



Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie

LE NOUVEL IMPERATIF INDUSTRIEL

Sous la direction de

Guillaume Klossa
Président d'EuropaNova

Serge Guillon
Contrôleur général économique et financier

avec

Emmanuel Sartorius
Ingénieur général des Mines

Jacques Serris
Ingénieur général des Mines

François Perret
Administrateur civil – DGCIS

Mission Innovation & Production en Europe - Mai 2012

Comité d'orientation

Présidence

Yves Jacob, Ambassadeur de l'Industrie
Guillaume Klossa, Président, EuropaNova

Membres

Michel Aglietta, Professeur des Universités, économiste au CEPII
Stéphane Albernhe, Spécialiste en stratégie d'entreprise
Jean-Luc Allavena, Associé, Apollo Management
Fabrice Alves, Directeur des affaires publiques, Schneider Electric
Brigitte Baumann, Présidente, EBAN, association européenne des Business Angels
Emmanuelle Butaud, Déléguée générale, Union des Industries Textiles
Philippe Carli, Directeur général, groupe Amaury
Vincent Charlet, Directeur délégué aux études, La Fabrique
Xavier du Colombier, Directeur des Affaires publiques, Rhodia
Jean-Claude Dardelet, Vice-président, Thales Alenia Space
Denis Ferrand, Directeur général, CoeRexecode
François Gayet, Délégué général, Cercle de l'Industrie
Laurent Guez, Directeur de la rédaction, L'Usine Nouvelle
Yonatan Halter, Responsable marketing, GE France
Adrian Harris, Directeur général, Orgalime
Philippe Herzog, Conseiller spécial du Commissaire européen Michel Barnier, Président fondateur de Confrontations Europe
Dominique Jacomet, Directeur général, Institut français de la Mode
Bernard de Montferrand, Ambassadeur de France, Roland Berger Strategy Consultants
Thierry Noblot, Délégué général, GFI
Matthieu Pelissié du Rausas, Directeur associé, McKinsey
Said Rahmani, Directeur des affaires publiques, GE France
Luc Rousseau, Directeur général, Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services
Maria Joao Rodrigues, ancienne Ministre
Rafael Segre, Directeur Industrie, Schneider Electric
Thomas Serval, Directeur division médias & plateformes, Google EMEA
Evelyne Sevin, Associée, Egon Zehnder International
Reihnilde Veugelers, Economiste, Bruegel
Cédric Villani, Directeur, Institut Henri Poincaré

Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie

Serge Guillon, Contrôleur général économique et financier (CGEFI), coresponsable de la mission
Hubert Blaison, Chef de cabinet, Ambassade de l'Industrie
François Perret, Administrateur civil, adjoint au chef du bureau Compétitivité et développement des entreprises (DGCIS)
Emmanuel Sartorius, Ingénieur général des Mines (CGEIET)
Jacques Serris, Ingénieur général des Mines (CGEIET)

EuropaNova

Christophe Schramm, Ingénieur des Mines, Chargé de mission
Jean Winckler, Administrateur

Remerciements

"Le nouvel impératif industriel" s'efforce de répondre aux questionnements sur les orientations à venir des stratégies française et européenne de production et d'innovation dans un contexte marqué par une nouvelle donne industrielle mondiale.

Ce rapport est le résultat des travaux menés dans le cadre de la mission " Innovation et production en Europe " pilotée par Guillaume KLOSSA, président du think tank EuropaNova et conduite conjointement avec Serge GUILLON, contrôleur général économique et financier (CGEFI). Il a été réalisé avec Emmanuel SARTORIUS, Jacques SERRIS, ingénieurs généraux des Mines (CGEJET) et François PERRET, administrateur civil (DGCIS).

Son contenu doit beaucoup aux échanges qui se sont tenus au sein du comité d'orientation de la mission présidé collégialement par Yvon JACOB, ambassadeur de l'Industrie et Guillaume KLOSSA. Les membres du comité se sont réunis à six reprises entre décembre 2011 et avril dernier. Ils ont fait connaître et partagé leurs expertises, réalisé des auditions et travaillé activement aux propositions du présent rapport.

La mission a également bénéficié du support précieux de l'Ambassade de l'Industrie, de la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services qui a apporté son expertise de manière continue, de la Direction générale du Trésor qui a facilité les missions exploratoires conduites en Chine et aux Etats-Unis, de l'Institut des Hautes Etudes pour la Science et la Technologie et des équipes d'EuropaNova. Les auteurs tiennent également à remercier toutes les personnalités - chercheurs, économistes, entrepreneurs, industriels, fonctionnaires, syndicalistes, acteurs de la société civile, etc.. - qui ont été auditionnées.

LE NOUVEL IMPERATIF INDUSTRIEL

INTRODUCTION.....	5
1 - LE CONSTAT : LA NOUVELLE DONNE INDUSTRIELLE MONDIALE.....	6
1.1 - Les grandes mutations industrielles	6
1.1.1 - La production industrielle connaît de profondes mutations	6
1.1.2 - La mondialisation a affaibli les anciennes puissances industrielles	7
1.1.3 - L'industrie européenne conserve un poids important dans le monde.....	9
1.1.4 - La résistance européenne résulte des performances allemandes	9
1.1.5 - L'industrie française subit des évolutions inquiétantes.....	10
1.2 - L'enjeu du cycle innovation-production-emplois	11
1.2.1 - L'innovation est un des moteurs de la croissance européenne	11
1.2.2 - L'industrie européenne souffre d'une insuffisance d'innovation.....	11
1.2.3 - L'innovation est un sujet de débats économiques et sociétaux	12
1.2.4 - L'action publique peut aider au franchissement de la "vallée de la mort"	13
1.2.5 - La bataille de la normalisation est un enjeu majeur pour l'Europe.....	14
1.3 - La nouvelle concurrence des puissances émergentes.....	14
1.3.1 - L'Inde est principalement un "hub mondial de services".....	14
1.3.2 - Les ambitions industrielles brésiliennes sont très ciblées	15
1.3.3 - La Chine est le principal concurrent industriel de l'Occident.....	16
1.3.4 - La Chine développe une nouvelle stratégie centrée sur l'innovation	16
1.4 - Les difficiles tentatives de réponses européennes et françaises	18
1.4.1 - Les divergences d'intérêt freinent les stratégies européennes.....	18
1.4.2 - L'environnement français appelle une nouvelle stratégie industrielle	19
2 - LES ENSEIGNEMENTS : LA MULTIPLICITE DES BONNES PRATIQUES.....	21
2.1 - De nouvelles inspirations, les stratégies allemandes et suédoises.....	21
2.1.1 - La stratégie allemande est indissociable de son environnement	21
2.1.2 - Le pragmatisme suédois enseigne l'adaptation à la mondialisation.....	22
2.2 - Des leçons ponctuelles en Italie et aux Pays-Bas.....	23
2.2.1 - Les initiatives territoriales sont à l'origine des réussites italiennes.....	23
2.2.2 - Les Pays Bas, une économie libérale, qui définit des priorités stratégiques	23
2.2.3 - Le plan Brasil Mavor de 2011 montre l'intérêt d'une approche globale.....	24
2.3 - Les Etats-Unis ou un impératif industriel à réinventer.....	25
2.3.1 - La concurrence chinoise a accéléré le déclin industriel des Etats-Unis	25
2.3.2 - Le déclin américain résulte également de causes internes	26
2.3.3 - Les Etats-Unis conservent de nombreux atouts structurels	27
3 - L'AVENIR : LES CONDITIONS DE REUSSITE ET LES PROPOSITIONS.....	31
3.1 - Les conditions de réussite d'une nouvelle stratégie industrielle	31
3.1.1 - Les fondements d'une nouvelle stratégie industrielle de la France.....	31
3.1.2 - Les conditions de réussite d'une nouvelle stratégie industrielle	31
3.2 - La mise en place d'une approche systémique	32
3.2.1 - Le processus d'élaboration d'une stratégie partagée en France	32
3.2.2 - Les instruments d'une stratégie industrielle européenne.....	33
3.3 - La création d'écosystèmes favorables à la production	34
3.3.1 - La nécessité d'écosystèmes favorisant la mutualisation des efforts.....	34
3.3.2 - La nécessité européenne du "mieux légiférer" et du "mieux financer"	35
3.4 - L'appui public à l'innovation privée	36
3.4.1 - L'approfondissement des efforts entrepris par la France	36
3.4.2 - Le respect des orientations sur les technologies clefs pour la compétitivité	37
3.5 - La prise en compte du facteur humain	38
3.5.1 - L'indispensable lutte contre le déficit d'attractivité de l'industrie.....	38
3.5.2 - L'encouragement des politiques d'attractivité par l'Union européenne.....	39

LE NOUVEL IMPERATIF INDUSTRIEL

INTRODUCTION

En 1969, lorsqu'il publie "L'impératif industriel", Lionel STOLERU souligne que la France a une industrie et doit donc avoir une politique industrielle. Plus de quarante ans après, en 2010, dans un article du journal "Les Echos", il appelle à "un nouvel impératif industriel". Mais n'est-il pas déjà trop tard pour préserver une industrie française et européenne qui semble tant menacée par les dernières évolutions de la mondialisation ?

La performance de l'Allemagne masque une situation préoccupante. L'industrie européenne connaît un recul, une dévalorisation qui se manifeste par de nombreux signaux inquiétants : pertes d'emplois, stagnation de l'effort d'innovation, déséquilibres commerciaux (près de 1 200 milliards d'euros de déficit commercial cumulé au détriment de l'Europe dans les échanges de produits manufacturés avec la Chine au cours des dix dernières années), disparition de certaines compétences... La France est particulièrement concernée par ces tendances négatives. Depuis 1973, elle a perdu plus de 2 millions d'emplois industriels. Entre 1960 et 2004, elle n'avait connu que 5 années de solde négatif de ses échanges industriels (entre 1987 et 1991) avant de retrouver cette situation depuis 2004, en raison principalement d'une balance négative avec la Chine et l'Allemagne.

Loin de promouvoir les effets de convergence attendus, la zone euro semble avoir renforcé la polarisation industrielle au sein de l'Europe : l'Allemagne assure désormais le quart de la production industrielle européenne. Mettant en avant leur compétitivité-coût, les pays de l'Est se sont spécialisés dans la sous-traitance. De leur côté, les pays nordiques produisent des biens de hautes technologies grâce à leur effort de recherche et développement. A l'exception de l'Italie, les Etats du Sud, et la France en particulier, sont les perdants de cette nouvelle division européenne de la production. Dans ses estimations publiées en mars 2012, COE-REXECODE souligne que "la France est désormais le pays de la zone euro dont la part de la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière dans le PIB est la plus faible (9,3% en 2010)".

Dans ce contexte, l'innovation, en modifiant les procédés de fabrication, les conditions de commercialisation ou en créant de nouveaux marchés est un levier majeur pour accélérer la croissance en Europe et renforcer notre base industrielle. Mais, au-delà, c'est d'une approche globale de la question industrielle dont l'Europe a besoin pour accroître son potentiel de croissance.

Prolongeant les nombreux travaux déjà réalisés¹, le présent rapport, après avoir rappelé la nouvelle donne industrielle mondiale, met l'accent sur les leçons des expériences étrangères qui peuvent alimenter des orientations et propositions pour une stratégie industrielle française et européenne.

¹ Et en particulier le rapport 2011 de la Conférence nationale de l'Industrie et le rapport «En finir avec la mondialisation déloyale» de Serge GUILLON et Yvon JACOB (2012)

1 - LE CONSTAT : LA NOUVELLE DONNE INDUSTRIELLE MONDIALE

1.1 - Les grandes mutations industrielles

1.1.1 - La production industrielle connaît de profondes mutations

L'industrie d'aujourd'hui diffère profondément de l'industrie d'hier dans les produits qu'elle fabrique, les procédés qu'elle utilise, les contraintes qu'elle subit ou les relations qu'elle entretient avec le secteur des services. Ce n'est pas un concept homogène et ses frontières sont de plus en plus difficiles à délimiter.

L'imbrication avec les services est une des grandes mutations qui s'impose à l'industrie. Elle est telle que l'approche statistique de l'industrie se complexifie. La classification des activités entre industries et services devient de plus en plus difficile dans certains secteurs ainsi qu'en témoignent les réflexions en cours de l'INSEE. Les industries consomment des services internalisés ou externalisés, mais elles sont aussi vendeuses de services associés à des produits.

Dans le premier cas, les services, gestionnaires de nombreuses "fonctions support" (informatique, comptabilité, logistique, marketing par exemple) constituent des coûts et sont de plus en plus fréquemment confiés à des prestataires extérieurs. Dans le second cas, ils apportent des prestations complémentaires aux acheteurs et de précieuses recettes aux industries. Dans les périodes de réduction des ventes, les services associés aux produits permettent de maintenir des flux de revenus. Eurocopter et les recettes de la maintenance de ses 11 300 hélicoptères en service dans 149 Etats en 2011² est un exemple des avantages de ce modèle.

Opposer industries et services serait donc une erreur. Ces deux activités sont très complémentaires. La croissance des services dans les années 2000 résulte principalement de celle des services aux entreprises. L'industrie demeure un des principaux moteurs de l'activité économique. Son effet d'entraînement sur l'économie est élevé en raison notamment de ses consommations intermédiaires. La Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR) a évalué en 2004 à 0,7 euro la consommation de produits intermédiaires pour 1 euro de production industrielle contre 0,4 euro pour les services³.

La fragmentation des processus de production, l'amélioration des systèmes d'éducation et d'enseignement supérieur et les progrès des technologies de l'information et de la communication constituent d'autres mutations que connaît aujourd'hui l'industrie. Ces mutations s'accompagnent de nouvelles stratégies d'organisation de la chaîne de la valeur ajoutée.

Les entreprises se recentrent sur les étapes qui dégagent le maximum de valeur ajoutée (conception et marketing) ou revêtant une importance stratégique (assemblage) en s'appuyant sur fournisseurs et sous-traitants pour la fabrication des composants. Dans certains secteurs, cela va jusqu'à l'utilisation du modèle de la "fabless company" ("l'entreprise sans usine"). L'électronique est un exemple de domaine privilégiant cette évolution. Les grandes sociétés informatiques comme Apple et Dell appliquent également ce modèle.

Enfin, autre grand facteur de mutation, l'industrie est aujourd'hui confrontée à de nouveaux défis sociétaux qui imposent de nouveaux enjeux et de nouvelles contraintes pour la **production** : le changement climatique, le développement durable, le vieillissement de la population, etc.

² Source : site internet d'EADS

³ Source : «Pour une nouvelle politique industrielle», rapport de Jean-Louis BEFFA (2005).

1.1.2 - La mondialisation a affaibli les anciennes puissances industrielles

La dernière mondialisation a profondément modifié la géographie industrielle du monde au cours des années 2000. Les anciennes puissances industrielles en sont ressorties affaiblies au bénéfice des puissances émergentes.

La croissance des marchés émergents a incité les entreprises à s'y installer (cf. 33 000 entreprises européennes en Chine). C'est la première raison des délocalisations. Au cours des vingt dernières années, des classes moyennes se sont développées dans les mondes émergents. Selon la Banque mondiale (Source : The Economist), elles représenteraient 1,5 milliard de personnes en Asie, 362 millions en Amérique Latine et 197 millions en Afrique sub-saharienne. Depuis 1998, la croissance de la production industrielle stagne en Europe et aux Etats-Unis alors qu'elle s'est envolée en Chine (cf. graphique ci-dessous).

