielle généraliste », héritée des « Trente
32 glorieuses », et une organisation post-taylorienne donnaient à la France le
33 sentiment d'une solidité apte à surmonter ces crises cycliques traditionnelles,
34 analysées et identifiées comme telles. L'amortisseur social encaissait les chocs
35 trop violents en préservant une partie des emplois et du pouvoir d'achat.

36 **Pendant ce temps, l'Allemagne, au delà d'une pratique de dévaluation**
37 **compétitive, renforçait ses capacités de production** et construisait patiemment
38 sa place de leader européen, voire mondial, dans les domaines des machines-
39 outils ou encore de l'automobile. Si la République fédérale a aussi externalisé

1 une partie de sa production, elle a protégé ses entreprises en gardant sur son
 2 territoire les chaînes d'assemblage. En septembre 2014, l'industrie
 3 manufacturière allemande emploie toujours 6 millions de travailleurs [*audition*
 4 *de Dorothee Kohler et Jean-Daniel Weisz devant la section des activités*
 5 *économiques le 2 juillet 2015*], contre 3 millions seulement, dès 2012, pour la
 6 France [*Les entreprises en France*, Insee, édition 2014], où le taux de chômage a
 7 doublé. Il est passé de 5,1 % en 1980 à 10,3 % pour le premier semestre 2015.

8 **Cette chute continue de la part de l'industrie dans le PIB a conduit**
 9 **au ralentissement de l'activité économique.** La part de l'industrie française
 10 dans le PIB est passée de 24 % en 1984 à 14 % en 2007 et à 12 % en 2014,
 11 contre 24,7 % en Allemagne (la moyenne européenne étant de 14 %). Or, « *Il ne*
 12 *peut y avoir d'économie forte sans industrie* » affirme Jean-Marc Ayrault,
 13 Premier ministre, dans un courrier à Louis Gallois en juillet 2011. Parallèlement,
 14 l'ensemble des services mobilise 9,9 millions d'emplois sur 27,3 millions
 15 (36,4 % de l'emploi total).

16 L'industrie a ainsi perdu 36 % de ses effectifs entre 1980 et 2007, soit près
 17 de 2 millions d'emplois (71 000 par an en moyenne) [*Direction générale du*
 18 *Trésor et de la politique économique, février 2010*]. Et près de 1 000 entreprises
 19 ont encore fermé au cours de ces 3 dernières années [*Observatoire Trendeo*].

20 **Autre conséquence : le déficit d'investissement dans le système**
 21 **productif français**, pointé par le rapport Gallois en 2012. Déjà en 1998, une
 22 étude indiquait que, dans le secteur mécanique, la moyenne d'âge des machines-
 23 outils était de 17 ans contre 10 ans outre-Rhin. Le temps de l'industrie nécessite
 24 une vision à long terme y compris pour son financement.

25 La mise en place de la Conférence nationale de l'industrie en 2010, créée à
 26 l'occasion des Etats généraux de l'industrie, et du Conseil national de l'industrie
 27 en 2013, appuie le rebond industriel sur une politique de filières répondant au
 28 besoin de cohérence stratégique. Cependant cette organisation, si elle a le mérite
 29 de donner une visibilité et un axe de développement industriel, pêche aussi par
 30 son ADN :

- 31 - une structuration cohérente et dynamique entre 1978 et 1983, estime
 32 Jean-Louis Levet [*audition devant la section des activités*
 33 *économiques le 23 avril 2015*] mais qui s'est heurtée dès 1985-86 à la
 34 société post-industrielle et à la vision d'une économie high-tech et de
 35 services ;
- 36 - comme l'a souligné l'économiste au cours de son audition, pointant
 37 les handicaps de l'économie nationale : « un deuxième point faible est
 38 le système productif verticalisé encore trop cloisonné, issu d'une
 39 représentation de l'Etat monarchique, qui se trouve au niveau des
 40 filières industrielles » ;

41

1 - une organisation en silo qui entrave les rapports et la coordination
 2 donneurs d'ordre/sous-traitants. Des rapports qui se sont tendus dans
 3 la mesure où la recherche du prix le plus bas pour les donneurs
 4 d'ordres accroît la pression sur les sous-traitants.

5 Ce déséquilibre du rapport entre les entreprises est aussi à mettre en
 6 relation avec **la faiblesse du nombre des ETI en France** (5 000 entreprises et
 7 3,3 millions de salariés en décembre 2014 [« *Les entreprises en France* », Insee,
 8 *édition 2014*]). L'Allemagne dénombre deux fois plus d'ETI. C'est ce qui fait la
 9 force de notre voisin d'Outre-Rhin, un *Mittelstand* qui dope sa puissance
 10 d'exportation. L'insuffisance du nombre d'ETI en France est d'ailleurs pointé par
 11 l'avis du CESE sur *Compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement*
 12 (rapporteur : Isabelle de Kerviler, octobre 2011) : « *Les ETI doivent faire l'objet*
 13 *d'une attention particulière. De même, les relations interentreprises doivent être*
 14 *envisagées comme un partenariat conduisant au développement de la sous-*
 15 *traitance* ».

16 D'autres éléments expliquent l'ampleur de ce déclin.

17 **L'augmentation rapide de la productivité des entreprises** entre 1970 et
 18 2007 pousse de nombreux salariés vers la sortie et une part importante des pertes
 19 d'emplois résulte de l'externalisation de services par les entreprises industrielles,
 20 sans oublier les délocalisations massives.

21 La création d'unités de production à l'étranger complète cette liste. Ainsi,
 22 nos grands groupes en développant leur stratégie d'internationalisation réalisent
 23 leurs chiffres d'affaires et leurs profits sur des bases productives à l'étranger.
 24 L'investissement direct à l'étranger des grands groupes nationaux a atteint des
 25 sommets : 161 milliards d'euros en 2009 (62 milliards d'euros pour
 26 l'Allemagne). Une stratégie qui vient s'ajouter au mouvement de délocalisations
 27 massives.

28 « *L'ampleur des transferts de la période 1980-2007 correspond à une*
 29 *recherche de productivité de la part des entreprises en mutualisant des services*
 30 *administratifs, informatiques, mais aussi pour certaines marketing, voire R&D et*
 31 *ingénierie. Aujourd'hui, c'est la sécurité informatique qui se délocalise* »,
 32 déclare Christian Nibourel, Président d'Accenture et Vice-président de la
 33 Commission nationale des services [entretien avec la rapporteure le 9 juillet
 34 2015].

35 Il évalue à un quart les pertes d'emplois industriels imputables au transfert
 36 d'activités. Sur la période récente, les emplois externalisés ne représenteraient
 37 plus que 5 %.

38 Où vont ces emplois ? D'après l'Insee « *les secteurs les plus créateurs*
 39 *d'emplois sont la programmation informatique (+44 %), les services*
 40 *intellectuels aux entreprises (activités juridiques, comptables, ingénierie,*
 41 *publicité, etc.) : +34 % » [Les entreprises en France, Insee, édition 2014]. Ils*

1 sont principalement concentrés dans les PME, PMI et start-ups. Toujours selon
 2 l'Insee, les services aux entreprises concentrent un peu moins de la moitié des
 3 effectifs des salariés du secteur des services. En 2014, 609 start-ups ont été
 4 créées pour 11 256 emplois (5,6 % du nombre total des créations d'emplois en
 5 2014 [source : *Trendeo/Les Echos, La France ferme moins d'usines cependant*
 6 *les créations d'emploi patinent, 18 février 2015*]).

7 Autre handicap : les faiblesses de nos stratégies et pratiques commerciales.

8 **Dans le domaine du numérique, les entreprises françaises restent**
 9 **frileuses.**

10 Selon une enquête menée par le MIT et Capgemini consulting
 11 [« *Embracing Digital technology, a new strategic imperative* », 2013], 53 % des
 12 entreprises françaises ne voient pas le numérique comme une priorité immédiate :
 13 52 % déclarent ignorer ce que le numérique implique pour les organisations et
 14 leurs métiers ; seules 11 % des entreprises françaises vendent en ligne [« *La*
 15 *nouvelle grammaire du succès. La transformation numérique de l'économie*
 16 *française* », Philippe Lemoine, *rapport au gouvernement, novembre 2014*]. Mais
 17 la prise de conscience des entreprises s'accélère au cours de la période récente.

18 Le manque d'appétence, le déficit d'anticipation de la montée en puissance
 19 du numérique deviennent un véritable risque et, à très court terme, pourraient
 20 condamner des pans entiers de l'industrie et de l'économie du pays.

21 Le pari de faire des services un nouveau relais de croissance est percuté par
 22 l'hémorragie des emplois industriels. Un secteur qui continue à se dégrader et
 23 dont le rebond dépend de la façon dont nous intégrerons les nouveaux
 24 paradigmes sociétaux et la révolution numérique.

25 **2. L'ébauche d'une politique industrielle et ses outils**

26 **Il faudra attendre les États généraux de l'industrie en 2009** et le rapport
 27 Gallois en 2012 pour prendre en compte la nécessité de reconstruire un substrat
 28 industriel, l'industrie représentant 85 % de l'investissement R&D, 80 % du
 29 volume des exportations et étant à l'origine de la création d'une majorité de
 30 services. Sans industrie, il est impossible de faire vivre des services à haute
 31 valeur ajoutée. De même, ne miser que sur des services et les hautes technologies
 32 reste insuffisant car la question posée par le mouvement de désindustrialisation
 33 est celle de la séparation des fonctions de production des autres étapes de la
 34 chaîne de valeurs : conception, R&D, design, etc. [*cf. interview de Gabriel*
 35 *Colletis in, Grand Lyon, 8 juillet 2013*]

36 **La prise de conscience des risques de la désindustrialisation** du pays a
 37 entraîné, dans la dynamique des États généraux de l'industrie, outre le Crédit
 38 d'impôt recherche (CIR), la création de nouveaux outils s'appuyant sur la vision
 39 de l'industrie en filières : le Conseil national de l'industrie, les Comités
 40 stratégiques de filières (CSF), le Crédit impôt recherche compétitivité emploi
 41 (CICE), la mise en place des 34 projets pour l'industrie, puis des 9+1 « solutions

1 pour l'industrie » et enfin, en mai 2015, *Réussir la nouvelle France industrielle*
 2 pour accompagner la transformation du modèle économique des entreprises par
 3 le numérique. Ils viennent s'ajouter aux pôles de compétitivité plus précoces
 4 (2005) qui ont pour objectif le rapprochement de la recherche et de l'industrie,
 5 argument largement repris dans le rapport Gallois.

6 La création de la Banque publique d'investissement (BPI) en octobre 2012
 7 vient compléter ce dispositif.

8 **Pour tenter d'endiguer la chute du secteur industriel**, voire inverser la
 9 tendance, une multitude de dispositifs sont donc mis en œuvre.

10 • **Le Conseil national de l'industrie (CNI) et les Comités stratégiques**
 11 **de filières**

12 La Conférence nationale de l'industrie, devenue Conseil national de
 13 l'industrie a défini, en 2010, 14 filières professionnelles. Son rôle est double :
 14 éclairer les pouvoirs publics sur la situation de l'industrie et faire des
 15 recommandations sur les politiques publiques impactant l'industrie.

16 Le travail du CNI s'articule avec le Conseil stratégique des filières dont le
 17 rôle plus opérationnel consiste à élaborer des politiques de filières

18 Un des axes sur lequel travaille l'ensemble des comités stratégiques de
 19 filières porte sur l'international, notamment le « jouer collectif » entre grands
 20 groupes et PME-PMI.

21 L'économie circulaire constitue un sujet de recherche novateur et nécessite
 22 un travail commun de toutes les filières, pour les *process* du recyclage des
 23 déchets, l'éco-conception et l'économie de fonctionnalité.

24 • **Des 34 plans industriels aux 9 « solutions pour une nouvelle France**
 25 **industrielle »**

26 En 2013, étaient lancés les 34 plans pour une nouvelle France industrielle.
 27 Issus du travail des CSF, ils s'orientent vers trois ambitions fortes : la transition
 28 énergétique et environnementale, la santé et le numérique avec quelques projets
 29 de pointe.

30 Aujourd'hui, apparaissent les « 9 Solutions ». Le projet bouscule la
 31 conception verticale de l'organisation en filières en s'appuyant sur des solutions,
 32 c'est-à-dire sur des dynamiques transverses qu'il va falloir créer.

33 • **Le Programme d'investissement d'avenir (PIA)**

34 En mars 2010 naissait le programme d'investissement d'avenir qui, depuis
 35 décembre 2013, totalise 47 milliards d'euros pour privilégier l'investissement des
 36 secteurs d'avenir.

37 Pour le moment sur les 47 milliards d'euros, 34 ont été affectés à des
 38 projets précis sur décision du Premier ministre.
 39

1 • **Le crédit d'impôt recherche**

2 Créé par la loi de finances de 1983, le Crédit d'impôt recherche concerne
3 les entreprises qui engagent des dépenses de recherche fondamentale et de
4 développement expérimental. Il atteignait déjà 1,8 milliard d'euros en 2008 et
5 dépasse les 5 milliards d'euros dans le projet de loi de finances 2015. Mais cette
6 masse financière irrigue davantage les grands groupes que les PME-PMI et start-
7 ups. Il représente, à lui seul, un tiers du budget de l'enseignement supérieur et de
8 la recherche en France.

9 • **Les pôles de compétitivité**

10 La mise en place de la politique des pôles de compétitivité avait pour
11 objectif de renforcer la compétitivité des entreprises françaises dans le contexte
12 de la mondialisation.

13 Dès 2005, trois axes principaux ont été définis : décloisonner les activités
14 de la recherche développement entre acteurs publics et privés ; contribuer à la
15 croissance de petites moyennes entreprises et augmenter le nombre d'ETI ;
16 renforcer la compétitivité et l'attractivité des territoires en favorisant le
17 rapprochement des acteurs.

18 Un fonds unique interministériel créé en 2005 a mobilisé 1 500 millions
19 d'euros sur trois ans. Entre 2004 et 2008, 71 pôles ont été labellisés et confirmés
20 en juillet 2014. Et 1 000 projets ont été financés entre 2005 et 2008.

21 Le projet de loi de finances 2015 prévoit une réduction des crédits
22 animation de 15 % en moyenne. Les pôles de compétitivité devront à l'avenir
23 trouver d'autres sources de financement, notamment des fonds européens.
24 Certains se lancent déjà dans l'événementiel.

25 D'après l'Association française des pôles de compétitivité (AFPC) : « *Sur*
26 *les 9 700 entreprises qui appartiennent aux pôles, 80 % sont des PME. Au total,*
27 *sur l'ensemble des entreprises des pôles de compétitivité cela représente la*
28 *création de 980 emplois à temps plein sur la période 2006-2009 dont*
29 *570 emplois très qualifiés (ingénieurs et chercheurs) ». Les entreprises des pôles*
30 *n'auraient pas déposé plus de brevets que les entreprises restées hors de pôles.*

31 • **La Banque publique d'investissement (BPI)**

32 La BPI a pour objectif d'accorder des prêts aux PME, aux entreprises
33 innovantes pour relancer la compétitivité et créer des emplois. Elle apporte
34 également aux PME des crédits à l'exportation. Elle a mobilisé, en 2014,
35 12,5 milliards d'euros pour 86 000 entreprises bénéficiaires (67 000 en 2013).

36 • **Le Crédit d'impôt compétitivité emploi**

37 Le Crédit d'impôt compétitivité emploi a été créé en 2013. Il permet un
38 allègement fiscal pour les entreprises calculé, cette fois, sur la masse salariale en
39 dehors des salaires supérieurs à 2,5 fois le Smic.

1 Le rapport du Comité de suivi du CICE témoigne de la montée en puissance
2 du dispositif. En 2015, le rythme des déclarations de créances est plus rapide
3 qu'en 2014 et l'Etat compte décaisser 13 milliards d'euros au titre du CICE en
4 2016 contre 12,5 milliards en 2015. Néanmoins, il semble compliqué de mesurer
5 et d'évaluer l'impact du CICE sur la dynamique industrielle du fait de l'étendue
6 de son objet, dont le « cœur de cible » n'est pas l'industrie.

7 B - L'IMBRICATION DE L'INDUSTRIE ET DES SERVICES

8 **1. Nouveaux espaces industriels et politique des filières**

9 La chute de la part de l'industrie dans le PIB à 12 % et la progression les
10 services à 46 % (hors commerce et administration) construisent un nouveau
11 paysage économique. Aujourd'hui sur les quelque 27 millions de salariés, près de
12 10 travaillent dans les services.

13 Cette réalité statistique ne peut dissimuler la complexité du constat. D'une
14 part, parce que l'externalisation ne s'est pas réalisée uniformément dans le temps
15 et, d'autre part, les services traversent les frontières des entreprises et des filières.

16 L'externalisation des services entre 1980-2007 avait été responsable de
17 25 % des pertes d'emploi industriels mais « *le transfert d'activité de l'industrie
18 vers les services par la voie de l'externalisation est un phénomène qui s'est
19 considérablement réduit sur la dernière décennie, mais qui ne peut expliquer à
20 lui seul la croissance des entreprises de services et des emplois* » analyse Lilas
21 Demmou de la Direction générale du Trésor et de la politique économique [*in*
22 *« La désindustrialisation de la France, février 2010*]. La vision segmentée entre
23 industrie et services ne résiste donc pas à la réalité économique. Elle bouscule le
24 périmètre des filières. Il est question aujourd'hui d'économie transactionnelle,
25 c'est-à-dire d'une économie dans laquelle le contrat de vente du produit
26 industriel est solidaire de contrats de services qui prolongent la relation entre
27 producteurs et consommateurs bien au-delà de la transaction initiale.

28 La tertiarisation de l'industrie se révèle dans la montée en puissance des
29 services liés au produit, de leur pouvoir de création de valeur ajoutée, de la
30 politique des marques et de la stratégie des « solutions ».

31 Ce mouvement « tectonique », l'imbrication de l'industrie et des services,
32 engendre de « nouveaux espaces industriels » qui posent la question de la
33 définition des filières. Aujourd'hui, on ne peut pas ignorer la constitution de ce
34 continuum industriel. Ces nouveaux espaces peuvent, d'ailleurs, eux-mêmes
35 générer des processus de production, notamment dans l'ingénierie et les
36 technologies de la communication ou de pointe comme l'imagerie. Cette
37 transformation structurelle nous interroge sur la vision verticale des filières
38 classiques face à la nature transversale des services.
39

1 **2. Vers des logiques de production inédites**

2 **Les nouvelles aspirations à produire et consommer autrement,**
 3 **renforcent une imbrication de l'industrie et des services.** C'est la nouveauté
 4 du paysage industriel. Quelles sont les caractéristiques de ces services créateurs
 5 de valeur ajoutée ?

6 Franck Estoquié, Directeur du marketing de Michelin Solutions, en donne
 7 une définition claire : « *On ne parle plus que de kilomètres, on ne va plus parler*
 8 *du produit et du service mais de son usage et du bénéfice que la société veut en*
 9 *avoir* » [audition devant la section des activités économiques, 4 juin 2015].
 10 Mieux, Michelin peut prendre en charge la gestion de la flotte et de la logistique.
 11 On passe ainsi du produit à la solution combinant le produit ET le service.

