

# À quoi servent les filières ?

Thibaut Bidet-Mayer, Louisa Toubal

Préface de Louis Gallois

# Un laboratoire d'idées pour l'industrie

La Fabrique de l'industrie est un laboratoire d'idées créé pour que la réflexion collective sur les enjeux industriels gagne en ampleur et en qualité.

Elle est présidée par Louis Gallois, ancien président de la SNCF et d'EADS. Elle a été fondée en octobre 2011 par des associations d'industriels (Union des industries et des métiers de la métallurgie, Cercle de l'industrie, Groupe des fédérations industrielles) partageant la conviction qu'il n'y a pas d'économie forte sans industrie forte.

## Missions

Lieu de réflexion et de débat, la Fabrique travaille de façon approfondie et pluridisciplinaire sur les perspectives de l'industrie en France et en Europe, sur l'attractivité de ses métiers, sur les opportunités et les défis liés à la mondialisation.

La Fabrique organise la confrontation des points de vue et des analyses pour rendre intelligibles des réalités complexes et nuancées. Elle collabore avec l'ensemble des institutions qui peuvent concourir à la réalisation de ses missions.

Centre de ressources, La Fabrique rassemble l'information, crée de nouveaux espaces de dialogue, produit des synthèses critiques. Le site web et le forum ([www.la-fabrique.fr](http://www.la-fabrique.fr)) permettent de suivre l'actualité des débats sur l'industrie et d'y prendre part, d'être informé des récentes publications et de nos travaux, de discuter le point de vue d'experts et de proposer de nouvelles réflexions.

## Les notes de La Fabrique

Les notes de La Fabrique sont des contributions écrites aux principaux débats en cours : emploi et dialogue social, compétitivité, comparaisons internationales... Rédigées par des observateurs et des experts, elles s'appuient soit sur une analyse collective préalable (typiquement, un groupe de travail) soit sur une expérience individuelle incontestable.

Dans tous les cas, les membres du Conseil d'orientation de La Fabrique sont mobilisés à trois étapes : au moment de la définition du sujet, au cours d'échanges sur les résultats émergents à mi-parcours, et lors de la validation finale de la note.

**À quoi servent les filières ?**

Thibaut Bidet-Mayer, Louisa Toubal, *À quoi servent les filières ?*, Paris, Presses des MINES, 2013.

ISBN : 978-2-35671-068-0

© Presses des MINES - TRANSVALOR, 2013  
60, boulevard Saint-Michel - 75272 Paris Cedex 06 - France  
presses@mines-paristech.fr  
www.pressedesmines.com

© La Fabrique de l'industrie  
81, boulevard Saint-Michel - 75005 Paris - France  
info@la-fabrique.fr  
www.la-fabrique.fr

Photo de couverture : Klee Paul (1879-1940), *Au carré vert*  
© BPK, Berlin, Dist. RMN-Grand Palais / image BPK

Direction artistique : Franck Blanchet  
Mise en pages : Sandra Rodrigues

Dépôt légal 2013  
Achevé d'imprimer en 2013 (Paris)  
Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous les pays.



# **À quoi servent les filières ?**

**par Thibaut Bidet-Mayer, Louisa Toubal**

<b>Sommaire</b>	<b>4</b>
<b>Remerciements</b>	<b>7</b>
<b>Préface de Louis Gallois</b>	<b>9</b>

## RÉSUMÉ

---

<b>La filière, un concept évolutif</b>	<b>13</b>
--	-----------

## CHAPITRE 1

---

<b>L'apport d'un raisonnement en termes de filières. Pour une clarification du concept et de son utilisation</b>	<b>19</b>
--	-----------

### COMMENTAIRES

---

<i>Michel Volle - De la filière au processus</i>	<b>28</b>
<i>André Gauron - Filières : méfions-nous des revenants</i>	<b>30</b>

## CHAPITRE 2

---

<b>La politique de filières en France</b>	<b>33</b>
---	-----------

### COMMENTAIRES

---

<i>David Encaoua – La notion de filière peut-elle être un outil de politique industrielle ?</i>	<b>50</b>
---	-----------

## CHAPITRE 3

---

<b>Bonnes pratiques de filières</b>	<b>55</b>
-------------------------------------	-----------

### COMMENTAIRES

---

<i>Plate-forme de la filière automobile (PFA) – Agir ensemble au sein des filières pour gagner la bataille de l'emploi</i>	<b>64</b>
--	-----------

## CHAPITRE 4

---

<b>La nécessité d'articuler la politique de filières avec d'autres approches complémentaires</b>	<b>71</b>
--	-----------

### COMMENTAIRES

---

<b>Agnès Paillard</b>	<b>78</b>
<b>Jean-Luc Gaffard – <i>Filières ou clusters : quel outil pour la politique industrielle ?</i></b>	<b>82</b>
<b>Jean-Paul Betbèze – <i>Filières : trop mot pour être vrai</i></b>	<b>88</b>

## CHAPITRE 5

---

<b>L'approche allemande : une priorité donnée aux politiques horizontales</b>	<b>91</b>
---	-----------

### COMMENTAIRES

---

<b>Dorothee Kohler et Jean-Daniel Weisz – <i>Un regard franco-allemand sur la notion de filière</i></b>	<b>102</b>
---	------------

## Conclusion

---

<b>Conclusion</b>	<b>119</b>
-------------------	------------

### COMMENTAIRES

---

<b>Gabriel Colletis</b>	<b>122</b>
<b>Glossaire</b>	<b>125</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>131</b>



# Remerciements

Cette publication est le fruit d'un travail collectif, qui traduit l'attachement de La Fabrique de l'industrie à rendre compte de la diversité des points de vue.

Nous souhaitons ici remercier chaleureusement le Cercle de l'Industrie et notamment François Gayet et Marianne Gicquel, Philippe Chollet (PSA), Sylvain Dorchner (Innoeco) ainsi que Lionel Fontagné (université Paris I Panthéon-Sorbonne) pour leur relecture attentive, qui a permis d'améliorer cette note.

Nous tenons également à remercier vivement Jean-Paul Betbèze (Betbèze Conseil), Gabriel Colletis (université de Toulouse I), David Encaoua (université Paris I Panthéon-Sorbonne), Jean-Luc Gaffard (université de Nice Sophia-Antipolis), André Gauron (La Fabrique de l'industrie), Georges Jobard (Clextral), Jean-Claude Kieffer (INRS), Dorothée Kohler et Jean-Daniel Weisz (Kohler & Co Consulting), Agnès Paillard (Aerospace Valley), Bernard Million-Rousseau et Francis Arcaute (Plate-forme de la filière automobile) et Michel Volle (Xerfi) pour leurs contributions à ce travail.





# Préface

Les Etats généraux de l'industrie ont montré qu'une des faiblesses de l'industrie française était le manque de solidarité entre les entreprises d'une même chaîne de valeur\*. Les relations entre les grands donneurs d'ordres, leurs fournisseurs et leurs sous-traitants sont trop souvent dégradées. Pour encourager ces entreprises à mieux identifier leurs intérêts communs et à organiser des relations plus constructives et plus confiantes, le gouvernement a pérennisé le Conseil national de l'industrie (CNI) qui s'est organisé en quatorze filières. Chacune a préparé un contrat de filière qui aborde différents enjeux communs : stratégie à dix ans, politique de formation, relations entre grands groupes et PME, démarche collective à l'export, mutualisation des achats, co-développement, etc. Beaucoup d'instruments de politique publique ont été mis au service de cette structuration des filières existantes ou du développement de filières nouvelles. Les 34 plans industriels récemment lancés trouvent d'ailleurs largement leur origine dans les travaux des comités de filières.

La filière est donc aujourd'hui un élément important de la politique industrielle en France. L'imprécision de ce concept permet de l'utiliser avec souplesse. Il résume et symbolise tout à la fois une culture de solidarité, d'action collective, d'écosystème, en un mot de confiance. Il permet de mobiliser en faveur de la nécessaire montée en gamme de notre industrie.

Cette note examine la pertinence des politiques de filières, les besoins auxquels elles répondent, les réalisations qu'elles permettent, leur rôle essentiel pour diffuser de meilleures pratiques et favoriser des relations plus confiantes entre les parties prenantes. Elle discute aussi leurs limites et l'apport d'approches complémentaires.

On peut en effet s'interroger sur le fait que notre voisin allemand, souvent pris en exemple pour le bon fonctionnement de ses filières, semble ignorer ce terme et limite son action publique à promouvoir des conditions favorables à l'industrie, à l'innovation et au commerce. En France même, les stratégies de filières ont conduit à des réalisations majeures comme Airbus et le TGV. Mais, dans un monde de plus en plus ouvert et interconnecté, les politiques de filières doivent être complétées par des encouragements

---

\* Les termes surlignés sont définis dans le glossaire en fin d'ouvrage.

à d'autres formes de coopération, notamment autour de la création et de la diffusion de technologies génériques et de renforcement des synergies territoriales. C'est ce que font respectivement la politique européenne des technologies diffusantes «*key enabling technologies*» et la politique des pôles de compétitivité, mise en œuvre conjointement par l'Etat et par les régions.

Conformément aux pratiques de La Fabrique, dont l'objectif est de stimuler les débats sur les enjeux de l'industrie en confrontant des perspectives multiples, une première version d'un document de travail a été soumise à de nombreux experts (dont les membres de notre Conseil d'orientation) et enrichie grâce aux commentaires et réactions de ceux-ci. Je remercie chaleureusement tous ceux qui ont accepté de contribuer à cette réflexion.

Louis Gallois





# Résumé exécutif

## La filière, un concept évolutif

Le concept de filière connaît depuis quelques années un regain d'intérêt, aussi bien chez les décideurs publics que chez les économistes. Initialement proposé dans les années 1950 pour analyser l'industrialisation du **secteur** agroalimentaire, il se trouve ensuite utilisé entre 1960 et 1980 comme outil au service de la politique de planification. La mise en œuvre de cette dernière nécessite en effet une compréhension des liaisons entre les différentes industries – amont et aval – et entre les différentes composantes d'une industrie.

Dans les années 1980, la notion de filière n'est plus seulement une approche permettant de décrire les différentes opérations nécessaires pour passer d'une matière première à un produit final. Elle s'élargit pour tenir compte des liens entre les acteurs et intégrer l'impact des technologies dans son développement.

A partir de la fin des années 1980, on observe un déclin des réflexions sur le concept de filière et de son utilisation. Sa pertinence semble, en effet, remise en cause par la globalisation de l'économie, qui entraîne un repli de l'**intégration verticale**. Les années 1990-2000 sont marquées par l'essor de la sous-traitance, des partenariats et des alliances, qui esquissent ensemble ce que l'on appelle la **désintégration** verticale. La notion de filière doit dès lors tenir compte des coopérations transversales, des synergies, des logiques de coopération, etc. afin de mieux appréhender la complexité des réseaux de production. L'analyse de filière contemporaine s'enrichit ainsi d'autres approches comme celles de chaîne globale de valeur et de **supply-chain**.

Le concept de filière a ainsi fortement évolué au cours du temps en intégrant un nombre croissant de dimensions : mutations de l'environnement économique, évolution des stratégies industrielles et choix des pouvoirs publics. On note que cette notion est souvent considérée comme une spécificité française, le terme de filière n'ayant pas d'équivalent dans le monde anglo-saxon. Certains économistes l'assimilent au concept de *commodity system* qui réunit tous les acteurs impliqués dans la production, la transformation et la commercialisation d'un produit<sup>1</sup>.

---

1 - Davis J. et Goldberg R., 1957.

Aujourd'hui, l'appellation filière est largement utilisée alors même qu'il n'y a pas de définition précise, universellement acceptée de ce concept. Le terme peut en effet recouvrir des contenus très divers. Comme l'écrit V. Plauchu, « on parle de 'filière bois', de 'filière textile', de 'filière santé', de 'filière électronique', etc. La première est définie à partir d'une matière première, la filière textile à partir d'un stade intermédiaire, la filière santé à partir d'une grande fonction et enfin la filière électronique par une référence très générale à un produit »<sup>2</sup>. Une telle diversité témoigne de la difficulté à bien définir cette notion. Dans tous ces cas, les problèmes de bornage de la filière (identification de ses contours, de sa structure, de son fonctionnement) compliquent son analyse.

L'absence de méthode unifiée pour découper le système productif en filières peut conduire à des représentations, des analyses et des initiatives différentes. L'utilisation du terme de « filière » finit rapidement par dépendre des décisions que l'on souhaite promouvoir. A l'extrême, il devient un outil de communication, profitant des effets de mode.

On ne peut toutefois résumer son intérêt à ce syndrome superficiel. En effet, le concept de filière est un véritable outil pour l'analyse et l'élaboration d'actions stratégiques.

## Un outil de référence pour la politique industrielle française

La filière constitue un cadre de référence pour analyser les stratégies des firmes en s'intéressant à leurs relations économiques, leurs interactions et leurs différents positionnements (rapports de force, effets de domination, effets d'entraînement). Du côté des pouvoirs publics, elle représente un outil permettant d'orienter la politique économique à l'échelle régionale et nationale en mettant en évidence les potentialités et les blocages dans la coordination des interactions entre les différents acteurs pour produire, transformer ou commercialiser un produit.

La notion de filière a été remise au goût du jour en 2009 avec les Etats généraux de l'industrie (EGI). La tenue des EGI a, en effet, permis d'identifier les principaux handicaps de l'industrie française, notamment le manque de solidarité entre les grands donneurs d'ordres et le tissu fragile de leurs fournisseurs<sup>3</sup>, et d'aboutir à un consensus : l'approche par filière paraît la plus appropriée « pour permettre aux entreprises, petites et grandes, de communiquer ensemble<sup>4</sup> » et pour impulser des relations sur un mode partenarial et solidaire.

---

2 - Plauchu V., 2007.

3 - Certains observateurs plaident en faveur d'un changement de mentalité qui passerait aussi par l'évolution du vocabulaire employé : il ne faut ainsi plus parler de relations entre donneurs d'ordres et de sous-traitants mais entre clients et fournisseurs, voire entre partenaires.

4 - Assemblée nationale, 2013.



La filière devient un outil d'intervention publique à travers la création d'instances visant à développer des plates-formes de concertation entre les acteurs ou encore à travers des politiques incitatives. Le Conseil national de l'industrie (CNI) devient le lieu de mise en mouvement des filières. Son objectif est notamment de promouvoir des pactes entre les industries qui dépendent les unes des autres. La création de ce Conseil s'accompagne du lancement par le gouvernement d'une nouvelle stratégie de filières industrielles destinée à « permettre de construire la carte de la France productive des années 2020 ». Cette stratégie repose sur la sélection de quatorze « filières stratégiques » identifiées par le nouveau CNI en fonction de leur potentiel de développement et de leur importance actuelle en France en termes d'emplois, d'entreprises leaders, etc. Ce faisant, le gouvernement souhaite « sauver l'existant », « faire émerger les filières de demain » et « préparer l'industrie d'après-demain ». En d'autres termes, cette politique ambitieuse repose sur une définition variable – et d'ailleurs très globale – des filières. Elle regroupe diverses mesures de soutien à la compétitivité visant à enrayer la désindustrialisation de la France.

Or la tentation, parfois perceptible, de « formater » les différents volets de la politique industrielle, et en particulier les aides accordées aux entreprises, pour qu'ils s'intègrent tous dans un découpage de la France en quelques filières aboutirait à une allocation sous-optimale de celles-ci. Cela induirait à la fois des effets d'aubaines et un manque de visibilité des acteurs privés qui opèrent dans une logique transversale, inter-filière.

## Une nécessaire prise en compte des approches alternatives

La collaboration au sein d'une filière vient parfois en concurrence avec d'autres types de coopération pertinents ou en complément de ceux-ci. A titre d'exemple, de nombreux spécialistes de technologies génériques (logiciel embarqué, électronique, simulation numérique) travaillent pour des clients de secteurs et de filières variés. A quelle filière raccrocher ces entreprises ?

Dans la même logique, les réseaux géographiques (systèmes de production locaux, pôles de compétitivité, grappes d'entreprises, etc.) reposent parfois sur l'implication de différents acteurs d'un territoire autour de projets transversaux. Il ne faudrait pas se priver des effets de fertilisation croisée impulsés par ces **clusters**.

Tout ceci interroge sur la nécessité d'articuler la **politique de filières** avec d'autres approches pour répondre à la diversité des acteurs.

Le cas allemand est particulièrement éclairant sur ce sujet. Bien que les notions de coopération verticale et de solidarité entre entreprises le long de la chaîne de valeur soient centrales outre-Rhin, la politique industrielle allemande n'est pas organisée sur la base des filières. L'action des pouvoirs publics s'oriente en effet plutôt vers une politique de soutien général à la compétitivité du tissu industriel, en s'attachant en particulier à assurer un cadre réglementaire propice au développement économique (climat des affaires, qualification des salariés, etc.).

Le présent document<sup>5</sup> n'a pas pour objet de qualifier la pertinence de la politique de filières menée actuellement par les pouvoirs publics mais plutôt d'interroger ce concept devenu au cours du temps un cadre de référence pour l'analyse des choix stratégiques des entreprises et des pouvoirs publics.

Nous avons articulé cette réflexion autour de cinq chapitres.

Le premier revient sur la notion de filière et son évolution. Il décrit l'apport de ce concept pour appréhender la transformation des systèmes productifs et élaborer des outils d'aide à la décision pour les firmes et les pouvoirs publics. Le deuxième présente les mesures récentes de soutien en faveur des filières et dresse un bilan des mesures et dispositifs créés suite aux Etats généraux de l'industrie. Le troisième répertorie des bonnes pratiques de filières, notamment au sein des filières «transport». Le quatrième présente des approches complémentaires à une politique de filières et interroge sur l'opportunité de les articuler avec cette dernière. Le cinquième offre un éclairage sur l'approche allemande en termes de choix de politique industrielle. Il souligne la priorité donnée aux politiques horizontales.

---

5 - A la demande du Cercle de l'industrie, agréée par le Conseil d'administration du 11 avril 2012, La Fabrique de l'industrie a engagé une réflexion sur le thème des filières. Cette réflexion fait suite aux travaux et à une note du Cercle de l'Industrie sur *Les facteurs de succès de la filière transport*.





# CHAPITRE 1

---

## L'apport d'un raisonnement en termes de filières. Pour une clarification du concept et de son utilisation

Pour les décideurs publics et privés ainsi que pour certains économistes, la filière est devenue un cadre de référence servant à décrire des enchaînements d'activités de production et l'élaboration d'actions. Pour autant, la filière est un objet complexe car il n'en existe pas de définition universellement acceptée.

Cette notion est d'abord apparue à la fin des années 1950 pour analyser le secteur agricole et, plus spécifiquement, la distribution des produits issus de l'agriculture. C'est à partir des années 1960 que ce terme se diffuse avec la formulation des politiques d'après-guerre. La filière est alors utilisée pour décrire les différentes opérations nécessaires pour passer d'une matière première à un produit fini et pallier l'insuffisance des approches en termes de secteurs ou de **branches**. Dans les années 1980 et 1990, la globalisation de l'économie remet en cause la pertinence du concept de filière envisagé dans une dimension trop

exclusivement verticale. Ces années sont marquées par l'essor de nouveaux modèles de coopération et donc de coordination (développement de la sous-traitance, alliances, etc.). L'analyse en termes de filière s'enrichit d'autres approches comme celles de chaîne globale de valeur et de *supply chain*.

Le concept de filière a donc fortement évolué au cours du temps, intégrant un nombre croissant de dimensions : mutations de l'environnement économique, évolution des stratégies industrielles et choix des pouvoirs publics.

Sur le plan méthodologique, l'analyse d'une filière dépend des recoupements et des classifications qui fondent son périmètre. Il existe en effet une multitude de manières de découper le système productif en filières. L'absence de méthode unifiée peut conduire à des représentations, des analyses et *in fine* des démarches différentes.

## 1. Clarification du concept

Même si l'Insee en propose une définition<sup>6</sup>, la compréhension pratique de ce que désigne une filière est encore variable selon les auteurs. Comme l'écrit Christian Stoffaës dès 1980, «la notion de filière déborde de la nomenclature du système productif conçue en branches et secteurs et transcende son découpage en primaire, secondaire et tertiaire»<sup>7</sup>. Certains auteurs définissent une filière par l'orientation vers un «marché» ou un «consommateur final». D'autres l'analysent par les liens étroits tissés entre ses différents acteurs et leur rôle dans la chaîne de valeur. Dans les cas les plus simples où il existe quelques grands donneurs d'ordres qui produisent un type de produit bien identifié (un avion, une voiture, un téléviseur...), on peut définir la filière correspondante comme la réunion de ces donneurs d'ordres et de leur chaîne de sous-traitants «dédiés».

En pratique, parler d'une filière suppose donc des partis-pris méthodologiques, souvent *ad hoc*. L'analyse de la filière transport conduit par exemple à constater qu'elle contient plusieurs filières bien

distinctes (aéronautique, ferroviaire, automobile, maritime, fluvial...) qui ne fonctionnent pas du tout de la même manière et n'ont que peu d'acteurs communs. D'autres analyses regrouperont la filière aéronautique avec celle du spatial, ou les fabricants d'automobiles avec les producteurs de motos et leurs sous-traitants. Les auteurs peuvent également choisir d'inclure, ou non, les opérateurs dans les analyses : Air France et les voyagistes dans la filière aéronautique, la SNCF et la RATP dans la filière ferroviaire...

## 2. La filière : un mode de coordination efficace selon la théorie des coûts de transaction

Dans la littérature économique, la filière renvoie notamment à la théorie des coûts de transaction. Cette analyse apporte une justification à l'utilisation du concept de filière en montrant qu'à côté du *marché* et de la *hiérarchie*, une filière constitue parfois un mode de coordination efficace (cf. Encadré 1).

---

6 - «La filière désigne couramment l'ensemble des activités complémentaires qui concourent, d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini. On parle ainsi de filière électronique (du silicium à l'ordinateur en passant par les composants) ou de filière automobile (de l'acier au véhicule en passant par les équipements). La filière intègre en général plusieurs branches.» source : [www.insee.fr](http://www.insee.fr).

7 - Stoffaës C., 1980.



## Encadré 1 - FILIÈRE ET THÉORIE DES COÛTS DE TRANSACTION

Introduite par Ronald Coase et développée par Oliver Williamson, la théorie des coûts de transaction propose une typologie des différents modes d'organisation de l'activité économique. Ces auteurs distinguent deux modes de coordination principaux : le marché et la hiérarchie, c'est-à-dire l'entreprise.

En partant du constat que toute transaction sur un marché (lieu de rencontre d'agents économiques indépendants) est caractérisée par une incertitude (asymétrie d'information, comportements opportunistes, etc.) et induit des coûts (recherche d'information, rédaction de contrats, etc.), la hiérarchie (mode de coordination des employés d'une même entreprise) peut constituer un moyen d'économiser ces frais et de se prémunir contre ces risques. D'un autre côté, il existe néanmoins des coûts d'organisation, croissant avec la taille des organisations, qui reflètent la difficulté à coordonner les activités au sein des entreprises de manière efficiente (bureaucratie).

A côté de ces deux catégories, il existe également de nombreuses formes hybrides ou complémentaires de coordination, lorsque les acteurs ne sont ni indépendants (comme les multiples acteurs d'un marché concurrentiel) ni dépendants (comme les salariés d'une entreprise intégrée), mais interdépendants, comme peuvent être les entreprises travaillant ensemble de manière répétitive, avec parfois des actifs dédiés à certaines coopérations (Powell, 1990). Une filière illustre ce type d'interdépendance. Par exemple, un constructeur automobile qui construit une usine à l'étranger a intérêt à ce qu'un de ses fournisseurs s'implante à proximité pour le fournir en « juste à temps », mais le fournisseur n'a intérêt à construire une usine que s'il est assuré d'en vendre la production dans des conditions économiques justifiant cet investissement. Les acteurs ont un intérêt commun à dépasser un régime de transactions ponctuelles et indépendantes et à organiser le cadre de leur relation. D'une manière générale, les donneurs d'ordres peuvent avoir intérêt à donner des informations sur leurs projets à leurs partenaires potentiels pour que ceux-ci puissent se préparer à leur proposer des solutions adaptées à leurs besoins.