Dans de nouveaux secteurs, cette émergence rapide de classes moyennes a favorisé la création de nouveaux marchés. La Chine pourrait par exemple devenir le marché le plus important pour l'automobile, y compris les véhicules électriques (cf. encadré ci-dessous).

L'exemple du marché automobile chinois

Le marché automobile chinois est aujourd'hui celui qui connaît la plus forte croissance mondiale, tandis que les marchés automobiles américain, européen et japonais ont vu leurs ventes décliner entre 2008 et 2010. Le volume de ventes de véhicules a ainsi augmenté de 38% par an, soit un doublement de volume en seulement trois ans. Avec 18 millions de véhicules vendus en 2010, ce qui représente environ 50 000 véhicules de plus par jour sur les routes, la Chine est désormais le plus grand marché automobile du monde. A l'horizon 2020, la Chine devrait devenir le premier marché pour les automobiles de luxe avec un potentiel deux fois supérieur à celui du marché européen. Cette croissance se reflète sur les routes et autoroutes du pays. La Chine avait environ 75 millions de véhicules sur ses routes à la fin de 2010. La flotte devrait dépasser les 200 millions d'ici 2020. En 2008, le taux d'équipement en automobiles était tout juste de 38 véhicules pour 1000 habitants contre 815 véhicules pour 1000 aux Etats-Unis⁴.

Les marchés ont l'avantage de ne pas être saturés comme ceux d'Europe et des Etats-Unis et de permettre beaucoup plus d'expérimentations. A titre d'exemple, l'insuffisance des infrastructures médicales dans certains pays rend nécessaire le développement d'appareils médicaux et de solutions médicales particulières s'appuyant souvent sur des technologies existantes mais amenant à inventer des solutions plus simples et moins coûteuses. Ainsi, dans la lunetterie, des verres seront adaptés aux spécificités morphologiques des populations locales. Essilor a ainsi développé des centres de R&D au cœur même des principaux marchés de l'entreprise.

La croissance des marchés émergents attire donc aujourd'hui des entreprises innovantes. Ainsi, depuis 2008, de nombreuses entreprises occidentales ont développé en Chine des centres de Recherche et Développement (cf. Safran, Alcatel, ou PSA par exemple). L'étude de l'évolution des pratiques du consommateur chinois devient un enjeu pour inventer les produits et services du futur. A titre d'exemple, Google, Facebook et Orange développent des centres de recherche sur ces sujets en Chine. Pour certaines entreprises innovantes européennes, la Chine est un des rares marchés leur permettant de trouver rapidement un équilibre financier. L'implantation de Viadeo, PME innovante française, est à cet égard emblématique.

Cette nouvelle forme d'attractivité des marchés émergents conduit les sous-traitants

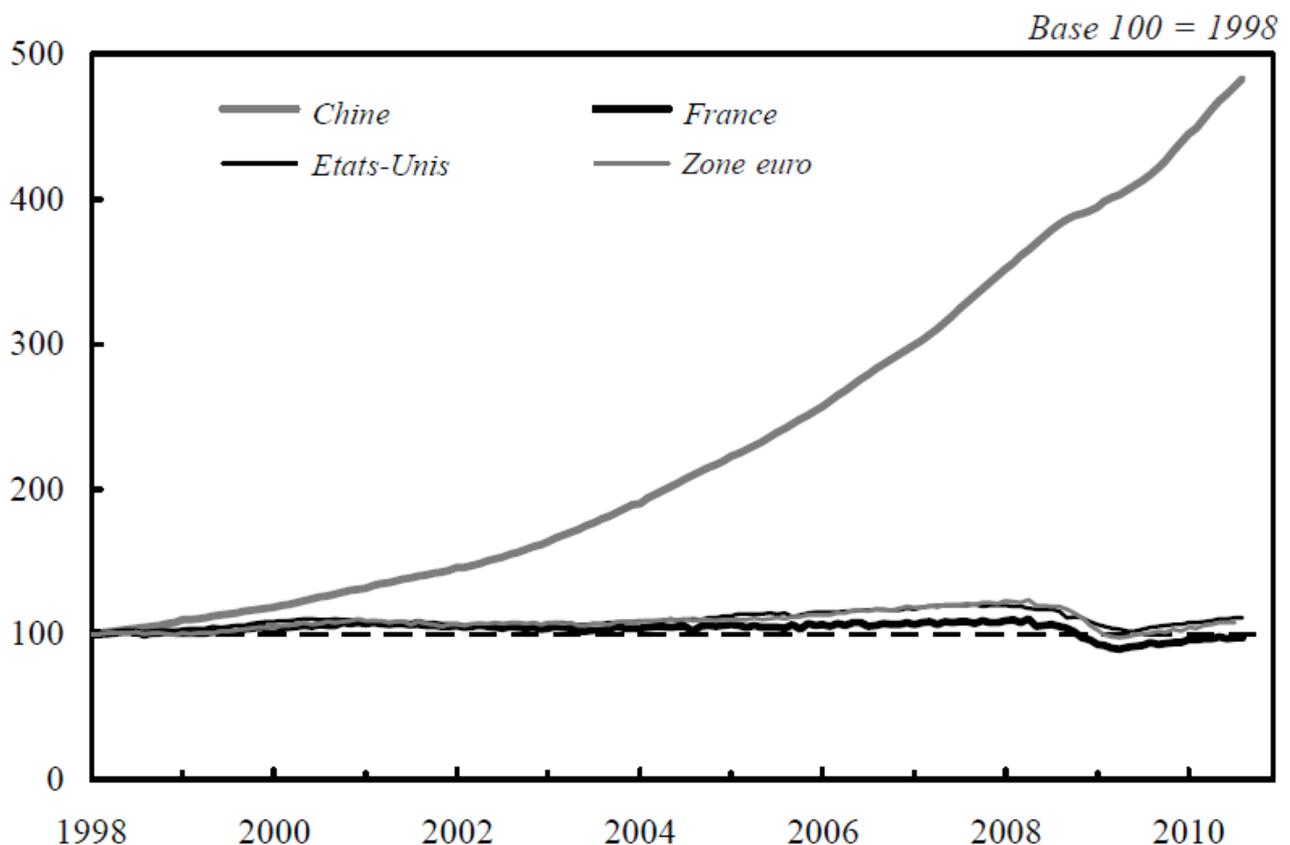
⁴ Source : The China GreenTech Report, 2011

et les sociétés d'ingénierie et de conseil à accompagner les délocalisations. Les écosystèmes de production peuvent ainsi être transférés dans des pays tiers et il est alors très difficile de revenir en arrière. Dans d'autres cas, la séparation géographique entre la R&D et la production peut avoir des conséquences majeures : freiner l'innovation, qui naît de l'expérience de la fabrication. Ce sont alors les pays dans lesquels les compétences de production ont été transférées qui vont tirer parti de la proximité de la production pour développer leurs propres capacités d'innovation.

L'accès à un grand marché émergent est une des premières causes de délocalisation. La recherche de la compétitivité en matière de coût salariaux est une deuxième cause de délocalisation des phases de fabrication nécessitant une importante main d'œuvre. Cet "outsourcing" s'est développé en prenant en compte les liens historiques ou géographiques entre pays (Allemagne et Europe de l'Est, France et Maghreb, Italie avec Roumanie, Bulgarie, Turquie ou Tunisie, etc.).

Cette nouvelle géographie industrielle est illustrée par l'évolution des taux de croissance de la production industrielle depuis 1998 (graphique ci-dessous).

Les indices comparés de croissance de la production industrielle depuis 1998 (Chine, Etats-Unis, France, Zone euro)



Sources : Datastream et NATIXIS.

Les acteurs économiques et politiques mesurent désormais les préjudices associés à la disparition de pans entiers de l'industrie : avec la délocalisation de la production manufacturière, c'est la capacité d'innovation qui risque d'être transférée vers l'étranger. Les travaux conduits actuellement au MIT (Massachusetts Institute of Technology) cherchent d'ailleurs à mieux cerner les conséquences de la perte d'emplois dans l'industrie manufacturière sur l'ensemble de l'économie.

1.1.3 - L'industrie européenne conserve un poids important dans le monde

Les discours sur la désindustrialisation ne doivent pas faire oublier le poids important de l'industrie dans l'économie européenne en valeur réelle. L'industrie européenne regroupe 2,3 millions d'entreprises, représente directement environ 20% du PIB et 18% des emplois de l'Union (environ 37 millions de personnes) selon les chiffres de la Commission européenne.

L'industrie européenne a mieux résisté que d'autres pays occidentaux à la montée en puissance du monde émergent. Avant la crise, en 2006, l'Union européenne représentait 21% des échanges mondiaux de produits manufacturés face aux Etats-Unis (13,8%) et au Japon (10,5%) dont le poids a considérablement régressé au bénéfice notamment de la Chine qui a doublé sa part en 10 ans⁵.

L'Europe conserve de nombreux points forts et en particulier les suivants : automobile, agro-alimentaire, transports, métallurgie, industries d'équipements, aéronautique, chimie fine, nucléaire etc.

L'Europe possède de nombreux groupes performants de taille mondiale : Airbus, Areva, BMW, LVMH, Ineos Europe, Repsol Petroleo, Robert-Bosch, Total, Siemens, Unilever, Volkswagen, ...

Mais ses points faibles ne doivent pas être oubliés. Il s'agit par exemple des technologies de l'information et de la communication, des équipements électroniques grand public, du textile et de l'habillement (hors niches).

1.1.4 - La résistance européenne résulte des performances allemandes

La production industrielle européenne est très concentrée ainsi que le montre le graphique relatif aux contributions des Etats membres à la valeur ajoutée industrielle de l'Union européenne : quatre pays produisent ainsi les deux tiers de la valeur ajoutée industrielle européenne.

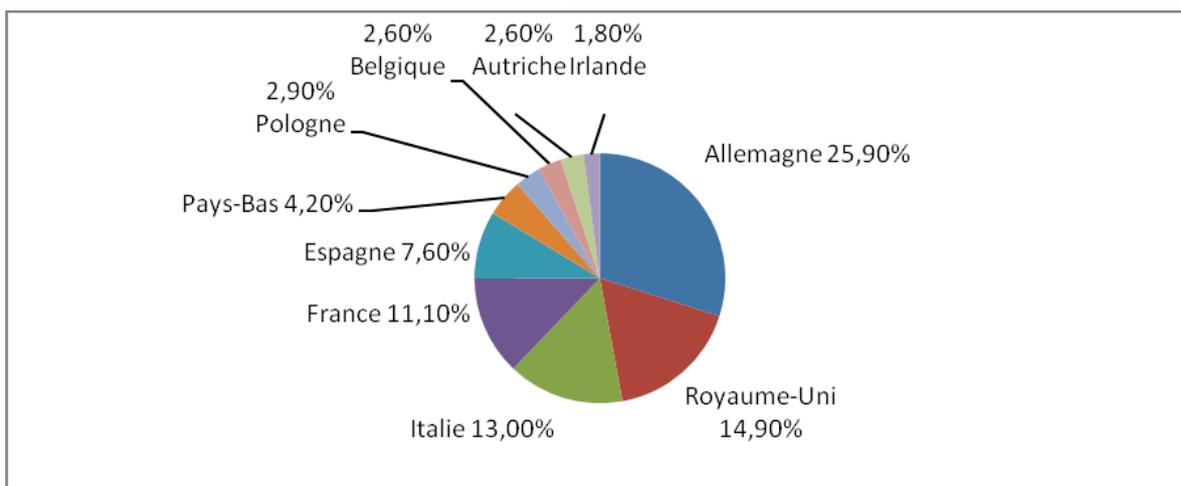
Cette concentration illustre les théories économiques sur les conséquences de la mise en place d'une Union économique et monétaire en l'absence de convergence préalable entre les Etats membres.

Les avantages de départ sont renforcés par l'Union et conduisent à une polarisation des activités sur la base de la division internationale initiale. Elle bénéficie en effet principalement à l'Allemagne dont les atouts industriels ont été valorisés à la fois par la création de l'Union économique et monétaire et par les choix stratégiques européens : politique de l'euro fort, élargissement à l'Est, approfondissement du marché intérieur, etc.

S'agissant de l'Allemagne, la politique de modération salariale et les réformes qu'elle a menées depuis 2002 ont accentué son avantage.

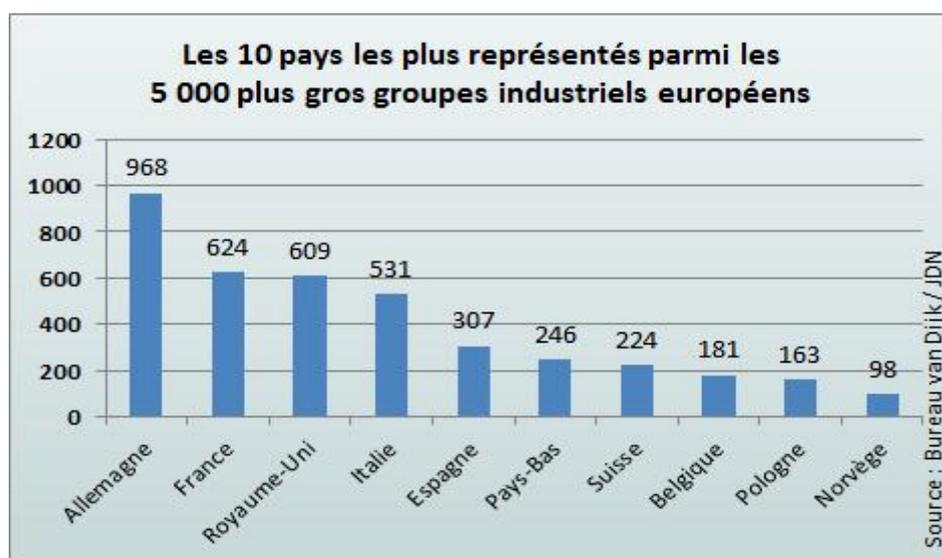
⁵ Source : Etude du BEPA intitulée « Competitiveness industrial location » (2006).

Les 10 premières contributions à la valeur ajoutée industrielle de l'Union européenne en 2006



Source : Rapport " En finir avec la mondialisation déloyale " de mars 2012. Le choix de l'année de référence (2006) est volontaire et permet d'éliminer les résultats peu pertinents des années de crise.

Avec 16% de la population européenne, l'Allemagne produit donc plus de 25% de la valeur ajoutée industrielle européenne. Elle réalise plus de 50% des exportations de produits manufacturés de l'Union et possède environ 20% des 5 000 plus gros groupes industriels européens (cf. graphique ci-dessous).



Les bons résultats allemands (cf. performances sur machines-outils et automobile par exemple), expliquent donc l'essentiel de la résistance européenne face aux puissances industrielles émergentes. Ils masquent le déclin industriel d'autres pays et peuvent donner le sentiment injustifié d'une bonne santé générale de l'industrie européenne.

1.1.5 - L'industrie française subit des évolutions inquiétantes

Contrairement aux idées reçues, la production industrielle française ne recule pas sur le long terme en valeur absolue.

Le concept de désindustrialisation mérite donc d'être relativisé. Mais les précisions sur le concept n'en remettent pas en cause la réalité. Trois tendances inquiétantes, à la fois sur le long terme et à court terme, sont révélatrices de cette mutation majeure de l'économie française : la réduction régulière de la contribution de l'industrie à la valeur ajoutée totale, l'effondrement de l'emploi industriel et le solde négatif des échanges de produits manufacturés.