12 Sur cette transformation radicale de nature, trois types de services trouvent
 13 ainsi une opportunité de développement. Il s'agit des services liés à
 14 l'augmentation de vie du produit, des services créateurs de débouchés industriels
 15 ou encore ceux liés à l'externalisation.

16 **Les services qui participent de la prolongation de la durée de vie du**
 17 **produit** : certains des services (service après-vente, garantie...) permettent de
 18 sortir d'une logique de production/consommation de masse et d'obsolescence
 19 programmée, pour aller vers des produits qui durent longtemps. Ils génèrent un
 20 avantage compétitif, répondent aux nouvelles attentes des consommateurs et aux
 21 enjeux de développement durable. Cette dynamique appelle au développement
 22 d'un vrai secteur - professionnel, artisanal territorialisé - de l'allongement de la
 23 durée de vie des objets (réparation, réutilisation, refabrication, location)
 24 complémentaire du secteur déjà mieux développé du recyclage.

25 Cependant, ce lien produit-services peut rendre le client « captif » des
 26 marques qui se livrent à une forte concurrence.

27 **Les services qui créent de nouveaux marchés industriels** en s'appuyant
 28 sur les nouvelles aspirations sociales et sociétales ; ceux qui sont liés à la
 29 conception du produit. On peut citer en exemple Autolib dont l'origine est la
 30 recherche d'une solution de déplacement novatrice qui aboutit à la production de
 31 voitures électriques ainsi qu'à la création de l'infrastructure nécessaire à leur
 32 usage (bornes, batteries, etc.).

33 **Enfin, les services dédiés aux entreprises liées à l'industrie qui**
 34 **deviennent eux-mêmes, par leur spécificité et leur aptitude à la veille**
 35 **technologique, créateurs de nouveaux *process* de production** (ingénierie,
 36 activités informatiques, études de marché, R&D, ingénierie de spécialités). Ils
 37 élaborent de nouvelles solutions plus soucieuses du respect de l'environnement,
 38 notamment dans le domaine de l'énergie et de l'éco-conception.
 39

1 **L'appropriation de ces nouvelles dimensions s'avère nécessaire pour**
 2 **développer l'industrie à l'ère du numérique.** Il devient clair que l'opposition
 3 industrie/services n'a plus de sens, tout comme l'opposition industrie
 4 traditionnelle/nouvelle industrie. Antoine Frérot, Président Directeur général de
 5 Veolia résume bien cette double imbrication : « *Veolia qui est d'abord et avant*
 6 *tout une entreprise de services, a dû développer, et cela depuis longtemps, des*
 7 *activités de création, de conception et de construction des équipements parfois*
 8 *lourds que nous utilisons pour délivrer nos services* ». Il expose les deux axes de
 9 l'entreprise : celle du service/exploitation et celle de la conception-réalisation
 10 « *qui est beaucoup plus industrielle sur nos métiers, bien évidemment, mais qui*
 11 *ressemble à un métier de constructeur de machines-outils* » [audition devant la
 12 *section des activités économiques, 9 juillet 2015].*

13 À un moment où la recherche est à même de faire renaître des secteurs de
 14 l'industrie traditionnelle comme le textile, avec les matières intelligentes et
 15 bientôt des objets connectés au service de la santé ; à un moment où le numérique
 16 redimensionne les *process* d'une production appelée à devenir personnalisée et
 17 immédiate, les clivages industrie-services et anciennes-nouvelles industries ne
 18 peuvent plus exister.

19 **Ainsi apparaissent de nouvelles formes de production et de**
 20 **distribution.** Elles sont fondées sur l'usage des biens et la fourniture de bouquets
 21 de services qui placent le client au cœur du *process* avec ses nouvelles logiques
 22 de consommation. Elles sont aussi tirées par de nouveaux modèles comme
 23 l'économie du partage, d'usage, de fonctionnalité, au sein d'une économie qui
 24 devient progressivement plus circulaire. Tous ces services restent solidement liés
 25 à des activités industrielles traditionnelles et nouvelles.

26 C - LES ATOUTS DE LA FRANCE

27 **Pour faire face à cette mutation profonde du tissu industriel,** aux
 28 adaptations plus réactives, l'économie française dispose d'atouts majeurs : des
 29 outils institutionnels, des infrastructures, des forces innovantes, un coût de
 30 production de l'électricité parmi les plus faibles d'Europe, une recherche
 31 publique fondamentale dynamique, une élévation permanente des qualifications ;
 32 autant de leviers pour entreprendre un développement industriel durable.

33 **Parmi les atouts les plus cités, notamment par les entreprises**
 34 **étrangères s'installant sur le territoire français, on recense : des**
 35 **infrastructures développées,** un système de santé et de protection sociale
 36 efficace, des services publics développés et une main-d'œuvre qualifiée.

37 Par sa « spécialisation généraliste », la France, à l'instar des États Unis, a
 38 construit des secteurs industriels qui correspondent aux grands besoins à venir de
 39 la planète : énergie, transports, espace, santé ou encore la distribution de l'eau.

40 **Aujourd'hui, une collaboration entre recherche et industrie s'exprime**
 41 **aussi dans d'autres lieux et sous d'autres formes.**

1 Ainsi, des interfaces sont créés entre les mondes scientifique, industriel et
 2 des services. En dépit d'un bilan en demi-teinte, des effets opportunistes, les
 3 pôles de compétitivité témoignent de la validité du choix. Quelques-uns sont des
 4 réussites, d'autre pas. Certains dispositifs comme les clusters et les instituts de
 5 recherche technologique participent aussi à cet effort. Enfin, la création des *Fab-*
 6 *Labs* (une centaine en France) inaugure des « tiers lieux » destinés à favoriser le
 7 prototypage rapide d'innovations techniques presque immédiatement disponibles
 8 pour être mises sur le marché.

9 **Le dynamisme dans la création des start-ups est réel** mais ces dernières
 10 sont difficiles à localiser parmi les 500 000 entreprises du pays. Dans ce
 11 domaine, la France devance l'Europe du Nord, Allemagne comprise. « *Paris*
 12 *compte plus de start-ups que Londres* », déclare Nicolas Galand, co-fondateur de
 13 Zeduki, une plate-forme qui permet de mettre en relation étudiants, professeurs et
 14 professionnels. Paris, à elle seule, hébergerait 4 000 start-ups [« *Start-up à la*
 15 *française, un modèle qui a du sens* », *La Tribune*, 8 juillet 2015]. Cependant,
 16 dans ce foisonnement de créations, toutes ne sont pas innovantes, certaines se
 17 contentent de développer des plateformes servicielles sur la base d'activités
 18 traditionnelles comme la vente, la logistique, le conseil, l'administration des
 19 sociétés (comptabilité, maintenance, etc.).

20 Elles sont aussi nombreuses à disparaître : rachats par les grandes
 21 entreprises étrangères, cessation d'activité, fusion... qui suscitent autant de pertes
 22 sans que l'on ait pu bénéficier de leur dynamisme, de leurs innovations, et utiliser
 23 leur contribution au développement économique.

24 **Autre symptôme encourageant, les territoires s'approprient peu à peu**
 25 **le levier industriel de leur espace.** Ils orientent par leurs financements,
 26 favorisent les initiatives souvent en réseau, voire pilotent des projets nouveaux
 27 comme en Aquitaine. André Rousset, Président du Conseil régional, Président de
 28 l'Association des régions de France, déclarait avoir doublé le nombre d'élèves
 29 ingénieurs dans la région en reconstituant de grands laboratoires et avoir remis à
 30 niveau toutes les équipes de recherche et fait revenir l'Institut national de la
 31 recherche agronomique (INRA) [*Forum « Politique industrielle et territoire »*
 32 *organisé par la CGT, 1er avril 2015*].

33 **Les territoires garantissent une inscription des initiatives dans la**
 34 **durée.** « *Ils ont compris que la création de richesse ne vient pas d'en haut et que*
 35 *le territoire n'est pas une plateforme offshore de la mondialisation où il suffit*
 36 *d'être près des entreprises par un bas coût du travail, mais c'est d'abord un*
 37 *espace collectif qui se construit dans la durée* » analyse Jean-Louis Levet.

38 **Enfin, les entreprises coopératives poursuivent leur développement,**
 39 faisant la preuve de l'efficacité de leur gouvernance démocratique (élection des
 40 instances dirigeantes sur le mode un associé = une voix) mais aussi parce qu'elles
 41 intègrent le développement durable. Rappelons que l'ensemble de l'économie
 42 sociale pèse pour 10 % dans le PIB et 10 % de l'emploi salarié.

1 Les Scic, coopératives multi-sociétariales permettant d'associer salariés,
2 usagers, entreprises, collectivités autour d'un projet entrepreneurial d'intérêt
3 collectif, sont de plus en plus visibles sur les territoires.

4 **Dans la nouvelle révolution industrielle en cours qu'est le numérique,**
5 **les Français courent particulièrement vite.** Près de 60 % achètent en ligne.
6 « *Un paradoxe : les Français sont bien plus numériques que la moyenne des*
7 *européens, tandis que les entreprises le sont beaucoup moins* ».

8 Dans le domaine de l'impression 3D, comme le souligne l'avis du CESE
9 sur *Innovation technologique et performance industrielle : l'exemple de*
10 *l'impression 3D* (rapporteur : Renée Ingelaere, mars 2015) : « *si le marché*
11 *mondial connaît une croissance exponentielle (3 milliards de dollars en 2013,*
12 *21 milliards de dollars prévus en 2020), la France n'est pas non plus en reste*
13 *avec un doublement du parc des imprimantes chaque année (Université, collègue,*
14 *PME, PMI sont propriétaires d'imprimantes depuis au moins 3 ans)* ».

15 **La vigueur de la démographie** et la part des jeunes dans la population
16 expliquent sans doute ce constat partiel mais qui témoigne d'une réelle appétence
17 des Français pour l'innovation. Et si le temps du numérique percute celui de
18 l'industrie, ils ne sont pas les plus démunis pour y faire face. La France peut
19 s'enorgueillir d'afficher un taux de scolarisation de 93,4 % à 16 ans et 43 % des
20 jeunes de 25 à 34 ans ont un niveau de formation plus élevé que celui de leurs
21 parents.

22 Bien que notre pays possède de nombreux atouts, il n'en demeure pas
23 moins handicapé par un manque de compétitivité (cf. l'avis du CESE sur *La*
24 *compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement*, rapporteur :
25 Isabelle de Kerviler, octobre 2011).

26 II - LES NOUVEAUX DÉFIS DU SYSTÈME PRODUCTIF

27 A - DE NOUVELLES RELATIONS INTERENTREPRISES À CONSTRUIRE

28 **1. Des rapports de confiance équilibrés à construire entre donneurs** 29 **d'ordre et sous-traitants**

30 Pour appréhender l'ampleur des interdépendances, rappelons que sur les
31 3,14 millions d'entreprises, 243 sont des grandes entreprises, 5 000 des
32 entreprises intermédiaires, 137 500 des PME et 3 millions des microentreprises
33 [« *Les entreprises en France* », *Insee, édition 2014*].

34 **Qu'elles soient filiales ou indépendantes, de nombreuses PME/PMI ou**
35 **encore start-ups subissent la volonté des donneurs d'ordre** : délais de
36 paiement non respectés, contrats écornés voire dénoncés, pressions exercées sur
37 les prix du fait des aides perçues (CICE, CIR...), délocalisations « sauvages », les
38 dysfonctionnements sont récurrents. Ils fragilisent l'existence même des PMI et
39 des PME et des start-ups. Le recours à la médiation nationale interentreprises

1 permet de résoudre des cas ponctuels, alors qu'il ne faudrait que faire respecter la
2 norme.

3 Le constat est fait et exprimé par plusieurs auditionnés, d'une dérive au fil
4 du temps préoccupante dans la relation entre donneurs d'ordre et sous-traitants.
5 La crise économique dans laquelle nous sommes depuis plusieurs années a
6 amplifié cette dérive dans une spirale destructrice de valeur, de confiance, de
7 qualité et donc d'emplois.

8 La recherche de coûts les plus bas possibles chez les donneurs d'ordre, au
9 détriment bien souvent du respect d'objectifs de qualité ou de performances
10 techniques liées au *process* concerné, se traduit par des marchés basés sur le
11 moins disant. Dans un contexte où l'on constate parfois jusqu'à cinq rangs de
12 sous-traitants, l'effet démultiplicateur d'un rang à l'autre, induit une perte globale
13 de l'équilibre coût-qualité par le donneur d'ordre.

14 Ainsi, nombre d'entreprises de petite taille sont emmenées dans une
15 recherche de marchés qui peut aller jusqu'à proposer des prix si bas qu'elles ne
16 seront pas en capacité d'assurer la prestation et déposent le bilan en cours de
17 chantiers, les mettant alors en danger et toutes les autres entreprises intervenant
18 aussi...

19 Pour autant, cette situation n'est pas inéluctable. Les travaux engagés sur ce
20 sujet par des organismes tels que le CNI et les organisations patronales sont déjà
21 une base utile pour endiguer cette dérive. Un travail de fond au sein des groupes
22 donneurs d'ordre et porté par leurs dirigeants est la condition pour changer en
23 profondeur cette situation. Il s'agit en effet, au sein de leurs organisations, de
24 redonner à la maîtrise d'ouvrage le rôle qu'elle doit avoir auprès des acheteurs
25 dans le processus d'appel d'offre et de choix des prestataires et créer les
26 conditions pour passer de la notion de « moins disant » à celle de « mieux
27 disant ». Cette évolution pour être réellement mise en œuvre doit se traduire aussi
28 dans les objectifs (coût-qualité par exemple) individuels et collectifs au sein de
29 l'organisation.

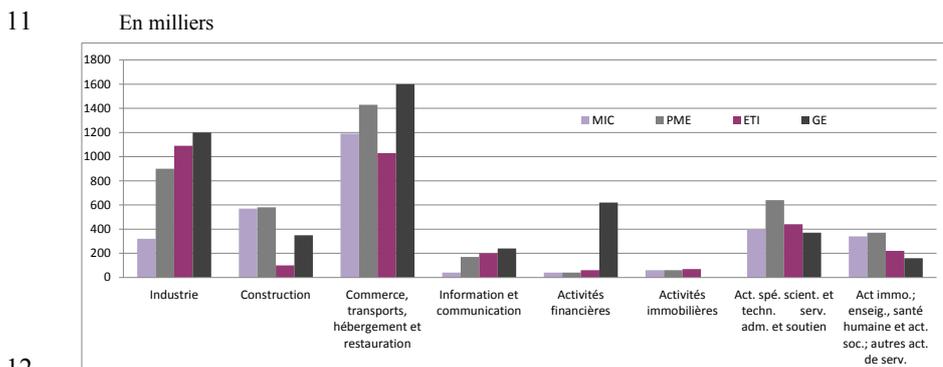
30 L'implication forte du management et son exemplarité pour accompagner
31 cette évolution et la faire vivre conditionnent sa mise en œuvre. Pour qu'elle se
32 traduise par une autre relation avec les entreprises sous-traitantes, basée sur la
33 confiance et sur le retour d'expérience en cas de problèmes sur un chantier, ou
34 d'incident ou d'accident, les instances de « conciliation » ou d'appel sont utiles
35 pour contribuer à dénouer des situations parfois très bloquées.

36 Cette évolution contribuera aussi à créer un tissu d'entreprises donneurs
37 d'ordre et d'entreprises sous-traitantes partageant des repères communs, et donc
38 susceptibles d'opérer sur un mode coopératif basé sur le professionnalisme et la
39 performance. Ce qui peut faciliter une approche plus collective et moins
40 individuelle sur les marchés à l'international.

1 Fig. 1 : Principales caractéristiques des entreprises par catégorie en 2011

	GE	ETI	PME hors MIC	MIC ¹	Ensemble
Entreprises, y compris activités financières et assurances					
Nombre d'entreprises	243	4 959	137 534	3 001 329	3 144 065
Effectif salarié au 31/12 (en milliers)	4 493	3 363	4 153	2 925	14 934
Effectif salarié EQTP (en milliers)	4 081	3 048	3 654	2 539	13 322
Nombre d'unités légales en France	30 653	47 863	210 320	3 014 756	3 303 592
Entreprises hors activités financières et assurances					
Nombre d'entreprises	214	4 794	136 068	2 951 600	3 092 676
Effectif salarié au 31/12 (en milliers)	3 847	3 289	4 115	2 884	14 135
Effectif salarié EQTP (en milliers)	3 480	2 981	3 619	2 501	12 582
Nombre d'unités légales situées en France	19 400	46 689	207 383	2 963 702	3 237 174
Chiffre d'affaires (en milliards d'euros)	1 384	1 039	788	552	3 763
Chiffre d'affaires à l'export (en milliards d'euros)	313	200	76	18	607
Valeur ajoutée hors taxes (en milliards d'euros)	344	237	234	220	1 036
Chiffre d'affaires par salarié EQTP (en millier d'euros)	397,8	348,4	217,8	220,5	299,1
Immobilisations corporelles/salarié EQTP ² (en milliers d'euros)	258	186	90	90	161

- 2
3
4
5
6
7
8
1. Pour les microentreprises, les ratios par salarié doivent être interprétés avec prudence, en l'absence d'information sur le statut du chef d'entreprise et la façon dont il se rémunère.
 2. Les immobilisations corporelles par salarié et le total de bilan par salarié sont calculés, non sur l'ensemble des entreprises, mais sur celles ayant des obligations déclaratives sur le bilan.
- Champ : France, entreprises marchandes non agricoles.
Source : Insee, Esane, Clap, Lifi 2011.

9 Fig. 2 : Répartition des effectifs selon le secteur d'activité et la catégorie
10 d'entreprise en 2011

- 12
13
14
- Champ : France, entreprises marchandes non agricoles.
Source : Insee, Esane, Lifi 2011.

15 Jusque dans les années 1980, « les grandes entreprises bâtissaient des
16 empires industriels sur un monde de sous-traitants » [Audition de Pierre
17 Pelouzet, Médiateur national inter-entreprises, devant la section des activités
18 économiques, 16 avril 2015]. La France était un pays très industriel où les
19 relations entre donneurs d'ordre et sous-traitants s'étaient construites d'une
20 manière traditionnelle.

1 Puis, les grandes entreprises se recentrant sur le cœur de métier, ont
2 externalisé un grand nombre de services et contribué à la création d'un tissu
3 dense de PME-PMI de services. Mais leur dépendance vis-à-vis de donneurs
4 d'ordre, en quête permanente de gains de compétitivité coûts recherchés dans des
5 délais de plus en plus courts, s'est accrue.

6 **Ce déséquilibre du plus grand au plus petit, entraîne une perte**
7 **considérable de valeur ajoutée.** Les demandes de médiation dans les secteurs
8 des services ont rattrapé les saisines du secteur industriel.