Source : *La Fabrique de l'industrie d'après Ghertman M., (2003).*

### 3. La filière : un instrument de politique économique

La notion de filière a évolué au cours du temps en intégrant un nombre croissant de dimensions : mutations de l'environnement économique, évolution des stratégies industrielles et choix des pouvoirs publics. Concrètement, elle a donc désigné des réalités très différentes, permettant d'appréhender les transformations des systèmes productifs.

#### A. De 1946 à 1961, un outil de la reconstruction

Après-guerre, la politique industrielle se caractérise par une volonté de reconstruire les secteurs de base afin de garantir la sécurité des approvisionnements et *in fine* l'indépendance nationale. En cette période de reconstruction et de rareté internationale, il s'agit de préparer l'économie française à l'ouverture européenne et à la croissance démographique. Les pouvoirs publics tâchent de gérer la pénurie avec une priorité : l'industrie lourde. On assiste en conséquence à la définition de grands secteurs industriels : charbonnage, textile, sidérurgie, automobile, aéronautique... Les priorités sont l'atteinte de production de masse et la maîtrise des coûts, des délais, des technologies. Cela se traduit par une attention particulière portée au développement du sommet des

filieres industrielles, dont l'appréhension est à l'époque simplifiée par la délimitation claire des frontières des secteurs.

Les « Plans de la reconstruction » orientent tout d'abord les investissements publics vers les secteurs industriels de base (charbon, électricité, ciment, etc.) dont la croissance est considérée comme indispensable à l'expansion de toutes les autres activités économiques. Puis, des investissements sont réalisés dans l'ensemble de l'industrie (industries de transformation, entreprises de BTP, etc.).

A cette époque, la filière se définit donc comme l'ensemble des opérations nécessaires pour passer d'une matière première à un produit final. Le terme est empreint de la volonté d'intégrer vers l'amont afin de maîtriser les approvisionnements et d'assurer l'indépendance du pays (limiter les importations et la contrainte de paiement extérieur).

#### B. De 1962 à 1973, un outil de la planification

Le concept de filière se trouve ensuite compris comme un outil au service de la politique de planification, qui rend nécessaire l'analyse des liaisons entre les différentes industries – amont et aval – et entre les différentes composantes d'une industrie.

Sur fond de croissance soutenue, l'ouverture européenne s'accompagne d'un impératif industriel pour la France. Les stratégies d'entreprises sont orientées vers la recherche de masse critique et la croissance horizontale. Les fusions et concentrations des grandes entreprises permettent la constitution de champions nationaux : Elf-Aquitaine, Dassault et l'Aérospatiale, Framatome et Cogema, Thomson et la Compagnie générale d'électricité, etc. Alors que la France ne comptait qu'un acteur parmi les cent premières entreprises industrielles mondiales en 1958, on en dénombrait neuf en 1979<sup>8</sup>.

Les «Plans de la croissance» orientent les investissements publics et privés en faveur du développement des équipements collectifs (télécommunications, routes, ports, etc.) et de «secteurs de pointe», destinés à opérer un rattrapage technologique et à participer à la constitution de grands groupes internationaux (gros matériel d'équipement, construction aéronautique, électronique, etc.). La volonté d'indépendance se manifeste par des grands programmes : Concorde (1962), Plan calcul (1966), TGV (1969).

La stratégie d'intégration verticale est à l'honneur pendant cette période, et le support de l'Etat porte surtout sur l'amont, afin de rendre les industriels autonomes sur les technologies ou composants essentiels.

C'est surtout à partir du début des années 1970 que l'approche par filière est utilisée. Elle est une catégorie complémentaire à la notion de branche ou de secteur en proposant un découpage du système productif permettant de mieux comprendre les «dynamiques des acteurs, des unités de production, des secteurs et des formes de régulation»<sup>9</sup>.

### **C. De 1973 à 1980, un outil du redéploiement vers des secteurs d'avenir**

Le choc pétrolier de 1973-1974 signe la fin des «Trente glorieuses». Dans un contexte économique instable, on assiste à un déplacement des priorités vers l'innovation. La concentration des entreprises s'est accrue et les frontières des secteurs deviennent de plus en plus floues avec l'apparition des technologies «trans-sectorielles», mutation portée notamment par l'informatique.

La crise des années 1970 marque un changement dans les modes d'intervention de l'Etat. Les pouvoirs publics optent pour une politique industrielle de «redéploiement des activités», privilégiant le développement des secteurs d'avenir sur lesquels la France dispose d'avantages comparatifs (**politique de créneaux**) et l'abandon progressif des branches condamnées par la concurrence

8 - Thibault G., 2008.

9 - CARMEE, 2009.

internationale tels que la sidérurgie ou les chantiers navals (lancement d'un plan de crise). L'Etat lance de nouveaux grands projets technologiques et industriels: Airbus (1970), le parc électronucléaire (1973), le Minitel (1978).

Par ailleurs, le développement de filières permet une capitalisation collective de l'expérience acquise lors d'un développement même infructueux. Ainsi, malgré son échec commercial, Concorde permet d'acquérir des savoir-faire déterminants pour le succès technique et commercial d'Airbus (matériaux composites, commandes de vol électriques).

#### **D. De 1980 à 2000, la remise en question d'une approche par filières**

Ces deux décennies correspondent à une période de crise économique, avec des chocs monétaires à répétition.

Sous la pression de l'ouverture des marchés et de la diffusion rapide des nouvelles technologies, les grands groupes opèrent un recentrage stratégique sur les activités pour lesquelles ils peuvent construire un avantage compétitif durable, afin de gagner en flexibilité et d'améliorer leur efficacité opérationnelle. Ces années sont marquées par des stratégies de réseaux associant l'**externalisation** des activités dont le maintien au sein de l'entreprise ne se justifie pas par des raisons de sécurité

d'approvisionnement ou de maîtrise d'une étape déterminante pour la qualité ou la différenciation de l'offre de l'entreprise. Les pratiques de coopération se développent donc pour s'assurer de trouver auprès de partenaires les compétences dont la firme a et aura besoin, et qu'elle ne cultive plus en interne. De nouvelles formes de gestion et de contrôle, faisant appel à des modalités de partenariat complexes, et exploitant les opportunités offertes par la télématique et l'automatisation apparaissent (cf. Encadré 2)

La politique industrielle française opère un tournant important. La stratégie de l'Etat est marquée d'une part par un soutien sélectif aux secteurs en difficulté (lancement du plan textile et du plan machine-outil et révision ou abandon de certains autres plans sectoriels) mais surtout par des actions en faveur de l'innovation et de la recherche industrielle. Le plan Composants est ainsi lancé en 1989.

Cela étant, l'action publique se désengage progressivement de sa logique de planification. En effet, les plans machine-outil et textile connaissent un succès limité, du fait notamment de leur inadaptation aux réalités de la concurrence et à la taille des marchés<sup>10</sup>. Fait nouveau, une politique pro-PME voit le jour (aide au conseil, aide à l'innovation, montée en puissance de l'ANVAR). L'Etat s'associe également avec des collectivités territoriales pour mettre en œuvre des technopôles (Sophia

10 - Postel-Vinay G., 2004.

## Encadré 2 - L'ÉVOLUTION DES RELATIONS VERTICALES DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE

A partir des années 1970, les constructeurs automobiles sont confrontés aux effets pervers de l'intégration verticale: augmentation des coûts internes à l'organisation (bureaucratization, déséconomies d'échelle), nouvelles exigences de la demande (souci de différenciation, réactivité de l'offre, pression sur les prix, etc.). Cela les contraint à revoir leur modèle d'organisation: les constructeurs abandonnent ainsi l'intégration verticale pour des stratégies plus flexibles.

Cherchant à améliorer leur performance, les constructeurs se recentrent sur leur cœur de métier en externalisant les fonctions jugées non stratégiques vers leurs fournisseurs et sous-traitants. Ainsi, une part importante de la création de valeur passe entre les mains de ces derniers. Le donneur d'ordre devient dès lors soucieux de maîtriser la chaîne de ses fournisseurs et sous-traitants. Cela suppose une capacité accrue de coordination: il met en place des outils pour les sélectionner, les évaluer et vérifier leurs performances.

Certains constructeurs sont parfois tentés d'abuser de leur pouvoir de négociation vis-à-vis de leurs fournisseurs. Si certains de ces derniers mènent une politique active de concentration, de consolidation et d'internationalisation pour conserver une capacité d'innovation (Valeo, Plastic Omnium), beaucoup sont fragilisés et la qualité et le niveau d'innovation qu'ils peuvent aujourd'hui proposer à leurs clients s'en ressentent.

Source : La Fabrique de l'industrie d'après Donata C. et Garette B. (2001) et Adam-Ledunois S. (2001).

Antipolis pour les TIC, Toulouse pour l'aérospatial...). La Datar met en place les Systèmes productifs locaux (SPL), visant la réduction des coûts de production des entreprises par la mutualisation de leurs moyens de production.

Dans le même temps, la politique de concurrence s'émancipe du cadre de la politique industrielle (création du Conseil de la concurrence). Le législateur cherche à promouvoir un environnement favorable aux entreprises et l'Acte unique européen ouvre des marchés nouveaux aux entreprises, qui recherchent de ce fait à

atteindre une taille critique et à renforcer l'internationalisation de leurs activités.

En particulier, on assiste à la libéralisation et à la dérèglementation de secteurs industriels jusque-là organisés sur la base de monopoles publics dans la plupart des Etats membres (télécommunications, secteurs de l'énergie et des transports). Plusieurs groupes industriels sont privatisés: Rhône-Poulenc, Elf-Aquitaine, Renault, Pechiney, la Seita, le groupe Usinor et Bull.

En résumé, on assiste à une remise en cause de l'intégration verticale. Ces années sont marquées par l'internationalisation des entreprises et l'optimisation de leur chaîne d'approvisionnement à une échelle mondiale *via* de nouvelles formes de coopérations. Cet essor de la sous-traitance, des partenariats et des alliances, est désigné sous le terme de désintégration verticale<sup>11</sup>. Celle-ci suppose évidemment une capacité accrue de coordination, accentuant les relations en réseau entre la firme « leader » et ses partenaires extérieurs. A son niveau le plus poussé, on parle de firme-réseau : l'**entreprise étendue** apparaît. Assez naturellement, le concept de filière est profondément remis en cause dans son acception initiale.

### **E. De 2000 à aujourd'hui, la rénovation et le retour en grâce de la notion de filière**

Cette dernière période est marquée par l'émergence de nouveaux acteurs de l'économie mondialisée. Elle se caractérise par la croissance des échanges et des flux financiers et l'apparition de nouveaux concurrents (Chine, Inde) sur des produits à haute valeur ajoutée. Lutter contre la désindustrialisation nécessite un effort soutenu d'innovation et de recherche-développement. Les coopérations entre entreprises se développent, en privilégiant l'ancrage dans les territoires.

L'Etat vise essentiellement à promouvoir l'innovation et notamment à renforcer la R&D dans les secteurs de haute technologie (TIC, biotechnologies, etc.). Les pôles de compétitivité sont lancés en 2004, l'Agence de l'innovation industrielle (AII)<sup>12</sup> et Oséo (par fusion de l'ANVAR, Sofaris et BDPME) en 2005. En 2012, la Commission européenne appelle les États de l'Union à promouvoir la production industrielle européenne de produits et services basés sur les technologies clés génériques « *key enabling technologies* »<sup>13</sup>.

Fait important, les Etats généraux de l'automobile (2008) suivis des Etats généraux de l'industrie (2009) remettent au goût du jour la politique de filières. Les pouvoirs publics privilégient en effet des mesures pour favoriser les solidarités interentreprises. La filière devient un outil d'intervention publique à travers la création d'instances visant à développer des plates-formes de concertation entre les acteurs ou encore à travers des politiques incitatives. Le Conseil national de l'industrie (CNI) devient le lieu de mise en mouvement des filières. Son objectif est notamment de promouvoir des pactes entre les industries qui dépendent les unes des autres.

Ainsi, avec la mondialisation et les nouvelles stratégies de positionnement des firmes, l'emploi du concept de filière s'est à la fois revivifié et modifié pour tenir compte des modifications de

11 - Dufeu I., 2004.

12 - Six grands projets d'innovation industrielle retenus par l'AII en 2006 : Quaero, TVMSL, Neoval, Biohub, Homes et VHD.

13 - A savoir : les nanotechnologies, la micro et la nanoélectronique, les matériaux avancés, les biotechnologies et la photonique.



l'environnement. L'analyse de filière contemporaine s'est enrichie d'autres approches comme celles de la chaîne globale de valeur et de *supply chain*. La filière doit tenir compte des coopérations transversales, des synergies, des logiques de coopération etc. afin de mieux appréhender la complexité du monde.

# COMMENTAIRES

---

## Michel Volle – De la filière au processus

Le concept de « filière » occupe une place intermédiaire entre celui de fraction d'entreprise et celui de branche d'activité : il vise à représenter l'enchaînement des activités qui, de l'extraction des matières premières jusqu'à la finition d'un produit, concourent à l'élaboration de celui-ci en traversant éventuellement plusieurs entreprises (dans ce cas on considère, outre la succession technique des activités élémentaires, les relations contractuelles qui définissent le partage des coûts, recettes et responsabilités).

On peut représenter une filière selon un graphe orienté : les nœuds initiaux sont la production des matières premières, les nœuds finaux représentent des produits. Une telle représentation est formellement analogue à celle que l'on utilise, dans une entreprise, pour modéliser un processus de production.

Historiquement, le recours à la filière pour définir la politique industrielle a résulté du constat de l'inadéquation des agrégats de la macroéconomie, trop globaux, comme du concept de branche d'activité, trop peu

explicatif. Le secret de l'efficacité résidait, pensait-on, dans l'articulation judicieuse des fractions d'entreprises en filières. On a ainsi parlé des filières du nucléaire, de l'aéronautique, de l'énergie, du bois, etc.

Cependant les modèles économétriques qu'ont utilisés le Plan et le Trésor relevaient de la macroéconomie, dont le grain est trop grossier pour faire apparaître des filières. Le ministère de l'Industrie, organisé selon les branches d'activité, a utilisé le formalisme des filières pour instruire des décisions qu'il proposait mais la plupart de ses directions étaient peu écoutées et le Trésor avait généralement le dernier mot.

Le concept de filière a donc eu un succès inégal. Est-il nécessaire aujourd'hui ?

Dans les entreprises la modélisation des systèmes d'information et l'organisation de la production s'appuient sur le concept de processus, formellement proche de celui de filière mais, contrairement à lui, effectivement opérationnel. Un même processus peut traverser plusieurs entreprises organisées en un réseau de partenaires.

On est là dans la pratique et sur le terrain. Des méthodes existent pour modéliser et mettre en place un processus de production, assurer sa supervision, obtenir la cohésion des biens et services dont l'assemblage constitue le produit, bâtir l'ingénierie du partenariat et son interopérabilité opérationnelle : un système d'information qui sert de pivot à cette cohésion et à cette interopérabilité.

Le concept de processus apparaît ainsi comme un avatar intéressant de celui de filière. Mais comme il reste confiné dans les contours d'une entreprise ou d'un réseau d'entreprises il ne convient ni pour modéliser une branche, ni pour instruire des décisions de politique industrielle portant sur elle. Il est cependant pertinent pour une tout autre raison.

L'économie passe en effet maintenant par une transition comparable à celle du début du XIX<sup>e</sup> siècle : elle était alors transformée par la mécanisation, elle l'est aujourd'hui par l'informatisation. Pour la politique industrielle, l'urgence réside donc dans l'adaptation du système productif au système technique issu de la troisième révolution industrielle et qui s'appuie sur la synergie de la microélectronique, du logiciel et de l'Internet.

Or le théâtre de cette adaptation est l'entreprise, qui doit savoir s'informatiser et s'automatiser efficacement, plus que la

filière dont on ambitionnerait d'optimiser l'articulation.

Lorsque les entreprises diffèrent fortement par leur maturité envers le système technique, comme c'était le cas au début du XIX<sup>e</sup> siècle et comme c'est le cas aujourd'hui, il est en effet plus instructif de les examiner une par une que de considérer la filière où cohabitent des entreprises de maturité diverse : régler la focale du regard sur le processus, et non sur la filière, permettra de définir la politique industrielle qui favorise l'émergence d'une économie efficace dans le contexte du système technique informatisé.

# COMMENTAIRES

---

## André Gauron – Filières : méfions-nous des revenants

Il faut toujours se méfier des revenants. Ils ont tendance à produire des visions momifiées du monde qui viennent nous hanter. Remise au goût du jour avec l'intérêt renouvelé pour l'industrie, après un trop long dédain, la notion de « filière » pourrait bien relever de cette catégorie. La note de Thibaut Bidet-Mayer et de Louisa Toubal montre bien la difficulté à en identifier précisément le contenu. Si l'idée de coordonner des acteurs interdépendants reste bien le principe de la définition d'une filière, cela ne dit rien de ses différents constituants.

La filière désigne l'ensemble des relations qui s'établissent entre des entreprises intervenant dans la production d'un même produit fini. Ce concept a été repris notamment au cours des nombreux débats sur les relations entre donneurs d'ordres et sous-traitants, unanimement jugées difficiles : « politiques d'achat excessivement orientées vers le court terme et exclusivement dictées par la recherche du prix le plus bas, sous-estimation de l'importance pour l'acheteur de disposer à long terme

de fournisseurs réactifs, innovants et ayant les capacités d'investir » disent nos auteurs. Les comités stratégiques de filières, créés à la suite des Etats Généraux de l'Industrie, visent ainsi à faciliter les échanges entre grandes et petites entreprises, entre donneurs d'ordres et sous-traitants.

Mais c'est bien là une vision momifiée, ou pour le moins statique, de la réalité industrielle, de la part de son processus de production qu'une entreprise externalise et de la division du travail qui en résulte. En effet, depuis le début de l'ère industrielle, la baisse des coûts à organisation constante a toujours fini par atteindre une limite. Cette dernière ne peut être dépassée qu'en modifiant en profondeur l'organisation du travail. Pour prendre l'exemple de l'automobile (cela s'applique également dans l'aéronautique, la construction d'ordinateurs et de smartphones ou le bâtiment), les constructeurs ont depuis longtemps développé des plates-formes communes à plusieurs modèles, parfois partagées entre eux. L'industrialisation de sous-ensembles communs à plusieurs

modèles de véhicules, est la condition de la diversité de ces derniers. Si les économies d'échelle, synonymes de baisse des coûts, sont limitées par le volume de production d'un modèle, elles doivent se faire en amont. La difficulté pour un constructeur vient du fait que la réorganisation de la production entre entités distinctes a un coût qui peut se révéler dissuasif. Il préférera le faire à l'occasion de la construction d'une nouvelle usine plutôt qu'en réorganisant une installation ancienne. Les usines construites en Europe de l'Est ou en Turquie en témoignent.

Si la filière caractérise bien la coordination entre acteurs indépendants, celle-ci peut ainsi revêtir des visages très différents. Plus que les seuls coûts salariaux, les différences d'organisation de la filière constituent un facteur majeur des écarts de compétitivité. Il n'est pas sûr, dès lors, que les constructeurs aient un intérêt commun à se regrouper au sein d'un même comité de filière. Comme la note le souligne à propos de l'Allemagne, les politiques horizontales peuvent se révéler plus efficaces que les tentatives de structurer une filière dans le but d'améliorer les relations entre donneurs d'ordres et sous-traitants. L'idée de « site industriel » qui irrigue la politique allemande ou celle du partage d'innovation peuvent se révéler plus pertinentes. Le mésusage de la notion de filière risque de conforter une vision étriquée des coûts de production, qui n'a déjà que trop tendance à prévaloir en France. Les

raisonnements privilégient effectivement le court terme – baisser les salaires et les prix d'achat aux fournisseurs – au détriment d'une réflexion stratégique sur les économies qui gisent dans la division de la production ou, comme on dit aujourd'hui, de la chaîne de valeur. Il ne s'agit plus alors de parler de « prix » entre donneurs d'ordres et sous-traitants mais de les aider à produire les sous-ensembles définis par le donneur d'ordre (ici le constructeur).



# CHAPITRE 2

---

## La politique de filières en France

Les Etats généraux de l'industrie (EGI) ont revalorisé la notion de filière industrielle. Ils ont permis de poser un diagnostic partagé sur les principaux handicaps de l'industrie française, notamment le manque de solidarité entre les grands donneurs d'ordres et le tissu fragile de leurs fournisseurs. Selon cet avis consensuel, une politique par filière paraît l'approche la plus appropriée «pour permettre aux entreprises, petites et grandes, de communiquer ensemble» et pour impulser des relations sur un mode partenarial et solidaire, ancrées dans la durée.

C'est également dans cette optique qu'a été créée la Conférence de l'industrie (2010), renforcée et refondée sous le nom de Conseil national de l'industrie (CNI) en février 2013. Cette structure a un rôle central dans la mise en mouvement des entreprises et des grands groupes composant les filières. Cet organe de concertation, qui associe les pouvoirs publics et les acteurs de l'industrie (fédérations

professionnelles, grands industriels, organisation syndicales, chambres de commerce et d'industrie, représentants des collectivités territoriales, etc.) devient le lieu où seront décidées les priorités industrielles de demain. La politique industrielle nationale est ainsi positionnée entre priorisation de l'approche filière et régionalisation de l'action.

Trois ans après ces EGI, de nombreux outils et dispositifs (médiation interentreprises, programme d'investissements d'avenir, renforcement du soutien aux projets collaboratifs, labellisation des grappes d'entreprises...) ont été créés afin de soutenir une politique «gagnant-gagnant» et de créer des écosystèmes permettant aux grands acteurs de s'appuyer sur des tissus réactifs et dynamiques de partenaires. On constate que ces mesures ne se rattachent pas forcément à une politique de filières *stricto sensu*, elles s'inscrivent également dans une logique plus globale de soutien à la compétitivité des entreprises.

## 1. Une thématique « filière » portée par les Etats généraux de l'industrie

### A. Le diagnostic initial de l'insuffisante structuration des filières industrielles en France

Pour de nombreux observateurs, la faible compétitivité française est en partie à attribuer au déficit de structuration des filières industrielles françaises<sup>14</sup>. L'écart de performances entre la France et notre voisin allemand sont à rechercher dans le dynamisme et l'organisation des filières ou plutôt de l'écosystème industriel outre-Rhin.

Du côté des grands groupes français, les politiques d'achat sont souvent dénoncées comme excessivement orientées sur le court terme et exclusivement dictées par la recherche du prix le plus bas. Comme en témoignent plusieurs constats officiels<sup>15</sup>, notamment de la part du Médiateur national des relations interentreprises, certaines pratiques abusives perdurent : non-respect des délais de paiement, clauses de contrats abusives, marges arrières, etc. Le principal reproche fait aux acheteurs des donneurs d'ordres est qu'ils ne raisonnent pas assez globalement et qu'ils sous-estiment en particulier l'importance pour l'entreprise de disposer à long terme de fournisseurs réactifs, innovants et ayant les capacités d'investir. Dit autrement, les aspects « hors prix » de la compétitivité et

la mise en place de partenariats durables dans lesquels le fournisseur a intérêt à anticiper les problèmes de son client sont à prendre en compte en même temps que la recherche du « mieux-disant ».

Du côté des PME/PMI, plusieurs rapports<sup>16</sup> ont déjà indiqué qu'elles étaient insuffisamment développées. La France manque d'entreprises de taille intermédiaire, ce qui crée un déséquilibre dans leurs relations avec les grands donneurs d'ordres. Trop souvent, leurs activités se trouvent très dépendantes de quelques grandes entreprises. De plus, leur faible taille ne leur permet pas de réaliser des économies d'échelle, ce qui se traduit par une rentabilité et une capacité à investir et innover insuffisantes. Certaines PME sous-traitantes restent ainsi trop peu modernisées sur des aspects spécifiques (TIC, robotisation). En outre, les chefs d'entreprise, absorbés par la gestion du quotidien, sont moins enclins à travailler sur des thématiques de plus long terme comme la stratégie ou le marketing produit.