1.2 - L'enjeu du cycle innovation-production-emplois

1.2.1 - L'innovation est un des moteurs de la croissance européenne

L'innovation est un concept à plusieurs facettes. Il en existe quatre types :

- l'innovation de produit : création ou amélioration de marchandises ou de services,
- l'innovation de processus : création ou amélioration d'une méthode de production ou de livraison,
- l'innovation de marketing : nouvelles méthodes de marketing ; et,
- l'innovation organisationnelle : introduction de nouvelles méthodes organisationnelles dans les pratiques commerciales, l'organisation du travail ou les relations extérieures des entreprises.

L'innovation est un outil de rupture des conditions de la concurrence. C'est l'arme de la concurrence oligopolistique. L'innovation est donc essentielle pour les Etats qui sont confrontés à une forte concurrence par les coûts sur des marchés de produits matures. Les anciennes puissances industrielles sont aujourd'hui dans cette situation. Ayant perdu en compétitivité, ils ne bénéficient plus de la demande mondiale de produits de bas de gamme et bon marché qui s'adresse désormais aux pays émergents. L'innovation source de futures "vaches à lait" est donc le seul moyen de retrouver des parts du marché mondial et de la croissance.

C'est d'ailleurs l'analyse de l'Union européenne. En présentant la nouvelle politique européenne en faveur de l'innovation début 2011, Maire Geoghegan-Quinn, la Commissaire en charge de la recherche, de l'innovation et des sciences en a souligné le caractère stratégique : "L'innovation est aussi essentielle au succès d'une économie moderne que l'eau l'est pour la vie. Elle est au cœur du processus de décision en matière de politique économique et représente la principale source de création d'emplois".

1.2.2 - L'industrie européenne souffre d'une insuffisance d'innovation

L'innovation est un concept difficile à évaluer. C'est la raison de l'élaboration par l'OCDE du "manuel d'Oslo" qui est aujourd'hui la source internationale de principes directeurs en matière de collecte et d'utilisation d'informations sur les activités d'innovation dans l'industrie.

Préoccupée par l'enjeu et la nécessité de disposer d'indicateurs permettant de situer chaque pays européens par rapport à ses partenaires, et l'Europe au regard de ses concurrents, la Commission européenne a élaboré un tableau de bord de l'innovation.

Ce document constitue un élément essentiel de la stratégie Europe 2020. Le tableau de bord 2010 repose sur 25 indicateurs liés à la recherche et à l'innovation et couvre les 27 États membres de l'Union, la Croatie, la Serbie, la Turquie, l'Islande, l'Ancienne République yougoslave de Macédoine, la Norvège et la Suisse. Ces indicateurs sont classés en trois grandes catégories :

- les "outils", c'est-à-dire les éléments de base qui permettent l'innovation (ressources humaines, financements et aides, et des systèmes de recherche ouverts, excellents et attractifs) ;
- les "activités des entreprises", qui montrent à quel point les entreprises européennes sont innovatrices (investissement des entreprises, collaborations et entrepreneuriat, actifs intellectuels) ;
- les "résultats", qui montrent comment cela se traduit en avantages pour l'économie dans son ensemble (innovateurs, effets économiques).

La comparaison des indicateurs pour l'UE27, les États-Unis et le Japon montre que

l'Union ne comble pas son écart de performance avec ses principaux concurrents. L'écart le plus important apparaît dans la catégorie "activités des entreprises", où l'Union européenne est en retard en termes de publications conjointes public-privé, de dépenses de R&D des entreprises et, par rapport au Japon, de brevets. Cela montre que l'écart de l'Europe en matière de recherche et d'innovation est principalement dû au secteur privé.

L'écart est particulièrement important et s'accroît rapidement en ce qui concerne les recettes de licences et brevets provenant de l'étranger. Il s'agit d'un indicateur important de dynamisme économique. Il montre que le modèle économique et le fonctionnement du marché intérieur de la connaissance protégée au sein de l'UE ont besoin d'être améliorés et que l'UE produit moins de brevets à impact élevé (c'est-à-dire qui engendrent un revenu important en provenance de pays tiers) que les États-Unis et le Japon et ne se positionne pas suffisamment bien dans les secteurs à croissance mondiale élevée.

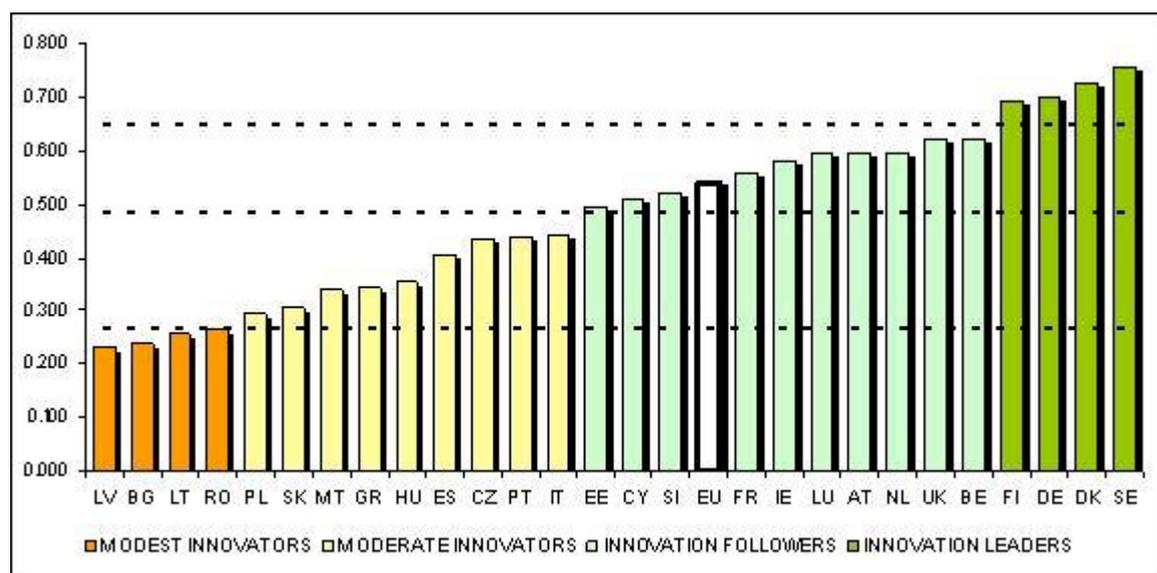
L'écart encore important dans le nombre de personnes ayant achevé des études supérieures diminue légèrement, grâce au taux de croissance relativement élevé de l'UE.

L'UE27, cependant, dépasse les États-Unis en ce qui concerne les dépenses publiques de R&D et les exportations de services à forte intensité de connaissances.

Sur les cinq dernières années, la croissance des indicateurs d'innovation de l'Union européenne a été la plus forte pour les systèmes de recherche ouverts, excellents et attractifs (Co-publications scientifiques internationales, publications à impact élevé, étudiants de doctorat issus de pays tiers) et les actifs intellectuels (marques communautaires, brevets et dessins ou modèles communautaires).

Globalement, l'Union à 27 maintient son avance sur l'Inde et la Russie. Cependant, elle est en train de la perdre une partie sur le Brésil et, surtout, sur la Chine, qui continue de réduire rapidement son écart de performance avec l'UE. En ce qui concerne les Etats membres, le tableau de bord de l'innovation rendu public en février 2012 établit un classement à partir de 25 critères. La France est en 10ème position loin derrière la Suède (1ère), le Danemark (2ème) et l'Allemagne (3ème).

Performance en matière d'innovation des Etats membres de l'Union européenne



1.2.3 - L'innovation est un sujet de débats économiques et sociétaux

Traduction dans la vie concrète du progrès technique, l'innovation est une source permanente de débats économiques et sociétaux.

Sur le plan économique, elle a souvent été mise en cause en raison de certains de ses

effets négatifs sur l'emploi. L'innovation de procédé peut engendrer des créations indirectes d'emplois grâce aux gains de compétitivité qu'elle engendre, mais à court terme, elle peut conduire à une substitution de capital technique à du travail.

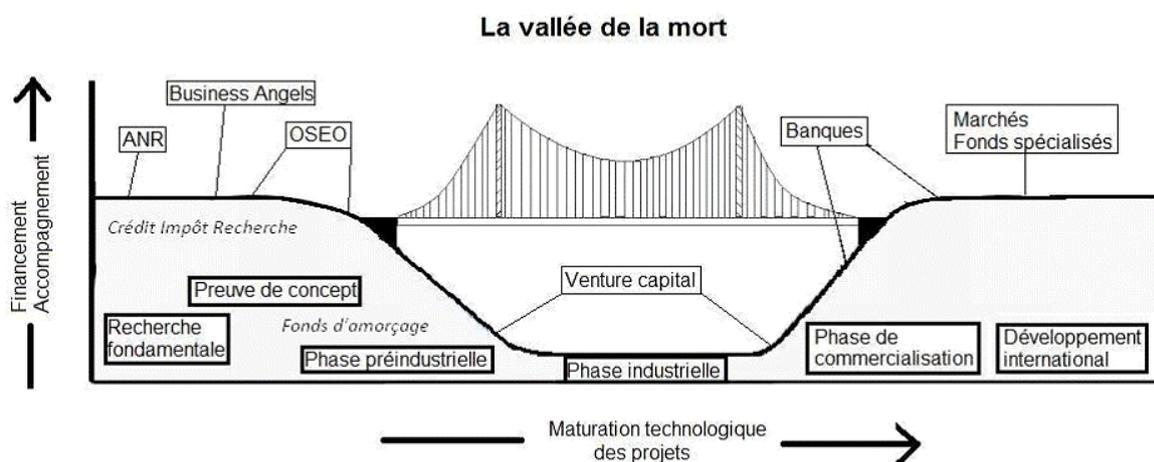
L'innovation est également au cœur des débats environnementaux. L'énergie est un exemple des deux visages de l'innovation. L'innovation peut être à l'origine de risques nouveaux (cf. l'énergie nucléaire), mais aussi des moyens de les réduire.

Médaille Fields de mathématiques, Cédric VILLANI résume ainsi ces deux facettes de l'innovation : "On voit le statut ambivalent de l'innovation comme le montre le rôle du courrier électronique, à la fois outil de collaboration extraordinaire et un frein à notre concentration et à notre création. C'est tellement sérieux que l'inventeur de TeX, l'un des informaticiens les plus réputés dans le monde, a décidé il y a quinze ans de couper court à tout courrier électronique. Dans un autre domaine, on connaît les problèmes considérables d'instabilité posés par l'efficacité bien trop puissante des échanges financiers qui s'opèrent à l'échelle de la milliseconde"⁶.

1.2.4 - L'action publique peut aider au franchissement de la "vallée de la mort"

Communément appelée "vallée de la mort", la transition du concept (l'invention) issu de la recherche à la commercialisation, est un enjeu majeur. Nombreux sont en effet les échecs, les concepts finissant au fond de la "vallée de la mort", ne connaissant donc pas de phase d'industrialisation. La rencontre entre la recherche et le marché résulte d'un processus complexe qui nécessite des prises de risque élevées, le succès n'étant jamais garanti.

Or au cours de cette transition après la conception d'un prototype, les dispositifs publics cessent souvent d'être accessibles pour les phases d'industrialisation. Les concours bancaires classiques savent ensuite prendre le relais lorsque tous les risques ont été levés et que la phase de commercialisation a débuté (cf. Graphique ci-dessous).



Source : Rapport de l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques sur "l'innovation à l'épreuve des peurs et des risques" (2012).

La question de l'inadaptation des soutiens publics aux besoins nécessaires au franchissement la "vallée de la mort" est fréquemment évoquée par les industriels. Ce problème a été parfaitement identifié par le groupe de travail "Innovation et Entrepreneuriat" des Etats généraux de l'Industrie, dont le rapport précise : "En matière de financement, la question de la "vallée de la mort" (ou "equity gap") évoquée dans d'autres pays, est également un problème essentiel en France. En dépit des actions menées (...) ces dernières années en

⁶ Source : Audition de Cédric VILLANI au Sénat dans le cadre du rapport sur "L'innovation à l'épreuve des peurs et des risques", 24 novembre 2011.

faveur de la constitution de fonds sectoriels et régionaux (...) l'investissement privé dans le capital amorçage (financement en capital d'entreprises innovantes dans les premières phases de leur vie) est perçu comme le maillon faible du financement des entreprises innovantes. En phase d'amorçage, Celles-ci connaissent, des difficultés à trouver des fonds entre le financement apporté par des proches ou des "business angels" et celui fourni par le capital-risque. Ceci provient du fait que les possibilités de sortie des capitaux investis en amorçage sont limitées. Par ailleurs, le nombre de "business angels" - ramené à l'ensemble de la population – bien qu'en forte progression, reste faible comparé aux Etats-Unis".

1.2.5 - La bataille de la normalisation est un enjeu majeur pour l'Europe.

Les normes internationales, au sens de textes établis pour être appliqués sur une base volontaire à la différence des règles, règlements ou dispositions conventionnelles internationales, jouent un rôle croissant dans les processus de développement des produits et services. Avec l'innovation ouverte, elles représentent un enjeu pour la compétitivité des entreprises européennes et leur insertion dans le dispositif de production mondial.

Le Japon, qui privilégiait les processus d'innovation propriétaires au sein d'ensembles industriels largement nationaux (grandes entreprises et sous-traitants) affiche aujourd'hui une plus grande ouverture et la participation aux groupes de normalisation internationaux comme un axe de développement de son industrie, appuyé par les pouvoirs publics.

La Chine est devenue un acteur majeur dans le développement et la définition du contenu des normes internationales. Elle ne se soucie plus seulement de mettre en œuvre, pour favoriser ses exportations, des normes conçues ailleurs sans sa participation active. En février 2011, l'administration des normes (China's Standardisation Administration, SAC) a annoncé qu'elle souhaitait assurer le leadership de la promotion de normes dans les domaines des technologies de l'information, des trains à haute vitesse, des machines-outils, de la coopération technologique, de l'ingénierie internationale et de la construction. Il faut d'ailleurs noter qu'il existe un groupe de coordination des responsables de la normalisation de la Chine, du Japon et de la Corée.

L'Europe, et notamment l'Allemagne et la France, est bien placée dans les organismes internationaux de normalisation, qui constatent cette montée en puissance des pays émergents (Chine, Corée du Sud, Brésil,...). Mais depuis une vingtaine d'année, on constate une "privatisation" progressive du processus de création de normes⁷, avec la multiplication d'organismes ou de consortiums publiant des documents ou des standards mis à disposition de tous mais développés avec la participation d'un nombre plus ou moins restreint d'entreprises.

La mobilisation des entreprises et des pouvoirs publics européens doit donc s'attacher à développer des stratégies de participation à la fois aux forums internationaux officiels et aux enceintes parallèles ou informelles.

1.3 - La nouvelle concurrence des puissances émergentes

1.3.1 - L'Inde est principalement un "hub mondial de services"

L'Inde est le pays des contradictions et de la complexité que résumant deux chiffres : il est à la fois l'Etat qui compte plus du tiers des pauvres du monde et plus de 600 millions de téléphones mobiles, bientôt un milliard selon les projections.

A priori, c'est un concurrent redoutable du monde occidental en matière de services, mais pas en matière industrielle sauf exceptions notables (cf. Tata premier groupe indien ou

⁷ Normalisation internationale et stratégies d'influence – Rapport de la Délégation Interministérielle à l'intelligence économique, septembre 2011

groupe Mittal). Depuis une dizaine d'années, les services contribuent à environ 70% du taux de croissance de l'économie indienne.