9 Dans la course permanente à la compétitivité, les retards de paiement sont
10 devenus une pratique banale des donneurs d'ordre et le crédit interentreprises
11 s'élèverait à 600 milliards d'euros selon Patrick Pelouzet. Si la loi fixe à 60 jours
12 le délai maximum de paiement, il est, dans la pratique, en moyenne de 72 jours
13 pour les PME, TPE et start-ups qui subissent plus fréquemment des retards de
14 l'ordre de 30 jours sur le délai légal. « *Un manque de trésorerie de 15 milliards*
15 *d'euros dans les caisses de ces petites structures est la cause de 25 % des*
16 *faillites d'entreprises* » constate le Médiateur national inter-entreprises.

17 Autre pression qui s'exerce sur les sous-traitants : le non-respect des
18 contrats. Il peut s'agir d'un désengagement brutal ou de modification du cahier
19 des charges sans réajustement des prix.

20 En fait, la plupart des contrats commerciaux contiennent des conditions
21 générales d'achat léonines, voire illégales « *pour une raison simple, la première*
22 *clause dit que les conditions générales d'achat s'imposent sur les conditions*
23 *générales de vente ; c'est contraire à la loi qui dit que le socle des négociations,*
24 *ce sont les conditions générales de vente* » précise Pierre Pelouzet.

25 Toutes ces causes de litiges figurent parmi les dix premiers motifs de
26 saisines auprès du médiateur inter-entreprises, relevées entre 2010 et 2014.

27 Une stratégie de court terme peut amener des donneurs d'ordre à faire peser
28 sur leurs prestataires les risques économiques et sociaux, voire juridiques.

29 L'épisode du « racket du CICE » est un symptôme inquiétant de ces
30 dérèglements contractuels. Loin d'être une légende, malgré les dénégations des
31 mis en cause, le Médiateur confirme avoir été saisi par un groupe d'entreprises
32 dénonçant un problème collectif avec une ou plusieurs autres. « *C'est ce que*
33 *j'appelais le racket au CICE. Ces grandes entreprises avaient écrit à leurs*
34 *fournisseurs en leur disant : « Chers amis, j'ai deux nouvelles pour vous. La*
35 *bonne nouvelle est que vous allez toucher le CICE et la mauvaise est que je vous*
36 *demande 4 % de remise sur les prix* » témoigne le Médiateur qui poursuit :
37 « *Nous avons été saisis collectivement par une fédération, 20 courriers émanant*
38 *de 20 entreprises différentes disant la même chose. Nous avons pu agir*
39 *collectivement auprès de ces grandes entreprises et les amener à changer leurs*
40 *pratiques, leur expliquer que ce n'était pas la bonne manière de travailler avec*
41 *son tissu de fournisseurs* ».

1 **La perte de confiance engendrée par ces pratiques met en danger**
 2 **jusqu'à notre capacité d'innovation.** Elle entrave la nécessité de travailler
 3 aujourd'hui en réseau, de partager les avancées technologiques.

4 Pour mettre un terme à cette situation préjudiciable, il convient d'inciter les
 5 entreprises à adopter des pratiques qui permettent la plus grande prospérité de
 6 tous dans une perspective de co-traitance ?

7 **Face à la question des retards de paiement, trop souvent les banques**
 8 **n'effectuent pas les avances de trésorerie nécessaires.**

9 Nombre d'institutions bancaires ne partagent pas suffisamment la notion de
 10 risque. Le recours à la médiation ne devrait être que l'exception.

11 Pour Louis Schweitzer, Commissaire général à l'investissement, un
 12 équilibre reste à trouver : le donneur d'ordre « *ne comprend pas que le*
 13 *développement de son fournisseur lui rend service et que, si son fournisseur est*
 14 *étranglé, il ne se développera pas* » [audition devant la section des activités
 15 *économiques, 25 juin 2015*].

16 **La fragilité des PME-PMI et start-ups est confortée par un déficit de**
 17 **confiance.**

18 **2. La stratégie commerciale des groupes : enjeu à l'exportation**

19 Les sous-traitants sont tenus dans l'ignorance de la stratégie industrielle du
 20 donneur d'ordre qui invoque le secret commercial. Un cloisonnement qui les
 21 isole de la continuité du *process* de production. Ainsi, ils produiront des biens ou
 22 inventeront des types de services en se référant au simple respect d'un cahier des
 23 charges.

24 **Cependant, l'efficacité de la relation ne peut se construire sur les**
 25 **paragraphes du seul contrat commercial.** Ce cadre empêche toute synergie
 26 entre les deux acteurs. Ces pratiques, là encore, interdisent un travail de
 27 collaboration aujourd'hui plus que nécessaire tant l'évolution des technologies
 28 est rapide. Elles bloquent surtout le retour d'aval en amont car souvent ces
 29 entreprises sous-traitantes ont acquis des capacités de veille, de maîtrise et
 30 d'agilité performantes dans leurs domaines.

31 **Les grands groupes se présentent souvent seuls à l'export,** ou avec
 32 quelques entreprises du premier cercle. Quelques rares filières comme
 33 l'aéronautique ou l'automobile pratiquent une politique plus cohérente et
 34 associent les équipementiers à la recherche de nouveaux marchés à l'export.

35 Louis Schweitzer confirme cette réalité. Après avoir rencontré 80
 36 ambassadeurs dans 80 pays différents, il constate que « *les Allemands arrivent*
 37 *groupés dans une logique de filière ; les Italiens groupés aussi mais pas dans*
 38 *une logique de filière, les concurrents s'associent et arrivent à s'entendre sous le*
 39 *même drapeau* ». Les Français conjuguent encore le chacun pour soi... « *En*

1 *première ligne, les organisations professionnelles pourraient jouer un rôle plus*
2 *fédérateur qu'il ne l'est aujourd'hui » observe Louis Schweitzer.*

3 La question se pose : comment les donneurs d'ordre, en associant les sous-
4 traitants, peuvent-ils définir une stratégie de politique industrielle et
5 commerciale ?

6 **3. La précarité des start-ups : un frein à l'innovation**

7 La précarité des start-ups conduit de trop nombreux créateurs à partir vers
8 l'étranger. Une enquête de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris
9 [« *Les Français à l'étranger : quelle réalité ?* », mars 2014] démontre que 27 %
10 des jeunes diplômés français envisageraient de poursuivre leurs études à
11 l'étranger contre 13 % 10 ans plus tôt. Ainsi, entre 60 et 80 000 personnes
12 s'exileraient chaque année depuis le début des années 2000. Près de 40 % d'entre
13 eux choisissent la Suisse, les États-Unis et le Royaume-Uni.

14 Exil ou pas ? Les experts et les chercheurs se disputent sur l'analyse. Reste
15 qu'ils sont de plus en plus nombreux à « trouver leur bonheur » ailleurs, à y
16 travailler, voire à y fonder leur entreprise. Comme le titrait *La Tribune* : « *Start-*
17 *ups : mieux vaut vivre aux États Unis que mourir en France* » [24 mars 2015]

18 **Nous perdons ainsi une partie de l'avantage de l'appétence à**
19 **l'innovation et à l'agilité.** La dynamique se fragilise d'autant plus que de
20 nombreuses OPA absorbent les start-ups innovantes. Il devient plus « rentable »
21 pour les grands groupes d'acheter des PME-PMI ou start-ups plutôt que de se
22 lancer dans la recherche ou de racheter des brevets. Cette tendance signifie-t-elle
23 que les grands groupes désertent l'innovation, en particulier la recherche
24 fondamentale et les ruptures technologiques ? Comment faire en sorte qu'ils y
25 reprennent toute leur place ?

26 Philippe Vannier, Président-Directeur général de Bull et Directeur de la
27 technologie du groupe Atos, nous livre une bonne illustration de ce danger
28 [audition devant la section des activités économiques le 24 mars 2015] avec le
29 destin de la société Nest qui n'avait jamais gagné d'argent (moins de
30 200 millions de dollars de chiffre d'affaires) que Google a acheté pour
31 3 milliards de dollars, transaction qui a permis au géant américain de gagner six
32 mois sur le développement de produits. Pour l'opérateur, ces six mois valaient
33 3 milliards.

34 **Il devient urgent de stabiliser l'existence des start-ups**, de construire des
35 start-ups « à la française » à la fois innovantes et durables.

36 Ainsi, après les incubateurs de start-up, on peut s'interroger sur le modèle
37 de « Start-up studio ». Il s'agit de structures permettant de créer des start-ups « à
38 la chaîne » à partir de concepts, de recruter des dirigeants et des équipes
39 compétentes, de financer leur création, d'accompagner leur lancement pour
40 ensuite se désengager en revendant les parts.

1 Le modèle nous vient d'Allemagne, de « Rocket internet » qui a revendu
2 ainsi de nombreuses start-ups à des sociétés américaines.

3 La question posée par ce modèle réside dans le risque de voir éclore autant
4 de start-up que d'innovations, parfois immédiatement rachetées par des grandes
5 entreprises étrangères.

6 Quel est l'intérêt des chercheurs et jeunes diplômés dans ce *business*
7 *model* ? Que devient la propriété intellectuelle ? Qui capte de la valeur ajoutée
8 créée ?

9 Il s'agit alors, mais on y reviendra plus loin, de créer les conditions pour
10 que les start-ups passent le cap des trois ou quatre premières années d'activité, ce
11 que l'on nomme de façon imagée, la « *vallée de la mort* », c'est-à-dire de
12 surmonter la phase de « post-amorçage » de ces structures.

13 Il s'agit aussi de créer les conditions qui permettent à tous les créateurs de
14 développer leurs entreprises.

15 B - DES SERVICES LIÉES À L'INDUSTRIE : UN ATOUT POUR LA COMPÉTITIVITÉ ?

16 L'offre de produits accompagnés de services intégrés peut être un atout
17 pour la compétitivité parce qu'elle anticipe sur les aspirations et le besoin de
18 produire et de consommer autrement qui imprègnent peu à peu la société. Des
19 nouveaux paradigmes déjà pris en compte par l'avis du CESE sur la compétitivité
20 (*op. cit.*) qui définissait des objectifs de long terme en intégrant les questions de
21 développement durable, les besoins sociétaux ainsi que les changements des
22 modes de production et de consommation : « *la détermination des créneaux*
23 *d'avenir pour notre pays doit intégrer la mutation amorcée du développement*
24 *durable* ».

25 **1. Les services participent à l'augmentation de la durée de vie du** 26 **produit**

27 Ils assurent une meilleure fiabilité et une extension de leur fonctionnalité
28 avec des services en cascade et une sécurité accrue. Cette spécificité nécessite
29 une éco-conception pour rendre les produits durables afin de limiter leur
30 remplacement. La valeur ajoutée est dans la fourniture d'un service et pas
31 uniquement dans la fabrication et le remplacement. Les entreprises développent
32 des services, des logiciels, des applications qui répondent à des besoins
33 nouveaux.

34 Ainsi, avec une conception de plus en plus modulaire des produits, dans la
35 mesure où il faut les faire évoluer en permanence, il est nécessaire de concevoir
36 une structure initiale plus solide, donc à durée de vie plus longue. Le produit
37 initial gagne en durée de vie, en fiabilité, en échange d'une agrégation de services
38 qui en font sa valeur ajoutée.

1 **2. Les services peuvent participer à une meilleure gestion des ressources**

2 Le service est conçu en fonction de l'usage du produit. L'économie d'usage
3 met en avant une solution plus qu'un produit. Elle permet de répondre à des
4 besoins diversifiés et individualisés mais en rendant le client captif du produit ou
5 de la marque.

6 C'est un changement de paradigme. L'innovation part du service. Elle peut
7 entraîner une redéfinition, une nouvelle conception du produit et aboutir à des
8 innovations incrémentales du produit (innovations techniques issues de la
9 collecte des données par exemple).

10 Franck Estoquié explique bien cette évolution « *d'une demande de produit*
11 *vers une demande de solution qui est un mélange de produits et de services* ». En
12 revanche, lorsque Michelin Solutions prend en main l'ensemble de la gestion
13 d'une flotte, il devient légitime de s'interroger, à ce point d'imbrication, sur
14 l'influence que peuvent avoir ces services sur la stratégie globale de l'entreprise,
15 sur sa production, sur son management et même l'emploi. Cette place stratégique
16 dévolue aux services peut inverser les rapports entre donneurs d'ordres et sous-
17 traitants : les donneurs d'ordre, entreprises de la production, deviennent à leur
18 tour les sous-traitants d'entreprises ou filiales de services.

19 La conception filières répond-elle encore à ces nouveaux paradigmes ?

20 Verticalité contre transversalité : faut-il casser les cloisonnements, comme
21 le laisse entendre Louis Schweitzer. Pour le Commissaire général à
22 l'investissement, les filières incluent industrie et services et disposent de très forts
23 éléments de transversalité qu'il est important de savoir saisir « *car, parfois, des*
24 *filières peuvent avoir des œillères* ». En ce qui concerne la filière automobile,
25 explique-t-il, « *on ne peut pas ignorer ce qui se passe sur l'auto-partage, sur les*
26 *règles d'utilisation de l'automobile qui conduisent à réfléchir le produit un peu*
27 *différemment. La tendance naturelle des acteurs de l'industrie automobile est de*
28 *penser automobile et client de l'automobile, et non pas de penser à d'autres*
29 *usages de l'automobile que les usages traditionnels. Pour moi, la filière, dans*
30 *cette définition large, consiste à faire travailler ensemble, pour plus d'efficacité,*
31 *tous ceux qui sont concernés par une activité donnée. Donc, il ne s'agit pas de*
32 *penser que l'on appartient à une filière et pas à une autre. Il ne s'agit pas non*
33 *plus d'une définition un peu binaire consistant à dire que la filière automobile*
34 *est constituée des constructeurs, des équipements de premier rang, des*
35 *équipementiers de second rang, des équipementiers de troisième rang, etc. ».*

36 Globalement, ce constat pose les enjeux de la coopération transversale
37 entre entreprises de filières différentes.

38 L'imbrication industrie-services devient de plus en plus indissociable dans
39 ces stratégies d'entreprises.

1 **3. Les services créent de nouveaux débouchés industriels**

2 Ils s'appuient notamment sur les aspirations sociétales nouvelles. C'est
3 l'économie du partage et son concept parallèle d'économie collaborative
4 aujourd'hui « boostée » par le numérique.

5 **L'économie du partage s'imposera comme un des outils de la transition**
6 **écologique.** Cette nouvelle façon de consommer est en partie inspirée par la prise
7 de conscience de la finitude des ressources.

8 On estime que les ménages pourraient économiser jusqu'à 7 % de leur
9 budget et réduire de 20 % leurs déchets domestiques [*Economie du partage :*
10 *enjeux et opportunités pour la transition écologique*, Damien Demailly et Anne-
11 Sophie Novel, IDDRI Sciences Po, Study n°3, 14 juillet 2014].

12 L'idée part d'un simple postulat : les ménages possèdent tous chez eux des
13 objets et des machines dont ils ne se servent que très rarement. Alors pourquoi ne
14 pas partager ces biens qui représenteraient un quart des dépenses des ménages
15 (vêtements, automobile, meubles, TV, jouets, articles de sport, de bricolage de
16 jardinage etc.) ?

17 On les retrouve aujourd'hui en vente, location ou prêt sur des sites comme
18 *Leboncoin*, *eBay*. Un site tel que *Zilok* joue sur la proximité entre le demandeur
19 et l'offreur.

20 En conséquence, cette pratique dessine cette nouvelle perspective sur la
21 conception et l'utilisation des objets. Il faut qu'ils soient de bonne qualité et
22 conformes à un minimum de critères environnementaux puisque, au bout du
23 compte, c'est de cela dont il s'agit : consommer autrement, et mieux.

24 La montée en puissance de ce nouveau paradigme peut jouer un rôle
25 essentiel dans la conception des produits, voire sur l'éco-conception donc des
26 *process* de production et la création de nouveaux débouchés.

27 Est-il encore prématuré de s'interroger sur la validité du concept de
28 propriété ? S'il commence à perdre de sa superbe, notamment en ce qui concerne
29 l'automobile en milieu urbain, sa dépréciation reste, pour le moment marginale
30 car « *plus l'usage d'un produit est régulier, moins la location ou l'emprunt sont*
31 *des options permanentes* » [*Damien Demailly et Anne-Sophie Novel, op. cit.*].

32 **Autre volet de cette économie du partage et du service qui crée un**
33 **marché :** le cas d'*Autolib* (et de *Vélib* avant lui).

34 Vincent Bolloré a conçu ces *Autolib* à partir de l'usage partagé et de la
35 relation client. Le véhicule, lui, a été créé autour de ses recherches sur
36 l'autonomie de ses batteries. Le point de départ n'était pas la construction d'un
37 véhicule. Les constructeurs automobiles étaient-ils trop frileux ou analysent-ils le
38 phénomène du partage comme un danger pour leur propre existence ? L'auto-
39 partage aboutira-t-il à la destruction d'emplois dans la filière ?
40

1 L'Institut de développement durable et des relations internationales
 2 ((IDDRI), Sciences Po) pose d'ailleurs la question sans tabou : « *Le partage des*
 3 *biens est-il plus intensif en travail et donc moins en capital que la production de*
 4 *biens ? (...) Si le partage pose à l'évidence des enjeux de transition, le bilan en*
 5 *matière d'emplois est loin d'être nécessairement négatif et reste à étudier plus*
 6 *précisément* » [Damien Demaily et Anne-Sophie Novel, *op. cit.*].

7 Le partage soulève aussi une inquiétude en matière de qualité de l'emploi,
 8 s'interrogent les auteurs de l'étude, dans la mesure où certains de ces emplois ne
 9 seraient que des emplois de substitution à côté d'un emploi traditionnel. Le
 10 risque est présent.

11 **4. Les services participent à la dynamique de l'économie circulaire**

12 L'avis du CESE sur *Transitions vers une industrie économe en matières*
 13 *premières* (rapporteur : Yves Legrain, janvier 2014) donne une définition
 14 complète de cette économie circulaire : « *Ces démarches (...) dont la déclinaison*
 15 *et les ambitions varient selon les promoteurs (...) prennent en considération*
 16 *l'ensemble du cycle de vie des produits et reposent sur l'éco-conception,*
 17 *privilégient l'allongement de la durée de vie des produits à travers leur*
 18 *réutilisation et leur réparabilité et anticipent leur recyclage afin d'augmenter la*
 19 *valeur ajoutée des matières recyclées* ».

20 **Aujourd'hui les services et la révolution numérique ne peuvent que**
 21 **bénéficier pleinement à l'économie circulaire.** Cette relation s'oppose à
 22 l'industrie productiviste de masse. Elle permet un développement de services
 23 répondant à des aspirations sociétales et à la prise de conscience de la raréfaction
 24 des ressources et du respect de l'environnement. Ces nouveaux *process* ne
 25 peuvent se construire que sur la collecte de données au plus proche du
 26 consommateur pour une éco-conception en prise directe avec la personnalisation
 27 du bien et du bouquet de services associé.

28 L'économie circulaire intègre de manière pragmatique l'accès aux
 29 ressources naturelles raréfiées, répond aux enjeux environnementaux, dont celui
 30 de la transition énergétique, en permettant des innovations. Dans ce domaine
 31 aussi le numérique va jouer un rôle essentiel, notamment dans la gestion des flux
 32 énergétiques.