Ces situations sont à la fois la cause et le reflet d'un manque de dialogue constructif entre les acteurs. Le manque d'échanges techniques et stratégiques avec le donneur d'ordre empêche les PME de monter en gamme et de se différencier (leur capacité à déposer ou protéger leurs brevets étant par ailleurs limitée). Les donneurs d'ordres se privent ainsi d'un réseau de fournisseurs performants sur lequel ils pourraient s'appuyer.

14 - Etats généraux de l'industrie, 2009.

15 - Cf. Volot J.-C. (2010); Revue Challenges (2012); CCIP (2011); CGPME (2010).

16 - Cf. CCIP, (2010); Retailleau B., (2010); Betbèze J.-P. et Saint-Etienne C. (2006).



Les PME peinent également à collaborer entre elles, pour mutualiser des actions ou des moyens de co-innover<sup>17</sup>. Outre les freins culturels à «jouer collectif» et à travailler en réseau, certains facteurs obèrent la dynamique de coopération notamment au sein des *clusters* : une mauvaise visibilité des PME sur ce qui se fait en matière de recherche collaborative et des projets R&D dans lesquels elles pourraient s'insérer, des problèmes liés parfois à l'appropriation de la propriété intellectuelle des PME sous-traitantes par les grands groupes, une difficulté à entrer dans une logique de coopération, des dynamiques inter-pôles et inter-filières encore insuffisante, etc.

Les relations entre la recherche publique et les entreprises, elles aussi, sont de longue date réputées insuffisantes, en dépit de la mise en place des pôles de compétitivité, des instituts Carnot et du doublement du crédit d'impôt recherche (CIR) en cas de sous-traitance avec un laboratoire public.

Enfin, on constate sur l'ensemble du territoire une perte progressive du savoir-faire industriel, irrémédiable dans certaines spécialités, notamment du fait de délocalisations, de départs à la retraite ou encore de la disparition de certaines formations de pointe.

## B. La déclinaison opérationnelle des EGI

Suite aux Etats généraux de l'industrie, une liste de douze filières stratégiques<sup>18</sup> a été présentée à l'occasion de la création de la Conférence nationale de l'industrie (CNI). Ces filières ont été retenues en fonction de deux critères : le potentiel de développement de chaque filière (son marché) et son importance actuelle en France (emploi, présence d'entreprises leaders, etc.). Il s'agit des filières suivantes<sup>19</sup> : les services et technologies de l'information et de la communication, les éco-industries (dont industries de l'énergie), l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, le naval, la chimie et les matériaux (dont chimie verte), l'industrie et technologies de santé, le luxe et la création, les industries des biens de consommation et de l'aménagement, l'agroalimentaire et les agro-industries, le nucléaire.

Des comités stratégiques de filières ont été installés le 8 septembre 2010. Ils réunissent, par filière, l'ensemble des acteurs concernés, depuis les matières premières jusqu'au produit final servant le consommateur<sup>20</sup>. Leur mission est de renforcer la compétitivité de la filière, notamment par la construction d'une relation partenariale durable entre les différents acteurs (cf. Encadré 3).

17 - OSEO, 2009.

18 - Depuis 2013, 14 filières stratégiques ont été sélectionnées (cf. page 35).

19 - On note que s'il est pertinent de parler de filières aéronautique ou ferroviaire, les services et technologies de l'information et de la communication sont habituellement plutôt considérés comme des technologies génériques et transversales. Les éco-industries regroupent, quant à elles, différentes filières.

20 - Les comités stratégiques de filières n'intègrent en revanche pas la plupart des opérateurs tels que les compagnies aérienne pour la filière aéronautique ou la SNCF pour la filière ferroviaire.

### Encadré 3 - Les EGI, UN DISPOSITIF ASSOCIANT L'ENSEMBLE DES ACTEURS CONCERNÉS

Lancés en 2009, les États généraux de l'industrie visaient à dresser un état des lieux et à fournir des éléments permettant de redéfinir une politique industrielle. Articulés autour de réflexions nationales, conduites au sein de groupes de travail thématiques et par filière, ces EGI ont reposé sur une concertation élargie. Au niveau national, onze groupes de travail thématiques (cinq thématiques transverses et six thématiques « filières »)<sup>21</sup> ont travaillé sous la coordination d'un Comité national, le CNEGI. Au niveau régional, des ateliers thématiques ont été organisés dans chacune des 22 régions de France métropolitaine, afin d'aborder les cinq thématiques transverses retenues au niveau national ainsi que les thématiques filières les plus présentes dans la région. Les départements et territoires d'outre-mer ont aussi contribué à ces EGI via les États généraux de l'outre-mer. En outre, une consultation publique a été organisée sur Internet, grâce à des forums permettant à toute personne de s'informer et d'apporter sa contribution.

Les travaux se sont déroulés en deux étapes : une première phase visant à définir un diagnostic sur les forces et faiblesses de l'industrie en France, une seconde destinée à proposer des actions en sa faveur. Au total, ce sont plus de 5 000 personnes qui ont été mobilisées (entreprises, fédérations professionnelles, organismes consulaires, chercheurs, universitaires, partenaires sociaux et représentants de l'Etat) au sein de près de 250 ateliers nationaux et régionaux (cf. Tableau 1).

Les conclusions des EGI ont été présentées au ministre de l'Industrie le 25 janvier 2010. Le rapport définitif a été rendu public le 1<sup>er</sup> février.

---

21 - Cinq thématiques transverses : innovation et entrepreneuriat, accès au financement, politique de filières, compétitivité et croissance verte, emploi et formation. Six thématiques de filière : biens de consommation, industrie des TIC, industries de la santé, biens intermédiaires, biens d'équipement et éco industries, matériels de transport.

**Tableau 1 - Contributions reçues par grande thématique concernée**

	Ateliers régionaux	Groupes de travail nationaux	Organisations patronales	Syndicats de salariés	Autres	TOTAL
Structuration des filières industrielles	207	33	24	15	23	307
Compétence, ressources humaines	137	23	10	7	9	186
Financement des entreprises	123	21	13	6	16	179
Recherche et innovation, entrepreneuriat	77	37	13	3	13	143
Efficience de l'Etat et réglementation	33	23	12	6	7	81
Eco-production	48	11	8	1	5	73
Compétitivité de la France	51	7	1		14	73
Fiscalité	11	7	2	2	8	30
Lancement de grands projets	8	7			11	26
Gouvernance	1	5		6	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>701</b>	<b>174</b>	<b>83</b>	<b>46</b>	<b>110</b>	<b>1 114</b>

Source : rapport final EGI, 2009.

Chaque comité définit une feuille de route stratégique de moyen-long terme associant les pôles de compétitivité, qui doit être régulièrement mise à jour. Elle est déclinée en actions ou en propositions d'actions concrètes : notamment définir ou améliorer la gouvernance de la filière, créer des plates-formes partagées, renforcer la formation et la gestion des compétences, soutenir l'export, l'innovation, etc. Ces comités ont ainsi pour tâche, en liaison avec le CNI, de piloter et de structurer la filière et de faire des choix stratégiques la concernant.

En déclinaison des comités nationaux, les comités stratégiques de filières régionaux (CSFR) ont été mis en place fin 2011 et en

2012. Ces derniers sont placés sous la présidence des Préfets de région. Ces CSFR ont pour vocation d'aider les acteurs locaux à aboutir à une vision partagée de moyen-long terme et à définir les orientations stratégiques régionales pour leur filière. Ils doivent décrire les actions à entreprendre afin de soutenir ces orientations (accompagnement stratégique des entreprises, promotion des dispositifs existants, soutien à des initiatives régionales, etc.). Ils veillent à faciliter les échanges entre grandes et petites entreprises, donneurs d'ordres et sous-traitants de la région, tout en favorisant la cohésion des partenaires sociaux et la coordination des acteurs régionaux agissant pour le développement des entreprises de la filière (cf. Encadré 4).

#### Encadré 4 - L'EXEMPLE DU CSFR « AUTOMOBILE / MÉCANIQUE » DE LA RÉGION CENTRE

Malgré l'absence de constructeurs en région Centre, la filière automobile représente un enjeu important car elle ne compte pas moins de 200 entreprises, toutes sous-traitantes, avec des savoir-faire forts en mécanique de haute précision, en plasturgie notamment. Le CSFR a permis de cerner trois enjeux principaux au niveau régional :

1. la gestion des ressources humaines (formation, gestion des compétences...);
2. la déconstruction automobile;
3. le véhicule électrique hybride. Dès le début de l'année, des groupes de travail seront constitués afin de définir des actions à destination des acteurs de la filière.

Par exemple, concernant le véhicule électrique, il s'agira de recenser les compétences existantes (entreprises, laboratoires, centres techniques, bureaux d'études, etc.) et susceptibles d'être valorisées auprès des constructeurs. L'enjeu est d'étudier la faisabilité de proposer des blocs-fonctions (sous-ensemble) à partir de savoir-faire régionaux.

Parallèlement à la création de ces comités stratégiques de filières, les EGI ont souhaité pallier l'insuffisante solidarité entre grands groupes et PME. Ils ont ainsi mis en place la Médiation des relations inter-entreprises industrielles et de la sous-traitance. Cette dernière a pour but d'aider les clients et les fournisseurs à résoudre des difficultés contractuelles ou relationnelles et de favoriser une relation partenariale

équilibrée et durable entre eux. Ses valeurs sont reprises dans la Charte de bonnes pratiques entre donneurs d'ordres et PME (cf. Encadré 5).

Le médiateur, dont l'action s'inscrit en dehors de toute procédure contentieuse ou juridique, peut être saisi par une seule entreprise ou par une filière ou un regroupement professionnel. Il s'agit d'une stricte

### Encadré 5 - LA CHARTE DES RELATIONS INTERENTREPRISES

La Charte a été conçue en 2010 par la Compagnie des acheteurs de France (CDAF) et la Médiation interentreprises afin d'inciter les entreprises à adopter des pratiques responsables vis-à-vis de leurs fournisseurs.

Elle participe à la construction d'une relation équilibrée et durable entre les grandes entreprises et leurs fournisseurs, dans la connaissance et le respect des droits et devoirs respectifs de chaque partie.

Les principaux engagements de la Charte des relations interentreprises :

1. assurer une équité financière vis-à-vis des fournisseurs ;
2. favoriser la collaboration entre grands donneurs d'ordres et fournisseurs stratégiques ;
3. réduire les risques de dépendances réciproques entre donneurs d'ordres et fournisseurs ;
4. impliquer les grands donneurs d'ordres dans leur filière ;
5. apprécier le coût total de l'achat ;
6. intégrer la problématique environnementale ;
7. veiller à la responsabilité territoriale de son entreprise ;
8. transparence et traçabilité des procédures d'achats, prise en compte du coût total.

L'intérêt de la Charte est double. Elle permet aux donneurs d'ordres signataires de faire savoir et officialiser leur volonté de s'inscrire dans une relation partenariale gagnant-gagnant avec leurs fournisseurs. Elle exige la nomination d'un Correspondant PME au sein de l'entreprise signataire, qui interviendra en tant que médiateur interne pour faciliter le règlement des éventuels litiges fournisseurs.

Aujourd'hui, le volume d'achats des entreprises signataires de la Charte est de l'ordre de 400 milliards d'euros. Au mois de janvier 2013, elle comptait 342 signataires.

fonction de médiation visant à examiner précisément la situation des entreprises concernées et à proposer des solutions adaptées. Pour ce faire, le médiateur s'appuie sur un réseau de médiateurs régionaux et de « tiers de confiance-experts » professionnels accompagnant bénévolement les entreprises dans leurs démarches.

Le médiateur a ainsi recensé « 36 mauvaises pratiques » au regard de la loi telles que des baisses de prix imposées unilatéralement, des pénalités de retard abusives, etc.

## 2. Les actions du Programme d'investissements d'avenir au service des filières

Le Programme d'investissement d'avenir (PIA) s'articule autour de priorités arrêtées par la loi de finances rectificative du 9 mars 2010 : enseignement supérieur, formation et recherche, filières industrielles et PME, développement durable, économie numérique. Une des missions du PIA est donc de soutenir directement les projets ayant un impact structurant sur les filières industrielles et s'inscrivant dans la continuité des feuilles de route définies par les comités de filière (cf. Encadré 6)

Dans le cadre du PIA, le ministère chargé de l'Industrie et Oseo ont ainsi lancé un appel à projets destiné à « renforcer

la compétitivité et l'efficacité des filières industrielles stratégiques françaises en soutenant des actions structurantes matérielles ou immatérielles ». Ainsi, pour chaque filière, Oseo désigne un correspondant expert de ces filières, chargé du suivi de son actualité stratégique. De leur côté, les CSFR constituent une source pour l'émergence de projets éligibles à cet appel à projets.

Aux côtés de ces actions dédiées, d'autres initiatives du PIA peuvent également être interprétées comme étant au service de la structuration des filières, pour peu que l'on se donne une définition assez large – et en tout état de cause non exclusivement verticale – de cette notion. Les Instituts de recherche technologique (IRT) en sont un bon exemple (cf. Encadré 7). Il s'agit d'instituts thématiques interdisciplinaires, rassemblant les compétences de l'industrie et de la recherche publique, construits selon un schéma de co-investissement public-privé et de collaboration étroite entre tous les acteurs. Ils visent à « renforcer les écosystèmes constitués par les pôles de compétitivité »<sup>22</sup> et devront permettre à la France « d'atteindre l'excellence dans des secteurs clés d'avenir et de se doter de filières économiques parmi les plus compétitives au niveau mondial, afin de créer de la valeur et de l'emploi ».

---

22 - Cf. Projet de loi de finances rectificative pour 2010.

## Encadré 6 - L'APPEL À PROJETS « FILIÈRES », CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ ET PERSPECTIVES

Les projets éligibles peuvent être les suivants :

1. Projets de renforcement de la capacité stratégique des PMI : opérations associant les PMI d'une même filière visant à développer leur compréhension de la stratégie de leur filière et inscrire leur propre action dans ce contexte. Ces opérations peuvent être conduites au niveau régional, inter-régional ou national. Les actions d'accompagnement peuvent se faire de manière soit collective soit individuelle.
2. Projets de création d'unités industrielles partagées (usine pilote, unité de production, centre d'essais, etc.) permettant à des entreprises d'une même filière s'inscrivant dans une stratégie globale commune de mutualiser l'investissement, participer activement à la stratégie filière et de lever certains freins à son développement.
3. Projets de mise en place d'outils de services collaboratifs : projet de collaboration de plusieurs entreprises d'une même filière autour de dispositifs (plate-forme logistique, plate-forme d'achats) permettant d'en minimiser le coût, d'en améliorer l'efficacité et structurer la filière au sein d'un outil partagé.

Après une rapide phase d'analyse de l'éligibilité des projets reçus, validée par un comité de pilotage, la DGCIS, les Préfets de région et Oseo initient une phase d'instruction approfondie.

Au 31 août 2012, 89 projets ont répondu à l'appel à projets. Parmi les douze filières retenues comme stratégiques au niveau national, seule la filière nucléaire n'est pas encore représentée. 34 projets ont été retenus comme éligibles et dix-sept projets ont été finalement retenus par le comité de pilotage pour un montant total d'aide de 52 millions d'euros.

A l'issue du comité de pilotage du mois de juillet 2012, l'enveloppe dédiée à l'appel à projets « Filières industrielles » a été virtuellement consommée. L'exercice 2012-2013 sera donc principalement consacré à la mise en œuvre des aides accordées et au suivi de la mise en place des projets soutenus.

Une dotation complémentaire de 50 millions d'euros a été décidée par le gouvernement dans le cadre du plan de soutien à l'industrie automobile présenté en juillet 2012. La mise en œuvre de cette décision permettra de poursuivre l'action ARI (Aides à la réindustrialisation) et de continuer à financer des projets exemplaires d'investissement productif.

## Encadré 7 - INSTITUT DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE (IRT), UN OUTIL POUR FINANCER LA COMPÉTITIVITÉ DES FILIÈRES

Un IRT est un ensemble d'équipements, de lieux et de moyens humains partagés entre industriels et acteurs académiques. Il a une activité de recherche technologique propre, articulée autour de plusieurs équipements comme un ou plusieurs laboratoires technologiques et plusieurs plateaux techniques. Orienté marché, avec une double gouvernance privée-public, un IRT est organisé en mode projet, pour répondre avec une forte réactivité, aux besoins technologiques et d'innovation exprimés par les industriels et le marché.

Un IRT doit également contribuer à la création de *spin-off*, au développement des start-ups et des PME, ainsi qu'à l'attractivité du territoire, en s'appuyant notamment sur des incubateurs, des prestations de recherche adaptées et la mutualisation de services (diffusion de l'innovation, veille technologique, etc.).

Un IRT est focalisé sur un thème ou une filière technologique, partagés par les acteurs industriels et académiques, compatibles avec des débouchés sur les marchés à court et moyen terme et régulièrement mis à jour, dans le cadre d'une feuille de route stratégique et technologique.

De manière à favoriser et vérifier l'existence d'une collaboration effective et durable avec les pôles de compétitivité à visibilité internationale, un IRT est labellisé par un de ces pôles. Une fois le projet conventionné, le pôle accompagne la vie de l'IRT selon les modalités propres à chaque projet. Il est membre de la gouvernance de l'IRT. Il peut également prendre en charge certaines missions sous forme de prestations.

Cette articulation avec le pôle doit aboutir à l'émergence de projets de R&D de rupture et favoriser la croissance économique des entreprises.

Les critères à remplir par l'IRT sont les suivants :

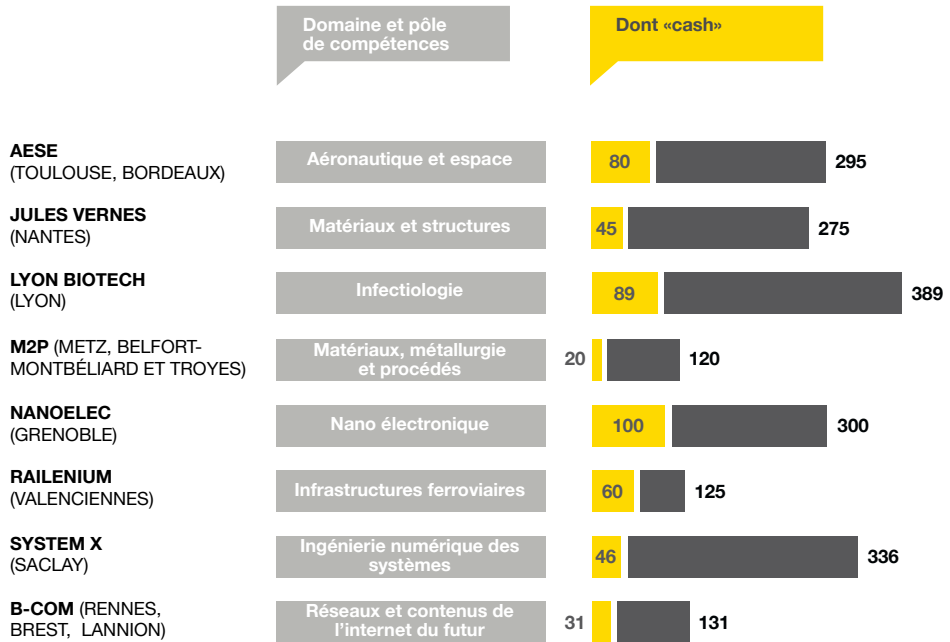
1. viser une position dans le peloton de tête mondial dans son champ, avec une finalité de développement industriel ou de services ;
2. obtenir des cofinancements privés significatifs (industriels, fédérations professionnelles, fondations, etc.). Les financements de l'IRT par l'Etat ne dépasseront pas 50 % des dépenses cumulées non actualisées sur les dix premières années du projet. Des financements complémentaires pourront être apportés par d'autres partenaires publics (collectivités locales, Commission européenne...), tout en maintenant un niveau de cofinancements privés significatif ;
3. permettre que l'ensemble du processus d'innovation soit couvert, y compris la démonstration, le prototypage industriel et l'ingénierie de formation ;
4. mobiliser sur un même lieu physique une taille critique suffisante de moyens et de compétences pour notamment disposer d'une visibilité internationale.

Sur les 35 milliards d'euros du PIA lancé en 2010 par l'Etat, 2 milliards sont dédiés au financement des IRT (cf. Graphique 1). Sélectionnés sur la base d'un appel à candidature, huit IRT sont aujourd'hui financés au niveau national. Certains IRT sont dédiés spécifiquement à une filière, c'est le cas de l'AESE. D'autres sont focalisés sur des thématiques transverses qui permettent de réaliser de véritables sauts technologiques dans différentes filières industrielles, comme l'IRT Jules Vernes.



## Graphique 1 - Les crédits accordés aux huit instituts de recherche technologique

En million d'euros, chiffrage : octobre 2011  
Total : 1 971€ (dont 471€ «cash»)



Source : ANRT, CGI, Les Echos.

### 3. Les mesures récentes en faveur des filières

En 2012, dans son rapport annuel<sup>23</sup>, la Conférence nationale de l'industrie donne une vision des grandes filières industrielles, de leurs forces et faiblesses et de leurs priorités d'actions, vues par l'ensemble des acteurs. Elle identifie ainsi les enjeux pour une croissance durable de l'industrie française et formule, pour chaque enjeu, plusieurs recommandations pour l'année 2012 (cf. Encadré 8).

Le 5 novembre 2012, le rapport Gallois<sup>24</sup> relevait à son tour des défaillances dans la

structuration des filières ou dans les moyens mis en œuvre par l'Etat pour les consolider. Le lendemain, dans le Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi du 6 novembre, le gouvernement décide de «refonder la Conférence nationale de l'industrie (CNI) pour élaborer et mettre en œuvre des pactes entre les entreprises d'une même filière<sup>25</sup>». La CNI devient le Conseil national de l'industrie (le CNI)<sup>26</sup>.

Le pacte vise donc, parmi d'autres choses, à mettre en œuvre une stratégie de filières en mettant en place, notamment au sein de la Banque publique d'investissement (BPI), «des dispositifs sectoriels bénéficiant directement aux entreprises, dont

#### Encadré 8 - LES HUIT RECOMMANDATIONS DE LA CNI

1. Pérenniser l'état d'esprit de la CNI, comme facteur de cohésion sociale;
2. Renforcer la communication autour de la CNI;
3. Poursuivre la régionalisation des travaux et renforcer l'impact sur les territoires;
4. Renforcer les actions autour de l'emploi et de la formation au plus près des bassins d'emploi;
5. Mettre en œuvre les propositions formulées par les CSF, qui doivent eux-mêmes participer à cette mise en œuvre;
6. Créer deux groupes dédiés à l'énergie et aux matières premières, en complément du CSF nucléaire;
7. Poursuivre une réflexion transversale sur le concevoir, développer et produire en France;
8. Mettre en place un groupe de travail transversal sur les aides publiques aux entreprises et un sur le financement des entreprises.

Source : CNI.

23 - CNI, 2012.

24 - CGI, 2012.

25 - Stratégie à 10 ans, politique de formation, relations Grands groupes et PME, démarches collectives à l'export, mutualisation des achats, co-développement, etc. Les dispositifs publics en matière d'innovation, les pôles de compétitivité et les investissements d'avenir accompagneront ces stratégies.

26 - Le CNI a été lancé officiellement le 5 février 2013. En termes de gouvernance, le CNI s'élargit pour s'ouvrir aux artisans, aux territoires (notamment via les associations des régions et des maires de France). La Banque publique d'investissement et l'Agence des participations de l'Etat (APE) rejoignent également le Conseil.

celles des nouvelles filières prioritaires répondant aux défis de demain : technologies numériques et génériques, santé et économie du vivant, dont l'agroalimentaire, transition énergétique, sécurisation des informations et des transactions<sup>27</sup> ». Dans ce cadre, l'Etat conditionnera davantage ses soutiens aux grandes entreprises à leur capacité d'associer leurs fournisseurs et leurs sous-traitants.