L'Inde développe une économie de la connaissance, notamment dans le domaine informatique. Si elle forme chaque année 600 000 nouveaux ingénieurs, elle conserve un retard important par rapport à la Chine qui dispose de 708 chercheurs par million d'habitant pour 119 en Inde.

1.3.2 - Les ambitions industrielles brésiliennes sont très ciblées

Immense (près de la moitié de la superficie de l'Amérique du Sud), peu peuplé, démocratie récente (depuis 1985), dotée de considérables ressources naturelles, le Brésil cherche sa place dans la mondialisation depuis la nouvelle stratégie mise en place par le Président LULA au cours des années 2000 : sortir de chez soi, affirmer ses intérêts économiques et développer des relations en vue d'alliances dans l'hémisphère sud. Selon l'expression de Michel FOUCHER ("La bataille des cartes", 2011), "le Brésil fait face à un dilemme, en étant trop puissant sur le continent sud-américain et pas assez à l'échelle mondiale".

Sixième économie mondiale en termes de produit intérieur brut (PIB), le Brésil mène une ambitieuse politique de développement, fondée sur ses capacités intellectuelles propres. Il assied sa croissance économique sur des ressources naturelles, minérales et énergétiques abondantes, ainsi que sur le développement de son marché intérieur.

Comme d'autres pays du Mercosur, l'Argentine notamment, le Brésil pratique assez largement le patriotisme économique en imposant des droits de douane élevés à l'importation et en favorisant la production locale de biens de consommation (automobile par exemple). En revanche, c'est un territoire d'accueil pour les investissements directs étrangers et de nombreuses entreprises étrangères leaders mondiaux y sont présentes. C'est le cas de groupes français dont l'implantation au Brésil est parfois très ancienne. Ainsi que le rappelle Jean-Louis BEFFA dans son dernier ouvrage ("La France doit choisir", 2012), Saint-Gobain y est implanté depuis 1937. D'autres entreprises françaises, Rhodia, GDF-Suez ou PSA par exemple, y ont développé des activités de production plus récemment.

Pour autant, le Brésil ne se contente pas d'adopter une posture défensive. Il cherche à développer ses exportations et à en enrichir le contenu, en particulier en produits industriels. Pour asseoir un développement compétitif et durable, il a développé des filières où il peut prétendre jouer parmi les premiers mondiaux, notamment les filières vertes, l'agro-alimentaire ou l'aéronautique. Il cherche également à stimuler l'innovation technologique, de façon à pouvoir exporter des produits à haute valeur ajoutée.

Traditionnellement producteur de produits bruts ou faiblement transformés, le Brésil monte progressivement dans la chaîne de valeur et cherche à se développer vers l'aval de la filière agro-alimentaire, y compris dans les produits laitiers qui sont un des points forts de l'Europe (Allemagne, Danemark). Il a réussi à prendre des marchés à l'industrie française, notamment celui de la volaille au Moyen-Orient.

Les filières de développement choisies par le Brésil constituent à la fois une opportunité et une menace pour l'Europe. L'opportunité est essentiellement liée au contexte géographique du Brésil, notamment à l'importance de sa biomasse (forêt amazonienne) et de ses surfaces cultivables⁸. La combinaison de la technologie européenne et des ressources brésiliennes peut permettre des avancées significatives dans les filières vertes. En revanche, dans l'aéronautique, Embraer, qui monte régulièrement en gamme, peut devenir à terme un concurrent d'AIRBUS dans les avions de 100 places et plus. Les éventuelles menaces brésiliennes pour l'industrie européenne demeurent donc ciblées et limitées à ce jour.

⁸ Le Brésil a une densité de population de 20 habitants/km² contre 120 pour la France.

1.3.3 - La Chine est le principal concurrent industriel de l'Occident

Depuis l'adhésion de la Chine à l'OMC, la croissance de ses flux d'échanges avec l'Europe s'est traduite par le creusement d'un déficit commercial au détriment de l'Union européenne. Le déficit commercial de l'Union européenne a été multiplié par plus de 4 au cours des 10 dernières années. En cumulé, il a atteint plus de 1 125 milliards d'euros au cours des 10 dernières années. Si la tendance actuelle se maintient, le déficit commercial cumulé de l'Union européenne dans ses échanges de produits manufacturés avec la Chine pourrait atteindre les 2 000 milliards d'euros au cours des 10 prochaines années.

Ce déséquilibre résulte de quelques secteurs tels que les équipements bureautiques et de communication, les textiles, le fer et l'acier. Dans ces secteurs, la Chine développe des entreprises de plus en plus performantes et innovantes, ayant la capacité de rentrer à terme dans le peloton de tête mondial, quand ce n'est déjà pas le cas. En revanche le solde des services est favorable à l'union européenne (excédent de 5 milliards d'euros en 2009). Aujourd'hui, le déficit commercial de la France résulte principalement de ses échanges avec la Chine et avec l'Allemagne. La concurrence chinoise ne va pas s'atténuer. Tout au contraire, le 12ème plan quinquennal chinois affiche de nouvelles ambitions pour des secteurs à forte valeur ajoutée.

Le 12ème plan quinquennal de la Chine - 2011-2015

Le 12ème plan quinquennal chinois met l'accent sur la hausse du pouvoir d'achat, guidée par le rééquilibrage de la croissance chinoise - avec un objectif de croissance annuelle de 7% en moyenne - ainsi que sur les industries et technologies liées au développement durable.

Concrètement, ce rééquilibrage doit passer par :

- le développement de la consommation et des services. La part des services dans le PIB doit passer de 43% à 47% (objectif non contraignant) ;
- un accent sur le bien-être des individus : salaires, éducation, santé avec un objectif (non contraignant) de porter de 73,5 à 74,5 ans l'espérance de vie ;
- des objectifs contraignants en matière de lutte contre le changement climatique : réduction des émissions de CO² (-17% par unité de PIB), augmentation de la part des énergies non-fossiles dans le mix énergétique (11,4% en 2015 contre 8,3% en 2010) - et aussi des approches plus conceptuelles comme la promotion de l'"économie circulaire".

Le plan insiste sur l'innovation et la recherche et prévoit une augmentation des dépenses de R&D de 1,75 à 2,2% PIB (non contraignant - un objectif de 2% en 2010 n'a pas été atteint lors du 11ème plan).

Sept industries émergentes stratégiques, qui bénéficieront de soutiens spécifiques et dont la valeur ajoutée cumulée (5% aujourd'hui) devra atteindre 8% en 2015 et 15% en 2020 ont été identifiées :

- Technologies liées aux énergies propres
- Technologies de l'information de nouvelle génération
- Biotechnologies
- Fabrication d'équipements haut de gamme (aéronautique, ferroviaire...)
- Energies alternatives
- Nouveaux matériaux
- Véhicules à énergie propre

1.3.4 - La Chine développe une nouvelle stratégie centrée sur l'innovation

La Chine a donc pour nouvelle ambition de devenir le laboratoire du monde après être devenue l'atelier du monde et fait des choix qui pourraient lui permettre d'atteindre cet objectif grâce à quelques atouts spécifiques. Depuis plusieurs années, elle sait que pour rejoindre les pays développés vers la frontière technologique, elle doit développer une

politique d'innovation "indigène", construite sur une base scientifique et technologique qui doit être capable de rivaliser au meilleur niveau mondial. Le concept d'innovation "indigène" utilisé par la Chine recouvre toutes les innovations développées en Chine, qu'elles le soient par des Chinois ou des étrangers. C'est une approche pragmatique. Elle consiste à développer de l'innovation endogène mais aussi à ré-innover, c'est-à-dire à assimiler des innovations étrangères au sein du système d'innovation chinois. Cependant, la réglementation chinoise en faveur de l'innovation est aussi pour la Chine l'occasion de mettre en place des procédures destinées à exclure les entreprises étrangères de certains appels d'offres, notamment publics. Elle est donc critiquée comme telle dans les négociations commerciales internationales.

Dans le même temps, elle a multiplié par 5 les investissements publics consacrés à la recherche. Elle est désormais au 2ème rang mondial en nombre de publications de recherche (2011). Elle poursuit parallèlement une politique de filières construite sur la taille du marché intérieur et la mobilisation des achats et des ressources publiques, voire de l'économie dans son ensemble. La Chine se spécialise fortement en sciences des matériaux, en physique, en chimie et en mathématiques, mais elle rééquilibre désormais son effort de recherche vers de nouvelles technologies, telles que les technologies de l'information et de la communication (TIC), les biotechnologies, l'agronomie ou la pharmacologie.

La Chine a publié une Stratégie nationale 2011–2020 pour les brevets (document traduit et diffusé par l'USPTO). Ce document prévoit de renforcer le système chinois de propriété intellectuelle, sur les plans juridique (de nombreuses mesures sont annoncées, mais pas détaillées dans le plan) et administratif, en augmentant les moyens et le rôle de l'administration des brevets. Des objectifs intermédiaires sont présentés pour 2015, avec une cible de 2 millions de dépôts annuels de brevets, marques, dessins et modèles et le doublement du nombre des examinateurs des demandes de brevet d'ici 2015 pour atteindre 9000 (les Etats- Unis ont 6300 examinateurs). L'enjeu est de développer un réflexe d'innovation au sein de la société chinoise.

La Chine a développé une politique d'innovation *designed by China*, favorisant le retour et l'installation d'étudiants chinois partis à l'étranger ainsi que de chercheurs étrangers d'origine chinoise(cf. encadré ci-dessous), l'implantation en Chine de centres de recherche d'entreprises ou d'organismes occidentaux et le développement de son système d'enseignement supérieur et de recherche. Entre 2000 et 2008, la Chine est passée de 12% à 36% d'une classe d'âge inscrite à l'université, soit 83 millions d'étudiants et 7 millions de diplômés par an. Son objectif est de passer d'un taux de 70% de brevets étrangers exploités aujourd'hui par elle à un taux de 70% de brevets domestiques en 2020.

Le programme 1 000 talents

Le programme "1000 talents" lancé par le gouvernement chinois et abondé au niveau régional vise à attirer des chercheurs seniors de première catégorie souvent occidentaux mais d'origine chinoise et à leur offrir les conditions d'excellence pour mener à bien des recherches fondamentales ou appliquées sur des sujets majeurs pour l'avenir de la Chine (développement durable, Internet des objets, aérospatiale, matériaux du futur...). Les chercheurs qui peuvent cumuler les revenus de leur université d'origine, reçoivent une indemnité annuelle d'1million de Yuan, disposent de plusieurs dizaines de millions de Yuan d'investissement pour équiper leurs laboratoires et mener leurs travaux choisissent et organisent comme ils le souhaitent leurs équipes, disposent d'une autonomie de gestion. Ils peuvent en outre disposer de différents avantages en nature (maison de fonction, voiture...). Le programme "100 talents" vise des chercheurs plus jeunes pour faciliter leur retour en Chine. Dans tous les cas, ils sont incités à maintenir et renforcer leurs liens avec les universités occidentales qui les ont formés et à s'appuyer sur l'écosystème de recherche et d'innovation de ces dernières afin d'accélérer le développement de leurs projets scientifiques sur le territoire chinois.

1.4 - Les difficiles tentatives de réponses européennes et françaises

1.4.1 - Les divergences d'intérêt freinent les stratégies européennes

La situation de l'industrie est une préoccupation ancienne de l'Union européenne. Les préoccupations industrielles relatives au charbon et à l'acier ont marqué les débuts d'une construction européenne qui a privilégié les approches sectorielles jusqu'en 1990. Au cours de cette année, le Conseil a adopté à l'unanimité une communication de la Commission européenne sur "La politique industrielle dans un environnement concurrentiel". Cette communication qui sera suivie de l'insertion d'un titre "Industrie" dans le traité de Maastricht résulte d'un constat : l'industrie européenne est de plus en plus fragilisée alors qu'elle représente 30% de la valeur ajoutée totale et un emploi sur trois. Mais face au constat partagé de la perte de compétitivité de l'industrie européenne, les désaccords entre Etats membres sur les solutions ne permettent pas de mettre en œuvre des mesures permettant d'inverser la tendance.

L'Union européenne s'est à nouveau préoccupée des conséquences de la mondialisation à la fin des années 1990 et a tenté d'y apporter une réponse en adoptant en mars 2000 la stratégie dite de Lisbonne, dont l'un des principaux objectifs était de faire de l'Europe "l'économie de la connaissance la plus compétitive du monde en 2010". Cette stratégie a révélé, dès les premières années de son application, ses deux grandes faiblesses : une élaboration dans un environnement qui a profondément changé et une méthode peu efficace de mise en œuvre.

Elaborée dans une Europe à 15, dont 11 membres mettaient en place la zone euro, bénéficiant d'une croissance exceptionnelle avec des perspectives de "plein emploi" (hors chômage frictionnel), la stratégie de Lisbonne a été confrontée à des évolutions majeures qui expliquent en partie son échec. Quant à la méthode, l'engagement sur des objectifs communs avec liberté sur le choix des moyens de les atteindre, elle a montré rapidement ses limites. La révision de 2005 n'a pas permis d'éviter l'échec constaté en 2010 auquel la crise économique et financière n'est pas totalement étrangère bien évidemment.

En complément de la stratégie de Lisbonne, la Commission européenne a multiplié au cours des années 2000 les communications témoignant de ses préoccupations industrielles. "La politique industrielle dans une Europe élargie" (2002), "Une politique de concurrence proactive pour une Europe compétitive" (2004), "Accompagner les mutations structurelles – une politique industrielle pour l'Europe élargie" (2004), "Mettre en œuvre le programme communautaire de Lisbonne : un cadre politique pour renforcer l'industrie manufacturière de l'Union européenne – Vers une approche intégrée de la politique industrielle" (2005)" sont autant de textes qui en témoignent.

Face à la crise et à l'ampleur des problèmes économiques structurels, la Commission réaffirme depuis deux ans son intérêt pour les enjeux industriels. Elle a ainsi publié différentes communications consacrées notamment à la politique industrielle, l'innovation, à la normalisation, à la politique commerciale.

Mais en dépit de ces communications, les mesures concrètes et spécifiques sont encore limitées. Cela s'explique en particulier par la diversité des situations industrielles et donc des intérêts au sein de l'Union européenne. Ainsi, l'écart de coût horaire moyen de la main d'œuvre en euros varie de 1 à 15 entre les deux extrêmes (la Bulgarie et la Suède). La part de l'industrie dans la valeur ajoutée s'échelonne de 8% (Luxembourg) à plus de 25% (Slovaquie et République tchèque). Celle de l'industrie dans l'emploi total connaît également des différences considérables selon les pays : de 10% (Chypre) à plus de 27% en République tchèque. Certains pays sont confrontés à une régression industrielle, d'autres résistent aux effets négatifs de la mondialisation, voire progressent.

Les mêmes divergences existent en ce qui concerne l'évolution de la production

industrielle. Celle de l'Allemagne a bénéficié de la plus forte augmentation (près de 20% entre 1999 et 2006). A l'autre extrémité, l'Italie et le Royaume-Uni ont connu une stagnation de leur production industrielle après une progression au début des années 2000. L'Espagne a été confrontée à des fluctuations erratiques, tout en maintenant une légère progression de sa production industrielle par rapport à la fin des années 2000. En 2005, un peu avant la crise, la situation de la France était positive au regard de ce critère. Entre 1999 et 2005, la production industrielle de la France a augmenté de près de 7%, chiffre toutefois inférieur à celui de l'ensemble de la zone euro. Mais surtout, ni la zone euro, ni la France ne bénéficiait d'une production industrielle en forte progression au milieu des années 2000, à la différence de l'Allemagne, des Etats-Unis et du Japon.