33 Cependant, l'absence de prise en compte de certains coûts, notamment
 34 environnementaux mais aussi sociaux, ne permet pas de faire apparaître le coût
 35 véritable des matières premières et de la gestion des déchets. De ce fait, le
 36 recyclage reste plus coûteux, en particulier, celui des déchets industriels souvent
 37 délocalisés, avec pour conséquence un retard sur une reterritorialisation de
 38 l'industrie et de l'emploi en France.

39

1 Un des modèles aboutis de l'économie circulaire est sans doute celui du
 2 fabricant de moquettes DESSO qui propose une moquette qui, non seulement
 3 contribuerait à purifier l'air, mais est complètement recyclable. En fait,
 4 l'industriel ne vend pas une moquette mais la met à disposition pour un temps
 5 défini, la récupère, la traite et la reconvertit dans sa presque totalité dans une
 6 nouvelle production. DESSO, après 80 années d'existence, est présent dans
 7 100 pays.

8 **Cette production responsable est appelée à se développer.** Elle va
 9 bouleverser les *process* de production et demander une qualification des emplois
 10 de plus en plus fine. Épaulée par une gestion numérique du cycle de vie du
 11 produit, l'économie circulaire ne peut que multiplier les services aux entreprises.

12 C - LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE

13 La révolution numérique bouscule, non seulement, l'ensemble des activités
 14 économiques, mais aussi la société dans sa globalité. Pour Benoit Thieulin : « *Un*
 15 *des phénomènes fondamentaux du numérique est une redistribution des*
 16 *pouvoirs. Il provoque un bouleversement de nos sociétés et de nos économies à*
 17 *la mesure de l'autre transition que nous avons à gérer : la transition*
 18 *écologique* ». Le président du Conseil national du numérique (CNNum) va plus
 19 loin en affirmant que la transition numérique est bien plus qu'une révolution
 20 industrielle et entraîne une redéfinition de la relation de l'homme au pouvoir, à la
 21 culture, à la connaissance, au savoir, à la nature, comme l'imprimerie l'a fait en
 22 son temps avec « *toutes les conséquences qui en ont découlé jusqu'à la*
 23 *révolution industrielle* ». Mais, pour nous, « *cette révolution se fera en deux*
 24 *générations et pas en quatre siècles* » prévient-il.

25 **1. Le numérique renforce l'imbrication de l'industrie et des services**

26 Les délais se réduisent et la production tend vers l'instantanéité (par
 27 exemple, les outils numériques au service de la dimension 3D). Les coûts
 28 diminuent (baisse des coûts de transports mais aussi de la transmission
 29 d'informations) pendant que l'émergence de plateformes numériques favorise
 30 l'échange, la mutualisation des connaissances, la création coopérative et donc
 31 l'essor de l'innovation. Tous ces outils permettent la diversification et la
 32 personnalisation du produit.

33 **Le numérique s'impose ainsi comme une nouvelle étape de profondes**
 34 **réorganisations du système productif** et questionne les systèmes de protection
 35 des salariés. Autant d'éléments qui contribuent à la restructuration radicale du
 36 tissu économique.

37

1 Aux effets d'automatisation s'ajoutent des effets de dématérialisation
 2 (réseaux physiques remplacés par Internet ou guichets, rendant les coûts de
 3 reproduction quasiment nuls) ainsi que des effets d'intermédiation-
 4 désintermédiation qui placent les individus au cœur des phases de production et
 5 de consommation. Ils sont au centre du dispositif de développement et de
 6 création économique.

7 En France, la population est plus massivement équipée en outils
 8 numériques que d'autres pays. Les Français n'hésitent plus à inventer de
 9 nouvelles façons de s'informer, de consommer et de s'associer, se rencontrer,
 10 voire de vivre. Ce sont leurs pratiques qui construisent et influencent les
 11 nouveaux *business models*.

12 Ils dynamisent plus sûrement la course technologie que les entreprises elles-
 13 mêmes.

14 À l'ère digitale, l'industrie propose plus de solutions que d'objets.

15 Trois ruptures essentielles caractérisent ce bouleversement issu du
 16 numérique.

17 **L'hybridation des métiers.** Le passage d'un système industriel différencié
 18 à un écosystème hybride se construit autour des usages, comme par exemple la
 19 voiture connectée issue de l'industrie automobile, des technologies de la
 20 communication ou du secteur des assurances, ou de l'articulation entre ces trois
 21 métiers, mais imaginée par Google.

22 **La remise en cause complète de la chaîne de valeur.** Elle se déplace vers
 23 l'aval, entraînée par un type inédit de relation avec le client et la façon dont les
 24 entreprises répondent et anticipent cette nouvelle manière de consommer. Pour
 25 permettre la pérennité du secteur industriel lui-même, il faudra marier cette
 26 technicité du produit avec les services qui lui sont liés : l'innovation servicielle.

27 **La création de monopoles géants très capitalistiques : le Big Data et ses**
 28 **avatars à venir.** Cette nouvelle révolution industrielle à travers le Big Data est
 29 accaparée par des sociétés supranationales. Sa partie émergente est constituée
 30 par les Gafà (Google, Apple, Facebook et Amazon), entreprises capables de
 31 concentrer la masse exponentielle des données de leurs clients, de les analyser et
 32 de les utiliser. Leur puissance repose sur cette capacité et sur les enseignements
 33 qu'ils en tirent en matière de conception des produits, d'innovation, de relations
 34 commerciales et de marges bénéficiaires. Par exemple, Google avec la création
 35 de son moteur de recherche, capitalise des informations à partir des requêtes des
 36 utilisateurs, ce qui lui permet de vendre des liens sponsorisés et de dégager des
 37 recettes.

38 Le Big Data participe aussi à la création de nouvelles technologies qui font
 39 émerger de nouveaux usages permettant de capter de nouvelles données et ainsi
 40 de suite...

1 En fait, les millions de clients, leurs milliards de données constituent
2 l'énergie qui permet à ces Gafa de fonctionner et de créer les nouvelles
3 technologies qui permettent d'inventer de nouveaux besoins.

4 Ainsi, les Gafa sont stratégiques pour la rénovation des métiers existants et
5 la création d'écosystèmes innovants. Ils se sont donnés les moyens de prendre le
6 contrôle de secteurs étrangers à leur activité d'origine, que ce soit le secteur de la
7 presse ou l'hôtellerie, où les Gafa ont déstabilisé des pans entiers de l'industrie.
8 Par exemple, dans l'hôtellerie : les systèmes de réservation par Internet captent
9 des devises qui ne rentrent pas sur le territoire, même si la France reste attractive
10 pour les touristes. Plus insidieuse encore, l'habitude donnée aux internautes
11 d'avoir accès gratuitement à l'information sur les kiosques. Or les kiosques qui
12 en autorisent l'accès, prélèvent au passage 30 % de marge, sans communiquer
13 aux journaux d'informations sur leurs lecteurs. Ils coupent les éditeurs de leurs
14 clients, les laissant à la merci de leur propre politique commerciale.

15 Mais la prise de contrôle des données, véritable chaîne de valeur, implique
16 d'investir des sommes considérables que seuls les Gafa sont capables de
17 mobiliser. Ce sont les nouveaux magnats de l'Internet, après ceux du pétrole ou
18 de la presse. Ces sommes considérables sont ensuite utilisées pour créer de
19 nouveaux objets ou produits en dehors des circuits industriels traditionnels.

20 En février 2015, les Gafa pesaient autant que les entreprises du CAC 40.
21 Depuis, l'écart n'a cessé de se creuser. L'indice CAC 40 vaut 1 131 milliards de
22 dollars, alors que les Gafa affichent 1 675 milliards de dollars sur la balance !
23 Les Gafa battent aussi le Nasdaq +9,2 % depuis le 1er janvier 2015. Mais les
24 Natu (Netflix, Airbnb, Tesla, Uber) « *quatuor emblématique d'une nouvelle*
25 *vague qui parcourt le segment digital* » [Patrick Fray, *Les Échos*, 23 janvier
26 2015], ont pour objectif d'entrer dans la course du Big Data. Selon Aurel BGC,
27 elles valent autant que 10 % du CAC 40, contre un peu plus de 6 % début 2014 et
28 3 % début 2013 (non encore cotées en Bourse à l'époque).

29 La révolution Big Data se met en place beaucoup plus rapidement, et
30 s'affirme beaucoup plus capitalistique.

31 Les Gafa et des acteurs du même type peuvent déjà dicter leur loi à des
32 pans entiers de l'économie. Ils deviennent de grands « prédateurs »
33 supranationaux avec des impacts sociaux importants. D'autant qu'ils contournent
34 les règles et sont régulièrement accusés de pratiques anticoncurrentielles,
35 d'optimisation fiscale, de non-respect de l'utilisation des données privées.
36

1 Ces entreprises prospèrent aussi grâce aux paradis fiscaux où elles
 2 délocalisent des profits de leurs activités mondiales. Elles se développent en tant
 3 que « passagers clandestins de réseaux physiques » [Benoit Thieulin, *Rencontres*
 4 *d'Options : le numérique, l'entreprise et le travail*, 25 janvier 2015] pratiquant
 5 du dumping économique et fiscal et entravant les règles de la concurrence libre et
 6 non faussée.

7 Comment alors les faire participer au financement des infrastructures et des
 8 réseaux qu'elles utilisent ?

9 **À ce stade de la révolution numérique, la question de la légitime**
 10 **protection et du respect des vies privées s'impose.** Sans régulation/législation,
 11 le risque est d'aboutir à un système à deux vitesses : les plus modestes devront
 12 payer l'accès à Internet par la renonciation à la protection de leur vie privée,
 13 tandis que la population plus aisée, sur un modèle payant aura droit au respect de
 14 ses données privées.

15 Si les Gafa peuvent fournir du service universel, elles prélèvent des rentes
 16 massives et sans impôts. C'est un vrai problème pour l'ensemble des États où
 17 elles développent leurs activités.

18 **2. Opportunité du numérique**

19 Les technologies numériques, comme grappe d'innovations, devraient
 20 entraîner un gain de productivité. Cependant, les économistes sont partagés sur
 21 l'ampleur de leur impact sur la croissance.

22 Certains estiment que le numérique, comparativement à des innovations
 23 passées, intenses en investissement et donc en croissance, n'aura pas ce même
 24 effet parce qu'il n'implique pas un cycle d'investissement majeur.

25 D'autres estiment au contraire que par son caractère diffusant dans
 26 l'ensemble de l'économie, le numérique aura un effet positif important sur la
 27 croissance.

28 D'autres considèrent que, comme l'informatisation dans les années 80, c'est
 29 de la réorganisation du travail pour exploiter l'ensemble des possibilités de
 30 l'outil, que naîtra la croissance.

31 Recentrant l'économie sur le client, élément central, renforçant l'innovation
 32 servicielle avec un développement ambivalent du Big Data, le numérique serait
 33 porteur, selon deux études (Roland Berger et McKinsey), d'une croissance
 34 exponentielle.

35 Le numérique serait, selon ces travaux, une formidable opportunité de
 36 doper la croissance. L'étude du cabinet McKinsey pour le Medef évalue à
 37 100 milliards d'euros d'ici à 2020 l'enjeu de la croissance supplémentaire si la
 38 France s'alignait sur les performances des pays les plus avancés en la matière,
 39 soit un bond de plus de 5 % du PIB. De même, l'étude de Berger, soutenue par
 40 Google et Cap Digital, fait apparaître qu'un usage plus poussé du numérique

1 pourrait doubler le taux de croissance des entreprises françaises. On peut
 2 néanmoins faire remarquer que cette croissance n'a rien d'automatique. Elle est
 3 en effet conditionnée par la localisation en France ou non de la valeur ajoutée
 4 supplémentaire.

5 Ces opportunités ne doivent pas faire oublier les aspects énergétiques :
 6 malgré les avancées en efficacité énergétique, le numérique demande beaucoup
 7 d'énergie car les baisses de consommation unitaire s'accompagnent d'une
 8 complexification et d'une multiplication du nombre d'appareils.

9 **3. Impacts sur l'emploi**

10 Cette poussée du numérique, génératrice de gain de productivité et vecteur
 11 de forte croissance pour les entreprises des technologies de l'information et de la
 12 communication, suppose une élévation rapide et générale des qualifications, mais
 13 aura aussi un impact significatif sur l'emploi. Une étude du cabinet Roland
 14 Berger, publiée dans la *Revue du Digital*, estime à 3 millions le nombre
 15 d'emplois supprimés d'ici à 2025 aussi bien dans la production manufacturière
 16 que dans les services.

17 **Quelle capacité aurons-nous à entrer dans cette économie du**
 18 **mouvement sans provoquer une fracture sociale** par une forte hémorragie du
 19 niveau d'emploi, peu ou pas qualifié, et quelle latitude aurons-nous pour fixer
 20 aussi les emplois connectés sur le territoire ?

21 Il existe déjà une certaine inadéquation entre l'offre et la demande de
 22 travail dans une industrie qui perd des emplois, sans pouvoir toujours parvenir à
 23 couvrir ses besoins. Ainsi, selon l'enquête de Pôle emploi - Credoc « *Besoins en*
 24 *Main-d'œuvre (BMO)* » de 2014, la part des recrutements jugés difficiles dans
 25 l'industrie s'élève déjà à 39,2 %, soit 2 postes sur 5.

26 Ce déficit est dû essentiellement au processus de destruction/création
 27 d'emplois en œuvre, où les emplois détruits diffèrent des emplois créés par les
 28 entreprises, avec une chute des emplois peu ou non qualifiés en France, tandis
 29 que les emplois d'ouvriers qualifiés et de niveau supérieur sont en progression -
 30 sans préjuger du solde négatif d'emplois au total dans l'industrie.

31 Ainsi, en 2014, dans les projets de recrutement de l'industrie, 40,7 % sont
 32 jugés difficiles et 69 % d'entre eux correspondent à des besoins d'ouvriers
 33 qualifiés.

34 Ce hiatus nous oblige à nous réinterroger sur l'évolution des besoins en
 35 qualification et compétence, au niveau de la formation initiale et continue, pour
 36 permettre aux salariés les moins qualifiés d'évoluer.

37 Selon le *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), 47 % des emplois
 38 américains vont disparaître ou être profondément transformés par le numérique.
 39

1 Le *think-tank* Bruegel estime qu'en Europe 54 % des emplois européens
2 seront touchés. Les effets d'automatisation vont détruire des emplois peu
3 qualifiés mais aussi des emplois de moyenne qualification (logistique), voire de
4 haute qualification.

5 L'enjeu est donc de trouver un juste équilibre dans le niveau
6 d'automatisation afin de répondre à la nécessité de retrouver des emplois
7 industriels dans des pays développés à démographie dynamique, comme la
8 France et les Etats-Unis, par opposition au Japon et à l'Allemagne qui conduisent
9 une automatisation très poussée.

10 **Il s'agit ainsi d'acquérir et de conserver une « vision humaniste » de**
11 **l'entreprise afin de ne pas obérer la capacité d'innovation industrielle qui**
12 **provient d'abord des synergies humaines de l'entreprise.**

13 Par ailleurs, la notion même d'emploi se transforme.

14 **L'accélération de la mobilité et du travail à distance** favorise le
15 développement de nouvelles conditions ou formes d'emplois : les télétravailleurs,
16 les auto-entrepreneurs ou les contributeurs indépendants connectés sur des
17 plateformes numériques.

18 Quelle serait la protection sociale et le statut de ces travailleurs, pour
19 certains à la frange du salariat (sans lien de subordination mais dépendants de
20 donneurs d'ordres), qui leur permettent d'exercer pleinement leur qualification
21 sans être précarisés et sans concurrence avec le salariat qualifié, alors soumis à
22 un dumping social ?

23 Une situation complexe dans laquelle il faut tenir compte d'un nouvel
24 élément : ces contributeurs du numérique peuvent être, tour à tour ou
25 simultanément, salariés, auto-entrepreneurs, travailleurs indépendants.

26 Comment assurer le passage d'un statut à un autre tout en assurant le
27 paiement de la qualification à son juste prix et en fournissant des garanties
28 collectives sécurisant la qualification de l'individu ?

29 Comment allier à la fois souplesse, fluidité, mobilité, sécurité, protection
30 sociale et reconnaissance du travail qualifié ?

31 **L'enjeu de la qualification, du statut des travailleurs est une question**
32 **centrale de cette économie** du mouvement pour éviter des délocalisations tous
33 azimuts (des entreprises vers les contributeurs indépendants, départs de jeunes
34 diplômés à l'étranger) et favoriser ainsi le travail collaboratif, quel que soit le
35 statut des travailleurs qualifiés.

36 **4. Les pôles de compétitivité : des écosystèmes inachevés**

37 **Le numérique risque aussi d'impacter la géolocalisation des emplois et**
38 **des activités par des phénomènes d'hyper-concentration.**

1 Exigeant que l'innovation sorte des cloisonnements des entreprises et des
2 disciplines pour devenir « ouverte », partagée et multisectorielle, la proximité
3 entre unité de conception et de fabrication redevient un enjeu crucial et repose
4 sur le maintien des capacités manufacturières.

5 À l'amont de ces *process* d'innovation, les Fab-Labs et les grands hubs
6 dont font partie les pôles de compétitivité, jouent un rôle déterminant.

7 Cette co-localisation opérée à travers les pôles de compétitivité, amplifiée
8 avec les Instituts de recherche et de technologie (IRT), vise à donner une force de
9 frappe pour des résultats significatifs en matière de recherche et développement
10 et d'essor de l'activité industrie-services.

11 Cependant, ces pôles de compétitivité, en provoquant une monopolisation
12 des savoirs, des ressources financières, des activités sur un territoire donné,
13 renvoient au problème de l'hyper-concentration en cristallisant essentiellement
14 autour des grandes métropoles le développement technologique et industriel.

15 Ils aspirent une partie significative du dynamisme économique au détriment
16 d'autres territoires, moins denses comme le remarque Jean-Louis Levet
17 [*Réindustrialisation, j'écris ton nom*, fondation Jean Jaurès, mars 2012] :
18 « *Chaque étape d'ouverture des échanges s'est accompagnée de concentrations.*
19 *Le chemin de fer a favorisé la constitution de métropoles. L'électricité a permis*
20 *à la fois la diffusion des usines et favorisé le regroupement des grands sites*
21 *industriels. La société hyper connectée porte la même ambivalence et ce sont*
22 *pour l'essentiel les métropoles qui d'emblée remportent la mise ».*

23 C'est une source de tension et d'accroissement des inégalités. À la
24 différence de l'Allemagne, qui a créé des écosystèmes avec le maintien d'usines
25 dans des villes de 40 à 50 000 habitants, les territoires français peinent à attirer
26 des unités industrielles importantes en dehors des métropoles.

27 Ne faut-il pas réfléchir à des formes de développement qui ne se
28 concentrent pas uniquement dans quelques grandes métropoles et prennent en
29 compte les villes moyennes ?

30 **Comment engranger des bénéfices de la polarisation sans laisser des**
31 **territoires s'enfoncer dans la désertification industrielle et l'impasse**
32 **économique et sociale ?**

33 Le bilan des pôles de compétitivité [*étude portant sur l'évaluation des*
34 *pôles de compétitivité, rapport global, Erdyn, Technopolis, BearingPoint,*
35 *15 juin 2012*], sans remettre en cause le principe de mise en relation et de
36 coopération entre grandes entreprises, PME, start-ups, et acteurs privés ou
37 publics de recherche, reste encore trop mitigé, pas suffisamment abouti en termes
38 d'écosystème, ni efficient en débouchés industriels et emplois.