Dans la foulée du Pacte national, le ministre du Redressement productif présente en janvier 2013 la stratégie de filières industrielles du gouvernement, destinée à « permettre de construire la carte de la France productive des années 2020 ». Ce plan comporte trois volets.

*Primo*, « sauver l'existant ». C'est-à-dire soutenir les filières qui connaissent des mutations importantes du fait de la compétition mondiale et des évolutions technologiques (automobile), développer celles où la France a des positions fortes (agroalimentaire) et conforter celles où la France est en avance par rapport à ses concurrents (nucléaire, aéronautique, éco-industries).

*Secundo*, « faire émerger les filières de demain ». Il s'agit des filières qui doivent répondre aux nouveaux défis : transition énergétique et écologique, numérique, santé et alimentation, sécurité.

*Tertio*, « préparer l'industrie d'après-demain ». Cela consiste à réorienter le

programme d'investissements d'avenir, autrement dit la détermination des technologies clés dans lesquelles le pays devra investir pour permettre à terme un renouveau productif.

Le nouveau Conseil national de l'industrie (CNI) a élaboré des contrats partenariaux de filières qui comportent des engagements réciproques de l'Etat et des industriels. Depuis décembre, dix contrats de filières ont déjà été élaborés dans l'automobile, le ferroviaire, le nucléaire ou l'agroalimentaire (cf. Encadré 9). L'Etat mise notamment sur une stratégie du donnant-donnant. Dans le ferroviaire, il a ainsi débloqué d'importantes commandes publiques en contrepartie de l'engagement des industriels de développer le TGV du futur d'ici 2018.

La création du CNI a également été l'occasion d'acter la mise en place de deux comités stratégiques de filières (CSF) supplémentaires. Celui des industries extractives et la première transformation, pour prendre en compte les besoins d'approvisionnement en matières premières stratégiques. Ce treizième CSF regroupe les acteurs des industries minières, de l'aluminium, de l'acier, de la transformation des métaux, du verre, des céramiques, du ciment et du béton. Le quatorzième CSF est, quant à lui, dédié à la silver economy. Cette filière regroupe, selon le ministère du Redressement productif, « toutes les entreprises agissant pour et/ou avec les personnes âgées. Création de services

27 - La création de la BPI a été actée en octobre 2012 et publiée au Journal officiel du 1<sup>er</sup> janvier 2013.

## Encadré 9 - LES CONTRATS DE FILIÈRES

Les contrats de filières sont des contrats signés entre les différentes parties prenantes d'une filière. Elaborés et discutés au sein des comités stratégiques de filière, ils permettent de mobiliser l'ensemble des acteurs autour d'une stratégie et d'objectifs communs en lien avec les thématiques de l'emploi, du développement des compétences des salariés, de l'innovation ou encore de l'internationalisation. Ces contrats engagent réciproquement l'Etat et les industriels tout en privilégiant le «donnant-donnant». Ils ont pour ambition de formaliser les nouvelles solidarités partenariales qui devront se créer entre les grands groupes et les PME.

Le premier contrat de filière a été signé par les acteurs de l'industrie automobile en octobre 2012. Sur les quatorze filières stratégiques, seules quatre (aéronautique, éco-industries, industries extractives et silver economy) n'avaient pas encore signé de contrat au 31 juillet 2013.

A titre d'exemple, le contrat de la filière alimentaire a été conclu le 19 juin 2013. Son contenu a été inspiré par les Rencontres régionales pour l'avenir de l'agroalimentaire, qui ont réunis pendant cinq mois plus de 2 000 participants dans 140 ateliers. Les plus de 1 000 propositions formulées à cette occasion ont constitué le socle du travail mené par la suite par le Comité stratégique de la filière alimentaire. Celles-ci ont été regroupées autour de cinq axes :

- consolider et créer des emplois, améliorer l'attractivité de la filière ;
- relever le défi vert en associant compétitivité économique, performance écologique et énergétique ;
- stimuler les investissements et l'innovation pour moderniser la filière et renforcer sa compétitivité ;
- perfectionner et promouvoir la qualité des produits et le modèle alimentaire français ;
- améliorer les relations au sein de la filière, y compris commerciales, et créer davantage de valeur ajoutée.

Dans ce cadre, un calendrier prévisionnel de l'ensemble des actions prioritaires à mener a été établi. Celui-ci a par exemple acté la signature de 10 000 contrats de formation en alternance et contrats de génération d'ici à 2017. L'Etat s'est pour sa part engagé à stabiliser les aides destinées à la filière, et en particulier les 45 millions d'euros consacrés au soutien à l'innovation, ou encore à investir 8,3 millions d'euros dans la création d'une plateforme d'accompagnement des entreprises pour la conquête des marchés internationaux, notamment asiatiques.

Bien que ces contrats aient permis une «mise en mouvement» des acteurs, certains observateurs portent néanmoins un regard critique sur les contrats de filières. Ils estiment en effet que les engagements pris par les différentes parties prenantes et plus particulièrement l'Etat ne sont pas toujours assez contraignants. Le contrat de la filière numérique défini par exemple une stratégie en termes d'emploi, de compétences et de métiers, dont le pilotage doit être guidé par des indicateurs chiffrés fournis par l'observatoire du numérique. Or, les moyens alloués à cette structure sont jugés insuffisants pour assurer son fonctionnement<sup>28</sup>.

Sources : Ministère du Redressement productif et Contrat de la filière alimentaire.

personnalisés, de technologies pour l'autonomie, ces biens et services seront bientôt indispensables et sont autant d'activités appelées à se développer fortement dans les prochaines années»<sup>29</sup>.

Une autre mission du CNI est aussi de rendre des avis sur les priorités industrielles ou des sujets transverses comme la formation, l'euro fort ou le financement des entreprises. Un groupe de travail devrait aussi être mis en place pour réfléchir au passage de salariés d'une filière à l'autre en fonction des besoins de main d'œuvre, *via* des systèmes de formations.

A noter pour finir : le gouvernement s'appuie sur les filières pour définir sa stratégie pour le commerce extérieur. Il s'est fixé pour objectif d'atteindre l'équilibre commercial (hors énergie) en 2017<sup>30</sup>. A côté des filières historiques que sont le luxe, l'automobile, l'aéronautique et l'énergie, quatre thématiques ont été retenues : mieux se nourrir, mieux se soigner, mieux vivre en ville et mieux communiquer. Représentant des «grandes familles» de produits et de services, elles symboliseraient l'excellence française. Elles ont en outre été choisies pour leur fort potentiel à l'export, compte tenu de l'émergence de classes moyennes, du vieillissement de la population et de l'urbanisation dans les 47 pays qui sont désormais au centre de la stratégie commerciale de la France. Pour dynamiser le développement international des PME et des ETI, la BPI assurera en outre un accompagnement

personnalisé de 1 000 ETI et PME de croissance. Une réforme des financements à l'exportation a par ailleurs été engagée afin de mettre l'appui public français au niveau de ceux proposés par les pays concurrents.

#### 4. Trois ans après les EGI, quel bilan dresser ?

“ Il ne faut plus faire de rapports. Tout a déjà été écrit. Maintenant il faut de la mise en œuvre. ”

Propos tenus par un des représentants de la Conférence nationale de l'industrie lors de la présentation du plan de reconquête industrielle par le ministre du Redressement productif en juillet 2012.

De l'avis de nombreux observateurs, les EGI ont eu comme principal mérite de susciter la mobilisation de l'ensemble des acteurs concernés.

Les Etats généraux ont par ailleurs donné lieu à des travaux nombreux, identifiant les principaux handicaps des filières françaises. A leur suite, un consensus s'est dessiné pour soutenir une politique «gagnant-gagnant», c'est-à-dire créer des écosystèmes permettant aux grands acteurs de s'appuyer sur des tissus réactifs et dynamiques de partenaires.

La création de nombreux outils et dispositifs (PIA, renforcement du soutien aux projets collaboratifs, labellisation des grappes

29 - Ministère du Redressement productif et ministère des affaires sociales et de la santé, 2013.

30 - Pour en savoir plus, voir la communication du Ministère du Commerce extérieur du 3 décembre 2012 «Coupler l'offre française à la demande des pays : une stratégie pour le commerce extérieur de la France».

d'entreprises, médiation interentreprises, etc.) a impulsé une réflexion au sein de certaines filières, notamment pour rénover en leur sein les relations entre donneurs d'ordres et sous-traitants. Cela a pu se traduire par de bonnes pratiques de filières, ou entre filières, qui pourront faire école.

Il importe toutefois, au-delà d'une étape nécessaire de prise de conscience, que les chartes ne constituent pas uniquement des outils de communication. Or, sur le terrain, les sous-traitants attendent toujours de leurs donneurs d'ordres le partage de la valeur, des risques et des investissements.

Par ailleurs, la création récente de la BPI est encore marquée par des incertitudes quant à l'efficacité et aux priorités de son action. En particulier, les parties prenantes ne savent pas encore dans quelle mesure les fonds dont elle a la charge seront réservés prioritairement aux filières d'avenir.

Concernant le PIA, ce sont les filières les mieux organisées, comme l'aéronautique, qui ont sans aucun doute le mieux tiré leur épingle du jeu (cf. Encadré 10). Pour les autres, l'impact du dispositif reste limité, notamment faute de bons projets qui auraient permis de concrétiser les intentions initiales. La nécessité de monter des consortiums réunissant grands groupes et PME a pu freiner les industriels.

La mise en place des IRT, dans le même temps, n'a pas été sans susciter quelques

interrogations. La revue *L'Officiel de la recherche et du supérieur (ORS)*<sup>31</sup> relève des difficultés juridico-administratives auxquelles font face ces nouvelles structures : gouvernance, mise à disposition des personnels de laboratoires, répartition de la propriété intellectuelle, articulation avec les sociétés d'accélération de transfert de technologie... Elle s'interroge également sur la capacité des IRT à afficher une rentabilité à dix ans. Le financement de l'Etat est en effet plafonné à 50% des dépenses de l'IRT. Pour combler le solde, partenaires privés et collectivités locales devront être sollicités. Or, les premiers tendent à réclamer des garanties que les obstacles juridiques et administratifs seront levés avant d'engager des investissements importants et la santé financière des secondes, qui sont de plus en plus mises à contribution, ne va pas de soi.

En réclamant des retours sur investissement<sup>32</sup>, l'Etat pousse implicitement les IRT à soutenir des programmes de recherche aval, proches du marché. C'est concevable dans certaines filières mais pas dans toutes. Selon le directeur de la stratégie de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), « dans certains domaines très en amont, il n'est pas simple de bâtir des plans d'affaires avec des avances remboursables au-delà de 2025 ». C'est par exemple le cas dans le domaine des biocarburants ou concernant le stockage de CO<sub>2</sub>, où les marchés n'existent pas encore. Sur le biocarburant, l'appel à projets n'a retenu qu'un projet pour le fuel.

31 - ORS, 2012.

32 - Au travers de dépôts de brevets, de logiciels, de certificats d'obtention végétale et de marques, grâce à des contrats industriels, ou encore via des transferts de technologie (redevances, concessions de licences d'exploitation et création de start-up).

## Encadré 10 - BILAN DES PROJETS DU PIA FINANCÉS FIN 2012 DANS LES TRANSPORTS

Total	2,85 milliards
Aéronautique	1,46 milliard pour six projets (dont l'hélicoptère X4 et l'Airbus A350 XWB)
Automobile	245 millions pour 20 projets de véhicules du futur
Ferroviaire	90 millions pour deux projets
IRT	695 millions : 295 millions pour Aese (aéronautique), 125 millions pour Railenium (ferroviaire) et 275 millions d'euros pour Jules Verne (matériaux composites)
Spatial	109 millions pour les premières études d'Ariane 6 et la recapitalisation d'Arianespace
Satellites	250 millions pour trois satellites

Source : *Usine nouvelle*, 2012.

En outre, Laure Reinhart, directrice innovation d'Oseo, reconnaît que la faible structuration de certaines filières a surtout eu comme conséquence de pénaliser les PME puisque les projets collaboratifs impliquant cette catégorie d'entreprises ont été bien moins nombreux que prévu. « Des moyens ont bien été accordés sur les parties les plus en amont de la recherche, un peu sur l'innovation mais peu sur les PME innovantes. Ce sont les grandes entreprises qui en ont profité ».

En conclusion, on relèvera que les critères de sélection des quatorze filières prioritaires couvrent l'ensemble du tissu industriel. De même, en voulant tout à la fois « sauver l'existant », « faire émerger les filières de demain » et « préparer l'industrie d'après-demain », le gouvernement

montre que la politique de filières lancée en 2013 repose sur une vision globale, macroéconomique, visant à enrayer la désindustrialisation de la France. Au total donc, certaines des mesures définies comme relevant de la politique de filières s'assimilent davantage à des mesures de soutien à la compétitivité. Un des effets pervers de cette généralisation réside dans le fait que l'ensemble des acteurs économiques se mobilise alors sous la « bannière filière » pour bénéficier d'aides. Or, la réussite d'une politique industrielle, en particulier quand elle est fondée sur la notion de filière, repose en partie sur l'attitude des acteurs privés à son égard. L'élaboration d'une telle politique doit intégrer la stratégie des entreprises pour que les objectifs nationaux et ceux de l'entreprise ne soient pas contradictoires<sup>33</sup>.

33 - Jacquemin A. et Rainelli M., 1984.

# COMMENTAIRES

---

## David Encaoua – La notion de filière peut-elle être un outil de politique industrielle ?

La note de La Fabrique de l'industrie, élaborée par Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, vise trois objectifs. Premièrement, elle interroge la notion de filière en tant qu'outil de référence de la politique industrielle française, sachant que cette notion est relativement absente des instruments de politique économique dans pratiquement tous les autres pays industrialisés. Deuxièmement, elle cherche à répertorier les bonnes pratiques en matière de filières, en s'appuyant notamment sur l'exemple de la filière «transport» en France. Troisièmement, elle tente de pallier aux limites de la notion de filière en développant des approches complémentaires.

Aussi précieuse et précise qu'elle soit, cette étude soulève plusieurs interrogations.

La notion de filière privilégie l'analyse d'une activité économique selon un découpage vertical mettant l'accent sur les relations entre les différents stades d'un processus de production. Pour simplifier, on peut représenter ces relations comme celles intervenant entre donneurs d'ordres

en amont et sous-traitants en aval. Ces relations ont une double caractéristique. D'une part, elles ne sont pas stables au cours du temps dans la mesure où les technologies sont-elles même sujettes à des variations notables, notamment du fait de l'innovation. Couplées aux exigences induites par une concurrence globalisée, ces variations conduisent à des réorganisations permanentes des filières, ce qui fait qu'il paraît difficile de recourir à cette notion pour fonder une politique industrielle. D'autre part, ces relations sont caractérisées par des imperfections de marché, dues à des comportements opportunistes qui donnent naissance à des phénomènes de hold-up. Il arrive ainsi qu'un sous-traitant, qui a délimité son système de production en fonction des conditions de son donneur d'ordre, puisse être victime *ex-post* de celui-ci en termes de délais de paiement, de menace d'un changement de fournisseur ou plus généralement de conditions asymétriques dans la négociation des termes de l'échange. Dès lors se pose en préalable la question de savoir si les pouvoirs publics doivent corriger ces



imperfections et, dans l'affirmative, de préciser quels en sont les moyens. Peut-on et doit-on introduire des mesures incitatives ou contraignantes permettant d'éviter, voire d'empêcher, les comportements opportunistes dans les relations de filière? C'est toute la question à laquelle s'attache la politique de filières. Au-delà du volontarisme en matière d'inflexion des conditions de l'échange entre donneurs d'ordres et sous-traitants, il convient donc de s'interroger s'il peut être opérationnel de recourir à la notion de filière et s'il n'est pas préférable d'utiliser d'autres instruments pour remédier aux asymétries structurelles entre donneurs d'ordres et sous-traitants.

Les relations verticales entre producteurs et distributeurs constituent un exemple de filière industrielle inversée dans laquelle, contrairement à ce qui se passe dans une filière industrielle classique, c'est l'aval constitué par le secteur de la distribution qui est en général en position dominante pour extraire le surplus maximal de l'amont représenté par le secteur de la production. L'analyse des relations entre producteurs et distributeurs a conduit à la conclusion qu'en l'absence d'intégration verticale, des contrats spécifiques permettaient de résoudre les inefficacités inhérentes aux relations verticales. Ne pourrait-on pas extrapoler ces résultats aux filières industrielles? La réponse est négative pour au moins deux raisons. D'une part, si le recours aux distributeurs nationaux pour rendre accessibles les

produits sur un territoire est inévitable, il n'en est pas de même à propos des relations entre agents d'une filière industrielle: la sous-traitance à l'étranger est toujours possible, tout autant que la sous-traitance locale pour un donneur d'ordre étranger. D'autre part, la réorganisation industrielle est un processus permanent du fait des innovations technologiques et de produits et, de ce fait, les relations entre agents d'une filière industrielle sont nécessairement bien moins stables au cours du temps que les relations entre producteurs et distributeurs.

Si le diagnostic de faible structuration initiale des filières industrielles en France est établi, les raisons de cet état ne sont pas suffisamment analysées. D'une part, ne doit-on pas incriminer la faiblesse du tissu industriel des PME et des ETI en France, faiblesse qui ne s'exprime pas seulement en nombre, mais également et surtout en termes de capacités de développement? Ce ne sont pas simplement les barrières à l'entrée qui seraient en cause: les barrières à la croissance des PME et ETI sont très fortes en France. Les PME qui parviennent à survivre quelques années après leur création ne deviennent pas pour autant des grandes entreprises ni des ETI. De ce fait, il convient de savoir si une politique de soutien aux PME et ETI, du même type que celle pratiquée dans d'autres pays, ne serait pas préférable à une politique de filières pour parvenir à des relations plus équilibrées entre donneurs d'ordres et

sous-traitants. D'autre part, une raison du déséquilibre de ces relations est que la politique industrielle en France a longtemps pris la forme de grands programmes favorisant l'émergence et le développement de groupes industriels puissants, en situation de quasi-monopole sur le territoire national dans leurs secteurs d'activité respectifs. Dès lors que des concurrents étaient présents à l'extérieur du territoire national, il convenait de permettre aux champions nationaux d'assurer les conditions de leur compétitivité, ce qui impliquait souvent un pouvoir discrétionnaire sur leurs sous-traitants locaux. Ce serait donc la forme prise par la politique industrielle qui serait historiquement à l'origine de la situation de dépendance contemporaine des sous-traitants et la très forte asymétrie avec leurs donneurs d'ordres. Selon ce diagnostic, une politique industrielle en faveur des PME et ETI pourrait être largement préférable à une politique de filières.

D'autres instruments de la politique industrielle en France pourraient également être à l'origine de la situation de dépendance des sous-traitants vis-à-vis de leurs donneurs d'ordres. Par exemple, le crédit impôt-recherche et son évolution au cours du temps ont bénéficié davantage aux grandes entreprises qu'aux PME. Les conséquences ont été doubles. D'une part, les nouvelles entreprises, dont on sait que l'incitation à innover est plus élevée que celle des entreprises en place, n'ont pas bénéficié autant qu'il eut été nécessaire

des mesures fiscales en faveur de l'innovation, ce qui explique leur faible investissement en R&D et leur faible niveau d'innovation. D'autre part, les grandes entreprises en place cherchent à améliorer leur compétitivité en exerçant une forte pression sur leurs sous-traitants, que ceux-ci soient locaux ou à l'étranger, ce qui peut expliquer qu'elles ne parviennent elles-mêmes qu'à une assez faible intensité globale de la R&D, conduisant à un ratio du total de la R&D privée sur le PNB des plus faibles en France.

Au-delà de toutes ces observations, il convient donc de s'interroger sur ce que devrait être une politique de filières. Dans une économie de marché où les différentes entités apparaissant dans les stades amont et aval de la production sont nécessairement autonomes, l'Etat a peu de moyens pour instaurer des relations harmonieuses entre elles. Il ne peut agir qu'en instaurant de nouvelles règles commerciales concernant le délai de paiement, la condamnation de pratiques contractuelles abusives ou encore l'instauration de conditions interdisant le changement de fournisseurs. Ce sont là des conditions difficiles à mettre en place et dont les effets peuvent être pires que les effets négatifs que l'on désire corriger. Remarquons par ailleurs qu'il n'est guère fait mention d'une politique de filières dans le programme de l'Union Européenne « Horizon 2020 » qui doit remplacer le PCRD à partir de 2014, alors que ce programme contient bien

parmi ses trois objectifs «la primauté industrielle» (les deux autres objectifs étant «l'excellence scientifique» et «les défis de société»).

Enfin, la notion de filière fait intervenir l'importante dimension de la formation professionnelle des salariés des sous-traitants. Par qui cette formation doit-elle être assurée? Différentes situations existent et là encore, il convient de pousser plus loin l'analyse, en expliquant notamment pourquoi dans certaines activités le donneur d'ordre est particulièrement attentif à assurer la formation professionnelle des salariés alors que dans d'autres activités, il n'en est pas ainsi. Est-ce une question de solidarité ou une question de concurrence, aussi bien celle existant entre donneurs d'ordres alternatifs que celle existant entre sous-traitants?



# CHAPITRE 3

---

## Bonnes pratiques de filières

Le regain d'intérêt pour la politique de filières a permis de répertorier de nombreuses bonnes pratiques initiées sur l'ensemble du territoire national. Il paraît difficile d'en faire un inventaire exhaustif, compte tenu du nombre d'initiatives publiques et privées existantes. Pour cette raison, nous avons choisi comme point d'entrée les filières des transports (aéronautique, automobile et ferroviaire), en partant du constat que la filière aéronautique était relativement plus structurée que les autres, du fait de sa maturité et des liens historiquement étroits entre les différentes parties prenantes.

A titre d'exemple, les constructeurs et les grands équipementiers de la filière automobile alimentent, aux côtés du FSI, un fonds de modernisation des équipementiers automobiles (ou FMEA), qui vise à identifier et soutenir les projets des équipementiers de rang 1 et des fournisseurs de rang 2 à potentiel de croissance.

Pour inciter à la structuration des filières, le CNI souhaite développer davantage de bonnes pratiques et œuvrer à leur diffusion. Cet inventaire montre qu'il est parfois difficile de rattacher spécifiquement une pratique à une filière. En effet, elle peut être commune à plusieurs filières ou découler de démarches collectives (pôle de compétitivité, regroupement de PME...). De même, la distinction n'est pas toujours évidente entre les bonnes pratiques découlant des mesures axées sur les filières et celles qui résultent des mesures axées sur la compétitivité des entreprises. Enfin, l'hétérogénéité des filières, tant dans leur composition que dans leur fonctionnement, rend complexe la transposition de bonnes pratiques d'une filière à l'autre. Leur abondance complique par elle-même leur repérage et leur appropriation par les autres acteurs concernés.

## 1. Le renforcement de la relation entre donneurs d'ordres et fournisseurs

### Encadré 11 - ACHATS

- La plate-forme Aero Trade est une centrale d'achat créée par une dizaine de PME françaises de l'aéronautique. Cela leur permet de négocier les prix de leurs matériaux, une initiative soutenue par Airbus.
- PEAK® est un think tank «recherche-formation-entreprise» au service de l'élaboration et de la promotion des relations collaboratives entre clients et fournisseurs. Il est coordonné par le Centre européen d'innovation Thésame qui, après en avoir imaginé et conçu les principes, en assure la maîtrise d'ouvrage. PEAK® est un dispositif labellisé par les pôles de compétitivité Arve Industries et Mécafuture. Il est également soutenu par les entreprises adhérentes, des instituts de recherche et des instituts partenaires, des cabinets de conseil, l'UIMM (via le F2I, le Fonds pour l'innovation dans l'industrie), la région Rhône-Alpes et le conseil général de Haute-Savoie.
- Privilégier les contacts entre les directions chargées de l'innovation et celles en charge des achats, à l'instar de ce qui se pratique en Allemagne, aide à ce que le référencement des sous-traitants ne repose pas uniquement sur un critère de prix. Gemalto, leader mondial de sécurité, a fait le choix de nommer au poste de directeur d'achat un ancien directeur technique pour insuffler une nouvelle politique.
- Concernant la formation des acheteurs, et à titre d'exemple, Siemens ajoute à son programme de formation sur les achats un module «achat responsable», afin de sensibiliser ses acheteurs à la notion de **coût global**.
- Plusieurs groupes ont intégré la RSE dans les relations fournisseurs : Danone, l'Oréal, etc.
- L'association EBG et le cabinet Oliver Wyman ont lancé en juin 2012 un premier référentiel des bonnes pratiques achats, qui sera actualisé chaque année. Un ouvrage «communautaire» compile les retours d'expériences de grands groupes français.
- Airbus transmet à ses fournisseurs PME un carnet de commande ferme sur six mois, afin de leur fournir la visibilité nécessaire à leurs investissements et faciliter leur accès aux prêts bancaires.