Face à ces différences de situations et à ces divergences d'intérêts, la recherche d'un compromis sur des questions industrielles se heurte à difficultés concrètes. Celles-ci n'ont pas permis jusqu'à présent de concevoir une réelle politique industrielle européenne.

1.4.2 - L'environnement français appelle une nouvelle stratégie industrielle

La France est confrontée à des handicaps structurels : mauvaise image de l'industrie au sein de la société, faiblesse des PME, problème de compétitivité-coût et hors coût etc.

Au cours des années 1950 et 1960, pour surmonter ces freins structurels, la France a développé une politique industrielle volontariste, fondée sur des instruments gérés par l'Etat, un secteur public important et des champions nationaux.

La libéralisation de l'économie, l'europanisation de l'environnement juridique et la mondialisation ont profondément modifié la donne.

Des propositions clés présentées à la CNI

Compétitivité hors-prix

- un dispositif d'amortissements accélérés pour relancer l'investissement et productivité ;
- la poursuite d'un effort majeur de recherche prolongé vers l'innovation de marché avec la création d'un crédit d'impôt innovation distinct ;
- une révision profonde et concertée de l'arbitrage salaire-emploi-temps de travail, incluant une flexibilisation négociée de la durée du travail.

Compétitivité-prix

- une réduction forte (3 points de PIB) des cotisations sociales employeurs pesant sur les salaires (allocations familiales, cotisations-maladie, versement transports, etc.) ;
- une réduction de l'IS pour les bénéficiaires effectivement réinvestis financée par un mix de TVA (+ 2,4 pts sur le taux normal, relèvement des taux réduits de 5,5 pts sauf produits de 1ère nécessité), de CSG et taxe sur les transactions financières, et de fiscalité environnementale (énergie, contenu carbone) ;
- et si possible ciblée sur les secteurs les plus exposés à la concurrence internationale (critère de VA par tête).

Environnement des entreprises

- des rapports interentreprises plus coopératifs, intégrant une stratégie à long terme et une gouvernance publique (simplification et stabilité des règles...) et privée améliorée ;
- une réorganisation à l'export en cherchant appui sur un "Hinterland" méditerranéen et un réseau plus unifié ;
- une stimulation du financement des PME -ETI par mobilisation de tous les acteurs du financement de l'investissement et une prise en compte des besoins en fonds propres notamment par un développement du capital-risque.

Source : Conférence nationale de l'Industrie

Depuis 2007, le gouvernement français a multiplié les mesures : réforme de la taxe professionnelle, du crédit-impôt recherche, organisation des Etats généraux de l'Industrie, création de médiateurs spécialisés (crédit, sous-traitance). Il a également mis en place la Conférence nationale de l'Industrie dont le rapport 2011 "Ensemble, réindustrialisons la France pour la croissance et l'emploi" présente une analyse exhaustive des problèmes de l'industrie française grâce aux travaux de ses 12 comités stratégiques de filières et des groupes thématiques. Il énonce 9 orientations majeures ayant fait l'objet de concertations avec les partenaires sociaux déclinées en propositions approfondies. Par ailleurs, le groupe présidé par Philippe JURGENSEN a proposé en décembre 2011, dans le cadre de la CNI, des mesures clés (cf. encadré " Des propositions clés présentées à la CNI ").

Mais ces réformes ont été mises en œuvre au cours d'une période de crise économique et financière. Si la situation de l'industrie ne s'est pas améliorée, la France conserve de nombreux atouts. Dans son rapport préparé sous la direction de Jean-François DEHECQ, son vice-président, la CNI indique en effet : "Les atouts et facteurs favorables à la croissance de l'industrie demeurent une base solide pour surmonter les difficultés de court terme et créer une dynamique d'avenir. La France doit combattre le sentiment d'infériorité qu'elle ressent pour son industrie et s'appuyer sur ses atouts majeurs pour redevenir une grande puissance industrielle".

2 - LES ENSEIGNEMENTS : LA MULTIPLICITE DES BONNES PRATIQUES

2.1 - De nouvelles inspirations, les stratégies allemandes et suédoises

2.1.1 - La stratégie allemande est indissociable de son environnement

Dans son ouvrage, "Le poids de l'Allemagne dans le marché commun" publié un mois avant la signature, le 25 mars 1957, du Traité de Rome instituant la Communauté européenne (CEE), Jean DURET, directeur du Centre d'études économiques de la Confédération générale du travail (CGT) et membre du Conseil économique français, écrivait : "le Marché commun ne peut conduire qu'à une hégémonie de plus en plus écrasante de l'Allemagne".

Cette prédiction s'appuyait notamment sur les travaux de Friedrich LIST, économiste allemand du dix-neuvième siècle qui a montré que le libre-échange favorise le pays le plus industrialisé.

Jean DURET ajoutait : "dès les premières étapes, se feront sentir les effets néfastes de la domination des cartels allemands sur l'Europe des Six". Il précisait : "La suppression des mesures de protection (douanière) à l'intérieur du Marché commun aboutira au triomphe des plus forts et des mieux adaptés", car "si on laisse librement jouer les forces économiques, on arrive fatalement à une aggravation des distorsions existantes". Selon ses analyses, le pays dont le secteur industriel est, au départ, le plus fort, le plus compétitif, va élargir sa part de marché communautaire au détriment de ses partenaires, incapables de soutenir la concurrence. Progressivement, "les partenaires, désarmés par la libéralisation des échanges, se désindustrialiseront".

Ainsi, selon ces analyses, à défaut de mécanisme compensatoire efficace, le pays dominant va accaparer une part croissante des avantages liés au processus d'intégration et établir progressivement son hégémonie régionale.

Soixante ans après, ces prévisions semblent s'être réalisées. L'Allemagne a accru sa part de marché en Europe au détriment des autres membres de l'UE. Entre 1995 et 2009, la part de marché de l'Allemagne à l'intérieur de la zone euro est passée de 25% à 27%. En même temps, celle de la France s'est réduite de 18,5% à 12,9% et celle de l'Italie de 17% à 10%⁹. L'Allemagne a bénéficié des évolutions des années 2000 : approfondissement du marché intérieur, monnaie commune, taux de l'euro, élargissement à l'Est en 2004.

Mais la réussite allemande ne résulte pas seulement d'une construction européenne qui lui a été favorable. L'Allemagne bénéficie depuis longtemps de nombreux atouts structurels : histoire industrielle, culture industrielle, valorisation de l'industrie dans l'enseignement, lien industries-administrations-monde politique local et national fort, enracinement ancien des industries sur les territoires, patriotisme et responsabilité industrielle régionale forte, culture de filières, apprentissage très développé pour de nombreux métiers à de nombreuses professions, cogestion, culture de coopération en matière d'exportation (la fameuse "chasse en meute")...

Ces atouts ont été mis au service d'une stratégie de croissance économique efficace dans les années 2 000. L'Allemagne a su valoriser ses atouts initiaux par une politique à trois volets : politique de gamme, maîtrise des coûts, délocalisations à l'Est dans des pays à forte traditionnelle industrielle et bénéficiant d'une proximité culturelle constituant également des marchés naturels pour ses produits. Les choix gouvernementaux ont donc été courageux. Bernard de MONTFERRAND et Jean-Louis THIEROT dans "France Allemagne l'heure de vérité" (2012) expliquent ainsi : "Une des leçons à retenir des Allemands est d'abord leur détermination précoce à se lancer dans un vaste exercice de lucidité, et dans un formidable

⁹ Source : les analyses ci-dessus relatives aux analyses de Jean DURET sont issues du rapport «En finir avec la mondialisation déloyale»

effort d'introspection et de prospective. Puis leur courage à en tirer les conséquences, même douloureuses. La pierre d'angle de cette réforme est le célèbre Agenda 2010 lancé par le chancelier SCHROEDER lors d'un discours resté fameux, le 14 mars 2003, devant le Bundestag. Pour la première fois sans doute depuis la réunification, le pays affrontait l'éventail de ses forces et de ses faiblesses, en particulier l'épreuve majeure du chômage. "Mut der Veränderung", "le courage du changement" : ainsi s'exprimait le défi".

La réussite industrielle allemande actuelle n'est donc pas le fruit du hasard ou des circonstances du moment. Elle résulte avant tout d'un consensus politique et sociétal sur la priorité industrielle ancré dans l'histoire et la culture de ce pays. Cette stratégie est donc difficilement reproductible sans adaptation et ce d'autant plus qu'elle est non coopérative à l'égard de ses partenaires européens. Elle est également le résultat d'une contrainte démographique qui la prive du moteur de la demande intérieure. Mais, ainsi que l'exprime notamment Bernard de MONTFERRAND, la "méthode" allemande peut être source d'inspiration pour la France.

2.1.2 - Le pragmatisme suédois enseigne l'adaptation à la mondialisation

La délocalisation des entreprises suédoises s'inscrit dans un contexte plus vaste de globalisation au sens large, à laquelle les Suédois sont largement favorables. De fait, le pays est particulièrement dépendant de la libéralisation du commerce mondial en raison, d'une part, de la structure de ses grandes entreprises et, d'autre part, du fait qu'il est largement tributaire de son commerce extérieur (les exportations de biens et services représentent près de 50% du PIB). Le gouvernement suédois justifie par ailleurs son libéralisme économique par le fait que la santé économique future du pays et son système social très développé dépendent largement de la capacité des entreprises nationales à rester compétitives sur les marchés mondiaux.

Relativement ancien en Suède, le phénomène de délocalisation ne doit pas être vu comme une simple désindustrialisation, mais plutôt comme une ascension dans la chaîne de la valeur ajoutée. La première délocalisation notable d'une entreprise suédoise remonte à 1902 lorsque Skanska, entreprise de BTP créée en 1887, établit ses premières unités de production à Saint-Pétersbourg. Ce phénomène n'a toutefois pris de l'ampleur que dans le courant des années 1980. Après une parenthèse durant la crise économique du début des années 1990, la Suède a vu les effectifs employés par ses grandes entreprises établies à l'étranger augmenter régulièrement. Elles ont ainsi créé 193 000 emplois à l'étranger au cours des dix dernières années, au détriment de la Suède elle-même, qui a perdu 64 000 emplois au cours de la même période. Ainsi, la part des effectifs en Suède des 25 plus importantes multinationales du pays est passée de 25% en 1999 à 20% en 2004, puis à 16% en 2009. Parmi les entreprises suédoises qui se développent fortement à l'étranger, citons Securitas (+110 000 employés à l'étranger depuis 1999), H&M (+36 000 employés) et Volvo Trucks (+35 000 employés). C'est ainsi que la Suède est devenue l'un des principaux pays créateurs nets d'emplois en France ces dernières années.

La tendance actuelle va même plus loin que la délocalisation des activités de production dans les secteurs industriels et touche de plus en plus les activités de services et de recherche dans les régions à bas salaires, avec une accélération depuis 2005. Parmi les exemples révélateurs on peut citer Volvo, Astra Zeneca, SAS, Ericsson et TeliaSonera qui ont délocalisé des services informatiques, des activités de recherche et des unités administratives en Asie (notamment à Bangalore en Inde) ou en Europe de l'Est.

Au demeurant, la fuite d'emplois industriels est compensée par l'importance des investissements étrangers en Suède depuis une dizaine d'années et par le dynamisme des services. Enfin, la productivité suédoise, l'une des plus élevées au monde, reste dans ce contexte l'un des principaux atouts et un frein au mouvement de délocalisation enregistré au cours des dernières années (perte de moins de 12 600 emplois en Suède depuis 2004).

Enfin, comme la Suède compte parmi les producteurs significatifs d'armements dans le monde (Bofors, SAAB, ...), elle est soumise au régime des compensations (offsets) sur les contrats liés à la conclusion de marchés par les entreprises suédoises avec des puissances étrangères. La location de Gripen à la Hongrie a ainsi conduit à la création par Electrolux de 500 employés en Hongrie en 2004. De même, la vente de Gripen à l'Afrique du Sud et la location-vente de Gripen à la République Tchèque ont donné lieu à des compensations industrielles importantes dans ces deux pays.

2.2 - Des leçons ponctuelles en Italie et aux Pays-Bas

2.2.1 - Les initiatives territoriales sont à l'origine des réussites italiennes

Le modèle industriel italien repose sur le dynamisme de son tissu de PME et des impulsions issues des régions qui ont développé une forme de compétitivité territoriale. Le rôle de l'Etat est limité¹⁰. Les différents types de collaboration entre PME sont autant de sources d'inspiration pour la France.

Les districts industriels constituent la plus ancienne des politiques de regroupement des PME. Mis en place dès les années 1970, ces districts ne bénéficient d'une existence juridique que depuis 1991. Le district industriel est un regroupement au sein d'un même bassin d'emploi d'entreprises de petite taille développant des activités de production, pour la plupart dans des secteurs traditionnels. L'habillement, la mode, la décoration, l'ameublement, l'alimentaire, l'agroindustriel, le packaging mais aussi la robotisation et la mécanique sont particulièrement concernés. La coordination des efforts est assurée par un comité de district réunissant les acteurs politiques locaux et les représentants des entreprises concernées.

Nés au début des années 1990, dans certaines régions seulement et grâce aux financements européens, les 31 parcs scientifiques et technologiques sont destinés à "améliorer le lien entre le marché et la production de connaissance".

Depuis le début des années 2000, une politique de clusters a été mise en œuvre avec la création de 34 districts technologiques dans les secteurs les plus divers. Il s'agit d'une agrégation territoriale d'activités de hautes technologies qui dépendent des atouts de chaque écosystème territorial. Une association des districts technologiques réunit les sept plus importants. Chaque district dispose d'une structure de gestion mutualisant les forces autour d'un programme unique de haute technologie. Utilisant des services et des infrastructures d'incubations d'entreprises, ces instruments sont chargés de "faciliter, condenser et rendre moins coûteux le parcours entre les besoins de soutien à l'innovation et les solutions possibles, en fonction d'une croissance effective du dialogue et d'une fertilisation croisée entre recherche scientifique et production de biens et services".

Institué par une loi de 2009, le "contrat de réseau d'entreprise" est défini ainsi : "deux ou plusieurs entreprises s'obligent à exercer en commun une ou plusieurs activités économiques rentrant dans le cadre des objets sociaux respectifs dans le but d'accroître la capacité innovatrice respective et la compétitivité sur le marché".

Les consortiums à l'export créés par une loi de 1989 regroupent au moins 8 PME en une association dont le seul objet est "la promotion et l'exportation de leurs produits". Ces organisations fournissent de nombreux services : formation et assistance à l'export, conseil pour la pénétration de nouveaux marchés, promotion et vente, organisation de la participation à des salons etc.

2.2.2 - Les Pays Bas, une économie libérale, qui définit des priorités stratégiques

"Les Pays-Bas sont un pays prospère". Ainsi commence le document "To the top -

¹⁰ Source : les informations relatives à l'Italie sont notamment issues de l'étude de Capucine LOUIS (Service économique régional de Rome).

The enterprise policy in action(s)", publié par le Ministère des affaires économiques, de l'agriculture et de l'innovation en septembre 2011. Cette prospérité est due à l'esprit d'entreprise, au talent pour les affaires et à la capacité à innover des entreprises hollandaises. En dépit de cette prospérité et face aux challenges sociaux, économiques et internationaux, le gouvernement a décidé d'anticiper et de mettre en œuvre une nouvelle politique, libérale certes, mais affichant des objectifs sectoriels. Les Pays-Bas sont un exemple d'une politique d'environnement des entreprises fondée sur la définition de priorités stratégiques.