39 Il apparaît nécessaire de franchir un nouveau cap.

40

1 Leur mise en œuvre synthétise à la fois les capacités et les difficultés pour
 2 coopérer entre entreprises et avec les territoires. Malgré des disparités de
 3 résultats, ils n'ont pas atteint la maturité de « fabriques à un écosystème de
 4 croissance ».

5 Les pôles semblent manquer de réflexions stratégiques préalables et
 6 considèrent l'innovation comme une fin en soi, alors que leurs homologues
 7 allemands, les *spitzenclusters*, constituent des outils adaptés pour atteindre des
 8 résultats.

9 L'écosystème générateur de croissance ne pourra se construire qu'à partir
 10 du développement de marchés, de débouchés industriels.

11 Enfin, les pôles restent des enjeux trop périphériques pour les entreprises et
 12 non un axe stratégique de développement, comme l'illustre l'implication des
 13 entreprises dans les pôles uniquement à travers la recherche et le développement
 14 et non le design, les achats, les ressources humaines et la direction générale.

15 Ce constat questionne les leviers de la relation interentreprises et
 16 territoires.

17 D - IMPACTS SUR LE TRAVAIL ET LE MANAGEMENT

18 **Le numérique transforme le travail, bouleverse la technologie.** Faisant
 19 appel à la créativité des individus, l'innovation ouverte et collaborative incite à
 20 revisiter la question du sens et du contenu du travail, à réfléchir à la place de ce
 21 dernier dans la vie et à la frontière entre le travail subordonné et l'autonomie. Le
 22 développement d'outils numériques change le rapport au temps et pose
 23 l'équilibre entre temps de travail et hors travail. Cette réflexion globale sur le
 24 travail passe par une transformation du management et de la conception du
 25 manager.

26 **D'une part, les logiques managériales qui encouragent la performance**
 27 **individuelle** plutôt que le travail collaboratif sont contreproductives et freinent le
 28 développement de la culture du numérique dans l'entreprise.

29 **D'autre part, des pratiques du *Lean management* qui favorisent la**
 30 **chasse au « temps morts »** sans distinction du temps nécessaire à la transmission
 31 des informations sont également contreproductives, car, paradoxalement, le
 32 numérique, synonyme d'instantanéité, requiert en fait du temps pour le travail
 33 collaboratif.

34 **Enfin, les stratégies des directions qui visent essentiellement la**
 35 **réduction des coûts**, en particulier le « coût » du travail, vont à contresens au
 36 moment où les entreprises ont besoin d'une élévation générale des qualifications,
 37 sauf à s'appuyer sur du dumping social.
 38

1 Par ailleurs, il nous faut questionner la définition et le rôle du manager de
 2 proximité en lui permettant d'être professionnellement engagé (auprès des
 3 équipes) et socialement responsable (par délégation de l'employeur, responsable
 4 de la santé des salariés et de la prévention des risques psychosociaux).

5 **Le management ne peut se réduire à un simple « passage » de**
 6 **directives et d'informations** (*bottom-up et top-down*). Le manager, avec le
 7 digital, doit être un intermédiaire, un médiateur entre les salariés dans l'entreprise
 8 et des contributeurs indépendants extérieurs avec lesquels l'entreprise va aussi
 9 travailler. Le numérique transforme son métier et celui de ses collaborateurs qu'il
 10 doit accompagner dans cette transition.

11 S'il doit animer et favoriser le travail collaboratif, il doit gagner aussi en
 12 légitimité au sein même du collectif de travail et donc aider à solutionner des
 13 problèmes de travail en mettant sa propre expertise au service des salariés.

14 Si nous n'y prenons garde, le développement des outils numériques peut
 15 conduire à une intensification du travail, accroître la durée de connexion,
 16 percuter l'équilibre des temps de vie, dans et hors du travail, et mettre en cause la
 17 propre responsabilité sociale du manager encadrant en tant que garant de la santé
 18 des travailleurs par délégation de l'employeur. **L'exercice de la responsabilité**
 19 **sociale du management se pose avec plus d'acuité.**

20 Enfin, l'encadrement de proximité peut se trouver face à des injonctions
 21 contradictoires : délais temps à atteindre, résultats chiffrés à obtenir, rentabilité
 22 financière, méritocratie individuelle à appliquer et temps libre pour se
 23 déconnecter, mutualiser des expériences, droit à l'erreur dans l'innovation,
 24 développement de l'autonomie et de la volonté de dire son mot, donc droit au
 25 désaccord, reconstruction des synergies et des collectifs de travail. **Comment**
 26 **réaffirmer dans l'arbitrage, son rôle contributif et l'exercice de sa**
 27 **responsabilité sociale ?**

28 **III - LES PRÉCONISATIONS**

29 L'émergence d'une économie d'usage et la diffusion du numérique doivent
 30 être l'opportunité de promouvoir un modèle productif durable et de créer de
 31 nouveaux emplois ou d'en relocaliser d'autres, en capitalisant sur les atouts de
 32 nos filières industrielles et de services. En ce sens, il est nécessaire de favoriser la
 33 recherche et l'innovation, l'investissement technique et social, notamment la
 34 digitalisation des entreprises. Il est aussi nécessaire d'adapter nos normes
 35 collectives à cette imbrication industrie-service à l'ère du numérique.

1 A - UNE TRANSFORMATION DES MODÈLES ÉCONOMIQUES DES ENTREPRISES

2 **1. De nouvelles logiques de compétitivité**

3 S'interroger sur les nouvelles réalités industrie-services permet de mieux
4 appréhender à la fois les transformations de l'industrie actuelle, son devenir ainsi
5 que les nouvelles voies de sa compétitivité.

6 Les évolutions de l'industrie en France mettent en exergue successivement
7 le passage d'une industrie productiviste au credo d'une ère post-industrielle (les
8 « *fabless* ») contredit par la création de nouveaux espaces industriels. Ils
9 imbriquent de façon inextricable industrie et services en continuum avec
10 l'industrie manufacturière mais en rupture avec les logiques d'organisation du
11 travail comme des modèles économiques traditionnels des entreprises de
12 production.

13 **Il ne s'agit donc pas d'opposer l'industrie manufacturière aux services,**
14 pas plus que d'accorder le *prima* aux services de haute technologie au détriment
15 de l'industrie manufacturière ou d'en rester au statu quo de l'appareil productif.
16 Nous sommes face à un profond renouvellement de l'industrie « traditionnelle »
17 et des services qui lui sont liés.

18 La tertiarisation de l'industrie et l'industrialisation des services structurent
19 un nouveau système économique qui peut répondre aux défis de notre temps, en
20 s'appuyant sur les aspirations sociales, sociétales et environnementales grâce à
21 l'utilisation massive des Technologies de l'information et de la communication
22 (TIC).

23 L'élévation générale des qualifications a « *boosté* » le besoin d'autonomie,
24 de libération de l'expression, la nécessité d'être acteur de son travail et a conduit
25 à une montée en puissance de « l'individuation ».

26 L'existence de services, qui par le canal des TIC, a permis de diversifier et
27 de personnaliser des objets ou produits, s'appuie sur ces aspirations sociétales en
28 rendant l'utilisateur, le client, à la fois producteur et acteur.

29 **Plus que l'efficacité productive, c'est l'efficacité relationnelle qui**
30 **compte**, c'est-à-dire savoir développer une activité, une solution au plus près du
31 client acteur.

32 **La qualité, le service personnalisé, la réactivité et l'innovation**
33 **deviennent les déterminants fondamentaux de la compétitivité.** Or, ces
34 nouvelles exigences ne relèvent pas des mêmes logiques gestionnaires et
35 organisationnelles que la réduction des coûts du travail appliquée dans la sphère
36 de la production.
37

1 Avec l'avènement des TIC et du numérique, les coûts d'exploitation sont
 2 faibles par rapport aux investissements (par exemple, dans le secteur de la santé,
 3 ce sont les dépenses de recherche et de mise sur le marché des nouvelles
 4 molécules qui constituent les coûts les plus importants). La recherche de la
 5 productivité ne réside ni dans la production de masse, ni dans des processus de
 6 standardisation et rationalisation, et moins encore dans une division spatiale du
 7 travail entre centres de conception et sites de fabrication.

8 Au contraire, le désenclavement est de mise : l'innovation de cette
 9 économie du mouvement doit être ouverte, partagée, pluridisciplinaire et
 10 plurisectorielle ; la proximité entre unités de conception et de fabrication
 11 réapparaît comme enjeu crucial. L'innovation est aussi le produit de
 12 combinaisons et de synergies créatives remplaçant l'humain et la communauté de
 13 travail au centre du dispositif. La puissance conceptrice collective va fonder le
 14 dynamisme de cette nouvelle économie numérisée.

15 **La compétitivité de l'industrie tiendra à la mise en œuvre de *process***
 16 **innovants qui impliquent la compétence du collectif de travail.** Voilà qui
 17 remet à l'ordre du jour les remarques de Peter Drucker, théoricien américain du
 18 management des organisations (« *l'industrie permet de faire des choses*
 19 *extraordinaires avec des gens ordinaires* ») ou du psychologue du travail
 20 Yves Clois (« *le travail est un gagne sens plus qu'un gagne-pain* »).

21 **2. La transformation du travail et du management**

22 L'interpénétration de l'industrie et des services, l'avènement de l'entreprise
 23 digitale bouleverse le travail. L'irruption du client-prescripteur dans l'entreprise
 24 va bouleverser son organisation interne. En effet, en passant de la production de
 25 masse à une production personnalisée et diversifiée de masse, c'est l'ensemble
 26 des *process* d'organisation du travail, des conditions de travail et de décision qui
 27 va s'en trouver modifié. Ce nouveau paradigme exige des salariés plus de
 28 réactivité, de créativité, plus d'agilité dans leur travail. Pour suivre cette
 29 évolution rapide, la question de la qualification, de la formation initiale et
 30 permanente et du degré d'autonomie des salariés est cruciale.

31 Ces mutations du tissu économique comme de l'entreprise interrogent aussi
 32 le management qui va devoir conduire ces transformations, leur donner du
 33 contenu et du sens.

34 **Il apparaît nécessaire de modifier et d'adapter les logiques**
 35 **managériales à la culture du numérique,** ce qui revient à :

- 36 - privilégier le collectif plutôt que la concurrence et l'individualisation ;
- 37 - être vigilant sur les risques d'intensification du travail liés à
- 38 l'utilisation massive des TIC qui étend le champ de la responsabilité
- 39 sociale du management ;

- 1 - accorder plus d'autonomie et de latitude d'intervention sur leur travail
 2 aux salariés ;
 3 - redonner du temps pour la mutualisation, l'échange, la coopération.

4 On ne pourra revisiter et transformer le management sans se préoccuper de
 5 la formation des managers aux outils numériques et à cette nouvelle organisation
 6 du travail. Il faut leur donner les moyens et les marges de manœuvre nécessaires
 7 pour stimuler le travail collectif et exercer leur responsabilités sociales pour
 8 maîtriser le numérique et en faire un moyen de travailler mieux et d'être plus
 9 créatifs.

10 C'est pourquoi le CESE propose d'impulser des négociations dans les
 11 entreprises pour :

12 **☞ fonder la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences**
 13 **(GPEC) sur l'anticipation et la transformation des emplois dans**
 14 **l'entreprise, l'élevation générale des qualifications, plutôt qu'un outil centré**
 15 **sur la réduction des emplois et du coût du travail ;**

16 **☞ repenser l'évaluation du travail à partir des collectifs de travail et en**
 17 **valorisant aussi les compétences collectives puisque la créativité dépend des**
 18 **synergies et du travail collaboratif ;**

19 **☞ co-construire avec les partenaires sociaux de nouvelles pratiques et**
 20 **dispositions du management digital qui favorisent la collaboration,**
 21 **l'acquisition de nouvelles compétences et les apprentissages (prendre en**
 22 **compte le développement du travail à distance, des plateformes d'échanges**
 23 **et d'informations) ;**

24 **☞ déterminer les conditions d'exercice d'un droit à la déconnexion**
 25 **pour respecter la santé des salariés et l'équilibre vie privée - vie**
 26 **professionnelle.**

27 **3. La création d'un statut juridique de l'entreprise**

28 Dans le cadre de la mondialisation de l'économie, le rôle de plus en plus
 29 prégnant des marchés financiers impacte la gestion des entreprises et interpelle la
 30 responsabilité de leurs dirigeants. Quand ils privilégient le court terme, les
 31 marchés financiers freinent les investissements à long terme et les projets blancs
 32 de recherche dont la rentabilité n'est pas chiffrable dans l'immédiat.

33 Comme le remarquent Blanche Segrestin et Armand Hatchuel, *« Innover et*
 34 *créer de nouveaux potentiels d'action peut conduire à générer du profit, mais*
 35 *générer du profit ne s'accompagne pas forcément d'avancées innovantes »*.
 36 Comment régénérer les compétences, les capacités d'actions productives,
 37 l'investissement en R&D et les ressorts de mobilisation et de créativité collective
 38 dans l'entreprise sans renoncer à sa rentabilité ?
 39

1 Ainsi que l'avait souligné l'avis du CESE sur *Performance et gouvernance*
 2 *de l'entreprise* (rapporteuse : Amélie Rafael, mai 2013), **l'entreprise n'a pas, en**
 3 **France, de statut juridique propre**, distinct d'une société commerciale ou de
 4 capitaux. Cette spécificité a eu pour effet de marginaliser la communauté de
 5 travail que constitue l'entreprise créatrice collective de biens, de services,
 6 d'innovations. C'est pourquoi Blanche Segrestin propose d'assigner à
 7 l'entreprise « *un objet social étendu* », impliquant d'autres contraintes que la
 8 valorisation du patrimoine des actionnaires.

9 **☞ Le CESE rappelle la préconisation du même avis : que soit défini un**
 10 **droit de l'entreprise reconnaissant sa mission de création collective,**
 11 **l'autorité de gestion confiée aux chefs d'entreprise et de nouvelles règles de**
 12 **solidarité entre ses parties prenantes et les modalités de participation des**
 13 **salariés à l'élaboration de sa stratégie.**

14 B - DES ÉCOSYSTÈMES À CONFORTER ET A DÉVELOPPER AU CŒUR DES ENJEUX
 15 D'INNOVATION

16 **1. La Politique territoriale et la territorialisation de l'industrie**

17 **Les leviers essentiels de l'innovation** se construisent dans la capacité à
 18 coopérer, la qualité des rapports grandes entreprises-PME-start-ups, le
 19 rapprochement du monde économique et du savoir ainsi que dans la capacité à
 20 cerner et anticiper les besoins d'avenir des populations et des clients.

21 **Les liens entre entreprises et territoires** peuvent permettre de construire
 22 les écosystèmes locaux de développement économique favorisant la créativité et
 23 l'innovation. Au-delà des entreprises, le territoire, marché local, permet
 24 d'expérimenter l'innovation, de bénéficier de la commande locale. Cette synergie
 25 rejoint les réflexions de Pierre Calame sur le « *penser local pour pouvoir agir*
 26 *global* ».

27 L'innovation ouverte et les écosystèmes territoriaux agissent comme des
 28 incubateurs pour de nouveaux marchés pour les entreprises. La proximité
 29 géographique entre grandes entreprises et PME favorise des relations plus
 30 pérennes sur des projets industriels.

31 **Construire un écosystème territorial** consiste, à la fois, à donner au
 32 territoire la possibilité de développer ses atouts locaux, de répondre aux besoins
 33 de la population, de créer un univers attractif pour les entreprises en rapprochant
 34 les acteurs économiques et les acteurs de la formation. Mais une condition est
 35 essentielle à son bon fonctionnement : la réciprocité des liens entre territoires et
 36 entreprises. « *Comment faire en sorte que l'action des territoires contribue*
 37 *efficacement au développement des entreprises, à leur compétitivité et comment*
 38 *renforcer la contribution des entreprises au développement des territoires ?* »
 39 questionne ainsi Jean-Louis Levet.

1 **Comment articuler territorialisation de l'industrie et politique**
 2 **territoriale d'attractivité des territoires ?**

3 Cette ambition suppose l'inversion de certains comportements d'entreprises
 4 - où la stratégie dépend du siège et non de l'échelle locale et où la mondialisation
 5 financière pousse aux délocalisations - pour faire, *a contrario*, de l'implication
 6 territoriale un projet de développement de l'entreprise. La création
 7 d'écosystèmes durables dépend donc des choix des entreprises à ne plus être de
 8 simples consommateurs, mais coproducteurs de ressources et de compétences, au
 9 plan local, dans l'intérêt partagé des territoires et des entreprises elles-mêmes.

10 Réciproquement, les territoires devront valoriser leur propre attractivité en
 11 définissant une stratégie de développement à partir de leurs propres ressources,
 12 des éléments utiles pour répondre à des enjeux productifs innovants. En ce sens,
 13 des expériences locales démontrent qu'aucun territoire n'est condamné à être
 14 désertifié (par exemple, Saint-Nazaire passe de zone de reconversion industrielle
 15 à celui de territoire à fort potentiel).

16 ✎ Afin de favoriser l'innovation ouverte et la réponse à des besoins
 17 sociétaux, impliquant une vision plurisectorielle de l'industrie, **le CESE propose**
 18 **que l'État impulse une orientation décentralisée de l'industrie au cœur des**
 19 **territoires, croisant les structures verticales et horizontales des filières à**
 20 **travers la construction de GPEC territoriales et une articulation des actions**
 21 **de la recherche privée et publique autour de projets pilotes.**

22 **La recomposition des 34 plans pour l'industrie en 9 « Solutions**
 23 **industrielles » s'inscrit sans doute dans cette nouvelle vision moins**
 24 **cloisonnée.** Elle cherche aussi à « coller » à l'évolution de l'imbrication des
 25 services et de l'industrie. L'initiative de la création d'un réseau de plateformes en
 26 régions « *pour permettre aux entreprises de mutualiser et de tester de nouvelles*
 27 *technologies et de former les salariés à ces nouveaux outils* » laisse envisager
 28 aussi le développement de la transversalité inter-filières. Il serait intéressant
 29 d'associer à cette réflexion les associations et les acteurs sociaux qui ne semblent
 30 pas être sollicités.

31 Cette nouvelle conception matricielle de la production et des services
 32 pourrait prendre des formes différentes au sein de pôles de compétitivité, hubs
 33 universitaires, co-construction des compétences et qualifications, Fab-Lab,
 34 projets pilotes en vue de développement local.

35 Au moment où apparaissent progressivement les enjeux et les effets
 36 multiples du numérique, le droit à la connexion devient un droit social et
 37 économique essentiel. Il s'agit rien de moins que de permettre à chacun
 38 d'accéder à l'information, à la culture, à des services de toutes sortes et chaque
 39 jour plus nombreux et variés.