## Encadré 12 - DIALOGUER, ANTICIPER ET DÉSAMORCER LES LITIGES, OFFRIR D'AVANTAGE DE VISIBILITÉ AUX FOURNISSEURS

- Diverses filières industrielles ont mis en place des codes ou des chartes de bonnes pratiques et des lieux de « partage » : chimie, IAA... La Plate-forme de la filière automobile (PFA), les associations régionales de l'industrie automobile (Aria) ou encore le Gifas promeuvent les échanges et les réflexions thématiques transversales. Dans ce dernier cas, les donneurs d'ordres explicitent un carnet de commande ferme sur six mois et donnent une visibilité sur six mois supplémentaires.

- La filière bijouterie-joaillerie a organisé des rencontres, sur un format de speed dating, entre donneurs d'ordres et sous-traitants.

- Pour communiquer avec ses fournisseurs clés, Airbus dispose d'un outil baptisé Strategic Supplier Assessment (SSA). A partir des notes attribuées aux fournisseurs, l'outil fournit à ces derniers une représentation cartographiée de leur position par rapport aux attentes d'Airbus. Des réunions *Strategic Fit Meeting* sont organisées au minimum une fois par an chez le fournisseur. Elles commencent par une présentation générale d'Airbus, de sa stratégie ainsi que l'état de son carnet de commandes, de ses volumes d'achats, etc. Les fournisseurs sont informés des prévisions d'évolution des marchés et des éléments de marketing. Le donneur d'ordre s'attache à préserver une transparence maximale sur ses propres perspectives, afin de partager une vision commune avec ses fournisseurs. Le cas échéant, il leur propose de les accompagner sur certains points d'amélioration.

- Siemens organise un *Supplier Day* afin de mieux communiquer avec ses fournisseurs.

- Pour DCNS (armement naval et énergie), le renforcement des relations avec les fournisseurs et les sous-traitants passe par la mise en œuvre de plans de progrès. Ceux-ci peuvent concerner leur fonctionnement, leurs interfaces avec le groupe (typologies des cahiers des charges, plannings communs, etc.), un apport en visibilité qui leur permette de s'organiser de façon optimale, voire des échanges à propos de prospects commerciaux.

### Encadré 13 - SOUTENIR LES FOURNISSEURS POUR ANTICIPER LES BESOINS DES MARCHÉS

- Le programme Acamas, porté par le Cetim, encourage les PME à affiner leur stratégie et à adapter leur offre aux besoins du marché. L'objectif est d'anticiper les mutations technologiques et les évolutions des métiers pouvant les affecter : acquisition de nouvelles compétences, ouverture de la palette des prestations... Acamas promeut également le travail collaboratif en réseaux d'entreprises.
- Mi-2010, Astrium a lancé Comètes en partenariat avec l'Etat (représenté par la Direccte Ile-de-France), le pôle de compétitivité ASTech Paris Région et le Cetim. Ce projet permet d'améliorer la compétitivité d'un tissu de PME régionales, à travers un projet collaboratif d'amélioration continue. Il est centré sur la qualité, la ponctualité des livraisons et l'anticipation des évolutions technologiques pour la sous-traitance mécanique, le traitement de surface et l'électronique.

### Encadré 14 - ACCOMPAGNER LES PME VERS DAVANTAGE DE COMPÉTITIVITÉ

- Le programme *Leading Partners* 150 (LP150) d'Alstom vise à soutenir les fournisseurs garantissant des produits de qualité optimale, novateurs et performants économiquement. « Rigoureux, exigeant, et profitable pour les deux parties », le programme LP150 récompense les fournisseurs entreprenants à travers une gamme d'avantages : priorité d'accès aux programmes de codéveloppement d'Alstom Transport, soutien pour identifier les opportunités majeures du secteur, gestion rationalisée de la relation fournisseur-client.
- La plate-forme régionale d'innovation Calcul intensif et simulation numérique automobile (Cisna) aide les entreprises de la filière automobile des Pays-de-Loire à concevoir, modéliser et faire de la simulation numérique.
- Le groupe Air Liquide soutient le développement de start-ups via son programme Jeunes pousses industrielles.
- L'Association Jessica France, fondée par le CEA et Oseo, est principalement financée par le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Elle porte le programme Cap'tronic, dont la mission est de faciliter l'innovation et la compétitivité des PME par l'électronique. Forte de vingt ingénieurs répartis sur le territoire et de plus de quatre cents adhérents, elle a aidé en 2009 plus de 1 800 PME de tous secteurs : sensibilisation via des séminaires techniques (1 100 PME), conseils (494 PME), contrats d'appui technique en collaboration avec des centres de compétence en électronique (260 PME), suivi des PME et de leurs projets (364 PME).



### **Encadré 15 - PROMOUVOIR DES DÉMARCHES DE LEAN MANAGEMENT**

- Plusieurs filières ont mis en place des démarches conjointes de lean, comme par exemple : Lean Aéro (à l'initiative des Direccte), le projet First (lancé par la Fondation Télécom), le programme PerfoEST (créé en 1997 à l'initiative de 29 industriels et piloté par le pôle Véhicule du futur depuis 2008).
- Des établissements de formation ont mis en place des écoles lean, comme par exemple l'école d'ingénieurs Ecam Strasbourg Europe.

### **Encadré 16 - OPTIMISER ET RENFORCER LA *SUPPLY CHAIN***

- BoostAeroSpace a été fondé par Airbus, Dassault aviation, EADS, Safran et Thales. C'est le hub européen de la fourniture de solutions de collaboration sécurisées et d'intégration des processus d'affaires, tout au long de la chaîne de valeur de l'aérospatial et de la défense. BoostAeroSpace vise, grâce au déploiement d'un outil commun, à assurer la continuité numérique de la chaîne d'approvisionnement et à améliorer les collaborations entre les partenaires.

## 2. L'internationalisation des entreprises

### Encadré 17 - LES INITIATIVES DES DONNEURS D'ORDRES ET DES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ POUR AIDER À « CHASSER EN MEUTE »

- Pour aider ses membres à exporter, le pôle Pégase (filiale aéronautique et spatiale) organise des missions et participe à des salons dans de grands pays aéronautiques tels que le Canada et les Etats-Unis. Le pôle aide également les PME à se positionner, dès à présent, sur des pays émergents tels que le Mexique, la Chine et le Brésil. Pour pénétrer ses nouveaux marchés, le pôle y développe des relais industriels et commerciaux mutualisés dits « comptoirs ». Ces têtes de pont sont également la base de partenariats technologiques, de création de joint-venture et le point de départ de projets industriels.
- Le pôle Neopolia organise la mutualisation des ressources pour conquérir de nouveaux marchés internationaux dans l'aéronautique, le naval, le ferroviaire et le segment *oil and gas*.
- Le pôle Axelera (chimie et environnement) soutient la visibilité de l'offre des entreprises françaises en Chine.
- Systematic a signé des partenariats bilatéraux avec des *clusters* européens (Point One aux Pays-Bas, BICC-Net en Allemagne) afin d'offrir des débouchés à l'international pour ses PME.
- Safran appuie l'internationalisation de ses fournisseurs (PME ou ETI) avec le Safranpôle. Altran a soutenu le développement en Inde d'une quinzaine de PME et ETI, en leur faisant profiter de son réseau, afin d'y créer un hub. EDF a lancé le programme PFME (Partenariat France monde électricité), après le succès du PFCE en Chine, impliquant des PME dans le développement du nucléaire à l'international. Total apporte une aide financière et une expertise aux PME appartenant à sa chaîne de valeur et qui souhaitent s'ouvrir à l'international. Thales assure le portage de dix PME et ETI dans le cadre du projet de métro de Caracas.
- Dans un volet « International » spécifique du Pacte PME<sup>34</sup>, les grands comptes signataires s'engagent à identifier, pour les PME parrainées, des contacts à l'international en vue d'obtenir du conseil sur les marchés, les partenaires, les implantations...

### Encadré 18 - SALONS INTERNATIONAUX, PROMOTION COLLECTIVE DE L'OUVERTURE À L'EXPORT

- Porté depuis début 2010 par la CCI de Meurthe-et-Moselle, le salon Lorraine écoentreprises-Ensemble pour l'export rassemble une centaine de membres, principalement des PME mais aussi quelques filiales de groupes mondiaux, avec l'objectif affiché de prospecter à l'international, partager de l'information, mutualiser des compétences, identifier de nouveaux marchés... Les membres se répartissent en quatre groupes de travail opérationnels : énergies renouvelables, écoconstruction, eau, traitement des déchets.
- Le Midest est le plus grand salon mondial exclusivement consacré à la sous-traitance industrielle et aux rencontres en face-à-face.

## 3. Développement, R&D et innovation

### Encadré 19 - RECONNAÎTRE ET RESPECTER LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES FOURNISSEURS

- Thales sollicite les droits de propriété intellectuelle des projets qu'il finance en totalité, en accordant en retour une licence gratuite à la PME, de manière à ce qu'elle exploite les résultats de son étude et développe son activité dans d'autres filières, non concurrentielles.
- Pour chaque type de contrat (les règles pouvant varier entre des situations de co-développement ou de commande par exemple), Airbus précise les apports de chacun, le cadre de répartition de toute propriété intellectuelle créée en partenariat, les droits d'utilisation ultérieurs (licences, sous-licences). Deux notions clés doivent faire l'objet d'une définition précise. La propriété intellectuelle existante (*background IP*) comprend les droits appartenant aux parties avant la signature du contrat, ceux générés ou acquis par les parties pendant l'exécution du contrat mais indépendamment de son objet, et ceux cédés sous licence aux parties par des tiers et dont l'utilisation est essentielle à l'exécution du contrat. La propriété intellectuelle nouvelle (*foreground IP*) comprend des droits créés ou développés par les parties dans le cadre de l'exécution du contrat. Ceux-ci peuvent être développés en commun ou séparément par l'une des parties. Un accord sur ces points est systématiquement recherché au cours de la phase de négociation avec les fournisseurs.

## Encadré 20 - PROJETS COLLABORATIFS

- Le programme TGVlab ouvre des appels à projets à des start-ups et à des PME. Les projets sélectionnés sont incubés pendant quelques mois au sein du TGVlab, où ils bénéficient d'un accompagnement et d'un cofinancement pour développer le service. Le service est ensuite testé auprès des clients du TGV. Si le service est validé à l'issue du test, la SNCF accompagne son déploiement *via* un appel d'offre.

- L'IRT AESE, en lien avec le pôle de compétitivité mondial Aerospace Valley, vise à renforcer la position de la France sur les marchés de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués. Ces secteurs, qui emploient localement près de 100 000 personnes, sont en forte croissance. A titre d'exemple, le marché commercial des satellites devrait croître de 30 % et le nombre de satellites produits et lancés devrait augmenter de près de 50 % au cours de 2009-2018. L'objectif de l'IRT est de dynamiser la filière pour obtenir un accroissement global de 23 000 emplois à 10 ans. Concrètement, il prendra en charge un flux d'activités de recherche technologique de 600 millions d'euros sur 10 ans, destiné à lever les verrous technologiques identifiés par les partenaires du projet.

## 4. Ressources humaines, formation et compétences

### Encadré 21 - RESSOURCES HUMAINES, FORMATION ET COMPÉTENCES

- Le lycée Airbus<sup>35</sup> est souvent cité comme une très bonne pratique, ayant quelques mérites communs avec l'organisation allemande de la formation professionnelle.

- Dans le cadre du projet Comètes, déjà mentionné *supra*, Astrium procède à un échange annuel de feuilles de route technologiques avec ses fournisseurs, de manière à ce que chacun anticipe les besoins de compétences techniques nouvelles exigées par le marché.

- La filière chimie et matériaux, dans le cadre d'une action pilote, a créé une maison de l'apprenti à proximité des centres de formation.

- Talents 2020 est un programme du pôle de compétitivité Arve Industries, visant à rétablir durablement l'adéquation entre les ressources et les besoins des entreprises, en termes de compétences et de main d'œuvre. Le programme a pour but d'attirer les jeunes vers l'industrie et de leur permettre d'y rester et de s'y épanouir. Il se compose de deux projets phares et complémentaires: (i) la promotion, l'image des métiers et des entreprises industrielles et (ii) la gestion du capital humain dans ces mêmes entreprises.

35 - Pour en savoir plus : <http://cfecgcairbusfrance-toulouse.com/documents/divers/Formation/Revue%2052%20lyccee.pdf>

- Mécaloire, association créée au sein de la CCI de Saint-Etienne et labellisée en tant que grappe d'entreprises se présente comme un «incubateur d'affaires et d'alliances» en matière de construction mécanique. Affiliant 110 adhérents, qui emploient 3 000 salariés, sa mission est de répondre aux «enjeux économiques, territoriaux et humains auxquels les entreprises industrielles sont confrontées pour leur développement». En particulier, Mécaloire développe depuis quelques mois une action de GPEC avec 20 PME volontaires.
- Schneider Electric met en relation des PME sous-traitantes avec des jeunes en fin d'apprentissage non embauchés par le groupe.
- Plato est un dispositif basé sur l'échange d'expérience et de savoir-faire entre dirigeants de PME et cadres de grands groupes. En France, 1 500 PME et 150 grandes entreprises participent à des groupes de travail Plato.

## 5. Financement de long terme de la filière

### Encadré 22 - FINANCEMENT DE LONG TERME DE LA FILIÈRE

- De nombreux acteurs ont développé des fonds, sur le modèle du Fonds de modernisation des équipementiers automobiles (FMEA) créé en 2009. Ecomobilité Partenaires est le fonds de soutien aux fournisseurs de la SNCF, doté de 15 millions d'euros. Le Fonds Bois a été créé en 2009. Il est doté de 20 millions d'euros, financés à 25 % par les banques, les entreprises, l'État et le FSI. Innobio est doté de 139 millions d'euros. Géré par CDC Entreprises, ce fonds est financé à près des deux tiers par neuf laboratoires pharmaceutiques (Sanofi, GSK, Pfizer, etc.), le solde étant apporté par le FSI. On peut encore citer Aerofund (aéronautique), Atalaya (naval), et d'autres initiatives dans l'agroalimentaire (groupe Danone), dans le ferroviaire, dans le secteur de la chimie...
- Des organismes privés, comme le Gifas, ou publics tels qu'Oseo, assurent parfois un rôle d'interface auprès des banques pour soutenir les dossiers des PME.

# COMMENTAIRES

---

## **Plate-forme de la filière automobile (PFA)<sup>36</sup> – Agir ensemble au sein des filières pour gagner la bataille de l'emploi**

La question de la formation et de l'attractivité des métiers industriels auprès des jeunes constitue un enjeu considérable pour l'avenir et pour l'emploi de l'industrie automobile. Elle ne peut être maîtrisée que par la mobilisation de toute la filière avec ses partenaires pour définir ensemble les objectifs, convenir des priorités, orienter et mutualiser les moyens à mettre en œuvre. En cela, la notion de filière se révèle être un outil intéressant de politique industrielle car il permet de fédérer les acteurs autour d'enjeux et de projets communs.

Le marché automobile a connu une croissance importante dans les pays développés au cours des dernières décennies. Alors que ces derniers tendent maintenant vers un marché de renouvellement, les pays émergents prennent aujourd'hui le relais et permettent de soutenir le secteur automobile. Ils représentent en effet déjà plus de 50% du marché mondial et poursuivent une croissance constante.

Sur la période récente, des progrès technologiques considérables ont été réalisés en termes de sécurité, de confort ou encore de consommation, et la filière automobile française, qui implique aujourd'hui près de 2,4 millions de personnes, y a largement contribué. Ses entreprises, dont plusieurs de renommée mondiale, ont su construire et développer des compétences de pointe.

Cependant, l'évolution des mentalités sur la mobilité, la prise de conscience de l'impact environnemental, les attentes en termes de connectivité et la crise économique conduisent à une nouvelle rupture d'innovations dans les domaines du produit, de l'industriel et des services. Le dispositif de formation doit s'adapter en conséquence afin d'offrir aux entreprises les talents dont elles ont besoin sur les compétences clés des nouvelles technologies.

L'urgence est d'autant plus forte que l'image autrefois valorisante et même

passionnante des métiers des sciences et de la technologie, et de l'automobile en particulier, s'est progressivement dégradée en France. A l'inverse de nombreux pays étrangers (en Allemagne, par exemple, faire carrière dans l'automobile reste fortement valorisé), l'industrie française fait face à une désaffection préoccupante des jeunes alors que de réelles opportunités existent.

### **A. Le projet « Métiers et Compétences » de la filière**

De nombreuses initiatives ont déjà été engagées pour intégrer ces préoccupations. Cependant, le nouveau contexte économique et l'âpreté de la concurrence imposent d'accélérer les mises en œuvre concrètes pour permettre aux entreprises françaises de s'entourer, au bon niveau, des meilleurs talents au plan international. C'est dans ce cadre que le comité « Métiers et Compétences » de la Plateforme de la filière automobile (PFA) a construit, à partir des travaux réalisés et des meilleures pratiques recommandées intra- et inter-filières, un programme « Compétences » dont l'objectif est de permettre aux dispositifs de formation d'anticiper le virage technologique dans une vision d'excellence internationale

Pour construire et animer ces programmes, le comité « Métiers et Compétences » de la PFA applique une approche concrète et

régionale avec l'implication des constructeurs, des équipementiers, des fédérations, du corps enseignant, des pôles de compétitivité automobiles et des représentations régionales de la PFA.

### **B. Le programme « Compétences »**

Le programme « Compétences » de la PFA s'articule autour de quatre objectifs :

- l'anticipation des besoins en compétences ;
- la synchronisation des dispositifs de formation avec les évolutions technologiques ;
- le développement des synergies de compétences et employabilité intra- et inter-filière ;
- le développement des échanges écoles-entreprises et la formation en alternance.

La filière automobile française traverse de nombreuses difficultés conjoncturelles et structurelles depuis plusieurs années. Afin de mieux répondre aux défis majeurs auxquels elle est confrontée, la PFA s'est engagée aux côtés du BIPE, de l'UIMM et du CSF Automobile dans la mise en place d'une étude spécifique dans le cadre de l'Observatoire prospectif et analytique des métiers et qualifications de la métallurgie (OPAMQM). Cet outil permet aux entreprises du secteur de s'appuyer sur un état des lieux régulier et prospectif des

besoins en compétences, tant qualitatifs que quantitatifs, à court et moyen terme. Chaque territoire peut également disposer d'un moyen lui permettant d'élaborer un plan d'action emploi/formation afin que les compétences nécessaires soient disponibles demain.

Le point marquant de cette étude est que, malgré l'érosion de l'emploi, les besoins en recrutement sont élevés pour la filière : entre 20 000 et 25 000 recrutements externes en moyenne par an d'ici 2020 pour la filière amont, dont 13 000 à 16 000 recrutements chez les sous-traitants de rang 2 et plus.

Menée au niveau de la filière, cette action permet de rassembler les acteurs autour d'un constat commun et constitue une base pour établir des solutions en associant l'ensemble des parties prenantes de la chaîne de valeur.

Un autre axe important de l'action de la PFA concerne la synchronisation des dispositifs de formation avec les évolutions technologiques. La très forte évolution des attentes en termes de réduction de CO<sub>2</sub>, de connectivité et de recyclabilité conduit à un foisonnement d'innovations. La maîtrise de ces nouvelles technologies tout en relevant le niveau de qualité et de compétitivité ne peut toutefois pas se faire sans la construction des compétences adaptées (cf. Encadré 23).

Afin de permettre à chaque région et chaque entreprise de disposer en permanence d'un dispositif de formation performant et adapté aux évolutions technologiques, un programme a été engagé avec les pôles automobiles. Ce programme vise, à partir des besoins en compétences sélectionnés par la filière, à identifier dans chaque région les compétences clés à maîtriser ainsi que les adaptations du dispositif de formation nécessaires.

Par ailleurs, la filière automobile ne fonctionne pas « en silo ». Des synergies s'opèrent au niveau des entreprises, qu'elles appartiennent ou non à la même filière. Les observations sur le terrain permettent en effet de constater que le partage d'expertise représente un gisement très important de productivité, en particulier pour les PME. Dès lors, l'objectif est de développer les démarches visant à faciliter les échanges et le partage des compétences pour des besoins à court, moyen et long termes.

Dans cet esprit, des rencontres ont été organisées avec les responsables « Compétences » des filières du médicament et de l'aéronautique en vue de partager les bonnes pratiques et de concevoir un dispositif pragmatique de partage qui pourra ensuite être déployé. Une expérience pilote sera engagée dans ce sens avec la région Nord-Pas-de-Calais et la filière ferroviaire à partir du mois d'octobre 2013.



## Encadré 23 - SYNCHRONISATION DES FORMATIONS

Les orientations suivantes ont été retenues pour la mise en œuvre du programme :

- Synergie: par un travail en coopération avec les pôles, les régions, les entreprises, l'enseignement initial et continu, le secondaire et le supérieur.
- Réactivité et pragmatisme : par la mise en œuvre expérimentale des adaptations des dispositifs de formation induits dans des établissements d'enseignement « pilotes ».
- Flexibilité/sécurisation des parcours professionnels : en intégrant autant que possible une reconnaissance inter-filière (entre l'automobile, l'aéronautique et le ferroviaire par exemple) des adaptations, qualifications, certifications, diplômes.
- Pérennité/complémentarité : par l'inscription de cette démarche dans une dynamique de progrès régionale partagée et actualisée annuellement par l'ensemble de la filière et de ses partenaires.

Concrètement des ateliers de travail sont organisés successivement avec chacun des pôles réunissant les principaux acteurs concernés autour de celui-ci (entreprises, enseignement, région) avec une méthodologie en six étapes allant du choix des compétences clés prioritaires (par exemple : les matériaux composites et la performance industrielle pour le pôle automobile Nord Pas-de-Calais) jusqu'à la validation des résultats de l'expérimentation et la préparation du déploiement.

Ces orientations seront les priorités à financer pour l'année à venir par les pôles, les régions, les entreprises de la filière, notamment au travers de la taxe d'apprentissage.

## Encadré 24 - AUTRES PRATIQUES DÉVELOPPÉES : LES ÉCHANGES DE COMPÉTENCES INTER-FILIÈRES

Pour répondre à court terme à un besoin d'équilibrage de compétences entre les deux filières automobile et aéronautique qui comportent un socle important de compétences en commun, le Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS) et la PFA ont convenu de s'appuyer sur la 50<sup>e</sup> édition du Salon international de l'aéronautique et de l'espace à Paris-Le Bourget pour favoriser les contacts et les mobilités entre les deux filières.

Dans ce cadre, deux initiatives ont été organisées durant les journées professionnelles.

- La première était dédiée aux responsables d'entreprises et à leurs DRH. A cette occasion, une table ronde s'est tenue sur le thème de la mobilité entre les filières automobile et aéronautique. Elle a rassemblé de nombreux responsables de grandes entreprises (PSA, Renault, Airbus, Safran, etc.) ainsi que des acteurs structurants des deux filières (GIFAS et PFA).

Près de 130 personnes représentant les principales entreprises des deux secteurs, les fédérations professionnelles, ainsi que les pouvoirs publics ont assisté à cette table ronde. Les débats ont mis en avant les besoins élevés de recrutement de l'industrie aéronautique, et l'intérêt des industriels du secteur pour les compétences d'ingénierie, de conduite de projet ou de logistique présentes dans l'automobile. Ils ont aussi été l'occasion de souligner l'adaptabilité dont font preuve les salariés de l'automobile en transition vers les métiers de l'aéronautique.