L'objectif du gouvernement n'est donc pas de diriger et de subventionner, mais de donner aux entreprises les marges de manœuvre dont elles ont besoin pour créer de la croissance et de l'emploi : moins de subventions et moins de taxes, moins de règles, plus simples, un meilleur accès au financement, une meilleure utilisation de l'infrastructure des connaissances par les entreprises, un meilleur alignement des systèmes fiscaux, d'éducation et de la diplomatie avec les besoins des entreprises.

La méthode utilisée pour l'orientation de cette politique d'environnement repose sur l'élaboration de priorités par un groupe d'entrepreneurs et de chercheurs issus de 9 principaux secteurs de l'économie des Pays-Bas. Leurs propositions concrètes sont présentées pour mise en œuvre par le gouvernement afin que les Pays-Bas deviennent en 2020 une économie de la connaissance parmi les 5 meilleures, avec un effort de R&D de 2,5% du PIB. Un consortium pour la connaissance et l'innovation, sera mis en place dans le cadre d'un partenariat public privé et doté d'au moins 500 M€ (en 2015).

Les challenges sociétaux (vieillesse, sécurité alimentaire, rareté des ressources primaires, perte de biodiversité et changement climatique) sont certes considérés comme des menaces, mais aussi des opportunités pour la croissance économique, car ce seront les marchés de la croissance de demain. Le rôle du gouvernement est de favoriser les rapports entre un secteur économique qui a l'ambition d'accroître ses dépenses de recherche et d'innovation et des instituts de la connaissance qui ont l'ambition de mieux orienter leur recherche vers les secteurs porteurs, en s'appuyant sur des clusters pilotés au niveau régional ou local.

Les 9 secteurs ciblés sont : systèmes high-tech et matériaux, énergie, industries de la création, logistique, agro et nourriture, horticulture et semences, sciences de la vie et santé, eau et chimie, plus "sièges sociaux", pour que les Pays-Bas restent une destination attractive pour les sociétés internationales. Une attention particulière est apportée aux mesures en faveur des PME ("SME+ innovation fund", et prêts garantis par le gouvernement), dont l'efficacité sera illustrée par un baromètre de la croissance des PME.

L'approche macro-économique, nécessaire, n'est pas suffisante pour développer une politique de compétitivité internationale pour les entreprises, d'où une nouvelle approche, focalisée sur l'amélioration de la compétitivité de chacun des secteurs top, construite sur une coopération entreprises - instituts de la connaissance - gouvernement et les partenariats public privé (Top Technological institutes TTI, Top Knowledge Institutes TKI). Les sujets traités par chacun des 9 comités sectoriels recouvrent l'innovation, le financement, la bureaucratie, le lien entre l'éducation et le marché du travail. Les subventions sont remplacées par des crédits et des incitations fiscales.

Un fort accent est mis sur la cohérence et la complémentarité des actions du gouvernement et des régions, qui sont détaillées dans le document.

2.2.3 - Le plan Brasil Mavor de 2011 montre l'intérêt d'une approche globale

Lancé le 2 août 2011 après des arbitrages gouvernementaux difficiles, le plan Brasil Maior vise à enrayer la désindustrialisation du pays. Si la plupart des secteurs de l'industrie continuent à recruter et si la valeur nominale de la production industrielle continue à progresser, la part des produits nationaux dans la consommation des ménages diminue et le

solde du commerce extérieur brésilien de produits manufacturés est devenu de plus en plus négatif depuis 2007¹¹. De fait, en dépit des succès rencontrés actuellement par le Brésil à l'export, les autorités de ce pays sont préoccupées par la part croissante des produits de base dans ses exportations, en raison de la hausse du cours des matières premières (minerai de fer, pétrole, soja).

L'objectif est donc bien d'enrayer la désindustrialisation du pays par des mesures d'inspiration protectionniste destinées à contrebalancer la hausse du réal par rapport au dollar et le coût Brésil (fiscalité, bureaucratie, infrastructures).

Plan pluriannuel destiné à couvrir la période 2011-2014, le plan Brasil Maior recycle, en les relevant, certains objectifs de la Politique de développement productif (PDP) qui couvrait la période 2008-2010. Ce faisant, il permet de mesurer les progrès enregistrés par le Brésil depuis la crise de 2008, qu'il a traversée de manière plutôt favorable, ce que traduit la dynamique de sa croissance économique.

Le plan Brasil Maior s'inscrit dans la démarche actuelle du gouvernement consistant à intégrer les différentes politiques publiques afin d'en assurer une meilleure coordination, comme la Stratégie nationale de science, technologie et innovation (ENCTI), et le Plan national de haut débit (PNBL), dont il reprend certains objectifs. C'est pourquoi les objectifs de Brasil Maior relèvent à la fois de la politique industrielle, de l'innovation et du commerce extérieur.

2.3 - Les Etats-Unis ou un impératif industriel à réinventer

2.3.1 - La concurrence chinoise a accéléré le déclin industriel des Etats-Unis

Le Discours sur l'état de l'Union (26 janvier 2012) du président Obama témoigne d'une volonté de reconquête industrielle¹². Il s'agit de poursuivre les efforts engagés en faveur de la relocalisation des activités industrielles aux Etats-Unis, la ré industrialisation constituant la pierre angulaire de la politique de l'administration américaine de lutte contre le chômage. Les instruments de réindustrialisation et de relocalisation privilégiés dans le discours s'inspirent des conclusions remises le 17 janvier dernier par le Conseil Présidentiel sur l'emploi et la compétitivité.

L'objectif est de répondre à un processus de désindustrialisation qui s'est accéléré depuis une dizaine d'années. Alors que les industries de haute technologie constituaient traditionnellement l'un des points forts des Etats-Unis, un changement brutal est survenu au tournant des années 2000. La balance commerciale américaine pour les produits de technologies avancées, jusqu'alors positive et comprise entre 20 et 40 milliards de dollars, s'est effondrée, passant dans le rouge en 2001 et continuant sa chute pour atteindre 100 milliards de dollars en 2010. La part des investissements en R&D, bien qu'importante, ne positionne les Etats-Unis qu'au 8ème rang mondial (Source : OCDE), tandis que l'indice de compétitivité liée à l'innovation ne les place qu'au 4ème rang.

En termes de production de biens industriels, les Etats-Unis sont désormais dépassés par la Chine depuis 2011 : 19,4% de la production mondiale contre 19,8%. C'est le prolongement d'une tendance à la baisse entamée depuis l'année 2000 (part des Etats-Unis 26%). La part de l'industrie manufacturière dans le PIB n'est plus que de 12% aujourd'hui.

D'après une étude de Duke University, le nombre d'entreprises délocalisant a doublé entre 2005 et 2008. En 2008, 50% des entreprises américaines avaient mis en place une

¹¹ Le Brésil présentait en 2008 une balance commerciale globale déficitaire de 19,3 milliards €, alors que sa seule balance commerciale agro-alimentaire était excédentaire de 55 milliards d'euros.

¹² Ce discours fait l'objet d'un télégramme diplomatique du 26 janvier 2012 rédigé par Anne-Hélène ROIGNAN et Benjamin NEFUSSI.

stratégie de délocalisation à l'étranger contre seulement 22% en 2005.

En réduisant la production aux Etats-Unis, le pays tend également à se priver d'innovation dans des domaines technologiques émergents. Le Pr W. Shih (HBS) a ainsi établi la liste des technologies clé dont les Etats-Unis ont confié le développement et la confection à d'autres pays : écrans LCD, galettes de silicium cristallin, semi-conducteurs de puissance, batteries, etc.

Face à cette désindustrialisation, l'administration américaine a commencé à réagir aux pratiques chinoises. Dans le cadre de l'agenda des rencontres sino-américaines, une action commerciale américaine a été impulsée pour s'attaquer aux carences chinoises en matière de protection des droits de la propriété intellectuelle, qui sont considérées comme des menaces très sérieuses, dommageables au cœur de l'avantage comparatif américain et minant à plus long terme l'industrie américaine.

Le discours de janvier 2012 du président Obama fait apparaître une plus grande fermeté face à la concurrence chinoise. Il prolonge également les actions dans le cadre de la NEI (National Export Initiative) annoncées début 2010 dans le but de doubler les exportations américaines en 5 ans et fondées sur plusieurs principes : une politique commerciale agressive, destinée à favoriser de nouveaux débouchés pour les entreprises américaines à l'étranger ; faire respecter les intérêts américains dans le cadre du commerce international, enfin, offrir aux exportations américaines les mêmes conditions de financement que celles offertes à leurs concurrents (notamment chinois) et faire en sorte que le Congrès permette aux entreprises locales de tirer profit de l'accession de la Russie à l'OMC (abrogation de l'amendement Jackson-Vanik).

2.3.2 - Le déclin américain résulte également de causes internes

L'évolution des financements constitue une première cause interne souvent mentionnée. Le financement public ne résiste qu'avec difficulté à la crise et pénalise encore la recherche appliquée.

Une étude récente de P. Pisano et W. Shih¹³ de la Harvard Business School, montre que le soutien public à la recherche privilégie depuis longtemps la recherche fondamentale au détriment de la recherche appliquée : 31,2 milliards de dollars pour la recherche fondamentale contre 21,4 milliards pour la recherche appliquée en 2006. Les relais du financement privé se sont un peu grippés sous l'effet de la crise qui a accentué l'aversion au risque de la part des investisseurs privés. Les levées de fonds par le capital-risque deviennent plus difficiles.

L'insuffisance de travailleurs qualifiés dans certains secteurs, qu'ils appartiennent à l'industrie traditionnelle (aéronautique par exemple) ou à celui des TIC, constitue une deuxième cause interne. Dans le dernier classement connu de l'OCDE, les élèves américains se classent au 25ème rang en mathématiques, au 17ème rang en lecture et au 22ème rang en sciences. Dans ce contexte, le système éducatif américain, de la petite enfance jusqu'à la formation professionnelle, est critiqué. Les difficultés rencontrées s'expliquent notamment par le retard des écoles publiques américaines qui ont peu déployé l'enseignement technique. Celles qui l'ont fait n'ont pas suffisamment modifié leur enseignement en conséquence. Le recours à l'apprentissage semble aujourd'hui insuffisant pour faire face aux besoins des entreprises : en 2010, seulement 376 000 personnes étaient engagées dans un programme d'apprentissage, soit moins de 0,3% des salariés américains. Jusque-là masquées en partie par des flux migratoires (couvrant encore 47% des besoins en ingénieurs aujourd'hui) qui permettaient de répondre assez largement au besoin en main d'œuvre qualifiée de l'économie, les difficultés du marché du travail américain ne sont désormais plus compensées par la

¹³ Gary P Pisano et Willy C. Shih, «*Restoring American Competitiveness*», Harvard Business Review, juillet- août 2009

capacité de l'économie américaine à attirer durablement les talents. Les étudiants étrangers sont moins attirés vers les Etats-Unis (18% accueillis en 2009 contre 23% en 2000) et ceux issus plus spécifiquement des BRICS repartent de plus en plus souvent dans leur pays d'origine dès l'obtention de leur diplôme. Stacey Childress estime pour sa part¹⁴ que d'ici 2018, les Etats-Unis devraient manquer de 3 millions de travailleurs qualifiés pour occuper un ensemble de 101 millions d'emplois prévus à cet horizon.

Enfin, autre cause interne, les PME sortent globalement affaiblies de la crise : la baisse de création de petites entreprises est de 20%, conséquence de la baisse de la demande et de la crise immobilière. Pourtant, l'appui aux petites entreprises n'a jamais été aussi fort depuis la création de la Small Business Administration, créée en 1953 et qui les soutient dans leur développement. Et pour faire face aux effets de la crise, plusieurs lois ont été votées pour renforcer l'action de la SBA : l'American Recovery and Reinvestment Act de 2009 (le fameux "plan de relance"). Le marché domestique américain ne semble plus suffisant pour offrir les débouchés nécessaires aux PME locales, qui représentent aujourd'hui 43% du total de la masse salariale et près de la moitié de l'emploi privé.

2.3.3 - Les Etats-Unis conservent de nombreux atouts structurels

En premier lieu, dans un contexte économique pourtant difficile, l'innovation américaine se montre dynamique, ce qui constitue un atout structurel. Les entreprises américaines prévoient d'accroître leur dépense de recherche (+3,8% en 2012). Les universités américaines continuent de jouer un rôle important en matière d'innovation. Alors qu'elles mettront en œuvre pour plus de 60 Mds de dollars de recherche en 2012, les revenus de licences s'inscrivent dans une tendance à la hausse (+4% en 2010, à 2,4 Mds) tout comme le nombre de jeunes entreprises innovantes qui voient le jour dans leur sillage (651, +9%).

Le financement public de la R&D pour les entreprises repose sur un outil qui a fait ses preuves : le Small Business Innovation Research (SBIR). Il s'agit d'un petit programme à l'échelle américaine (2,5 Mds USD annuel environ) mais il constitue un levier pour ses bénéficiaires : lorsqu'elle y a accès, une société se voit du même coup ouvrir plus facilement les portes des banques d'affaires et du capital-risque. Ces conditions traditionnellement favorables de financement, tant sur le plan public que privé, expliquent qu'aujourd'hui 2/3 des dépenses de R&D du secteur privé américain sont le fait des PME-PMI. D'autres programmes de la SBA facilitent l'accès au capital des petites entreprises. C'est l'objet du "Small Business Investment Company" (SBIC). Ils financent les entreprises en achetant leurs actions et leurs obligations, en accordant des prêts ou en rachetant une part de leur dette.

En second lieu, la capacité d'ajustement et de réaction est un des atouts structurels de l'économie américaine. D'importants ajustements ont aussi été accomplis à l'initiative des industriels et semblent avoir concouru au redressement assez rapide, notamment dans le secteur automobile¹⁵. Ainsi, si Chrysler a bénéficié très largement de l'intervention publique (coût global pour le contribuable : 20 Mds dollars), les Big Three (General Motors, Chrysler et Ford) ont procédé à d'importants efforts de restructuration et regagnent des parts de marché aujourd'hui pour la première fois depuis 1988. Ils affichent aussi des bénéfices pour la première fois depuis 2004. Début 2012, ils détiennent 47,5% du marché (General Motors 20% Ford 16,8% et Chrysler 10,7%).

2.3.4 - Les voies du sursaut américain sont encore incertaines

De nombreux observateurs à Washington et Boston considèrent encore, comme le Pr Shih, que "le thème de la politique industrielle reste encore largement tabou aux Etats-Unis",

¹⁴ «Rethinking School», in Harvard Business Review, mars 2012, page 76.

¹⁵ Informations issues du télégramme diplomatique du 23 janvier 2012 rédigé par Graham PAUL

même si elle est de facto appliquée dans plusieurs domaines, dont la Défense, l'agriculture ou l'automobile et qu'en 2009 c'est plus d'1/4 du plan de relance - le fameux American Recovery and Reinvestment Act (ARRA) - qui a été consacré à aider, de manière directe et indirecte, l'industrie. Mais de nombreuses réactions en cours relèvent de la politique industrielle.