40 ✎ **C'est pourquoi le CESE recommande la résorption des « zones**
 41 **blanches » téléphoniques et le déploiement du très haut débit.**

1 **2. Formation, qualification et emploi**

2 Les TIC, l'automatisation d'emplois peu qualifiés ainsi que des emplois
3 qualifiés (secteurs administratifs, logistique) et plus généralement la numérisation
4 de l'industrie, vont bousculer le travail mais aussi l'emploi en quantité et qualité.
5 Ces transformations vont générer de nouveaux métiers, une élévation générale
6 des qualifications et une plus grande mobilité des salariés.

7 **La réussite de ce tournant numérique sur un plan économique** tient
8 dans ses capacités à éviter une croissance du chômage et une fracture sociale.
9 Elle fait de la formation un enjeu crucial à court, moyen et long terme.

10 Le CESE propose à l'échelle de l'éducation nationale :

11 ✎ **de systématiser la découverte de l'informatique et des outils**
12 **numériques dès l'école primaire et dans le secondaire, pour tous les élèves**
13 **(filles et garçons) dans le but de construire dès l'école une culture générale**
14 **du numérique ;**

15 ✎ **de doter le service public de l'Éducation nationale de parcs**
16 **informatiques adaptés aux besoins ;**

17 ✎ **de veiller, dans l'enseignement technologique et universitaire, à la**
18 **formation aux nouveaux métiers du numérique (tels les métiers de la**
19 **transition énergétique les *growth hackers* qui s'appuient sur les outils**
20 **numériques pour obtenir une masse critique d'utilisateurs, les *data scientists*,**
21 **experts de la donnée au service du *business*) en prenant en compte la**
22 **nécessité d'enseigner le code dès l'école.**

23 Les entreprises vont avoir besoin d'un grand nombre de salariés formés au
24 code. *« Rien qu'aux États-Unis, on estime qu'en 2020, 1,4 million de postes*
25 *seront à pourvoir dans les métiers informatiques, pour seulement 400 000*
26 *étudiants diplômés »* selon Stéphane Distinguin, Président de Capdigital Paris
27 région [in *« L'industrie, notre avenir », sous la direction de Patrick Weil, La*
28 *Fabrique de l'industrie, Editions Eyrolles, décembre 2014*]. Le but de cet
29 enseignement *« n'est pas de faire de nos élèves des utilisateurs d'outils créés par*
30 *d'autres mais de leur montrer qu'eux aussi peuvent créer ces outils et penser et*
31 *innover par eux-mêmes »*, déclarait Gilles Dowek, informaticien et professeur à
32 l'École polytechnique.

33 ✎ Afin d'agir sur les problèmes de l'emploi et sur les difficultés de
34 recrutement, **le CESE propose de vivifier les GPEC territoriales permettant**
35 **ainsi :**

- 36 • **de construire et mettre en œuvre une gestion des ressources**
37 **humaines répondant aux besoins de qualification et de mobilité en**
38 **associant tous les acteurs : universités, instituts technologiques,**
39 **entreprises, organisations syndicales, collectivités locales,**
40 **administrations déconcentrées concernées... ;**

- 1 • d'encourager les grandes entreprises à développer aussi
2 l'apprentissage et des parcours d'alternance avec les PME
3 débouchant sur des certificats de qualification professionnelle de
4 branche ou interbranche ;
- 5 • le financement mutualisé d'entreprises pour l'insertion et la
6 qualification de personnes éloignées de l'emploi en construisant sur
7 le territoire les compétences nécessaires au développement
8 industriel.

9 ✎ Dans le même objectif, le CESE recommande la mobilisation de
10 l'ensemble des Observatoires de branches et des organismes paritaires
11 collecteurs agréés (OPCA) sur la transition numérique, notamment pour
12 identifier les évolutions du travail et des qualifications et faciliter
13 l'acquisition des compétences désormais nécessaires. Le Fonds paritaire de
14 sécurisation des parcours professionnels (FPSPP) devrait lui aussi se saisir
15 du sujet pour envisager l'orientation de financements vers des projets dans
16 le même objectif.

17 Éviter la fracture sociale c'est aussi permettre le développement d'une
18 formation tout au long de la vie. Dans cette optique, des initiatives
19 « d'enseignements alternatifs » se développent avec succès auprès des jeunes non
20 diplômés, des seniors, des populations issues de quartiers populaires ou de profils
21 sous-représentés dans l'entreprise digitale. C'est le cas de l'association La
22 Cantine qui s'ouvre aux jeunes pour apprendre et s'entraîner à faire du code ou
23 encore l'école Simplon.co, située à Montreuil, qui se définit comme « *une*
24 *fabrique de codeurs d'entreprises* » prioritairement destinée aux débutants en
25 informatique, des jeunes gens et jeunes filles issus des quartiers populaires, les
26 personnes à handicap et les seniors.

27 ✎ Le CESE propose d'encourager ces initiatives auprès des
28 départements et régions, d'aider à faire de ces enseignements alternatifs de
29 véritables formations diplômantes.

30 **3. Pérenniser, faire croître les PME et les start-ups**

31 La France possède des atouts industriels, de grands groupes présents dans
32 les secteurs stratégiques et d'avenir, un tissu de PME-TPE diversifié et une forte
33 dynamique de création de start-ups innovantes mais qui constituent aussi ses
34 faiblesses, faute de pérenniser son tissu de start-ups, d'offrir des possibilités de
35 développement en ETI, d'équilibrer et d'instaurer de la confiance dans les
36 rapports entre entreprises, donneurs d'ordres et sous-traitants.

37 Le tissu productif est très émietté à la base et très concentré au sommet (du
38 fait de l'existence de grands groupes).

39

1 Si la nouvelle donne de l'imbrication entre industrie et services, où ces
2 derniers sont constitués de PME et TPE, a profondément bouleversé le système
3 productif et son efficacité, les modes relationnels interentreprises ont peu évolué,
4 dominés par les rapports de forces instaurés par et au profit des grands groupes.
5 Il s'agit d'un mal « franco-français ». Or, selon Pierre Pelouzet, « *cette économie*
6 *industrielle services avec une partie de ce qui était à l'intérieur qui est*
7 *externalisée, avec une partie de la connaissance qui est partie, ne peut*
8 *fonctionner de manière optimale que si le lien de confiance est aussi fort dans ce*
9 *monde externalisé, dans cette entreprise éclatée, qu'il l'était à l'intérieur de ces*
10 *grands groupes à l'origine. **Apprendre à travailler en réseau, en confiance, est***
11 *la clef principale du succès ou de l'échec de ce nouveau mode de*
12 *fonctionnement avec des grands industriels, des grands du service, des petits et*
13 *des moyens qui intègrent du service et de l'industrie ».*

14 Rester dans des comportements traditionnels de rapports de forces des relations inter-entreprises
15 crée une perte de valeur ajoutée très importante car on touche une sorte de
16 « *plafond de verre* » dans la relation entre les acteurs qui n'est pas une relation de
17 confiance mais du plus fort au plus faible, « *une relation de confrontation*
18 *extrêmement dure* » où finalement, la grande entreprise en retour n'en a que pour
19 son argent et peut se retrouver perdante à son tour.

20 Cette iniquité dans les relations frappe plus durement les TPE et les start-
21 ups et peut conduire à la faillite (on a vu plus haut que 25 % des faillites sont
22 liées à un retard de paiement de factures du donneur d'ordre). Elle induit des
23 freins considérables à l'investissement comme à la croissance de l'emploi.

24 **La médiation inter-entreprises et innovation**, créée à la même époque
25 que le CNI en 2010 et rattachée à l'État, vise à rétablir la confiance entre les
26 donneurs d'ordre et les sous-traitants pour maintenir et renforcer les liens entre
27 les acteurs. À la fois curatives, avec les saisines par les employeurs en cas de
28 conflit entre entreprises et/ou préventives avec l'existence de chartes et de labels
29 d'entreprises pour s'engager et diffuser les bonnes pratiques relationnelles, ses
30 sollicitations ont été multipliées par huit en 4 ans pour aboutir à un résultat
31 satisfaisant dans 75 à 80 % des conflits. Sa rapidité, la gratuité et la
32 confidentialité semblent être la clef de son succès.

33 De nouveaux types d'intervention apparaissent : la médiation/innovation et
34 la médiation collective qui relèvent des interventions curatives, regroupant des
35 sous-traitants faisant appel à la médiation face à une unique grande entreprise
36 donneur d'ordre (par exemple, les conflits au sujet du CICE) ; quant aux
37 interventions préventives collectives, elles s'adressent à l'ensemble d'une filière.
38 Elles mettent en exergue les engagements à des comportements corrects, c'est-à-
39 dire payer en temps et en heure, faire du partenariat, donner de la visibilité à ses
40 fournisseurs, accepter la médiation, payer ses acheteurs de manière intelligente,
41 s'investir dans ces filières, dans ces territoires.

1 **La médiation est au cœur de l'articulation entre la loi et les**
 2 **changements de comportements des acteurs.** Comment peut-elle contribuer à
 3 une adaptation et un renforcement de la loi, à son respect et faire aussi en
 4 parallèle évoluer les comportements ? Quels axes et quels outils pourraient être
 5 développés à cet effet ?

6 Le succès de la médiation ne doit pas masquer son origine : l'échec de
 7 l'application de la loi, le sentiment de pouvoir être hors-la-loi y compris vis-à-vis
 8 de la collectivité. Or, ne pas respecter la législation économique et sur la
 9 consommation a des conséquences sociales importantes. Les pouvoirs publics se
 10 doivent d'agir pour faire respecter la loi.

11 **✎ Le CESE préconise de renforcer les dispositifs d'évaluation de la**
 12 **mise en œuvre de la loi (délais de paiement, légalité des contrats**
 13 **commerciaux), les outils et les moyens des pouvoirs publics, en particulier de**
 14 **la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la**
 15 **répression des fraudes (DGCCRF) pour faire respecter la loi.**

16 Il s'agit aussi de tirer les enseignements des médiations pour créer du droit,
 17 transformer les logiques managériales d'entreprises en généralisant les outils et
 18 les pratiques mis en œuvre par ses actions au niveau notamment de la dimension
 19 économique de la Responsabilité sociale/sociétale des entreprises (RSE) et des
 20 logiques managériales au niveau de l'acheteur.

21 **✎ Ainsi, le CESE propose de promouvoir et de renforcer, dans les**
 22 **accords RSE, des engagements pour l'employeur de prendre mieux en**
 23 **compte son réseau de sous-traitants au moyen de chartes, labels, dispositions**
 24 **dans les contrats commerciaux, de bonnes pratiques de sous-traitance,**
 25 **clauses sociales et environnementales, de médiation et d'évaluation des**
 26 **activités de l'entreprise avec ses sous-traitants.**

27 Par ailleurs, quelles que soient les bonnes pratiques inscrites dans une
 28 charte, si l'acheteur reste rémunéré sur le gain immédiat réalisé sur son
 29 fournisseur, rien n'y fera. Pierre Pelouzet signale que « *cela fait partie des choses*
 30 *que l'on fait signer et on regarde quand on labellise les entreprises* ». Cette
 31 démarche implique de réfléchir en termes de « coût complet », soit l'ensemble des
 32 coûts qui composent le bien ou le service que l'on va acheter. Concrètement elle
 33 implique de modifier les logiques managériales pour mettre l'accent et évaluer
 34 l'acheteur selon la notion de coût complet et pas seulement sur la réduction du
 35 coût du prestataire.

36 L'accès à la médiation n'est permis qu'aux chefs d'entreprises, présidents de
 37 groupes et, comme interlocuteurs, les directeurs achats ou financier mais jamais
 38 aux représentants des salariés. Ce sont pourtant des acteurs importants qui vivent
 39 la réalité du quotidien de l'entreprise.

40 **✎ C'est pourquoi le CESE propose d'envisager un élargissement de la**
 41 **qualité des acteurs, en intégrant les représentants des salariés, aptes à saisir**
 42 **le médiateur inter-entreprises et de l'innovation.**

1 Le champ de la médiation s'élargit depuis un an aux enjeux de l'innovation,
2 à la demande d'entreprises et du gouvernement. Selon Pierre Pelouzet, « *la*
3 *médiation se développe entre ces petites structures innovantes et tous les gens*
4 *avec qui ils interfacent et où cela bloque : les investisseurs, les grands*
5 *laboratoires publics, les grandes entreprises privées mais aussi*
6 *l'administration* ». De nouveaux outils préventifs sont créés pour anticiper sur les
7 difficultés comme un référencement des cabinets conseils sur le Crédit impôt
8 recherche. Il s'agit de moraliser et responsabiliser ces sociétés, de rédiger une
9 charte en faveur des PME innovantes afin que les grandes entreprises signataires
10 s'engagent dans le développement de ces PME en les parrainant et en les aidant à
11 trouver des financements. À propos de l'aide à l'accès au financement de petites
12 entreprises, notons l'intérêt d'un outil comme « l'affacturage inversé
13 collaboratif ». Un système tripartite entre le fournisseur, le client et banque où la
14 facture est acceptée par anticipation par le client, ce qui permet au fournisseur de
15 bénéficier d'un affacturage à un taux très faible et de garantir le paiement en
16 temps et en heure.

17 Cependant, les questions les plus difficiles à traiter touchent à la propriété
18 intellectuelle, notamment entre structures publiques et privées et plus
19 particulièrement au sein des pôles de compétitivité. Il demeure donc un vrai
20 champ de collaboration à investir qui souligne aussi le manque de maturation des
21 pôles en tant qu'écosystème d'innovation.

22 **✎ Le CESE propose d'axer le bilan des pôles de compétitivité sur ce**
23 **champ de collaboration et de faire ressortir les bonnes pratiques et les**
24 **dispositifs permettant d'aboutir à la mise sur le marché de processus**
25 **innovants dans le respect et la reconnaissance de chaque partenaire.**

26 **✎ Enfin, sans déroger à la confidentialité de l'action de la médiation, il**
27 **serait utile de rendre public, dans l'intérêt de la collectivité, ses résultats en**
28 **terme d'exemples en faveur du maintien de l'emploi, d'enseignements par**
29 **rapport à l'application ou la création du droit comme du développement**
30 **d'outils qui facilitent et sécurisent les partenariats.**

31 **Organiser une coproduction équilibrée, permettant d'irriguer**
32 **l'innovation dans les grands groupes et l'industrie manufacturière**, implique
33 de définir des priorités en termes de tissus d'entreprises et d'emplois. La France
34 compte 8 millions d'emplois dans les groupes, 7 millions dans les PME,
35 4 millions dans les TPE, 1,6 million d'emplois à domicile, 4 millions
36 d'indépendants et 1 million dans les associations, pour un tissu industriel
37 constitué à 80 % de PME-TPE-start-ups. La France manque d'entreprises de taille
38 intermédiaire par rapport à ses voisins. Or, les petites structures peinent à attirer
39 des compétences, développer des fonctions stratégiques et souffrent davantage de
40 relations de sous-traitance déséquilibrées. Il convient d'aider les entreprises à se
41 transformer en ETI pour atteindre une taille critique sur le marché, notamment en

1 favorisant le regroupement d'entreprises de taille moyenne qui exercent des
2 activités innovantes en étendant ou réorientant certains avantages fiscaux.

3 Le CESE préconise :

4 **☞ de favoriser l'orientation du capital investissement vers le**
5 **développement, l'amorçage et la fusion de PME-TPE.** Actuellement, selon la
6 BPI (rapport 2014), les achats-reventes après restructurations captent 2/3 du
7 capital investissement ;

8 **☞ d'étendre les réductions fiscales dont bénéficient les particuliers**
9 **investissant dans les fonds à risques aux TPE qui investissent en numéraire**
10 **dans d'autres sociétés.**

11 Le CESE propose également :

12 **☞ de mettre à profit l'expertise et les outils des pouvoirs publics - en**
13 **particulier les Directions régionales des entreprises de la concurrence, de la**
14 **consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) - au service d'un**
15 **partage équilibré des risques dans les contrats de sous-traitance et de**
16 **favoriser la sous-traitance locale. Quant à l'État, il devrait être exemplaire**
17 **en intégrant plus fortement dans ses critères d'offres des marchés publics,**
18 **les principes du développement durable et en rééquilibrant les relations**
19 **entre grandes centrales d'achats et petits producteurs.**

20 Compte tenu de la multiplicité des aides dans le financement des PME
21 (fonds national d'amorçage, fonds stratégique d'investissement, Banque publique
22 d'investissement...), il conviendrait de *« coordonner le financement des PME*
23 *auprès d'un même ministère qui disposerait de toute l'initiative stratégique. La*
24 *BPI pourrait assurer le lien entre le financement de fonds propre et le crédit »*
25 comme le remarque Jean-Louis Levet.

26 **Au-delà du tissu de PME, il reste une conception des « start-ups à la**
27 **française » à concevoir.** La France est en effet le pays qui crée le plus grand
28 nombre de start-ups mais qui en détruit le plus.

29 Elles sont issues en premier lieu de l'auto-emploi où l'entreprise devient le
30 support de son propre emploi. Elles résultent de la crise de l'emploi, de la
31 recherche de sens et d'autonomie dans le travail mais aussi de l'émergence de
32 nouvelles activités de services de proximité, de singularité et/ou d'une montée de
33 l'innovation autour du numérique. Ces start-ups véhiculent une culture et un
34 nouveau modèle entrepreneurial qui permet de concrétiser très rapidement une
35 idée sous forme de produit stable. C'est le modèle de la *Lean start-up* d'Éric Ries
36 développé en 2008. Ces start-ups donnent aussi naissance à des fonctions
37 nouvelles dans le numérique comme les développeurs opérationnels. Leur
38 réactivité, leur capacité à innover et à transformer le mode entrepreneurial pour
39 mieux coller aux logiques de qualité et de diversification des services aux clients
40 en font des enjeux du développement industriel et des nouvelles cultures
41 économiques à acquérir. Pourtant, elles se heurtent souvent au dilemme suivant :

1 se faire absorber par les grands groupes ou s'éteindre faute de l'existence de fonds
2 capital-risque important.

3 **L'urgence est donc de créer de nouveaux modes de rapports avec les**
4 **grands groupes.**

5 Systématiser l'achat de start-ups est rarement une bonne solution pour
6 l'ensemble des parties prenantes. Les pratiques de la start-up sont alors étouffées
7 au sein de la grande entreprise qui ne modifie pas son comportement et
8 l'innovation est seulement « opéalisée », voire ignorée. C'est pourquoi les
9 groupes préfèrent constituer des sociétés holding ou des joint-ventures mais avec
10 les risques de transférer les activités de recherche et haute technologie en dehors
11 du cœur d'activité du groupe, ce qui contribue à le déresponsabiliser sur les
12 dynamiques d'innovations et de transformations. L'objectif est plutôt d'accroître
13 la prise de conscience sur l'intérêt réciproque de soutenir les commandes aux
14 start-ups et de réaliser des partenariats stables qui développent des actions et
15 engagements communs et concourent à une nouvelle hybridation des métiers.