- La deuxième s'adressait plus particulièrement aux salariés de l'industrie automobile. Intéressés par la découverte des métiers de l'aéronautique, 270 salariés de la filière automobile ont pu visiter l'exposition « L'avion des métiers ». Les candidats ont pu découvrir *in situ* les métiers de l'aéronautique, échanger directement avec des salariés ingénieurs, techniciens et compagnons de la filière, et rencontrer des responsables des ressources humaines de EADS, Airbus, Safran, Lisi, Zodiac Aerospace, Liebherr, Lisi Aerospace.

Les entreprises aéronautiques ont particulièrement apprécié les échanges, et des entretiens complémentaires ont pu être engagés. Cette opération a permis d'aller plus loin dans le décroisement et de dégager de nouvelles pistes de solutions.

### C. En synthèse

L'organisation en filière doit permettre de rendre les actions plus efficaces en concentrant ensemble et simultanément les efforts de tous les acteurs sur leurs priorités, dans une vision concrète et de long terme.

L'automobile et la mobilité s'engagent, en effet, au plan mondial dans un virage technologique passionnant qui représente un enjeu considérable en termes d'environnement et d'emplois. La formation représente un enjeu central pour répondre aux défis de demain. La filière automobile française dispose encore dans ce domaine de réels atouts et du socle nécessaire pour rebondir. Mais la capacité des acteurs à travailler ensemble et à créer des synergies conditionne la réussite de ce virage technologique. Les actions mises en place au niveau de la filière par la PFA visent à atteindre ces objectifs en collaborant avec les régions, elles-mêmes en lien avec les pôles de compétitivité et les associations régionales de l'industrie automobile (ARIA), pour améliorer le système de formation ainsi que la gestion des compétences. Le Comité «Métiers et Compétences» de la filière automobile et ses partenaires se mobilisent ainsi pour soutenir toutes les initiatives qui iront dans ce sens.



# CHAPITRE 4

---

## Articuler la politique de filières avec d'autres approches complémentaires

L'approche par filière portée par les pouvoirs publics est essentielle pour renforcer les liens interentreprises et faire émerger les industries de demain. Toutefois, cette politique repose sur une vision d'ensemble qui peut exclure certaines entreprises de son champ.

Parmi les quatorze « filières stratégiques » identifiées par le CNI, on trouve des secteurs auxquels la notion de filière semble adaptée (aéronautique, automobile, naval, nucléaire...) mais aussi des regroupements beaucoup plus hétérogènes (« éco-industries dont énergie », « biens de consommation et de l'aménagement »...). Ce n'est pas parce que le mobilier de bureau et les chaussures sont parfois achetés par le même client particulier que ces deux domaines constitueraient pour autant une filière, c'est-à-dire un ensemble d'entreprises fournissant une fonctionnalité donnée à un certain type d'utilisateurs incluant toute la chaîne de leurs fournisseurs. Par ailleurs, la sélection du

CNI inclut les services et technologies de l'information et de la communication ou encore la silver economy dont on peut se demander s'ils constituent une filière. Enfin, certaines activités peuvent relever de plusieurs filières (chimie verte et agro-industries, par exemple).

La collaboration au sein d'une filière vient parfois en complément d'autres modes pertinents de coopération, voire en concurrence avec ceux-ci. On pense notamment aux réseaux cognitifs (autour d'une technologie commune ou de savoirs complémentaires) et aux réseaux géographiques impliquant divers acteurs d'un territoire (pôles de compétitivité, SPL, etc.).

Cela interroge sur la nécessité d'articuler la politique de filières avec d'autres approches, afin de répondre à la diversité des acteurs et des situations, surtout si une politique de filières au cadre trop strict risque de limiter son ambition et engendrer une allocation sous-optimale des aides.

## 1. Tenir compte des porteurs de technologies génériques

Certaines entreprises participent à plusieurs filières ou ont du mal à s'accrocher à une filière. Beaucoup de fournisseurs de biens intermédiaires, notamment des « champions cachés » spécialistes de technologies génériques, travaillent pour des clients de secteurs et filières variés. Par exemple, l'ETI Clextral conçoit et produit des machines d'extrusion spécialisées, à destination de plusieurs industries : agro-alimentaire, industrie papetière, plasturgie, industrie chimique, nucléaire... En pareil cas, l'entreprise peut avoir du mal à se positionner dans une politique industrielle de filières (cf. Encadré 25).

D'une manière générale, les technologies génériques (logiciel embarqué, électronique, simulation numérique...) sont qualifiées de « diffusantes », ou « capacitantes » (*enabling*) justement parce qu'elles s'appliquent à de nombreux secteurs différents. A quelle « filière » raccrocher les logiciels de conception et de simulation de Dassault Systems ou les composants électroniques de ST Microelectronics ? Les biotechnologies sont qualifiées de rouges, vertes ou blanches selon la filière qu'elles approvisionnent (respectivement la santé, le végétal et les applications industrielles). Mais les entreprises qui les développent sont souvent les

mêmes. Comment tenir compte de cette complexité dans une politique de filières ?

On note toutefois que dans certains cas l'organisation en filières peut aider à structurer des activités émergentes comme en témoigne la création d'une filière dans le domaine du laser et de la photonique (cf. Encadré 26).

## **Encadré 25 - TROIS QUESTIONS À GEORGES JOBARD, PRÉSIDENT DE CLEXTRAL**

### **Quel regard portez-vous sur la politique de filières ?**

Cette approche n'intègre pas la complexité des stratégies transversales mises en œuvre par de nombreux « champions cachés ». Leur réussite tient justement souvent au fait qu'ils travaillent pour des clients et des filières variés, ce qui leur permet d'amoindrir leur sensibilité aux chocs conjoncturels. Par ailleurs, ces stratégies permettent de vendre plus largement des savoir-faire enrichis par des fertilisations croisées.

### **Plus généralement, est-ce qu'un raisonnement en termes de filières est pertinent pour votre entreprise ? Quelles sont ses limites ?**

Le foisonnement de l'innovation s'inscrit en contradiction, par essence, avec une planification administrée.

### **Au-delà de la politique de filières, quelles mesures de soutien vous semblent les mieux adaptées aux problématiques de votre entreprise ?**

Il y a des sujets œcuméniques, sans effets pervers potentiels : les entreprises investiront et innoveront si elles reconstituent d'abord leurs marges. Une réduction de la complexité administrative rendra possible une inversion de tendance sur les marges, puis sur l'investissement et l'innovation, puis sur les emplois.

En termes d'innovation de rupture, je note d'extrêmes difficultés pour pouvoir financer des pilotes, seuls à même de rassurer le marché pour que les innovations débouchent. Par ailleurs, il est essentiel de revoir le Code des marchés publics, car il empêche les acheteurs publics (écoles, universités, organismes de recherche...) de sélectionner des fournisseurs français sur des critères de coopération stratégique à long terme. Clextral a vendu environ 200 extrudeurs de recherche dans le monde mais cela reste difficile en France. Le problème est propre à notre pays et non européen, comme en témoigne le système de recherche allemand qui privilégie l'achat d'équipements nationaux. Si nous ne mettons pas de matériel français dans les pilotes de recherche, comment pourrions-nous coopérer entre Français (clients, fournisseurs, chercheurs...) pour créer les débouchés industriels innovants de demain ?

## Encadré 26 - LA CRÉATION D'UNE FILIÈRE *EX-NIHILO* POUR STRUCTURER DES ACTIVITÉS ÉMERGENTES

Comment faire pour créer une filière *ex-nihilo* ? De l'identification des marchés et des technologies à la structuration de l'ensemble des acteurs en passant par le développement des compétences clés, le déploiement d'activités émergentes représente un défi considérable. La région Aquitaine a su le relever en développant en une dizaine d'année un écosystème de réputation mondiale dans le domaine du laser et de la photonique. Sur cette période, ce sont en effet 1 400 emplois directs hautement qualifiés et près de 10 000 emplois indirects qui ont été créés.

Bien que les lasers et la photonique soient des technologies génériques dont les applications servent des marchés aussi variés que la santé, les TIC ou encore l'automobile, c'est bien en se basant sur un raisonnement en termes de filière que s'est construit ce succès<sup>37</sup>. La coordination entre les acteurs a en effet constitué un préalable au développement de cette activité, afin de transformer une technologie en applications commercialisables. Alors que la stratégie de foisonnement, propice à l'innovation, avait jusqu'alors permis de faire émerger de jeunes pousses et de créer un terreau fertile pour le développement d'un écosystème performant, la mise en œuvre d'une stratégie « filière » a permis de répondre à cet enjeu en parvenant à mobiliser les différentes parties prenantes autour d'un même objectif, en fixant un cap.

Les quatre grands principes qui ont guidé cette politique sont les suivants :

- s'appuyer sur l'écosystème existant ;
- faire participer de manière équilibrée les collectivités locales et les industriels notamment sur la question du développement des compétences ;
- définir une réponse structurante à la démarche d'industriels en s'appuyant sur un centre de transfert technologique et sur l'environnement de compétences régional ;
- définir une orientation stratégique d'innovation à même d'assurer un leadership mondial.

La région a ainsi investi plus de 100 millions d'euros dans la création de structures permettant de rapprocher les travaux de laboratoires de recherche et les industriels (Laservis, Alphanov, la Cité de la photonique)<sup>38</sup>. En créant des conditions favorables à l'émergence d'un écosystème performant regroupant l'ensemble des acteurs de la filière, cette action a permis de générer d'importants effets d'entraînement pour la région (développement d'entreprises locales, implantation d'entreprises étrangères, etc.). A titre d'exemple, cette initiative s'est traduite par la labellisation du pôle de compétitivité « Route des lasers » en 2005 qui regroupe aujourd'hui 75 entreprises, et 14 unités de recherche.

La réussite de ce projet tient donc au fait que la stratégie « filière » mise en œuvre par la région s'est articulée avec des logiques économiques complémentaires. Au-delà de la seule question de la coordination des acteurs le long de la chaîne de valeur, les dimensions technologique (irrigation de plusieurs marchés sur la base d'une technologie commune) et territoriale (encouragement à la coopération au sein d'un écosystème régional) ont également su être prises en compte.

Source : Kieffer (2013) et La Tribune.

37 - Le produit de la « filière », une source de rayonnement intense monochromatique, est ici un produit intermédiaire utilisé par d'autres organisations, mais pas directement par le consommateur final (patient, acheteur de dispositif électronique ou d'automobile).

38 - Cet investissement important permet de bénéficier pleinement des retombées de l'investissement public de 7 milliards d'euros du programme du laser Megajoule du CEA.



## 2. Se coordonner avec les réseaux géographiques de coopération

Comme dans le cas des porteurs de technologies génériques, une politique de soutien aux filières peut se priver des effets de fertilisation croisée induits par les *clusters*. Les pôles de compétitivité regroupent en effet des entreprises de secteurs différents sur un même territoire afin de les faire collaborer sur un projet commun. Les cas de Systematic, EMC2 ou encore Cap Digital, qui travaillent sur des projets transversaux, sont particulièrement éclairants : ces pôles couvrent en effet un spectre plus large que celui des quatorze filières stratégiques identifiées par le CNI. L'objectif de Systematic est par exemple de développer les applications du logiciel embarqué pour différentes filières (sécurité, transport, défense) en tirant partie des synergies techniques.

Il faut également remarquer que la logique de décision, de concertation et de mise en œuvre à laquelle répondent les pôles diffère actuellement de celle des filières<sup>39</sup>. Les comités stratégiques de filière, constitués au niveau national, raisonnent à moyen terme sur des axes de travail susceptibles de fédérer les acteurs autour d'orientations communes, comme par exemple des feuilles de route technologiques. Les pôles de compétitivité, ancrés

sur les territoires, traitent quant à eux de sujets plutôt « amont » et pré-concurrentiels. L'évolution des pôles, dans leur troisième phase, qui devrait les voir passer du statut « d'usines à projets » à celui « d'usines à produits » pourrait aider au rapprochement entre ces deux logiques.

## 3. Garantir l'adéquation entre les objectifs des acteurs publics et privés

Un des défis auxquels la politique industrielle doit pouvoir répondre est la bonne adéquation de son action avec les stratégies des acteurs privés. L'exemple allemand est particulièrement éclairant sur ce sujet. Bien que les notions de coopération verticale et de solidarité entre entreprises le long de la chaîne de valeur soient centrales outre-Rhin, la politique industrielle allemande n'est pas organisée sur la base des filières. L'action des pouvoirs publics s'oriente en effet plutôt vers une politique de soutien général à la compétitivité du tissu industriel, en s'attachant en particulier à assurer un cadre réglementaire propice au développement économique (climat des affaires, qualification des salariés, etc.).

En France, la politique actuelle vise à favoriser les activités productives d'ave-

---

39 - Institut de l'entreprise, 2012.

ciblés, afin de renforcer la compétitivité de l'industrie nationale et de créer des emplois sur le territoire. A ce titre, le Programme d'investissements d'avenir (PIA) conditionne les aides distribuées à la capacité des projets à renforcer la structuration des filières industrielles.

Il faut toutefois veiller à ce que cette politique ne formate pas les aides accordées aux entreprises au point de les allouer de façon sous-optimale.

D'une part, des entreprises qui travaillent dans une logique inter-filière ne peuvent bénéficier d'aides parce qu'elles sortent du cadre des filières stratégiques identifiées. Pour autant, elles œuvrent à la compétitivité du tissu industriel par les fertilisations croisées qu'elles apportent. A contrario, d'autres entreprises peuvent bénéficier d'aides même quand elles sont cantonnées sur des segments relativement moins porteurs.

Ensuite, on peut penser que les groupes industriels les mieux organisés savent, avec des coûts de transaction parfois élevés, s'adapter aux derniers outils politiques en date et obtenir des soutiens publics quelle que soit leur logique : grands programmes technologiques, participation au développement de technologies diffusantes, construction d'écosystèmes de croissance à travers l'implication dans les pôles de compétitivité, participation à des innovations industrielles permettant de créer des

champions français, position de tête de filière servant de locomotive et de mentor à leur réseau de partenaires... Les petites entreprises n'ont pas la même agilité administrative ni les mêmes ressources pour s'adapter. Elles s'appuient parfois sur les officines de consultants, qui fleurissent pour les aider à profiter des nouveaux dispositifs<sup>40</sup>, mais on peut imaginer que des dispositifs de soutien plus stable et plus faciles d'accès leur apporteraient une aide plus efficace.

---

40 - Avec pour l'entreprise bénéficiaire des frais qui peuvent s'élever à une part substantielle des aides reçues.



# COMMENTAIRES

---

## Agnès Paillard

### 1. L'approche filière : l'aéronautique et l'espace sont des secteurs très structurés pour répondre à une telle démarche

L'aéronautique et le spatial sont organisés depuis de nombreuses années en tant que filière grâce à une implication très forte des dirigeants de toutes les grandes entreprises et ETI du secteur au sein du Gifas. Depuis que des politiques en filières ont été mises en place, il n'a pas été difficile de rassembler les acteurs appropriés dans les différentes régions concernées et d'écrire une feuille de route dont les chapitres techniques étaient pour partie architecturés comme les programmes européens dont nous sommes très familiers.

Aerospace Valley a bénéficié de cette dynamique lors de sa création et de son développement avec une mobilisation aisée des grands groupes mais une certaine difficulté, au début, à faire adhérer les PME. D'une part parce que les PME dans leur grande majorité n'étaient pas habituées à ce type d'organisation collaborative dont

les perspectives marché leur paraissaient souvent trop incertaines et d'autre part parce que du point de vue des grands groupes l'utilité d'intégrer des PME, qu'ils connaissent mal, à ce stade du développement des projets ne leur sautait pas aux yeux.

Ces points ont un peu progressé, du côté des PME comme du côté des grands groupes. Il faut notamment souligner que les relations créées entre les équipes des PME et les centres de R&D ou bureaux d'études des grands groupes à l'occasion des projets de R&D a induit des relations de confiance entre ingénieurs que les relations commerciales avec les acheteurs permettent moins.

Du côté des PME il subsiste des résistances sur :

- La protection de leurs innovations : certaines d'entre elles préfèrent garder les bonnes idées qui naissent au cours d'un projet collaboratif redoutant le rapport de force vis-à-vis du grand groupe.

- Le risque d'une désillusion sur les perspectives marché : le temps de maturation des projets dans notre secteur, lié à la certification des produits et au fonctionnement en programme rend les débouchés commerciaux très incertains et les PME de nature prudente et aux ressources limitées hésitent à se lancer.

Du côté des grands groupes :

- La stratégie de diminution du nombre de fournisseurs ne laisse aucune place à la découverte de PME innovantes et donne ainsi peu de chances à des start-ups de faire reconnaître leur savoir-faire et par conséquent de faire croître leur chiffre d'affaires.

## **2. L'approche filière a permis une meilleure prise en compte des spécificités de notre secteur par les pouvoirs publics et a ouvert de nouvelles opportunités de soutien**

La mise en place des pôles de compétitivité puis celle du PIA ont ouvert de nouvelles lignes budgétaires permettant de soutenir des projets collaboratifs visant l'amélioration de la performance industrielle. C'est le cas des actions collectives Aerolean'k, Comètes ou Aerotrade.

Les régions ont également lancé des appels à projets sur des points forts de leurs territoires : drones (*cluster* Aetos), robotique, avion plus électrique, applications spatiales (appel à projets Lapérouse et *cluster* Topos), maintenance.

Nous soulignons aussi une bonne compréhension des spécificités de notre filière notamment des temps de maturation technologiques et du contexte de certification qui obéissent à des rythmes et des règles propres bien différents de ceux du numérique ou de la santé. Ces contraintes ont un impact important sur les coûts de développement et sur l'appréciation de l'éloignement du marché de nos projets qui sont généralement bien pris en compte.

En revanche, il résulte de cet alignement en filières de tous les sponsors publics une certaine confusion dans les procédures voire une concurrence entre les services.

Il peut arriver que les CSFR soient très consensuels ou bien qu'ils fassent apparaître des superpositions voire des contradictions dans les missions de l'Etat et de celles des collectivités.

Lors de la mise en place des projets du PIA, les différents services en charge de mettre les projets en place avaient parfois des divergences de points de vue ainsi que des interprétations différentes des règles européennes, ce qui a pu retarder la mise en place de certains d'entre eux.

Enfin on soulignera que les comités stratégiques de filière nationaux appliquent des procédures de labellisation dont les règles de sélection des dossiers sont mal comprises.

### **3. L'approche filière a ses limites et doit être complétée par une approche par les Key Enabling Technologies pour lesquelles les innovations seront déterminantes pour l'avenir de notre secteur**

Les produits du futur dans l'aéronautique et le spatial seront très largement nourris des innovations issues des KET : systèmes embarqués (électroniques et logiciels), matériaux multifonctionnels, capteurs, robotique et cobotique, interactions hommes-systèmes, systèmes de navigations, simulation et calculs haute performance, stockage de l'énergie.

Dans le contexte concurrentiel fort que connaît notre secteur il est important que ces technologies transverses soient inspirées des secteurs économiquement contraints afin que les solutions retenues puissent contribuer à la frugalité indispensable à notre compétitivité.



# COMMENTAIRES

---

## Jean-Luc Gaffard – Filières ou *clusters*: quel outil pour la politique industrielle ?

La notion de filière est revenue sur le devant de la scène et fait figure d'instrument de la nouvelle politique industrielle. Le note de La Fabrique de l'industrie, «A quoi servent les filières», (Bidet-Mayer et Toubal 2013) lui reconnaît la vertu d'avoir permis de recenser et d'étendre l'application de bonnes pratiques dans les relations entre entreprises comme entre entreprises et pouvoirs publics. Pourtant, ce même document se conclut en forme d'interrogation sur le bien-fondé d'une approche qui semble aux antipodes d'une expérience d'organisation industrielle qui mérite attention, plus sans doute que les réformes du marché du travail, celle de l'Allemagne.

Notre propos ici est d'approfondir cette interrogation et de contester la pertinence de la notion de filière pour lui substituer celle de *cluster* qui semble mieux correspondre à la nécessité pour la politique industrielle de reconnaître le rôle prééminent de l'entreprise dans la définition des choix stratégiques.

### 1. La filière : une notion trop simple

La filière, dans son acception ancienne mais rigoureuse, est constituée de tout ou partie des stades successifs de production qui vont de la matière première à un produit final. Cette chaîne de produits, qui va de l'amont à l'aval, est faite de relations techniques, identifiables grâce à des coefficients techniques de production. Il s'agit de sous-ensembles de tableaux d'entrées – sorties (ou input – output) caractérisés par l'existence d'effets d'entraînement ou de dominance élevés (Mougeot, Auray et Duru 1977).

Ainsi définie, la filière ne dit évidemment rien sur l'organisation industrielle proprement dite, c'est-à-dire sur la façon dont les entreprises fixent les limites de leur activité. Les entreprises concernées peuvent choisir d'intégrer ces différents stades ou au contraire de rester sur l'un d'entre eux et de nouer de pures relations de marché en amont comme en aval. Elles peuvent aussi décider d'une forme relationnelle



qualifiée d'hybride et de nouer avec l'amont et l'aval des relations contractuelles de moyen terme.

Ce choix organisationnel s'entend, alors, dans un contexte technique donné, et procède de la comparaison entre les coûts de passer par le marché, par des contrats ou par des transactions internes (Coase 1937, Williamson 1975). Les propriétés techniques s'effacent derrière les coûts de transaction et ont une importance toute relative. La spécificité des actifs, qui a une dimension technique, entre, certes, en ligne de compte dans la détermination de ce choix, mais avant tout en raison de la possibilité de comportements opportunistes (de prise d'otage) qu'elle peut engendrer chez l'entreprise qui est seule utilisatrice de cet actif dans lequel une autre entreprise a investi.

La désignation d'une filière ainsi définie comme outil de politique industrielle, en reposant sur la stabilité des relations techniques, fait l'impasse sur l'activité d'innovation dont la caractéristique majeure est de bouleverser les relations interindustrielles et donc la structuration des filières. En fait, l'usage de cette notion de filière n'a véritablement de signification que s'il est question de mesurer les effets de transmission des variations conjoncturelles au sein d'une structure productive techniquement stable (Mougeot, Auray et Duru 1977).

Les mesures de politique industrielle, qui en découlent, sont susceptibles d'affecter la façon dont les entreprises définissent leur périmètre d'action en agissant sur les coûts de transaction. Il en est ainsi des règles qui régissent les relations de donneurs d'ordres à sous-traitants. Mais, elles jouent quelque peu à l'aveugle quant à l'impact attendu sur les capacités d'innovation des entreprises concernées.

La simplicité de la notion de filière en même temps que ses limites rendent l'usage qui en est fait, dangereux si le caractère figé de la technique est pris au pied de la lettre comme cela a pu être le cas dans le passé, ambigu si l'on entend néanmoins traiter des changements techniques et organisationnels inhérents à une économie de marché. Pour preuve de cette ambiguïté, la liste aujourd'hui établie de ces filières qui se réfère à des objets comme l'automobile, le train ou l'avion, à un groupe d'objets de luxe ayant surtout en commun d'être destinés à une clientèle très riche, à des technologies génériques, en l'occurrence les technologies de l'information et de la communication, à des enjeux sociaux comme la santé ou la transition écologique, pour ne pas parler du fourre-tout que sont les biens de consommation.

Si la notion de filière, c'est-à-dire de groupe d'industries techniquement liées, est quelque peu tombée en désuétude à partir des années 1980, c'est précisément

parce que les choix stratégiques des entreprises sont loin d'être dominés par la technique, qui plus est une technique figée. La structuration du tissu industriel évolue en permanence sous l'effet de ces choix et des contraintes qui les déterminent. En d'autres termes, les filières sont davantage un résultat des processus d'innovation que des cadres techniques commandant les choix stratégiques.

Il ne faut pas s'étonner, alors, que la politique industrielle au sens étroit d'aides directes aux entreprises dans des secteurs déterminés, soit elle-même tombée en désuétude pour faire place aux politiques de concurrence et de régulation entendue comme des tentatives de se rapprocher de l'état de pleine concurrence.