L'accroissement du vivier de talents pour lever les barrières au développement des jeunes entreprises et même des majors, apparaît comme la voie la plus prometteuse et la plus souvent citée. De nombreux acteurs économiques américains déplorent le peu d'appétence pour les sciences et l'ingénierie, et estiment qu'un renversement de tendance à la fois dans l'enseignement des matières scientifiques et technologiques est absolument indispensable. De nouveaux débats ont été engagés sur la refonte du système éducatif. Démarrées lors d'un Sommet récent à la Harvard Business School (2011), elles se poursuivent aujourd'hui avec les Business Schools, le monde académique et de la recherche, les représentants du monde du travail et le gouvernement pour répondre à un défi majeur : développer une politique de long terme de l'emploi susceptible de créer 20 millions d'emplois supplémentaires hautement qualifiés d'ici 2020. Cet objectif repose aujourd'hui sur un débat de fond pour mesurer l'intérêt des différentes options possibles pour y parvenir.

Un consensus semble de plus en plus se dégager en faveur d'un renouvellement des politiques d'immigration pour permettre aux Etats-Unis, en complément de la refonte du système éducatif, d'émerger en tête de la bataille mondiale qui s'annonce en matière d'innovation, dans le domaine énergétique mais aussi dans les filières plus traditionnelles comme celles de l'automobile ou de l'aéronautique. Des propositions concrètes pour développer le capital humain scientifique sont actuellement débattues. Dans le cadre du projet Start-up Act, pour conserver les talents étrangers formés sur le sol américain, des "visa entrepreneurs" seraient créés ainsi que des cartes vertes ("green Cards") pour les diplômés de sciences, technologies, ingénierie ou mathématiques.

Les Etats-Unis ont sans doute sous-investi dans les énergies propres au cours des dernières années. En n'y consacrant que 0,23% du PIB contre 1,40% en Allemagne, ils mesurent aujourd'hui leur retard en matière d'investissement dans l'innovation énergétique alors que les enjeux sont considérables : avec l'arrivée de 3 milliards de plus de consommateurs d'ici à 2030, la demande d'énergie primaire pourrait augmenter de 33% à cet horizon. La feuille de route préparée pour le président des Etats-Unis par son Conseil de l'emploi et de la compétitivité (Council on Jobs and Competitiveness) en janvier 2012¹⁶ souligne à quel point il serait dommageable pour l'économie américaine de procéder à de nouvelles coupes dans le budget R&D orienté vers l'énergie. Elle recommande au contraire à l'administration américaine de concentrer ses efforts sur les enjeux énergétiques (diversification des ressources, transports) et d'ériger l'investissement et l'innovation énergétique en priorité nationale.

Les Américains n'attendent pas tout de leur Etat fédéral pour relancer la dynamique collaborative et l'intégration de l'industrie et de la recherche. Les observateurs rencontrés regardent généralement d'un œil favorable l'annonce du programme "Advanced manufacturing partnership" (AMP) lancé par le président Obama le 24 juin 2011. Celle-ci fait suite à la remise du rapport du PCAST Ensuring American Leadership in Advanced Manufacturing et constitue un premier pas important vers l'affirmation d'un volontarisme fédéral pour orienter les crédits vers les secteurs industriels jugés stratégiques. L'AMP prévoit désormais, dans sa nouvelle version présentée en mars 2012, de dépenser 1 Md USD en cinq ans pour soutenir plus particulièrement la robotique, les nanotechnologies, les matériaux ou encore les éco-industries. Pour autant, certains font observer que la relation à

¹⁶ Road Map to Renewal: invest in our Future Build on our Strengths Play to win", janvier 2012

consolider entre le monde de la recherche et celui de l'industrie ne peut reposer pour l'essentiel sur l'AMP, dont les montants restent encore modestes par rapport à l'intervention du gouvernement en matière de R&D (143 milliards USD par an) ou le budget du NIH (31 milliards USD par an).

La création d'un environnement plus favorable aux petites entreprises, y compris dans leur relation avec les grands groupes est devenue une préoccupation très partagée. Le Congrès travaille actuellement sur un projet de Startup Act, destiné à promouvoir le développement des petites entreprises. Ce projet bipartisan, défendu par le Sénateur du Kansas Jerry Moran, n'est pas définitif mais présente d'ores et déjà des points d'accord. Il prévoit en particulier de faciliter l'accès au financement pour les jeunes entreprises, en attirant les investisseurs par une défiscalisation partielle des plus-values de long terme sur les start-ups, en allégeant la fiscalité des premières années, en simplifiant les démarches d'introduction en bourse. Cette initiative se fonde en particulier sur l'observation qu'actuellement pas moins de 90% des embauches des entreprises cotées se font après introduction en bourse. Le projet prévoit également de simplifier les procédures d'enregistrement et de commercialisation des brevets et de "limiter les barrières institutionnelles", en fixant à 10 ans la durée de vie maximale d'une loi relative à l'entrepreneuriat ou à l'innovation.

L'optimisation des coopérations locales entre centres de recherche, start-ups, incubateurs et centres d'essai pour améliorer le transfert est également un axe de réponse à la situation actuelle.

Certains observateurs avancent que l'Allemagne investirait vingt fois plus dans la recherche réellement exploitable sur le plan industriel que les Etats-Unis¹⁷. Trop souvent, la recherche académique américaine ne déboucherait pas sur de l'innovation commercialisable. Ainsi sur 53,5 milliards de fonds investis dans la recherche par 181 universités et hôpitaux, seuls 2,3 milliards USD se seraient réellement traduits par des revenus issus de la propriété intellectuelle ("licensing revenue") selon the Association of University Technology Managers.

Par ailleurs, si le nombre d'incubateurs a bien augmenté aux Etats-Unis et a contribué en 2008 à quelque 19 milliards USD de revenus et 356 000 emplois (dont 345 000 à plein temps), l'écosystème collaboratif reste perfectible.

Les Etats-Unis semblent avoir acquis la conviction que les systèmes de coopération locaux, basés sur l'expérimentation (et donc potentiellement l'essai-erreur) peuvent atteindre des résultats que ne pourraient espérer des programmes similaires engagés à l'échelle nationale.

Le Pr Christian Ketels, principal assistant du Pr Porter à HBS (Harvard Business School), ne dit pas autre chose. Il précise que les Clusters restent un jalon essentiel vers la coopération et qu'il est démontré que les entreprises qui travaillent dans le cadre de Clusters fonctionnent mieux que les autres en moyenne. Le modèle dont doivent s'inspirer les autres pays est celui de l'Allemagne car la culture interdisciplinaire y est particulièrement forte. Pour qu'un cluster fonctionne, il est cependant souhaitable que sa création procède d'une analyse économique et culturelle préalable : pour réussir, il doit être basé sur une spécialité enracinée localement et bien s'intégrer à l'environnement macro-économique et culturel de la région où il est implanté.

L'émergence de nouvelles solutions de financement très largement décentralisées et animées par le souci de valoriser l'expérimentation est une autre des réponses mises en place.

De nouveaux systèmes de soutien à l'innovation, dont le "Crowdfunding"

¹⁷ Rosabeth Moss Kanter, «Enriching the Ecosystem», in Harvard Business Review, Reinventing America, mars 2012.

("financement par la foule") apparaissent et ont vocation à bénéficier en priorité aux petites entreprises innovantes, qui ont besoin de financements d'amorçage. La première plateforme mondiale, d'initiative américaine, Kickstarter, a déjà permis de lever plus de 100 millions de dollars pour le lancement de 27 000 projets. Une nouvelle loi votée fin 2011 assouplit le cadre réglementaire et fiscal du Crowdfunding, tout en augmentant le plafond de levée de fonds des projets (2 millions). Cette nouvelle initiative devrait permettre à ce nouvel instrument de poursuivre sa progression en 2012.

3 - L'AVENIR : LES CONDITIONS DE REUSSITE ET LES PROPOSITIONS

Dans le prolongement des expériences étrangères et des nombreuses études déjà réalisées, les travaux de la mission « Innovation & Production en Europe » ont permis d'identifier les conditions de réussite d'une stratégie industrielle et ont abouti à un ensemble de propositions concrètes structurées autour de quatre orientations fortes : i) la mise en place d'une approche systémique, ii) la création d'écosystèmes favorables à la production, iii) l'appui public à l'innovation privée, iv) la prise en compte du facteur humain.

3.1 - Les conditions de réussite d'une nouvelle stratégie industrielle

3.1.1 - Les fondements d'une nouvelle stratégie industrielle de la France

A l'instar des Etats-Unis dont le Président a fait de l'enjeu industriel une des priorités de son dernier discours sur l'état de l'Union, de nombreux pays découvrent ou redécouvrent l'importance stratégique de l'industrie pour l'innovation, la croissance et l'emploi.

En France et dans d'autres Etats européens, la politique industrielle est également redevenue une préoccupation gouvernementale. Ce n'est pas le résultat de la crise économique, mais celui de la prise de conscience de l'ampleur des mutations structurelles des années 2000 et de leurs conséquences sur les industries européennes.

Les Etats généraux de l'Industrie ont permis d'aboutir à un consensus du monde industriel autour de propositions en cours de mise en œuvre. Mais faute d'une véritable participation de l'ensemble des ministères, des acteurs territoriaux et de la société civile en général, ces débats et leurs conclusions n'ont pas été partagés à l'extérieur de l'univers industriel. Il reste une marche à franchir, celle de l'adhésion de l'ensemble de la société à un projet industriel partagé afin de redonner à la France et à l'Europe des perspectives de croissance et d'emploi.

Pour obtenir ce consensus, l'industrie devra s'adapter aux défis qu'impose l'impératif de développement durable. Cette nouvelle dimension de l'activité industrielle est devenue un enjeu majeur.

La nouvelle stratégie industrielle de la France devra reposer sur quelques grands principes qui constituent autant de conditions de réussite de son élaboration et de sa mise en œuvre.

3.1.2 - Les conditions de réussite d'une nouvelle stratégie industrielle

Condition n°1

Dans les Etats occidentaux, les impulsions et initiatives industrielles privées partent principalement du niveau local et sont ensuite accompagnées par le niveau central. L'Italie est le modèle extrême dans ce domaine. Elles nécessitent donc un écosystème local qui leur soit favorable. Or, en France, la complexité de l'organisation territoriale provoque de nombreux effets négatifs. L'illisibilité et l'instabilité du dispositif étatique local sont également des handicaps pour les industries. Toute simplification de cette organisation, dépendant bien évidemment de nombreuses autres considérations, ne pourra donc que faciliter les initiatives territoriales et est souhaitable du seul point de vue de l'efficacité industrielle.

Condition n°2

Le facteur humain est déterminant dans la réussite industrielle. La formation des hommes et des femmes, leur adaptation aux besoins des entreprises, l'esprit d'entreprise, la qualité des relations sociales, la motivation et la capacité d'adaptation en particulier sont des enjeux prioritaires ainsi que le démontre notamment l'Allemagne dont c'est l'un des

avantages compétitifs.

Condition n°3

Le rôle de l'Etat stratège est d'organiser cette approche systémique associant tous les acteurs concernés. Il lui appartient notamment de promouvoir et d'organiser la cohérence entre les initiatives. Il n'est pas de se substituer aux entreprises, seules à être légitimes en matière d'initiatives industrielles, sauf exceptions. L'Etat stratège doit en particulier favoriser le lien entre la recherche, l'enseignement et l'industrie.

Condition n°4

L'approche systémique doit mettre l'accent sur les PME. Les appuis publics leur sont en effet plus nécessaires qu'aux grands groupes qui disposent de moyens propres. De plus, leur potentiel d'innovation et de création d'emplois doit être encouragé. Les processus de consultation et les mesures envisagées doivent donc privilégier les petites et moyennes entreprises et les entreprises de taille intermédiaire.

Condition n°5

Le développement de la culture de coopération entre entreprises est un enjeu majeur. La mutualisation des efforts et des moyens entre PME en s'inspirant des expériences italiennes d'une part, et entre PME et grands groupes sur la base du modèle allemand d'autre part, est une des conditions de l'amélioration des performances industrielles de la France à l'exportation. Les pôles de compétitivité constituent un moyen de favoriser cette mutualisation.

Condition n°6

Bien qu'ayant déjà fait l'objet de nombreuses évaluations, le dispositif français de promotion des entreprises à l'étranger suscite toujours des critiques et mériterait une nouvelle réforme. Sa complexité et son déficit de présence dans certains pays sont régulièrement soulignés à la fois par les nombreux rapports qui lui ont été consacrés et par les entreprises utilisatrices.

Condition n°7

Des études d'impact économique de chaque nouvelle législation ont été instituées en France. Mais leur contenu et leur mode de fonctionnement devrait faire l'objet d'améliorations. La prise en compte de l'impact sur l'industrie de toute décision publique est l'un des atouts allemands.

Condition n°8

Le rattrapage du retard des entreprises françaises en matière de numérisation pour une utilisation professionnelle est un impératif pour améliorer leur compétitivité ainsi que l'a souligné le récent rapport du MEDEF partagé avec d'autres partenaires sociaux.

3.2 - La mise en place d'une approche systémique

3.2.1 - Le processus d'élaboration d'une stratégie partagée en France

L'approche systémique préconisée dans le présent rapport doit permettre d'aller plus loin sur la voie ouverte par ces Etats généraux. Elle implique l'association de tous les acteurs concernés à la définition d'une stratégie globale prenant en compte les interactions entre l'industrie et son environnement.

A l'instar de la méthode mise en place aux Pays-Bas et à la lumière des expériences

italiennes ou allemandes qui démontrent l'intérêt d'une démarche partant des acteurs locaux, il importe de mieux répartir les rôles entre les différents niveaux. L'Etat est le mieux à même d'assurer la mission stratégique qui nécessite de coordonner de nombreux acteurs et de mettre en place un environnement juridique favorable aux entreprises. En revanche l'impulsion et l'initiative relèvent du niveau local.

3.2.2 - Les instruments d'une stratégie industrielle européenne

Alors que les pays émergents peuvent aujourd'hui concurrencer les pays occidentaux sur la plupart de leurs produits courants, ces derniers ont besoin de se différencier. Les avantages comparatifs des années 1990 et 2000 ont perdu leur efficacité, et il faut en inventer de nouveaux.

L'Europe a par exemple fait le choix stratégique du développement durable, elle possède la volonté et le marché local nécessaires pour le développement d'industries liées aux écotechnologies. On lui confère également une image de marque particulière, celle du luxe en France, du design en Italie ou de la qualité en Allemagne, qui peut être mise au service de la conception de produits industriels. L'Europe conserve le leadership sur de nombreuses technologies, comme les biotechnologies ou la photonique, et a la capacité de s'appuyer sur son appareil de recherche pour franchir un cap vers de nouvelles compétences, en matière de matériaux avancés ou de nanotechnologies.

Proposition n°1

Action d'influence de la France en vue de l'élaboration par la Commission européenne d'un tableau de bord "industrie et compétitivité" d'une dizaine d'indicateurs afin de comparer les situations des Etats membres (entre eux et avec les pays tiers de référence) et d'organiser une discussion dans les enceintes concernées du Conseil de l'Union européenne. Ce tableau sera élaboré en prenant en compte les tableaux déjà construits (cf. tableau de bord de l'innovation par exemple).

Proposition n°2

Action d'influence de la France en vue de l'élaboration par la Commission européenne d'un document de stratégie industrielle globale pour 3 ou 5 ans révisable chaque année et soumis pour approbation au Conseil de l'Union européenne et au Conseil européen.

Proposition n°3

Action d'influence de la France en vue de la création d'une session annuelle Industrie du Conseil Compétitivité pour discuter en début d'année du document de stratégie industrielle.