16 ☞ Afin d'encourager ce modèle d'innovation à travers les start-ups, le
17 **CESE préconise de créer un capital-risque porté par plusieurs entreprises**
18 **pour développer l'investissement des start-ups ainsi que la création d'une**
19 **plateforme collaborative nationale en liaison avec les régions pour favoriser**
20 **l'échange et la mutualisation entre start-ups.**

21 ☞ **Tenant compte de leurs difficultés d'accès au capital, le CESE**
22 **préconise également que la BPI soutienne plus souvent en fonds propres la**
23 **croissance des start-ups, ce qui participerait en outre d'un juste retour des**
24 **résultats vers l'État.**

25 C - RÉGLEMENTATIONS ÉCONOMIQUES POUR CONTRER LES RISQUES DE DUMPING

26 **Il est nécessaire de s'organiser face à l'hégémonie de certains acteurs**
27 **du web en France et en Europe.** Les sociétés supranationales que sont devenues
28 les Gafa récoltent, analysent des milliards de données collectées auprès de
29 millions de clients. Elles déclinent leur « business » au delà des frontières tout en
30 s'exonérant de la plupart des règles nationales. Elles inaugurent ainsi un nouveau
31 *business model*, profitant des vides législatifs nationaux, internationaux et des
32 facilités fiscales offertes par un certain nombre d'États.

33 **Ces grands opérateurs captent une énorme partie de la valeur produite**
34 **par l'économie contributive, sans pratiquement s'acquitter de l'impôt.**

35 La Commission européenne semble bien décidée à encadrer les géants du
36 web et à se doter d'une politique numérique et tenter d'uniformiser les
37 réglementations, tout en levant les bocages pour permettre l'arrivée d'acteurs
38 numériques européens dignes de ce nom.
39

1 Mais les lois prennent du temps à construire alors que numérique est dans
 2 le flux permanent de l'innovation. Le législateur est-il condamné à courir après
 3 les business model dangereux ou existe-t-il une alternative ? La question mérite
 4 d'être posée.

5 **✎ Le CESE estime indispensable que la législation assure la**
 6 **contribution fiscale des plateformes numériques et pousse à leur**
 7 **responsabilisation afin qu'elles respectent la législation fiscale, économique**
 8 **et sociale des différents pays.**

9 • **Les opérateurs *low-cost***

10 Dans ce paysage, sont apparues des pratiques « commerciales » qui n'ont
 11 rien de numériquement innovantes mais qui sont rendues possibles par le
 12 développement du numérique. Il s'agit des opérateurs tels Uber ou encore
 13 Airbnb. Bien d'autres verront le jour et dans tous les secteurs de l'économie.

14 Leurs activités se heurtent à des professions réglementées, protégées par
 15 des règles sociales. Sans réponse du législateur, ces opérateurs sont à même de
 16 détruire des pans entiers de l'économie en générant un dumping économique et
 17 social.

18 **✎ Le CESE préconise, dans cette éclosion de services, que ces derniers**
 19 **soient soumis aux mêmes lois que l'ensemble des entreprises de leurs**
 20 **secteurs afin de ne pas fausser la concurrence. En ce sens, la réglementation**
 21 **doit notamment prévoir une assiette de taxation qui évite l'évasion fiscale**
 22 **ainsi que la déclaration de tous les revenus aux administrations fiscales et**
 23 **aux URSSAF.**

24 • **La propriété intellectuelle**

25 Les Gafa réalisent des profits sur des créations artistiques et intellectuelles
 26 en les diffusant. Comment rémunérer les auteurs sur cette valeur ? Faut-il créer
 27 une « Sacem » étendue à l'ensemble des œuvres, y compris la presse ?

28 Pour le moment, à l'initiative de la France, l'Union européenne a adopté
 29 une directive selon laquelle, à partir du 1er janvier 2015, la TVA acquittée pour
 30 l'achat d'une chanson ou d'un film (via Apple ou Google) sera payée dans le pays
 31 de l'acheteur.

32 Google a décidé de son côté de créer en compensation un fonds doté de
 33 60 000 millions d'euros sur trois ans pour financer des projets innovants.

34 • **Législation fiscale**

35 Les Gafa font du dumping fiscal et, en décembre 2014, le gouvernement
 36 britannique a créé une « Google tax » de 25 % qui s'appliquera aux grandes
 37 entreprises qui facturent depuis l'étranger des services vendus à des nationaux.

38 Cependant « *Une fiscalité spécifique du numérique aurait tendance à*
 39 *défavoriser les économies nationales* » estime Benoit Thieulin qui ajoute : « *en*
 40 *réalité c'est le consommateur numérique français qui va la payer* ».

1 Face à la pression européenne, Amazon, qui n'est pas à proprement parler
2 un acteur du numérique mais un distributeur, a décidé de payer des impôts sur les
3 sociétés dans chaque pays où elle dispose d'une filiale, délaissant les accords de
4 « *taxruling* » dont elle bénéficiait au Luxembourg (taxé sur 1 % de ses revenus).

5 Paris participe au projet BEPS (*Base erosion and profit shifting*) discuté
6 dans le cadre de l'OCDE. Le projet cherche à déterminer si les règles actuelles
7 permettent un découplage entre le lieu où les bénéfices imposables sont déclarés
8 à des fins fiscales et le lieu où l'activité qui les génère s'y déroule effectivement
9 et, si oui, ce qui peut être fait pour y remédier.

10 **✎ Le CESE propose d'étendre la discussion de ce projet dans le cadre**
11 **des institutions européennes et d'examiner les modalités qui permettraient**
12 **son application dans les pays membre de l'UE sans attendre une**
13 **préconisation de l'OCDE.**

14 **• Droit à l'oubli et protection des données privées**

15 La condamnation par la justice française de Google, en décembre 2014,
16 pour non référencement d'informations personnelles, a incité la Cour de justice
17 européenne à consacrer le droit à l'oubli. La Commission nationale de
18 l'informatique et des libertés (CNIL) a fixé pour sa part une amende maximale
19 plafonnée à 150 000 euros.

20 **✎ Le CESE propose de renforcer la protection de la vie privée des**
21 **Français en obligeant les acteurs du numérique à garantir la non-diffusion**
22 **de leurs données privées, d'avertir d'une façon claire, explicite et**
23 **compréhensible l'utilisation éventuelle de ces données et seulement avec**
24 **l'accord de la personne concernée et à respecter le droit à l'oubli. À cette**
25 **fin, la gouvernance des plateformes et des données, en lien avec la**
26 **responsabilité sociétale des entreprises, est un élément central qui devrait**
27 **faire l'objet d'une réflexion approfondie, peut-être d'un avis de suite du**
28 **CESE, pour formuler des propositions complémentaires.**

29 D - DE NOUVEAUX PARADIGMES DU SYSTÈME PRODUCTIF, PISTES POUR UN
30 NOUVEAU MODÈLE ÉCONOMIQUE, SOCIAL, SOCIÉTAL ?

31 **1. L'usine du futur et la notion « d'entreprise étendue »**

32 L'imbrication de l'industrie et des services, permettra-t-elle de répondre aux
33 défis auxquels elle est confrontée :

- 34 - défis économiques (la raréfaction des ressources naturelles, une
35 dynamique de l'industrie sur le territoire et à l'export, le
36 développement d'une économie de la qualité) ;
37 - défis sociaux (décrue du chômage, élévation des qualifications,
38 cohésion sociale, démocratie participative) ;

1 - défis sociétaux (changements de comportements et appétence à
2 consommer et produire autrement, prise de conscience des enjeux
3 climatiques).

4 **L'entreprise du futur sera celle qui saura articuler ces trois dimensions**
5 **pour anticiper et cerner les besoins, y répondre par une personnalisation de**
6 **masse.** Son efficacité ne sera pas principalement liée à sa capacité à faire des
7 économies en agissant sur les coûts mais surtout à créer de la valeur, à sa capacité
8 à explorer son environnement, à inventer des produits utiles, améliorer leurs
9 caractéristiques et leurs procédés de fabrication en optimisant l'utilisation des
10 ressources énergétiques et naturelles.

11 **C'est un changement de paradigme industriel** : passer de la productivité
12 des activités à l'efficacité des relations de l'entreprise avec le client producteur et
13 consommateur, les territoires, l'ensemble de la communauté de travail qui
14 constitue le socle des compétences et qualifications.

15 Il n'existe aucun scénario préétabli de ces transformations. Si les
16 technologies du numérique ouvrent des possibles, elles ne sont ni neutres, ni sans
17 effets. **Il n'y aura ni évolution naturelle, ni main invisible du marché** et le
18 rapport au temps modifié par l'instantanéité que procurent les outils numériques
19 nous oblige à accélérer les transformations du système productif, au risque d'être
20 hors-jeu et de devenir sous-traitants d'autres pays.

21 Il y a donc nécessité d'impulser un modèle de développement industriel qui
22 renoue avec les aspirations sociales et sociétales car elles sont le creuset d'une
23 économie de qualité tout en permettant d'anticiper les besoins et d'intégrer la
24 raréfaction des ressources et les préoccupations climatiques.

25 L'industrie est responsable « *de 19 % des émissions mondiales de CO₂ hors*
26 *production d'énergie, même si des progrès importants ont été réalisés pour*
27 *diminuer son intensité carbone et énergétique* » [Chiffres clés du climat France
28 et monde, in *Industrie, notre avenir*, Service de l'observatoire et des statistiques
29 CDC Climat, La fabrique de l'industrie, 2014]. Il est donc urgent pour l'industrie
30 du futur d'optimiser les procédés industriels afin de réduire les consommations
31 d'énergie et lutter contre les changements climatiques. De même les pertes
32 thermiques industrielles sont estimées à environ 100 Twh/an, c'est-à-dire plus de
33 20 % de la consommation électrique de la France en 2014. Il faudra donc
34 accélérer le développement de modes de production moins générateurs de rejets
35 et consommateurs de ressources capables d'accompagner la transition
36 énergétique. Ces nouveaux procédés industriels nécessiteront des innovations de
37 rupture et des investissements importants dans l'industrie manufacturière.

38 **L'entreprise du futur est face à un triple défi : celui de moderniser**
39 **l'outil de production, de développer de façon soutenable et durable les**
40 **process de production de demain et d'intégrer les services d'usage.**
41

1 **« L'entreprise étendue »** est, en fait, une entreprise qui est plus intégrée et
 2 mieux connectée au cœur des territoires et qui développe des relations de
 3 confiance, de proximité avec ses parties prenantes (clients, sous-traitants,
 4 population locale) tout en étant plus respectueuse de l'environnement. Dans ces
 5 conditions, le numérique pourra lui fournir des moyens, au sein de plateformes
 6 multi-industries, de mutualiser ses flux de matières, ses moyens de production
 7 d'énergie et ses moyens logistiques avec les usines et les villes voisines.

8 Afin de réduire le coût économique, écologique et social des déplacements
 9 domicile-travail, la réintégration des usines dans les zones urbanisées va requérir
 10 une réduction des nuisances : protection de l'air, de l'eau, des sols, réductions du
 11 bruit, des odeurs qui vont concourir à démultiplier les activités au service de la
 12 protection de l'environnement.

13 Intégrer la mutation environnementale crée de nouvelles contraintes, mais
 14 aussi ouvre de nouvelles perspectives favorables à la naissance de nouveaux
 15 marchés. Elle est aussi porteuse de coûts supplémentaires pour les
 16 consommateurs. Les nouvelles normes et les nouveaux prix peuvent aboutir à une
 17 exclusion de populations plus défavorisées et creuser des inégalités économiques
 18 et sociales.

19 Si épouser les aspirations sociétales de « consommer et produire
 20 autrement » apparaît indispensable, comment permettre l'accès aux populations à
 21 faible revenu (acquisitions d'aliments bio, investissements d'économie
 22 d'énergie...) et favoriser l'achat de produits plus respectueux de l'environnement,
 23 sans une meilleure information des consommateurs ? On voit bien à quel point le
 24 souci et les questions écologiques sont liés à des problématiques sociales et
 25 d'accès à l'information.

26 Afin d'encourager les nouveaux modes de production et de consommation,
 27 le CESE propose :

28 **✎ de définir par secteur une évaluation de la qualité des produits, de**
 29 **leurs coûts d'usage et des modalités d'information des consommateurs** (à
 30 l'exemple de l'adoption de la Commission européenne de règlements rendant
 31 obligatoires l'information sur la consommation énergétique des téléviseurs ou la
 32 caractéristique des pneus) ;

33 **✎ d'étendre, par étape, la garantie sur les produits et d'introduire**
 34 **l'idée de garantie de continuité de service ;**

35 **✎ de permettre et d'encourager l'adoption et la diffusion de nouveaux**
 36 **modes de consommation respectueux de l'environnement aux populations à**
 37 **faible revenu par des transferts spécifiques ciblés (fiscalité, aides**
 38 **financières) ;**
 39

1 **☞ d'encourager l'écoconception des objets et de mettre l'accent sur le**
 2 **développement d'un vrai secteur - professionnel, artisanal et territorialisé -**
 3 **de l'allongement de la durée de vie des objets (réparation, réutilisation,**
 4 **refabrication, location...).**

5 **2. De nouvelles relations sociales**

6 L'imbrication production et services, accélérée et renouvelée par le
 7 numérique, déclenche un bouleversement « tectonique » car il touche d'abord à la
 8 façon de créer les richesses et modifie radicalement la chaîne de la valeur
 9 ajoutée, mais transforme aussi le travail, son organisation jusqu'aux formes
 10 d'emploi.

11 **Le « compromis social » issu des « Trente glorieuses »** s'est forgé autour
 12 de l'organisation du travail, de la répartition des richesses et de la protection
 13 sociale. L'élaboration de nouvelles relations sociales devrait reposer autant sur la
 14 création de richesses, afin de prendre en compte le changement profond du mode
 15 de production, que sur sa répartition en intégrant les formidables gains de
 16 productivité issus du numérique.

17 Face au développement de la mobilité et aux nouvelles formes d'emplois,
 18 elles devront aussi bâtir de nouvelles formes de la protection sociale des salariés
 19 et des contributeurs indépendants du numérique, comme de l'enjeu central de la
 20 construction et la reconnaissance des compétences et qualifications pour tous
 21 dans le cadre d'une économie de la qualité.

22 **Parmi les risques de la révolution numérique, l'émergence d'énormes**
 23 **gains de productivité pourrait paradoxalement conduire à une**
 24 **paupérisation du système social, voire économique.** Pour éviter cette situation,
 25 il convient de réfléchir aux processus de création mais aussi de captation de la
 26 valeur ajoutée.

27 Ainsi, sur le plan économique, il va falloir penser à la responsabilisation et
 28 à la réglementation des grandes plateformes des géants d'Internet pour empêcher
 29 l'optimisation fiscale et la prédation économique. **Mais au sein des plateformes**
 30 **de la connaissance et de l'innovation ouverte, qu'en sera-t-il de la protection**
 31 **sociale et de la rémunération des contributeurs indépendants du**
 32 **numérique ?** Sous prétexte de l'affranchissement des liens avec l'employeur, ils
 33 risquent de se retrouver victimes d'un contrat commercial virtuel.

34 Comment l'arbitrage des employeurs entre l'employabilité des salariés du
 35 numérique et la contractualisation précaire de ces contributeurs indépendants va-
 36 t-il s'opérer si on intègre le préalable de l'ajustement par les coûts ?
 37

1 Au-delà du dumping social, le risque existe aussi d'accélérer l'expatriation
 2 de jeunes talents et diplômés qui ne trouvent pas la reconnaissance de leur
 3 qualification. De nouvelles règles sociales doivent être négociées avec le double
 4 objectif d'assurer une sécurité sociale professionnelle où la mobilité et
 5 l'autonomie ne riment pas avec précarité, permettant la reconnaissance et le plein
 6 exercice des qualifications pour garantir une économie durable de la qualité.

7 **✎ Le CESE préconise de réunir au niveau national l'ensemble des**
 8 **partenaires sociaux pour définir les orientations, les objectifs et le sens des**
 9 **transformations sociales afin que la révolution numérique soit le résultat**
 10 **d'un progrès économique, social et sociétal pour tous. Le CESE préconise**
 11 **également une négociation nationale interprofessionnelle sur le nomadisme**
 12 **de travailleurs de plus en plus nombreux dans ce cas.**

13 Il conviendrait notamment de débattre de dispositions et impulsions pour
 14 déplacer la concurrence d'un ajustement par les coûts à une économie de la
 15 qualité, que ce soit au regard d'une répartition de la valeur ajoutée en faveur de
 16 l'investissement, de la formation et de l'évolution des qualifications, ainsi que de
 17 la mise en place d'une sécurité sociale professionnelle pour les salariés.

18 **La question de la mise en place d'un statut pour les contributeurs**
 19 **indépendants**, leur permettant l'accès à une protection sociale et la rémunération
 20 de leurs qualifications, doit être posée en liaison avec les intéressés, y compris en
 21 instaurant si nécessaire des contributions sociales sur ces activités. En effet, le
 22 développement de nouvelles formes d'activités devrait permettre **l'acquisition de**
 23 **droits sociaux pour l'ensemble des acteurs qui profitent d'un complément de**
 24 **revenus.**

25 **3. Le rôle de l'État et les priorités européennes**

26 **L'État a mis en place une multiplicité d'outils**, de mesures financières
 27 d'ampleur au service des entreprises de l'industrie. Ces actions apparaissent trop
 28 disséminées, en l'absence d'un pilotage unifié autour d'un ministère, l'ensemble
 29 manque d'une visibilité de la politique industrielle. Dans son avis sur *La*
 30 *compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement (op. cit.)*, le CESE
 31 avait émis une préconisation sur la nécessité d'un État stratège : *« L'État doit*
 32 *maintenir une vision de long terme par la mise en place d'une politique*
 33 *industrielle et donc soutenir les investissements ».*

34 *« La France et l'Union européenne sont défaillantes en matière de*
 35 *stratégie industrielle contrairement aux États-Unis par rapport à la révolution*
 36 *numérique »* a indiqué M. Thieulin, lors de son audition : *« Nous sommes plus*
 37 *sur une logique de saupoudrage et de guichets que d'une réflexion et d'une*
 38 *définition de stratégie industrielle ».* Comparant les industries françaises et
 39 allemandes, Dorothee Kohler a indiqué, quant à elle, que la grande différence
 40 résultait d'une absence de pensée sur l'avenir industriel et la place de l'industrie
 41 dans notre pays.

1 Le mouvement d'imbrication de l'industrie et des services dopé par les
2 technologies du numérique met en exergue la corrélation entre le degré
3 d'efficacité de l'entreprise et son degré de connexion avec la société (son
4 écosystème local, les aspirations et comportements sociétaux).

5 **✎ Le CESE propose qu'une grande conférence sur l'industrie et le**
6 **numérique, permette un débat public sur les orientations et l'avenir de notre**
7 **industrie, les moyens de développement et sa finalité afin de rendre visibles**
8 **et cohérents les choix et les priorités industriels ainsi que les liens de**
9 **l'industrie et de la société (transition énergétique, réduction du chômage,**
10 **réponse aux besoins diversifiés, nouveaux modes de production et de**
11 **consommation).**

12 La tertiarisation de l'industrie et l'industrialisation des services nécessitent
13 de concilier trois axes de politique industrielle :

- 14 - la transformation numérique et la modernisation de l'appareil
15 productif de l'industrie manufacturière ;
- 16 - le soutien aux secteurs purement numériques (objets connectés,
17 technologie de l'intelligence, industrie du logiciel) ;
- 18 - la croissance de l'investissement dans les secteurs émergents (réseaux
19 intelligents d'énergie, santé, robotique).