## 2. L'entreprise : la référence nécessaire

Ce constat ne signifie pas que les relations intra et inter industrielles n'ont pas d'importance et que seules comptent les incitations de marché. Les entreprises ne sont pas des îlots de coordination planifiée dans un océan de relations de marché. Elles nouent des accords techniques, de distribution ou de marketing entre elles, développent des relations de sous-traitance ou créent des filiales communes (Richardson 1972). Il y a une raison majeure à cela. L'entreprise, pour investir, a un besoin de coordination qui n'est pas solutionné

par le seul marché concurrentiel, mais bien grâce à l'émergence de formes de coopération signant l'appartenance à un groupe particulier. Cette même entreprise se caractérise par sa mobilité qui l'amène à introduire de nouveaux produits, voire à changer de secteur d'activité, donc à bouleverser les relations nouées avec d'autres, mais toujours dans une direction commandée par les compétences dont elle dispose.

De manière générale, les entreprises interagissent et doivent résoudre des difficultés de coordination dues au manque d'information. Il ne s'agit pas tant du manque d'information technique que du manque d'information sur les conditions de marché quand on entend par là la configuration de la demande mais aussi celle de l'offre concurrente et complémentaire (Richardson 1960).

En fait, les entreprises sont confrontées à deux délais : le délai de gestation d'investissements irréversibles, y compris les investissements dans l'immatériel, et le délai d'acquisition de l'information de marché. Pour y faire face et décider d'investir effectivement, les entreprises ont besoin de connaître, avec un certain degré de confiance, le niveau des investissements concurrents et celui des investissements complémentaires. La coordination nécessaire n'est pas assurée par les seuls signaux du marché ou plus exactement par les seuls signaux de prix. Elle requiert que des relations de coopération entre

entreprises viennent compléter les relations de concurrence (Richardson 1960). Ces relations sont constitutives de réseaux d'entreprises pour lesquels la qualification de filière est certainement trop étroite, même si les proximités ou les complémentarités techniques jouent leur rôle. L'appartenance à un groupe, caractérisé par une proximité de compétences ou de qualifications, plus qu'à une industrie ou à une filière, dès lors qu'elle est perçue par tous, relève de ces relations sécurisant les investissements de chaque membre du groupe.

Les entreprises qui cherchent à innover ne sont pas, principalement, confrontées à l'existence de barrières à l'entrée du fait des comportements de prix ou d'investissement des entreprises installées ou à des obstacles à la création d'entreprise. Elles doivent surtout faire face à l'existence de barrières à la croissance qui ont trait à leur capacité d'être mobile (Caves et Porter 1977). Il est forcément difficile pour des entreprises de pénétrer de nouvelles activités ou simplement d'augmenter significativement de taille. Elles franchissent un seuil de taille avec succès dès lors qu'elles peuvent acquérir les nouvelles capacités managériales et s'assurer du contrôle de leur capital. Elles entrent dans une nouvelle activité, éventuellement très différente de leur activité actuelle en termes de marchés servis, à la condition que les compétences techniques et managériales requises dans l'une soit utilisables dans

l'autre. Ainsi se constituent des groupes d'entreprises organisés autour de compétences similaires ou complémentaires, qui transcendent les découpages en branches ou en filières. Ces groupes sont les lieux où s'exerce la concurrence. Leur nature même limite, à défaut d'empêcher, le développement de consensus oligopolistiques. En raison de leurs similitudes structurelles, chaque membre d'un groupe répond de la même manière aux perturbations internes et externes et anticipent assez précisément les réactions des autres (Caves et Porter 1977). Une forme de coordination et de dépendance mutuelle prend ainsi place au sein de chaque groupe.

De ce double constat d'une exigence de coordination et de mobilité, il résulte que le tissu industriel est complexe et peut difficilement être réduit à des filières dans leur acception originelle. La politique industrielle s'en trouve nécessairement affectée, ne pouvant être réduite ni à des aides directes à des entreprises, des secteurs, voire des technologies, ni d'ailleurs à l'application des règles d'une concurrence réputée parfaite.

### 3. Les *clusters*: une réponse adéquate

La nature du tissu productif requiert de pratiquer une politique industrielle horizontale, qui consiste notamment à subventionner la R&D et la formation professionnelle, mais qui n'a de sens que si ce type d'aide est subordonné à la réalisation de l'objectif de mobilité des entreprises et de coopération verticale comme horizontale entre entreprises.

C'est au regard de cet objectif que la création et le développement de *clusters* doit être privilégiée, étant entendu que l'on entend par là des regroupements ou réseaux d'entreprises et des structures institutionnelles qui ont, certes, une dimension géographique, mais ne se réduisent pas nécessairement à un territoire strictement délimité. Un *cluster* est avant tout un outil qui vise à développer une coopération volontaire entre entreprises et qui constitue un réseau de compétences. Sa configuration reste déterminée par les entreprises. La création de compétences née de l'organisation en réseau favorise la capillarité et l'entrée progressive de ses différents membres dans de nouveaux champs d'activité.

En toute logique, l'initiative de ces *clusters* devrait revenir aux entreprises elles-mêmes, les pouvoirs publics ayant pour rôle d'y inciter, précisément, en subordonnant leurs aides à la réalité des

coopérations engagées. S'assurer de cette réalité requiert que le financement public soit conditionné à un abondement en fonds privés. Le mode de gouvernance doit reconnaître aux acteurs de l'industrie une place prééminente. C'est ce qui fait le succès de l'industrie allemande qu'il est, pour le moins, hasardeux d'attribuer à des gains de compétitivité autorisés par les réformes du marché du travail (Duval 2013).

Dès lors, réussites et échecs de la politique de filières n'ont rien qui doive étonner. Quand ces dernières ont la caractéristique de *clusters* au sens retenu ici, qu'il s'agisse de l'aéronautique, de l'automobile ou du ferroviaire, le dispositif mis en œuvre permet de faire émerger des projets crédibles, porteurs d'accroissement de compétitivité. Quand les filières imaginées sont peu ou pas structurées et ne correspondent en rien à des *clusters*, les échecs sont patents, qu'il s'agisse de l'absence de projets éligibles aux procédures mises en œuvre ou de la faible implication des petites et moyennes entreprises dans les projets collaboratifs.

Le fait que les filières retenues couvrent la quasi-totalité de l'industrie interdit, d'ailleurs, une véritable discrimination entre les formes d'organisation industrielle. Le risque est bien réel de voir dominer les effets d'aubaine captés par les lobbys industriels les plus efficaces, au détriment des activités fortement innovantes.

## 4. Retour sur la question de la taille des entreprises

Il existe une relation fonctionnelle entre l'efficacité organisationnelle et le taux de croissance, la première déclinant quand le second augmente au-delà d'un certain seuil (Richardson 1964). L'exploitation de nouvelles opportunités d'investissement revient normalement aux entreprises qui disposent de l'expérience de production, des contacts commerciaux et des compétences en marketing les plus appropriées. Ces capacités sont affaire de degré. Le degré de contrainte organisationnelle dépendra, non seulement, du taux d'expansion, mais aussi de la direction dans laquelle cette expansion prend place. Il sera d'autant plus limité que l'entreprise concernée peut acquérir les compétences requises, notamment managériales, pour se mouvoir sans avoir à subir de coûts excessifs (Richardson 1964). L'organisation en *cluster* doit pouvoir y aider.

De fait, le *cluster* est un lieu d'échanges et de transfert de compétences facilitant l'entrée des entreprises dans de nouveaux champs d'activités ne serait-ce que géographiques, qui permettent aux plus petites d'entre elles d'augmenter de taille. L'organisation en *cluster* peut, en outre, promouvoir des mécanismes qui facilitent un accès des petites entreprises aux moyens de financement requis par l'investissement, mais surtout leur permettent

de conserver le contrôle de leur capital et donc leur identité.

## 5. En guise de conclusion

On l'aura compris la politique industrielle ne saurait répondre à une sorte de planification basée sur une approche exclusivement technique de l'organisation industrielle dont la filière peut être l'expression et qui deviendrait l'otage de lobbys locaux ou nationaux. Elle ne saurait davantage être réduite à des politiques de régulation et de concurrence conçue pour un monde virtuel où les entreprises n'auraient entre elles que des relations de marchés. Elle doit être entendue comme le moyen de stimuler la création et le développement de *clusters* conçus comme des réseaux opérationnels de compétences, dont la gouvernance doit être assurée dans des conditions qui privilégient des choix entrepreneuriaux et non les choix bureaucratiques.

# COMMENTAIRES

---

## Jean-Paul Betbèze – Filières : trop mot pour être vrai

Le concept de filière a l'avantage de l'image et du symbole, il en a les limites.

Quand on parle d'industrie et plus encore d'agriculture, le mot filière illustre clairement la logique de production technique qui relie, par exemple, les engrais aux récoltes ou bien les moteurs aux automobiles. Il souligne aussi que le fil peut avoir des points forts et faibles. Ainsi, l'amont de la filière peut s'imposer au bas dans les hautes technologies par exemple, avec ce que ceci veut dire en termes de marges, d'exigences de qualité et de normes, ou encore de délais de paiement. Symétriquement, l'aval de la filière peut imposer ses cadences, ses exigences de prix, de produit et de délai de paiement quand il contrôle les débouchés. Pensons par exemple à la grande distribution. Dans cette logique, on comprend que la notion de filière puisse devenir un outil de politique industrielle, s'il s'agit de renforcer la filière, en mettant l'accent sur ses points faibles, sur ses nœuds, et aussi un outil de politique économique, en insistant par exemple sur les

conditions de concurrence ou sur les abus. Mais cette notion ne suffit pas.

Les contours d'une filière sont en effet flous et évolutifs, de même que le périmètre des entreprises qui la composent. De nouveaux secteurs peuvent apparaître par remembrement d'acteurs existants. Ainsi, les entreprises industrielles ont organisé, en France, un large *outsourcing* de leurs services informatiques, de paye, de *back office*, d'organisation. Et nous avons ainsi, plusieurs années plus tard, un puissant secteur des services informatiques, de conseil, d'organisation. Si le Plan calcul n'a pas suscité la filière imaginée par ses promoteurs, Bull a formé les ingénieurs que l'on a retrouvés plus tard dans les grandes SSII françaises. Cette logique du développement externe à l'entreprise a montré qu'on pouvait se développer en dehors de l'entreprise mère, donc par construction en dehors de la « filière ».

C'est même cette capacité de certaines entreprises à se développer à côté de leur

filière d'origine qui explique souvent, non seulement qu'elles vivent toujours, mais aussi leurs succès. L'autonomisation des sous-traitants de l'automobile est un bon exemple : excellents dans leurs domaines, ils ont pu servir plusieurs clients, innover constamment, s'étendre et servir ainsi plusieurs filières. C'est bien cette capacité de certains opérateurs à s'étendre au-delà de leurs donneurs d'ordres historiques qui est décisive, et qui requiert d'autres outils d'analyse que la filière.

Les filières verticales font place à des réseaux de plus en plus complexes, fonctionnant grâce aux technologies de l'information, mêlant des acteurs plus divers (entreprises classiques, start-ups, organismes publics). La raison du plus fort cède face au réseau du plus fin.





# CHAPITRE 5

---

## L'approche allemande : une priorité donnée aux politiques horizontales

La politique industrielle allemande repose sur des choix et sur une organisation différents de ceux que nous connaissons. En France, la filière constitue un cadre de référence pour décrire et découper le système productif ainsi qu'un outil central de la politique économique ; à l'inverse, ce concept est quasiment absent du vocabulaire outre-Rhin.

L'approche allemande se fonde en effet sur les préceptes de l'**économie sociale de marché**. Dans cette optique, l'action de l'Etat s'applique surtout dans une dimension horizontale, se bornant à assurer un cadre réglementaire favorable au développement économique. Cette *Standortpolitik*, c'est-à-dire « politique du site industriel », vise à préserver globalement la compétitivité de l'économie, à travers des incitations à l'innovation (programme ZIM), à la mise en réseau des acteurs (*Kompetenznetze*, *Spitzenclusters*), etc. Conjugués à la structure décentralisée du pouvoir, qui confère de nombreuses prérogatives aux

*Länder*, ces dispositifs se révèlent propices à l'émergence d'écosystèmes économiques performants.

Pour autant, la notion de coopération verticale et de solidarité entre les acteurs le long de la chaîne est très présente. La « culture du partenariat » est en effet défendue par de puissantes fédérations professionnelles bénéficiant d'un ancrage historique fort. Par ailleurs, cette collaboration entre acteurs est facilitée par la concentration géographique de l'activité et par le nombre important d'ETI et de PME, qui parviennent à établir des relations équilibrées avec les grands donneurs d'ordres.

Le cas allemand nous décrit ainsi une logique alternative à celle des filières. Au-delà des spécificités historiques et culturelles qui caractérisent les deux pays, il met en évidence l'existence de complémentarités entre des approches verticales et horizontales.

## 1. L'absence d'une politique de filière en Allemagne

### A. Une coopération verticale et une solidarité entre acteurs portées par l'économie sociale de marché

L'Allemagne n'organise pas sa politique en fonction des filières. Si elle reconnaît les *Wirtschaftszweige* ou *Branchen* pour le processus de négociation collective, elle ne s'appuie pas dessus pour développer une réelle politique de filières.

Par ailleurs, le modèle d'économie sociale de marché explique en partie le fait qu'il n'y ait pas à proprement parler de politique de filières en Allemagne. En effet, le rôle de l'Etat est simplement d'assurer un cadre réglementaire propice au développement économique. La politique industrielle est ainsi qualifiée d'horizontale : son but est d'assurer la bonne coordination entre les acteurs économiques (culture du partenariat) au service de la compétitivité des différents secteurs d'activité (attractivité des territoires, qualification de la main d'œuvre, climat entrepreneurial, etc.). Le ministère de l'Economie allemand la définit comme une « politique du site industriel » (*Standortpolitik*), car son action se résume à « la préservation de la compétitivité de la production comme de l'emploi industriel ».

Malgré l'absence d'une terminologie claire, la notion de coopération verticale et de solidarité entre les acteurs le long de la chaîne de valeur (*Zusammenarbeit*) est très forte.

Du fait de la difficulté de dessiner les contours de la politique industrielle allemande, les différentes mesures, actions ou dispositifs présentés ci-dessous ne sont pas forcément tous assimilables à une politique de filières, mais peuvent également relever d'une politique plus globale en faveur de la compétitivité de l'économie et du tissu industriel germanique. Néanmoins, ils participent tous d'une manière ou d'une autre à favoriser la structuration de la filière en incitant à la création de coopérations entre les acteurs, en œuvrant à leur mise en réseau, etc.

### B. Une coordination des acteurs facilitée par les caractéristiques de l'industrie outre-Rhin

La coordination est facilitée par le fait que l'industrie allemande est fortement spécialisée et concentrée géographiquement.

L'industrie allemande se distingue en effet par sa forte spécialisation dans un nombre restreint de secteurs : l'automobile, les machines-outils, la chimie, etc. Cette spécialisation se retrouve dans la répartition des exportations de l'Allemagne : près de la moitié (47%) des produits allemands

vendus à l'étranger étaient des véhicules ou pièces automobiles, des produits de la construction mécanique, des produits chimiques ou des métaux ou produits métalliques semi-finis en 2005.

Par ailleurs, plus de la moitié du PIB allemand (56%) et 70% de l'activité industrielle étaient concentrés dans seulement trois des seize *Länder* en 2005 : Rhénanie du Nord-Westphalie, Bade-Wurtemberg et Bavière<sup>41</sup>.

Ces spécialisations régionale et sectorielle se croisent. Ainsi, l'industrie automobile est dominante dans le Bade-Wurtemberg et la Bavière, l'aéronautique est presque exclusivement implantée dans le Nord, les grandes entreprises de la chimie sont concentrées dans l'Ouest, etc.

Cette configuration rend la coordination entre les acteurs d'autant plus aisée que la structure décentralisée du pouvoir exécutif offre des prérogatives importantes aux *Länder* en matière industrielle.

Enfin, les caractéristiques des ETI – deux fois plus nombreuses en Allemagne qu'en France<sup>42</sup> – sont à mettre en avant. Du fait de leur taille critique, les entreprises du *Mittelstand* nourrissent des relations avec les grands groupes fondées davantage sur la culture du partenariat que sur des rapports de sous-traitance. La structure familiale de leur capital leur permet d'aborder leurs relations commerciales avec plus

de stabilité et de privilégier la recherche d'une relation de confiance sur le long terme. Enfin, ces entreprises sont souvent spécialisées dans des marchés de niches, ce qui explique qu'elles se portent plus naturellement vers l'export. Parmi elles se trouvent de nombreux «champions cachés».

## 2. Le rôle central des acteurs privés, le rôle facilitateur de l'Etat fédéral

Avec son modèle d'économie sociale de marché et sa structure décentralisée, l'Allemagne se distingue de la France par le poids important qu'ont pris les acteurs privés dans l'organisation de la vie économique. La question de la structuration des filières ne déroge pas à cette règle, bien que l'action publique ne soit jamais très loin.

### A. Les fédérations professionnelles : un ancrage historique et régional fort

Le réseau des fédérations professionnelles constitue un maillon essentiel dans la structuration des filières en Allemagne. Leur histoire permet de comprendre en quoi la coordination et la solidarité inter-entreprises est à ce point ancrée outre-Rhin. Créées pour certaines il y a plus d'un siècle<sup>43</sup>, et regroupant des fédérations régionales, elles assument des

41 - A noter qu'au 31 décembre 2005, ces *Länder* concentraient également 50,1% de la population allemande.

42 - Retailleau B., 2010.

43 - 1877 pour la VCI (chimie) et la VDB (ferroviaire), 1901 pour la VDA (automobile) par exemple.

missions dont le spectre est bien plus large que celui de leurs homologues françaises. Au-delà de la représentation des intérêts de leurs membres auprès des pouvoirs publics, elles jouent également le rôle d'interface entre les différents acteurs du secteur : entreprises, banques, institutionnels, etc.

Les industriels sont animés d'une forte culture du partenariat, entretenue par des facteurs culturels et historiques. La mise en réseau des entreprises constitue de fait une préoccupation majeure pour les fédérations professionnelles, qui sont d'ailleurs considérées par les industriels comme des espaces privilégiés de dialogue et de rencontre, dans l'optique d'un futur partenariat ou d'une coopération. Ainsi, elles mettent en œuvre de nombreuses initiatives pour que des liens se tissent : conférences, salons, portails en ligne (cf. le *Kooperationsportal* de la VDA), etc. En particulier, elles mettent l'accent sur la mise en relation des PME et des ETI, qui représentent l'essentiel de leurs membres, avec le reste du tissu industriel à travers des événements spécifiques (*Mittelstandstage* notamment pour la VCI et la VDA).

Les 100 000 entreprises affiliées au *Bundesverband der Deutschen Industrie* (BDI), regroupement des 38 fédérations des employeurs du secteur industriel, regroupent plus de 8 millions de salariés. Cette forte représentativité des organisations professionnelles ainsi que la

participation systématique de la *Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände* (BDA) aux négociations des conventions collectives attestent du rôle central joué par ce type de structure. De même, alors qu'un quart des Français déclare n'avoir aucune confiance dans les syndicats, cette proportion n'est que de 13 % en Allemagne<sup>44</sup>.

## **B. Des grands groupes qui tirent les PME à l'international**

Les relations établies sur le long terme entre partenaires commerciaux sont un avantage bien compris par les entreprises allemandes. L'étroite collaboration entre acheteurs et fournisseurs représente un avantage pour le développement à l'international. Ainsi, le portage des PME par les grands groupes se définit comme une relation « gagnant-gagnant », qui va bien au-delà du simple patriotisme économique : les PME parviennent à développer leur activité et les grandes entreprises s'assurent un approvisionnement de qualité auprès de fournisseurs compétitifs et qu'ils connaissent.

Ce schéma de coopération est très répandu dans l'industrie agroalimentaire, où les groupes de la grande distribution jouent un véritable rôle de tête de filière. Dans leur développement européen, Aldi et Lidl ont en effet été accompagnés par leurs fournisseurs. La plupart des produits

44 - World Values Survey, 2000, [www.worldvaluessurvey.org](http://www.worldvaluessurvey.org)

proposés par ces *hard-discounters* même dans leurs réseaux étrangers sont donc soit directement importés d'Allemagne<sup>45</sup>, soit produit dans le pays de vente par des transformateurs allemands.

Cependant, cela n'empêche pas les entreprises allemandes de trouver de nouveaux partenaires à l'étranger. En particulier, les délocalisations à destination des pays d'Europe de l'Est ont avant tout pour objectif de tirer bénéfice de coûts de production réduits en faisant appel aux entreprises locales. Cette « économie de bazar » qui caractérise notamment l'industrie automobile profite ainsi très peu au tissu de sous-traitants allemands.

### C. Partage d'expérience et de savoir-faire

La conservation, le développement et le partage des savoir-faire au sein de l'industrie est une des priorités des entreprises allemandes. Les programmes de **mentoring** sont par exemple très développés et peuvent prendre différentes formes :

- au sein d'une même entreprise (entre salariés seniors et juniors, entre différents niveaux hiérarchiques, à destination spécifiquement des femmes, etc.) ;
- entre différentes entreprises (entre PME et grands groupes, entre grands groupes

comme le cas du réseau de *cross-mentoring* regroupant la Lufthansa, la Commerzbank, la Deutsche Bank, Hewlett-Packard, Merck, etc.).

Ces programmes peuvent être initiés par les entreprises elles-mêmes, mais aussi par les universités, les chambres de commerce et d'industrie, etc. Leur but est de favoriser le partage d'expérience et de savoir-faire, mais également de confronter les salariés à une culture d'entreprise différente. Il n'est ainsi pas rare que des entreprises intègrent ces programmes lorsqu'elles font face à un nouveau défi (croissance pour une PME, internationalisation, développement de la RSE...).

Cette philosophie se retrouve également dans les politiques de recrutement des services achat des grands groupes. En effet, les acheteurs ont souvent une expérience de terrain leur permettant d'aborder différemment leurs relations avec les sous-traitants, en ne privilégiant pas simplement le prix de la marchandise.

Cette préoccupation s'est également confirmée au cours du mouvement de délocalisation de certains segments de chaînes de valeur en direction des PECO tels que la Hongrie ou la République Tchèque. Si les entreprises ont cherché à réduire le coût de production, elles ont par ailleurs fait en sorte de ne pas laisser échapper leurs savoir-faire.

---

45 - Toutefois, notamment dans l'industrie agroalimentaire où l'absence de salaire minimum laisse toute latitude aux donneurs d'ordres pour tirer parti de la directive européenne « Services » (dite *Bolkestein*), de nombreuses entreprises signent des contrats de prestation de service avec des sous-traitants établis dans les PECO. Une partie de la compétitivité allemande tient donc à des niveaux de rémunération qualifiés par certains observateurs de « *dumping social* ».

## D. Les réseaux de compétences : stimuler la capacité d'innovation à l'échelle territoriale

La création des *Kompetenznetze* (réseaux de compétences) en 1998 découle d'une politique fédérale dont l'objectif principal était de favoriser la mise en réseau et l'ancrage régional des compétences. Dans leur organisation, ces structures sont comparables aux pôles de compétitivité français, mais elles diffèrent dans leur financement et leur gouvernance.

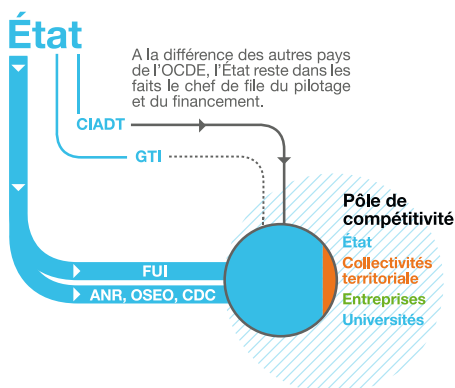
Bien que leur création se soit faite sous l'impulsion du gouvernement, les *Kompetenznetze* sont gérés de manière

quasi-autonome et sont financés par les cotisations de leurs membres, des fonds régionaux ou européens, etc. Les *Spitzenclusters*, les *clusters* de pointe, ont même l'obligation de trouver autant de financements privés que d'abondements publics (cf. Encadré 27). En France, l'Etat représente au contraire la source principale de financement des pôles et occupe une place plus importante dans les prises de décisions de ces structures.