Proposition n°4

Action d'influence de la France en vue de l'organisation au sein du Conseil européen de printemps d'une discussion stratégique sur les questions industrielles, de compétitivité et de production

Proposition n°5

Action d'influence de la France en vue de convaincre de l'utilité d'une réforme de l'organisation du traitement des questions industrielles au sein de la Commission européenne: nécessité d'une approche plus transversale et d'une implication directe du secrétariat général.

3.3 - La création d'écosystèmes favorables à la production

3.3.1 - La nécessité d'écosystèmes favorisant la mutualisation des efforts

Les écosystèmes locaux associent non seulement les centres de production et les laboratoires mais également une variété d'acteurs importants : des formations adaptées aux besoins en ressources humaines (centres de formation et d'apprentissage, écoles d'ingénieur et de commerce), des infrastructures de qualité (distribution d'énergie, logistique...) voire un cadre de vie agréable pour attirer les talents. Les écosystèmes font intervenir des acteurs privés et publics qui ont besoin de se connaître et de travailler de façon étroite pour agir chacun à leur niveau pour améliorer l'ensemble. Cette gouvernance décentralisée nécessite proximité et confiance.

Des expériences initiées par la DATAR aux pôles de compétitivité en passant par des initiatives strictement locales, des expériences locales réussies existent en France. Mais c'est en Italie que les dispositifs semblent les plus innovants.

Proposition n°6

Sur le modèle italien (cf. partie 2) un "contrat de réseau d'entreprises" pourrait être institué. Le texte législatif relatif à ce contrat devra être élaboré à l'issue d'une large concertation avec les représentants des entreprises afin d'être totalement adapté aux besoins. Il devra encourager, par des formules juridiques simples, la coopération et la mutualisation de fonctions entre des entreprises installées sur le même territoire.

Proposition n°7

Sur le modèle italien, des consortiums à l'exportation entre des PME pourraient être institués. Une concertation avec les représentants des acteurs privés permettra d'en définir les modalités et la configuration juridique.

Proposition n°8

Les fédérations sectorielles pourraient mettre en place des groupements d'aide à l'anticipation et à la définition de nouvelles stratégies, avec l'appui de la sphère publique, tant au niveau de l'Etat que des collectivités territoriales et sur le modèle du programme ACAMAS présenté dans l'encadré ci-dessous.

L'exemple du programme ACAMAS

Créé en 2004 par la Fédération des industries mécaniques (FIM) avec le soutien du centre technique des industries mécaniques (Cetim), ce programme d'accompagnement au changement et au soutien technologique et stratégiques aux petites et moyennes industries de la mécanique a bénéficié à environ 1000 entreprises depuis sa mise en place.

Constitué sous forme de groupement d'intérêt économique, le programme ACAMAS bénéficie du soutien financier de l'Etat et agit en partenariat avec de nombreux conseils régionaux.

Sa démarche consiste à construire une vision partagée du devenir de l'entreprise avec ses collaborateurs autour de trois thématiques prioritaires : anticiper les nouvelles données des marchés, s'approprier une dynamique de changement et renforcer la flexibilité et la compétitivité.

Source : site consacré au programme ACAMAS

3.3.2 - La nécessité européenne du "mieux légiférer" et du "mieux financer"

Le rôle de l'Europe est de favoriser un environnement réglementaire stable et de consacrer des crédits suffisants au secteur industriel. La multiplication des communications de la Commission européenne consacrées directement ou indirectement à l'industrie ou le programme "mieux légiférer" témoigne d'une volonté d'améliorer l'environnement des entreprises. De nombreux travaux ont été conduits ou sont en cours sur la question du "fardeau réglementaire" qui pèse sur les entreprises. Mais en ce qui concerne les moyens financiers consacrés à l'amélioration de la compétitivité industrielle, la négociation entre les Etats membres sur le futur cadre financier pluriannuel présente des risques de remise en cause des propositions de la Commission européenne.

Proposition n°9

La poursuite des efforts de la Commission européenne relatifs à la mise en place d'études d'impact de toute législation sur l'industrie est essentielle pour les entreprises.

Proposition n°10

L'adoption par les institutions européennes des propositions de la Commission européenne portant à 80 Mds d'euros la dotation du futur programme de recherche et d'innovation dit "horizon 2000" est essentielle. Toute réduction donnerait un signal négatif perçu comme une remise en cause de l'ambition industrielle de l'Europe.

Proposition n°11

Action d'influence afin que la Commission réalise un bilan des progrès réalisés en matière de simplification, accompagné d'une enquête auprès d'un échantillon représentatif de PME transmis aux Etats membres fin 2013. La Commission européenne a en effet intégré dans ses priorités l'objectif de simplification de l'accès aux différents financements européens, en particulier pour les PME.

3.4 - L'appui public à l'innovation privée

3.4.1 - L'approfondissement des efforts entrepris par la France

La mondialisation a accéléré les cycles d'innovation. Pour rester dans la course, les industries ont besoin d'anticiper ces mutations et d'en être les acteurs. Elles doivent s'adapter, ou laisser place à l'émergence de nouvelles industries. Cette dynamique n'est possible que dans un écosystème protecteur et réactif. La concurrence internationale favorise donc les économies et les organisations qui savent le mieux coopérer avec l'ensemble de leurs parties prenantes, dans un esprit de confiance.

Les dernières évolutions du crédit impôt recherche sont unanimement appréciées en dépit de leur coût pour les finances publiques. Elles constituent un facteur d'attractivité majeur pour les investissements étrangers en France.

Proposition n°12

Ce mécanisme, qui est devenu un facteur d'attractivité de la France pour les investissements étrangers et un pilier de la politique de recherche, ne doit pas être remis en cause. L'objectif sera de réaliser des économies qui seront affectées au financement de la proposition suivante dans le cadre d'un redéploiement préservant l'enveloppe globale actuelle. Une évaluation du crédit d'impôt recherche devrait être effectuée et aboutir à des ajustements sur la base des critiques portant sur la procédure, le champ trop large, les effets d'aubaine dont bénéficient certaines entreprises.

Proposition n°13

Un crédit d'impôt innovation pourrait être mis en place afin de compléter le crédit d'impôt recherche et financé par des économies réalisées sur ce dernier.

Le crédit impôt innovation

Ce dispositif fiscal proposé par la Conférence Nationale de l'Industrie porterait en particulier sur les dépenses aboutissant à la réalisation d'un prototype, qui sont un maillon essentiel pour le passage de la recherche à l'industrialisation, et sur celles liées au design ou au procédé d'industrialisation. Il serait donc destiné à encourager les entreprises à poursuivre leurs efforts d'innovation au-delà de leur effort de recherche et développement. Il constituerait une extension du crédit impôt recherche.

Il permettrait de surmonter un handicap français : moins d'un tiers des PME françaises mettent en place une innovation de produit ou de procédé contre 54% des PME allemandes.

Proposition n°14

D'une façon générale, la politique en faveur de l'innovation devrait permettre de favoriser la rencontre entre la recherche et le marché. Les outils devraient également permettre le droit à l'échec, s'agissant d'initiatives à fort risque. A cette fin, un programme d'accompagnement de 5000 PMI pour les trois prochaines années pourrait être lancé afin de créer une dynamique d'innovation (technologique et non technologique) et d'exportation fondée sur la compétitivité hors-coût. Centré sur les questions d'innovation, ce plan national bénéficierait d'un budget public de 20 millions d'euros.

3.4.2 - Le respect des orientations sur les technologies clefs pour la compétitivité

Les résultats du tableau de bord de l'innovation montrent que la priorité devrait donc être la création de conditions réglementaires ou autres qui encourageront l'accroissement des investissements du secteur privé et faciliteront l'exploitation des résultats de la recherche par le secteur des entreprises, au moyen, notamment, d'un système de brevets plus efficace.

Proposition n°15

Mettre en œuvre les recommandations sur les six technologies clés pour la compétitivité en Europe issues du rapport de juin 2011 du groupe de 27 experts présidé par Jean THERME.

La stratégie européenne en faveur des technologies clés génériques

Les nanotechnologies, de même que la micro- et la nanoélectronique, la photonique et les biotechnologies industrielles, les matériaux avancés et les systèmes avancés de production sont souvent regroupés sous l'appellation "technologies clés génériques" (TCG).

Ce terme reflète la nature de ces technologies à nature générique, qui contribuent au déploiement industriel généralisé et permettent d'apporter des améliorations économiques significatives. Elles ont en effet des effets positifs indirects sur de très nombreux secteurs.

Sept recommandations du groupe de travail présidé par Jean THERME sont notamment soulignées par les Etats membres et la Commission européenne :

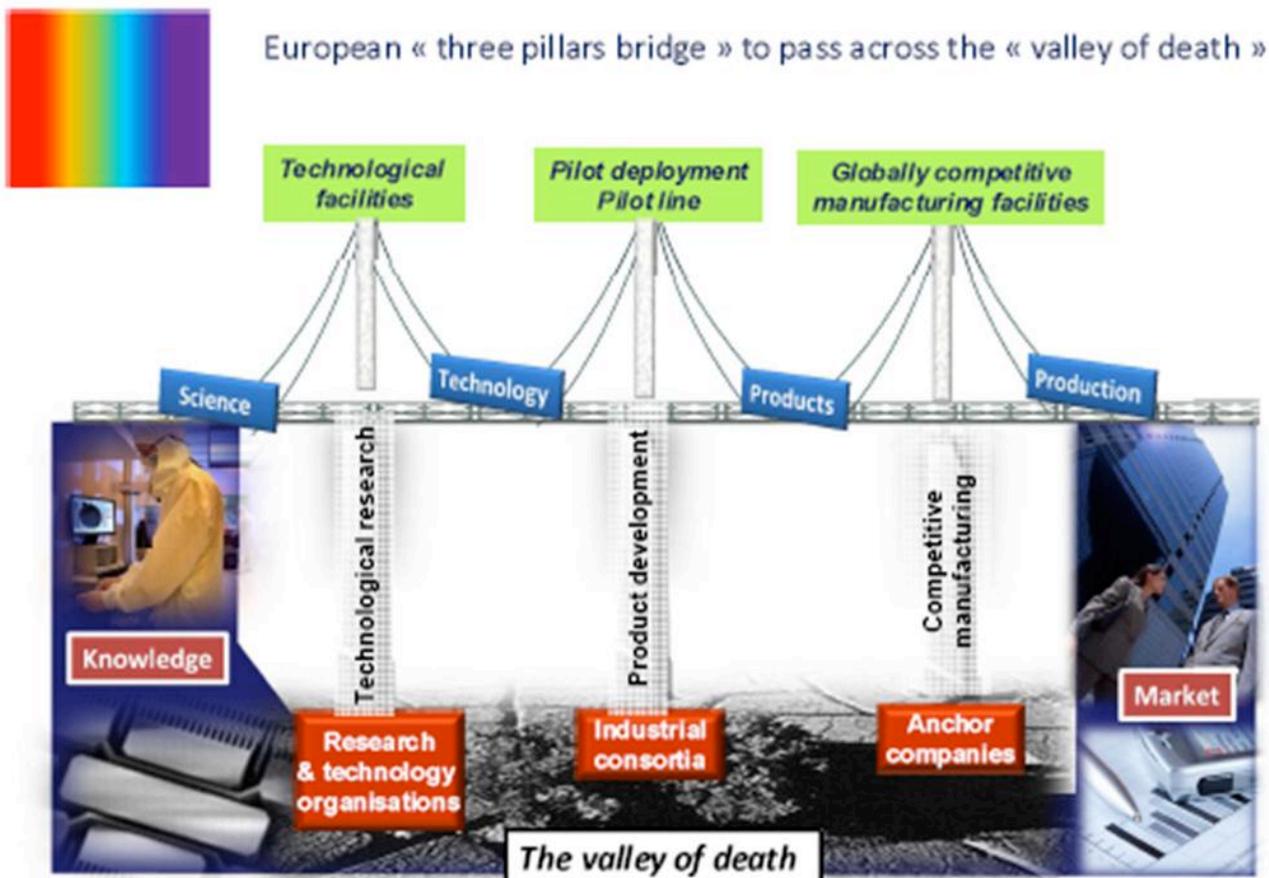
- Introduire un programme spécifique "technologies clés génériques" au sein du cadre stratégique commun pour financer la recherche et l'innovation, avec des appels à projets dédiés ;
- Orienter davantage les financements de la recherche fondamentale vers le déploiement de pilotes et de démonstrateurs ;
- Inscire ces technologies comme priorité stratégique de la politique régionale, à travers les fonds structurels, et développer des synergies entre les programmes de financement communautaires existants ;
- Rendre les instruments communautaires plus lisibles et réactifs avec des procédures d'instruction plus rapides ;
- Améliorer l'encadrement des aides d'Etat (clause d'alignement, relèvement des seuils de notification pour la recherche industrielle ou le développement expérimental) ;
- S'assurer que les projets de recherche résultant d'un financement européen soient d'abord industrialisés et exploités en Europe (sur le modèle du Bayh-Dole Act aux Etats- Unis) ;
- Renforcer les compétences d'excellence et d'ingénierie technologique dans le cadre du fonds social européen (FSE).

Source : Commission européenne

Proposition n° 16

En particulier, le rééquilibrage des programmes européens de soutien vers la recherche technologique, les prototypes, les lignes pilotes, les démonstrateurs et les équipements/infrastructures de nouvelle génération doit être organisé. L'enjeu est de favoriser la rencontre entre la recherche et le marché, l'une des façons d'éviter la vallée de la mort étant l'utilisation des trois piliers mentionnés par le rapport de Jean THERME (cf. graphique ci-dessous).

Les trois piliers permettant de franchir la "vallée de la mort" selon le groupe de travail présidé par Jean THERME



3.5 - La prise en compte du facteur humain

3.5.1 - L'indispensable lutte contre le déficit d'attractivité de l'industrie

Le déficit d'attractivité de l'industrie à l'égard des Français est à la fois le résultat d'une image déformée de la réalité industrielle au sein de la société et de causes objectives telles que l'absence de perspectives d'emploi ou les différences de rémunération de l'encadrement avec d'autres secteurs et en particulier les services financiers.

Proposition n°17

Promouvoir une formation professionnelle technique plus orientée vers la progression au sein de l'entreprise ou d'un secteur et permettant notamment de passer du statut de technicien à celui d'ingénieur ou une meilleure adaptation de l'offre de travail à la demande.

Proposition n°18

La valorisation de l'apprentissage et des métiers de l'industrie est indispensable. La création d'une médaille du mérite de l'industrie et des technologies pourrait être envisagée.

Proposition n°19

Les formations initiales supérieures devraient intégrer, chaque fois que nécessaire, soit des cours relatifs aux enjeux industriels, soit des formations (comme par exemple le marketing ou le design) qui peuvent faire défaut aux industriels.

Proposition n°20

Initier une réflexion des organisations professionnelles concernées sur l'organisation d'un Salon de l'industrie destiné à la fois au grand public et aux professionnels sur le modèle du Salon de l'agriculture.

Proposition n°21

Après une évaluation, une réforme de la Semaine de l'industrie pour en faire un événement médiatique concernant l'ensemble des établissements d'enseignement dès le collège et bénéficiant d'importantes retombées médiatiques devrait être préparée en s'inspirant des expériences existantes (journées du patrimoine, semaine du goût, usines-écoles, classes de nature, fête de la science etc).

3.5.2 - L'encouragement des politiques d'attractivité par l'Union européenne

Proposition n° 22

Action d'influence afin d'obtenir l'organisation par la Commission européenne d'une veille sur les besoins de formation, les problèmes de mobilité et mise en place d'un système d'alerte sur l'évolution des besoins en ressources humaines dans l'industrie.