20 **✎ Le CESE préconise que les politiques publiques créent les conditions**
21 **d'accompagnement de ces transformations de l'ensemble de l'industrie en**
22 **développant et en intensifiant l'enseignement scientifique et technologique**
23 **dès l'école et en augmentant les programmes de recherche notamment de la**
24 **recherche fondamentale.**

25 **✎ Afin de « booster » l'économie de la qualité, le CESE préconise de**
26 **soutenir le développement de l'économie de la fonctionnalité et de**
27 **l'économie circulaire qui privilégie la valeur d'usage sur la propriété avec**
28 **des conséquences positives sur l'optimisation des ressources, la montée en**
29 **gamme, la robustesse et qualité des produits.**

30 Le rôle de l'État et de la puissance publique consiste aussi à garantir la
31 cohésion sociale, à réduire les inégalités de développement dans les territoires.

32 **✎ Le CESE propose que les pouvoirs publics impulsent une réflexion**
33 **nationale et régionale avec les partenaires sociaux, sur l'utilisation, pour**
34 **partie, des gains de productivité issus du numérique en faveur de la**
35 **formation et des GPEC territoriales.**

36 La France a donc besoin d'une politique industrielle et d'un État stratège
37 favorisant l'investissement et les transformations de l'industrie manufacturière et
38 des services, une territorialisation de cette nouvelle politique industrielle et la
39 croissance d'entreprises moyennes, ainsi qu'un redimensionnement de
40 l'enseignement scientifique et technologique et de la recherche fondamentale.
41

1 **Les engagements européens**

2 La révolution numérique, bouleversant et abolissant les frontières, exigeant
3 des investissements massifs dans la recherche, l'équipement et la technologie,
4 nécessite plus que jamais la construction d'une politique et stratégie européenne.

5 Celle-ci devrait reposer sur 3 grands axes :

- 6 - favoriser l'activité sur les infrastructures d'information et coopérer
7 pour l'émergence d'un grand opérateur data européen ;
8 - investir les grands domaines stratégiques et d'enjeux d'avenir (énergie,
9 transition écologique, santé, intelligence technologique) ;
10 - construire, diffuser et défendre un modèle européen de
11 développement d'Internet sur la base d'une responsabilisation
12 économique, sociétale et éthique des grandes plateformes numériques.

13 C'est à travers la capacité de telles coopérations et actions que l'Europe et
14 ses pays membres compteront dans le peloton de tête des pays qui donneront du
15 sens à un nouveau modèle économique, social et sociétal.

16

1

CONCLUSION

2 En quelques années, le tissu économique national s'est considérablement
3 modifié dans sa composition - la segmentation entre industrie et services ne
4 résiste pas à la réalité contemporaine, les produits fabriqués contiennent de plus
5 en plus de services associés au point qu'il devient difficile de distinguer les uns
6 des autres - et dans sa structuration ; si le nombre des grands groupes reste plutôt
7 stable, si celui des entreprises de taille intermédiaire ne croît pas véritablement, il
8 en va autrement du développement des start-ups dont le nombre place la France
9 dans les premiers pays « d'accueil » des jeunes pousses, dont la principale
10 spécificité est d'être « innovantes ».

11 Aux évolutions dues aux effets d'une mondialisation accélérée, s'ajoutent
12 celles engendrées par l'irruption des techniques numériques. Le numérique pose
13 de redoutables défis aux entreprises en transformant radicalement tous les
14 secteurs de l'économie et en imposant de profondes mutations sur leur
15 fonctionnement même. Il pose aussi de redoutables défis par la vitesse à laquelle
16 il se diffuse - parfois beaucoup plus vite dans le tissu social que dans l'appareil
17 de production - qui n'est en rien comparable avec ce que le monde avait connu
18 lors des précédentes « révolutions industrielles ». Enfin, et ce n'est pas le moins,
19 le numérique transforme profondément le travail, son organisation, ses
20 qualifications, et « impacte » l'emploi. Il est à penser que nous ne sommes qu'à
21 l'orée de ces différents bouleversements.

22 Ces diverses mutations entraînent l'émergence de nouveaux modèles
23 économiques portés par l'économie d'usage, l'économie circulaire et
24 collaborative.

25 La France dispose de nombreux atouts lui permettant de répondre à ces
26 défis. Ils ont été évoqués au long de cet avis comme autant de réponses aux
27 obstacles et aux pesanteurs dont on dresse trop souvent la liste.

28 Il convient, désormais, de faire apparaître de nouvelles logiques de
29 compétitivité n'opposant pas, ne hiérarchisant pas industrie et services,
30 harmonisant les relations entre donneurs d'ordre et sous-traitants de rangs divers
31 et articulant progrès technologiques, économique et social. Le chantier de la
32 formation tout au long de la vie, de la qualification, est largement ouvert.

33 La réussite de l'usine du futur, dans ses trois dimensions économique,
34 sociale et sociétale, requiert pour les acteurs de penser de nouvelles relations
35 sociales et, de la part de l'Etat, la mise en œuvre d'une véritable stratégie - au-
36 delà des outils déjà à disposition - qui devrait se décliner aussi au niveau
37 européen dans la mesure où aucune nation ne peut plus être véritablement
38 autonome dès lors qu'il s'agit des applications du numérique.

39

1
2

DOCUMENTS ANNEXES

- 1 Annexe n°1 : liste des personnalités auditionnées
- 2 ✓ **M. Jean-François Dehecq,**
3 vice-président du Conseil national de l'industrie
- 4 ✓ **Mme Odile Kirschner,**
5 secrétaire générale du Conseil national de l'industrie
- 6 ✓ **M. Pierre Pelouzet,**
7 médiateur national inter-entreprises
- 8 ✓ **M. Nicolas Mohr,**
9 directeur général de la Médiature inter-entreprises
- 10 ✓ **M. Jean-Louis Levet,**
11 économiste, spécialiste de l'industrie
- 12 ✓ **M. Franck Estoquié,**
13 directeur marketing de Michelin Solutions
- 14 ✓ **M. Philippe Vannier,**
15 directeur général de Bull, vice-président du Big Data et de la sécurité au sein du
16 groupe Atos
- 17 ✓ **M. Louis Schweitzer,**
18 commissaire général à l'investissement
- 19 ✓ **Mme Dorothee Kohler,**
20 consultante, spécialiste des questions industrielles en Allemagne et en France
- 21 ✓ **M. Jean-Daniel Weisz,**
22 consultant, spécialiste des questions industrielles en Allemagne et en France
- 23 ✓ **M. Antoine Frérot,**
24 président-directeur général de Veolia
- 25 ✓ **M. Benoit Thieulin,**
26 président du Conseil national du numérique
- 27 La rapporteure a, par ailleurs, rencontré en entretien individuel :
- 28 ✓ **M. Christian Nibourel,**
29 président d'Accenture et Vice-président de la Commission nationale des services
- 30 La rapporteure et l'ensemble des membres de la section des activités
31 économiques remercient vivement toutes ces personnes pour leur apport aux
32 travaux.
- 33 La rapporteure remercie vivement M. Jean-Louis JULIEN, pour la qualité
34 de son expertise.
35

- 1 Annexe n°2 : composition de la section à la date du vote
- 2 ✓ **Président** : Jean-Louis Schilansky
- 3 ✓ **Vice-présidents** : André Leclercq et Isabelle de Kerviler

- 4 **Agriculture**
- 5 ✓ Dominique Barrau
- 6 ✓ Roger Choix

- 7 **Artisanat**
- 8 ✓ Jean-Pierre Crouzet

- 9 **Associations**
- 10 ✓ André Leclercq

- 11 **CFDT**
- 12 ✓ Monique Boutrand
- 13 ✓ Dominique Gillier

- 14 **CFE-CGC**
- 15 ✓ Gabriel Artéro

- 16 **CFTC**
- 17 ✓ Agnès Courtoux

- 18 **CGT**
- 19 ✓ Maryse Dumas
- 20 ✓ Marie-José Kotlicki

- 21 **CGT-FO**
- 22 ✓ Andrée Thomas
- 23 ✓ Jacky Chorin

- 24 **Coopération**
- 25 ✓ Amélie Rafael

- 26 **Entreprises**
- 27 ✓ Renée Ingelaere
- 28 ✓ Patrick Bailly
- 29 ✓ Gontran Lejeune
- 30 ✓ Jean-Louis Schilansky

- 1 **Environnement et nature**
- 2 ✓ Anne de Bethencourt
- 3 ✓ Pénélope Vincent-Sweet

- 4 **Mutualité**
- 5 ✓ Jean-Pierre Davant

- 6 **Outre-mer**
- 7 ✓ Patrick Galénon

- 8 **Personnalités qualifiées**
- 9 ✓ Laurence Hézard
- 10 ✓ Isabelle de Kerviler
- 11 ✓ Jean-Pierre Frémont
- 12 ✓ Alain Obadia

- 13 **UNAF**
- 14 ✓ Aminata Koné
- 15 ✓ Paul de Viguerie

- 16 **UNSA**
- 17 ✓ Luc Bérille

- 18 **Personnalités associées**
- 19 ✓ Pierre Burban
- 20 ✓ Yves Giquel
- 21 ✓ Frédéric Grivot
- 22 ✓ Sonia Hamoudi
- 23 ✓ Mohamed Mechmache
- 24 ✓ Jean-Marc Plantade
- 25 ✓ Sylvie Pradelle
- 26 ✓ Denis Segrestin
- 27

1	Annexe 3 : liste des sigles	
2	AFPC	: Association française des pôles de compétitivité
3	BMO	: Besoins en Main-d'œuvre
4	BPI	: Banque publique d'investissement
5	CESE	: Conseil économique, social et environnemental
6	CICE	: Crédit impôt recherche compétitivité emploi
7	CIR	: Crédit d'impôt recherche
8	CNI	: Conseil national de l'industrie
9	CNIL	: Commission nationale de l'informatique et des libertés
10	CNNum	: Conseil national du numérique
11	CSF	: Comités stratégiques de filières
12	DGCCRF	: Direction générale de la concurrence, de la consommation et
13		de la répression des fraudes
14	DIRECCTE	: Directions régionales des entreprises de la concurrence,
15		de la consommation, du travail et de l'emploi
16	ETI	: Entreprises de taille intermédiaire
17	FPSPP	: Fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels
18	GAFA	: Google, Apple, Facebook, Amazon
19	GPEC	: Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences
20	IDDDRI	: Institut de développement durable et des relations internationales
21	INRA	: Institut national de la recherche agronomique
22	IRT	: Instituts de recherche et de technologie
23	LBO	: Leveraged buy out
24	MIT	: Massachusetts Institute of Technology
25	Natu	: Netflix, Airbnb, Tesla, Uber
26	OPCA	: Observatoires de branches et des organismes paritaires collecteurs
27		agréés
28	PIA	: Programme d'investissement d'avenir
29	RSE	: Responsabilité sociale/sociétale des entreprises
30	TIC	: Technologies de l'information et de la communication
31		

- 1 Annexe n° 4 : liste des éléments bibliographiques
- 2 *La nouvelle grammaire du succès. La transformation numérique de l'économie*
3 *française*, Philippe Lemoine. Rapport au Gouvernement, novembre 2014.
- 4 *Externalisation des services à l'industrie : enjeux du développement des groupes*
5 *multiservices*, Christian Hoarau, rapport au ministère de l'Économie, des finances
6 et de l'industrie. DGE, 2007.
- 7 *L'innovation, un enjeu majeur pour la France*, Jean-Luc Beylat, Pierre
8 Tambourin, rapport pour le Ministère du Redressement productif, avril 2013.
- 9 *Ambition numérique*, Benoît Thieulin, rapport au Premier ministre, Juin 2015.
- 10 *Quelle France dans 10 ans ? Les chantiers de la décennie*, France stratégie
11 Collectif sous la direction de Jean Pisanny-Ferry, Rapport au Président de la
12 République, 2014.
- 13 *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Centre
14 d'analyse stratégique, Collectif. N°48 2012.
- 15 *Rapports annuels 2014*, Conseil national de l'industrie, 2013.
- 16 *Rapport annuel 2011 : ensemble réindustrialiser la France pour la croissance*
17 *économique*, Conseil national de l'industrie.
- 18 Note d'introduction au débat national *Quelle France dans 10 ans ? Quel modèle*
19 *productif ?*, Commissariat général à la prospective, 2014.
- 20 *Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte*, rapport du Ministère
21 de l'écologie, de l'énergie du développement durable et de la Mer, mars 2010.
- 22 *Bilan de la concertation*, rapport final, États généraux de l'Industrie, février
23 2010.
- 24 *Les entreprises en France*, Insee, édition 2014.
- 25 *Les métiers en 2022*, Collectif. Président du Comité d'orientation Jean-François
26 Colin. Dares/France stratégie, avril 2015.
- 27 *La consommation collaborative ou participative : un modèle de développement*
28 *durable pour le XXIe siècle*, rapporteur Bernardo Hernandez Bataller. Comité
29 économique social et européen, janvier 2014.

- 1 *Transition vers une industrie économe en matière première*, rapporteur
2 Yves Legrain, Conseil économique social et environnemental, janvier 2014.
- 3 *Innovations technologiques et performance industrielle globale : l'exemple de*
4 *l'impression 3D*, rapporteur Renée Ingelaere, Conseil économique social et
5 environnemental, mars 2015.
- 6 *La compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement*, rapporteur
7 Isabelle de Kerviler, Conseil économique social et environnemental, octobre
8 2011.
- 9 *L'affaire Google, les États s'inquiètent, l'Europe enquête, les concurrents*
10 *ripostent*, art. Enjeux, les Échos n° 318, mars 2015.
- 11 *Data, la nouvelle ruée vers l'or*, art. Enjeux Les Echos N° 298, mars 2013.
- 12 *Économie du partage : enjeux et opportunités pour la transition écologique*,
13 Damien Demailly, Anne-Sophie Noval, Institut du développement durable et des
14 relations internationales. IDDRI/sciencesPo, juillet 2014. www.iddri.org.
- 15 *Étude sur la location de biens et services innovants : nouvelles offres, nouveaux*
16 *opérateurs, nouveaux modèles économiques*, Pipame, janvier 2013.
- 17 *Industrie 4.0 ou l'avenir de l'industrie en Allemagne : vision, enjeux, méthode*,
18 Dorothé Kohler, Jean-Danile Weisz, note d'analyse, 31 mai 2013.
- 19 *Étude portant sur l'évaluation des pôles de compétitivité*, rapport Global, Erdyn-
20 Technopolis-BearingPoint, juin 2012.
- 21 *Accélérer la mutation numérique des entreprises : un gisement de croissance*
22 *pour la compétitivité de la France*, McKinsey&Company, septembre 2014.
- 23 *Dynamiser le marché du travail en rance pour créer massivement des emplois*,
24 McKinsey&Company, mai 2014.
- 25 *Rapport d'étude : État des lieux et typologie des ateliers de fabrication*
26 *numérique*, Direction générale des entreprises, Collectif, avril 2014.
- 27 *Tiers lieux*, par Antoine Burret. Fyp éditions, janvier 2015.
- 28 *Pour un nouveau regard sur le Mittelstand*, Dorothé Kholer, Jean-Daniel Weisz,
29 la documentation française, septembre 2012.

- 1 *L'industrie notre avenir*, Collectif sous la direction de Pierre Veltz et Thierry
2 Weil. Préface de Louis Gallois. La Fabrique de l'industrie/éditions Eyrolles,
3 janvier 2015.
- 4 « Concrétiser l'ambition industrielle » Collectif sous la direction de Jean-Louis
5 Levet. Fondation Jean-Jaurès. Avril 2014.
- 6 *Pour un « New Deal » numérique*, par Gilles Babinet, étude, février 2013.
- 7 *L'industrie française décroche-t-elle ?*, par Pierre Noël Giraud et Thierry Weil,
8 la documentation Française/doc en poche, février 2013.
- 9 *Réindustrialisation, j'écris ton nom*, Jean-Louis Levet, Collaboratif, Fondation
10 Jean Jaurès, Ars 2012.
- 11 *À quoi servent les filières* par Thibaut Bidet-Mayer, préface de Louis Gallois, la
12 fabrique de l'industrie 2013.
- 13 *L'industrie jardinière du territoire, ou comment les entreprises s'engagent dans
14 le développement des compétences*, Émilie Bourdu, Cathy Dubois, Olivier
15 Mériaux, préface de Louis Gallois, la Fabrique de l'Industrie 2014.
- 16 C. Erhel et L. De la Raudière, rapport d'information sur *Le développement de
17 l'économie numérique française*, Assemblée nationale, mai 2014.
- 18 *Transformation numérique et vie au travail*, Bruno Mettling, rapport au ministre
19 du travail, 15 septembre 2015.
20

- 1 Annexe n°5 : liste des travaux réalisés par la section au cours de la mandature
2 2010-2015
- 3 AVIS
- 4 *Les énergies renouvelables Outre-mer : laboratoire pour notre avenir,*
5 rapporteur : M. Patrick GALENON, avis adopté le 13 juillet 2011.
- 6 *La compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement,*
7 rapporteure : Mme Isabelle de KERVILER, avis adopté le 12 octobre 2011.
- 8 *La filière automobile : comment relever les défis d'une transition réussie ?,*
9 rapporteur : M. Patrick BAILLY, avis adopté le 23 octobre 2012.
- 10 *Efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire,*
11 rapporteurs : Mme Anne de BETHENCOURT et M. Jacky CHORIN, avis adopté
12 le 9 janvier 2013.
- 13 *Performance et gouvernance de l'entreprise,*
14 rapporteure : Mme Amélie RAFAEL, avis adopté le 28 mai 2013.
- 15 *Transitions vers une industrie économe en matières premières,*
16 rapporteur : M. Yves LEGRAIN, avis adopté le 14 janvier 2014.
- 17 *Concertation entre parties prenantes et développement économique,*
18 rapporteure : Mme Laurence HEZARD, avec Mme Brigitte FARGEVIEILLE,
19 avis adopté le 25 mars 2014.
- 20 *Projet de loi de programmation pour un nouveau modèle énergétique français,*
21 rapporteurs : Mme Laurence HEZARD et M. Jean JOUZEL, avis adopté le
22 9 juillet 2014.
- 23 *Innovation technologiques et performance industrielle globale : l'exemple de*
24 *l'impression 3D,*
25 rapporteure : Mme Renée INGELAERE, avis adopté le 24 mars 2015.
- 26 *Le stockage de l'énergie électrique : une dimension incontournable de la*
27 *transition énergétique,*
28 rapporteur : M. Alain OBADIA, avis adopté le 9 juin 2015.

1 ÉTUDE

- 2 *L'apport économique des politiques de diversité à la performance de*
3 *l'entreprise : le cas des jeunes diplômés d'origine étrangère,*
4 rapporteure : Mme Sonia HAMOUDI, étude adoptée par le Bureau du CESE le
5 13 mai 2014.

6 AUTRES TRAVAUX

- 7 Contributions au *Programme national de réforme* (PNR),
8 rapporteure : Mme Andrée THOMAS.