Ces réseaux se révèlent particulièrement importants dans le paysage industriel allemand en raison de la nécessité de coordonner les efforts de recherche dans un pays où l'industrie est fortement axée sur l'innovation. L'Allemagne a en effet orienté

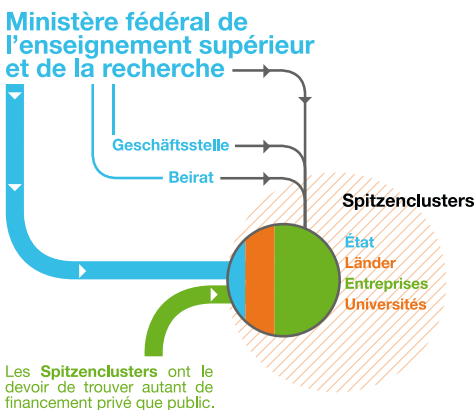
### France

Un modèle conçu et encore fortement piloté par l'État



### Allemagne

Une politique d'excellence cofinancée par l'État et les industriels



Note: L'étude ne prend en compte que les quinze Spitzenclusters, et non pas l'ensemble des Kompetenznetze.  
Source: Institut de l'entreprise (2012).

## Encadré 27 - FAIRE ÉMERGER DES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ DE DIMENSION MONDIALE : LES *SPITZENCLUSTERS*

La politique des *Kompetenznetze* se double depuis 2007 de la volonté d'accompagner de manière plus appuyée les initiatives les plus prometteuses, afin de faire émerger des *clusters* de pointe (*Spitzenclusters*), à dimension internationale.

Cette démarche, conduite par le ministère fédéral de l'Enseignement et de la recherche, est dotée d'une enveloppe de 600 millions d'euros. La sélection des *clusters* est opérée par un jury international et fonctionne sur la base d'un appel à projets. Ses candidats doivent s'engager à :

- apporter un financement privé d'un montant au moins égal au financement public perçu ;
- présenter de fortes coopérations scientifiques ;
- respecter un agenda et présenter un rapport d'étape après deux ans ;
- être portés vers l'international.

À l'issue des trois vagues de sélection, quinze réseaux de compétences ont été sélectionnés parmi 85 candidatures. Ce dispositif aura ainsi permis de débloquer au total 1,2 milliards d'euros supplémentaires en direction du financement de l'innovation.

En parallèle de ce programme, le gouvernement fédéral s'investit depuis 1996 dans de nombreuses politiques de *clusters*, surtout ciblées sur les secteurs high-tech : InnoRegio, BioRegio, BioProfile, etc.

Source : La Fabrique de l'industrie.

son activité industrielle vers les produits à forte valeur ajoutée, soit de haute technologie (aéronautique, chimie, etc.) soit misant sur le haut-de-gamme (machines-outils, automobile, etc.). Son positionnement sectoriel explique ainsi qu'elle a dépensé 2,87% de son PIB en recherche et développement en 2012, contre seulement 2,24% pour la France.

Ici encore, le fédéralisme allemand facilite la création et le développement de ces *clusters*. Les *Länder* participent en effet largement à leur financement et

complètent leur action par des initiatives propres telles que le *Bayern Innovativ* en Bavière ou *Automotive BW* en Bade-Wurtemberg, ce qui participe d'ailleurs à la spécialisation régionale de l'activité industrielle.

Ces *clusters* jouent donc un rôle essentiel dans la structuration de la filière. À l'instar des fédérations professionnelles, leur mission principale est de mettre en relation les différents acteurs (constructeurs, sous-traitants, universités et laboratoires de recherche, instituts de formation,

investisseurs, banques, etc.). Mais ils interviennent également dans la création de partenariats avec les écoles et instituts de recherche (*Automotive BW*, *AMZ Akademie*, etc.), dans le soutien des entreprises du *Mittelstand*, etc. Ces structures se présentent également comme des espaces de dialogue et de rencontre pour les entreprises. Les *Kompetenznetze* apparaissent

ainsi comme des lieux d'identification de partenaires potentiels, dans l'optique d'une coopération. Les PME peuvent en particulier profiter de ces réseaux pour trouver un partenaire capable de les accompagner à l'international. L'Allemagne comptait 113 *clusters* en 2011, contre seulement 71 en France.

### **Encadré 28 - L'*AUTOMOTIVE CLUSTER OSTDEUTSCHLAND* (ACOD) : UNE INITIATIVE POUR LA RESTRUCTURATION DU TISSU INDUSTRIEL DE L'EX-ALLEMAGNE DE L'EST**

L'*Automotive Cluster Ostdeutschland* (ACOD) a été créé en 2004 à l'initiative des constructeurs automobiles récemment implantés en ex-Allemagne de l'Est. Constatant à leur arrivée, après la réunification, que le tissu industriel de ces *Länder* était fortement dégradé, ils ont cherché à développer un réseau de sous-traitants capables de répondre à leurs besoins en biens intermédiaires, correspondant à leurs standards de qualité. La priorité immédiate était notamment de former le personnel aux métiers de l'industrie automobile.

Pour ce faire, l'ACOD a été fondé en coopération avec les *Kompetenznetze* régionaux afin de remplir trois objectifs principaux :

- la mise en relation et la création de synergies entre les différents acteurs de la filière (constructeurs, fournisseurs, universités, instituts de recherche, etc.);
- la mise en place de partenariats entre les PME et ETI sous-traitantes avec des universités techniques afin d'organiser l'adéquation des compétences avec les besoins des entreprises. L'AMZ (*cluster* membre de l'ACOD) a par exemple lancé l'*AMZ Akademie*. Cette initiative doit permettre d'identifier les besoins des entreprises en termes de formation de leur personnel (encadrement ou exécution), puis d'organiser des partenariats avec les lycées et les universités pour mettre en place des modules d'enseignement adaptés;
- Les grandes entreprises accompagnent les PME dans leur montée en gamme et dans le développement de leurs activités à l'échelle nationale afin de les faire gagner en compétitivité.



### **E. Favoriser l'innovation autour de coopérations entre PME et ETI : le programme ZIM**

Créé par le ministère fédéral de l'Economie (BMWi) en 2008, le *Zentrales Innovationsprogramms Mittelstand* (ZIM) est un dispositif incontournable pour le soutien des efforts de recherche des entreprises du Mittelstand. Son action est découpée en trois modules différents :

- ZIM-NEMO : soutien à la création de réseaux d'entreprises innovantes ;
- ZIM-SOLO : soutien à des projets de R&D d'une entreprise ;
- ZIM-KOOP : soutien à des projets de R&D menés en coopération avec d'autres entreprises ou avec des instituts de recherche.

Ce dispositif a fait l'objet d'une évaluation de la part de la *Fraunhofer Gesellschaft*. Celle-ci révèle qu'au 30 juin 2010, près de 9 000 projets ont été financés pour un montant de plus de 1,1 milliard d'euros, dont plus des trois quarts dans le cadre de projets de coopération ZIM-KOOP. Ce programme a surtout profité aux petites entreprises du *Mittelstand* et a en majorité permis de financer des projets en collaboration avec des universités, dans le domaine de l'innovation des technologies de production.

Face au succès de ce dispositif, le gouvernement allemand a choisi de le reconduire à partir du 1er janvier 2011, mais en le restreignant en ex-Allemagne de l'Ouest aux entreprises de moins de 250 salariés. Au 4 février 2013, plus de 20 000 projets ont reçu un financement de la part du programme ZIM, représentant un montant d'aides de près de 3 milliards d'euros.

### **F. La *Fraunhofer Gesellschaft* : une initiative public-privé pour le financement de l'innovation industrielle**

Fondé en 1949, ce réseau de centres dédiés à la recherche appliquée permet de rapprocher les acteurs de la recherche fondamentale (universités, laboratoires, etc.) des entreprises et de leurs besoins, afin d'alimenter les processus d'innovation dans l'industrie. Cette structure se dédie à l'amélioration de la coopération, au service de la compétitivité. Il se rapproche donc des pôles de compétitivité et contrôle d'ailleurs près de vingt *clusters*.

## ENCADRÉ 29 - LA MISE EN RÉSEAU DES ACTEURS DE L'INNOVATION INDUSTRIELLE À TRAVERS LA *FRAUNHOFER GESELLSCHAFT*

Créé à l'initiative de représentants de l'industrie, d'universitaires, de l'Etat de Bavière et de l'Etat fédéral allemand, la *Fraunhofer Gesellschaft* est une association à but non-lucratif de dimension internationale, spécialisée dans la recherche appliquée et employant plus de 20 000 salariés dans près de 80 unités. Son budget s'est élevé à 1,8 milliard d'euros en 2011, financé à plus de 70 % par les contrats de recherche, le solde étant apporté par l'Etat fédéral et les *Länder*.

Son rôle est de permettre un rapprochement entre les acteurs impliqués dans la recherche fondamentale et les entreprises, afin de faciliter le développement d'applications industrielles sur la base des avancées scientifiques. Sa structure décentralisée – plus de 60 *Fraunhofer Institute* spécialisés chacun dans un domaine – lui permet de fonctionner sur le mode des appels à projets : les candidatures réunissent des partenaires provenant d'horizons différents et sont soumis à l'approbation des équipes scientifiques de la structure.

En 2011, près de 500 nouveaux brevets ont été déposés – portant le total à 6 130 depuis 1949 – et 673 applications ont été produites. Autre signe de succès, son modèle a inspiré de nombreuses initiatives à l'étranger, et notamment les instituts Carnot en France. Plus récemment, le gouvernement américain s'est inspiré de cette structure pour créer son *National Network for Manufacturing Innovation* (NNMI).

Source : La Fabrique de l'industrie.

L'Allemagne ne se base donc pas sur le concept de filière pour bâtir sa politique industrielle. Elle privilégie au contraire une approche plus « horizontale » de soutien au tissu économique qui s'est révélée efficace pour enrayer le mouvement de désindustrialisation qui a touché ses principaux partenaires européens.

Reste que la performance de l'industrie outre-Rhin découle également d'un choix politique assumé. La défense de l'industrie constitue en effet une priorité dans les différentes négociations commerciales à l'international. L'industrie bénéficie ainsi

d'un soutien important afin de préserver sa place de leader mondial. Celui-ci se matérialise également par le soutien financier apporté par les pouvoirs publics. A titre d'exemple, le programme « *Elektromobilität* » aura permis de distribuer au total 1,5 milliards d'euros d'ici la fin de la législature afin de subventionner les efforts de recherche de l'industrie automobile en faveur des technologies innovantes en matière de transport.



# COMMENTAIRES

---

## Dorothee Kohler et Jean-Daniel Weisz – Un regard franco-allemand sur la notion de filière

La notion de filière est un incontournable du débat sur la comparaison France-Allemagne des politiques industrielles. Affirmée et revendiquée en France, elle a subi nombre de métamorphoses depuis les cinquante dernières années ! Notion d'économie et de géographie industrielles destinée à donner une représentation d'une organisation industrielle, elle s'est transformée en outil de politique industrielle publique volontariste.

La prise en compte du glissement dans l'intention et l'usage du terme « filière » est fondamentale pour comprendre les risques de malentendus entre Français et Allemands sur ce sujet. La filière est aujourd'hui assortie en France d'une intention politique d'organisation, de mise en ordre industriel lisible et également d'une projection de développement d'interactions vertueuses entre grandes entreprises, ETI et PME.

La filière a été progressivement positionnée en France dans le débat public comme un outil de structuration de l'industrie

partant du présupposé que l'Etat a les moyens d'infléchir les relations entre entreprises, et qu'il existe *a priori* un état satisfaisant d'organisation industrielle à atteindre. C'est à cet endroit précis que nous rentrons dans le « jardins des malentendus » de part et d'autre du Rhin avec l'opposition entre un colbertisme national en France et un mercantilisme régional en Allemagne.

Il semble en effet que la notion de politique industrielle soit plus diffuse en Allemagne où elle procède d'une « étrange alchimie entre un référentiel libéral, des pratiques corporatives, voire interventionnistes, et un système d'acteurs diversifiés.<sup>46</sup> »

Notre parti pris n'est pas d'utiliser la notion de filière pour opposer terme à terme les manières de faire de la politique industrielle en France et en Allemagne, mais d'éclairer pourquoi cet outil appréhendé en France comme un levier pour combler des déficits industriels perçus par les acteurs politiques et économiques, ou pour dessiner une vision industrielle, n'est

pas appliqué de la sorte en Allemagne. Comment expliquer que les Allemands procèdent différemment? Et avec quels résultats?

Ces différences entre les modes de représentation et d'action collectives dans ce domaine ne peuvent être comprises sans quelques rappels historiques.

Nous concentrerons notre analyse principalement sur trois questions :

- Quel a été le positionnement de l'approche filière en Allemagne dans l'évolution du rapport entre les trois composantes du triptyque «Etat, industrie, territoire»?
- Dans un pays où l'industrie mécanique constitue la colonne vertébrale du système productif national et fonde les ressorts de sa compétitivité à l'international, en quoi les nouveaux défis industriels allemands sont-ils abordés d'une manière qui pourrait s'apparenter à l'approche filière?
- En France, les politiques de filières ont conduit à définir des pactes et à mettre en place des comités stratégiques de filières aux échelles nationale et régionale. Dans quelle mesure l'Allemagne procède-elle ou non de la même logique d'acteurs? Et au-delà des interactions entre acteurs, les finalités d'action sont-elles identiques?

## 1. L'approche filière : quelle pertinence dans le triptyque Etat-industrie-territoire en Allemagne ?

La note de La Fabrique de l'industrie réalisée par Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal souligne à plusieurs reprises que le concept de filière ne fait pas partie de l'outillage de la politique industrielle allemande. Il n'est d'ailleurs guère possible de traduire ce terme, sinon par des approximations telles que *Lieferkette* (chaîne d'approvisionnement) qui reste dans le domaine d'une représentation en termes de *supply chain*.

Cette absence du terme de filière dans le référentiel de politique économique en Allemagne peut paraître *a priori* surprenante tant la problématique d'organisation du capitalisme et de ses branches industrielles a été une constante du débat et de la politique économiques depuis le tout début de son industrialisation au XIX<sup>e</sup> siècle. L'histoire économique allemande est en effet traversée par des politiques d'organisation verticale des branches de l'économie menées par l'Etat, les konzerns, les cartels et les organisations professionnelles. Depuis la volonté d'unification du pays sous l'égide de la Prusse, où mines, sidérurgie et chemins de fer jouèrent un rôle prépondérant, jusqu'au «capitalisme organisé» sous la République de Weimar, puis à la prise en main de l'économie par le

pouvoir national-socialiste, en passant par l'économie de guerre de 1914-1918 et de 1939-1945, l'Allemagne a connu de multiples périodes d'organisation et de structuration de ses branches par l'Etat. Sous le national-socialisme, par exemple, une chambre d'économie du Reich placée sous l'autorité directe du ministre de l'Economie coiffait, dès 1935, sept «groupes du Reich» (industrie, commerce, artisanat, banques...). Le «groupe industrie» comprenait lui-même sept départements rassemblant 32 «groupes économiques» (par exemple la construction automobile ou la construction aéronautique).

Le traumatisme laissé par cette période peut expliquer l'appréhension que susciterait en Allemagne une volonté de découpage et d'organisation de l'économie impulsée et imposée par l'Etat. Mais l'absence d'un terme équivalent à celui de filière à la française peut aussi s'expliquer pour d'autres raisons.

La première raison est une différence dans le mode de représentation du système productif. Les allemands ont privilégié et privilégient encore un découpage et une organisation de leur système productif par branches, alors que la filière introduit une hiérarchie. A la tête d'une filière se trouvent généralement une ou plusieurs grandes entreprises ou grands groupes, points d'aboutissement «des

activités complémentaires qui concourent, d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini<sup>47</sup>».

A la tête d'une branche allemande se trouvent des entreprises de toutes tailles organisées dans une fédération professionnelle. Les fédérations assurent la représentation des intérêts de la branche au niveau national et européen, organisent les prises de position sur les grands sujets touchant la branche, définissent les standards et les normes, apportent un appui au management de la qualité et un soutien aux relations entre les donneurs d'ordres et les fournisseurs. Bien sûr les grands groupes bénéficient au sein des fédérations d'un pouvoir en lien avec leur poids économique, mais ils composent avec un *Mittelstand* plus dense et plus autonome qu'en France<sup>48</sup>.

Les fonctions de la filière, au sens de l'approche filière du CNI, sont ainsi internalisées au sein des fédérations professionnelles. Par exemple, un des départements du VDA (Association de l'industrie automobile) est dédié aux relations entre donneurs d'ordres, sous-traitants et *Mittelstand* avec pour objectif «d'améliorer la compétitivité des fournisseurs industriels et par là-même celle de toute l'industrie automobile<sup>49</sup>». Autre exemple, le projet d'avenir de l'automobile électrique est porté par le VDA et

47 - Selon la définition de la filière par l'INSEE (source : [www.insee.fr](http://www.insee.fr))

48 - La notion de l'intérêt collectif, «das Wir» («le Nous») pour assurer le leadership des produits allemands sur les marchés l'emporte sur les antagonismes et les rapports de force. cf. Kohler D., Weisz J-D (2012).

49 - Source : site du VDA (<http://www.vda.de/de/verband/fachabteilungen/kfz/index.html>) – traduction KOHLER Consulting & Coaching).

le gouvernement qui a mis en place une plate-forme nationale avec sept groupes de travail où se retrouvent les donneurs d'ordres, les sous-traitants, mais aussi les institutions de la recherche, les syndicats, les représentants de la société civile...

La seconde raison de l'absence d'utilisation du terme de filière est liée à l'extrême sensibilité des Allemands à la question de la régulation de l'interaction entre l'Etat et l'économie et l'exercice respectif de leur pouvoir. Le terme de filière pose en effet la question du pouvoir économique des donneurs d'ordres par rapport aux sous-traitants, des grandes entreprises par rapport aux plus petites, mais aussi de l'Etat par rapport au secteur privé. Or cette question de l'articulation du pouvoir économique des entreprises, de l'Etat, des syndicats, des lobbys et des fédérations professionnelles est à l'origine même de la constitution du référentiel ordolibéral allemand qui a encore cours dans l'économie de marché sociale aujourd'hui.

Face aux désordres économiques et politiques des années 1920, deux grandes figures de l'ordolibéralisme, Franz Böhm<sup>50</sup>, le juriste, et Walter Eucken<sup>51</sup>, l'économiste, ont autant déploré la faiblesse d'un Etat pratiquant un interventionnisme étatique tous azimuts mais inefficace, que la capture de la politique d'Etat par des groupes d'intérêts. Ils en arrivent à la conclusion

que l'Etat pour être fort et efficace doit se limiter à instaurer et à faire respecter un cadre économique adapté. L'Etat ne s'immisce qu'exceptionnellement dans le processus économique. L'Etat fort est un Etat subsidiaire qui ne s'occupe donc pas directement de l'organisation en filières. Et les ordolibéraux restent très méfiants vis-à-vis de la grande entreprise, lui préférant un *Mittelstand* composé de PME et d'ETI qui vivifie la concurrence, ces dernières étant beaucoup plus nombreuses qu'en France. Dès lors, la filière à la française dominée par une « tête de filière » souvent issue du CAC 40 apparaît comme antinomique avec un système productif où les leaders sont plus petits et plus nombreux, où la représentation du système productif est moins hiérarchique.

La troisième raison est liée à une question d'échelle. Si le terme de filière peut être pertinent en Allemagne, ce n'est certainement pas au niveau de l'Etat fédéral. Tout haut fonctionnaire du ministère de l'Economie et de la technologie du *Bund* insistera sur le caractère très transversal des programmes fédéraux et sur le rôle subsidiaire d'un Etat central qui doit se borner à créer des conditions favorables au développement économique en intervenant le moins possible. Cette doctrine est construite à la fois sur le référentiel ordolibéral qui veut « autant de marché que possible, autant d'Etat que nécessaire » et

---

50 - Franz Böhm (1895-1977) est un juriste allemand spécialiste des questions liées aux monopoles et aux cartels qui a exercé après-guerre des fonctions politiques. Il est avec Walter Eucken le fondateur de la revue *Ordo*, revue de l'ordolibéralisme qui paraît annuellement depuis 1948.

51 - Walter Eucken (1891-1950) est un économiste allemand qui a cherché à dessiner une troisième voie entre l'approche mathématique et l'approche historique en économie.

sur le respect du fédéralisme où le soutien à l'économie est une compétence partagée entre le *Bund* et les *Länder*.

Qu'en est-il alors au niveau des *Länder*, la deuxième face de l'Etat allemand ? Ces Etats-régions disposent en effet de compétences étendues en termes de soutien à l'économie et c'est à cette échelle qu'une notion de « filière à l'allemande » pourrait être observée<sup>52</sup>.

Les *Länder* relaient bien entendu les initiatives fédérales, mais ils les mobilisent au service de leur approche stratégique d'orientation de la structure économique découpée en branches.

Il n'existe toutefois pas de représentation explicite en mode filière. Cela est manifeste si nous prenons l'exemple du *Land* de Bavière, modèle d'une politique industrielle volontariste, avec le passage en cinquante ans d'une région à dominante agricole, à un « *Land high-tech* » autour de la montée en puissance de secteurs comme l'automobile, l'aéronautique et la construction mécanique. La Bavière est d'ailleurs aujourd'hui le seul *Land* à publier tous les ans un rapport sur l'industrie (*Industriebericht*). Ce rapport insiste sur le fait que « l'industrie manufacturière reste la colonne vertébrale de l'économie », qu'elle « a une fonction d'entraînement centrale pour les autres secteurs » et « qu'une politique économique et industrielle réussie doit garder à l'esprit la

globalité de la chaîne de valeur »<sup>53</sup>. Les édiles de Bavière développent-ils pour autant une approche par filières ?

La réponse est négative. Quand il s'agit de proposer une représentation innovante du tissu productif, ils ne se tournent pas vers une logique de filières. En 2012, le *Land* a souhaité dépasser l'approche par les branches et représenter son tissu industriel selon une logique répondant à la question de « Pour quoi produit-on ? » et non plus à celle de « Qu'est-ce qui est produit ? ». Il a proposé un découpage du tissu industriel en seize « branches transversales » (*Querschnittsbranchen*) regroupées dans cinq secteurs. Comme le montre le tableau 2, il s'agit de clarifier la finalité du système productif à un niveau sociétal très élevé et de sortir de la question d'un devenir industriel posé en termes d'organisation. Poser la question en termes de finalité relève d'un niveau certes plus abstrait, mais place le débat à une échelle qui permet de faire le lien entre les aspirations de la société, le positionnement économique recherché et l'évolution du contexte économique international. On sort de l'inventaire et de la collection de produits pour aller vers le positionnement stratégique et l'affirmation d'un *leadership*.

Si l'approche filière n'est pas mise en avant, il est néanmoins possible de discerner, au niveau de chaque *Land*, une forme de représentation implicite en termes de filières qui structure l'action publique

52 - A condition bien sûr de saisir la diversité des pratiques qui ont cours au sein des seize Etats-régions.

53 - Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, *Industriebericht Bayern* 2013, p.3 (traduction de KOHLER Consulting & Coaching)



**Tableau 2 - Au-delà de l'approche par la branche : une nouvelle typologie en « branches transversales »**

Secteur : Pour quoi produit-on ?	Branches transversales
Besoins fondamentaux	Alimentation, habillement, logement, santé, sécurité, culture
Inputs	Formation et recherche, infrastructure et réseaux, ressources naturelles et énergie, financement
Base industrielle	Machines et équipements, matériaux et produits synthétiques, électrotechnique
Transmetteur	Commerce, logistique, mobilité et transport, information et communication
Etat	L'Etat est considéré comme une branche transversale

Source : KOHLER Consulting & Coaching d'après *Industriebericht Bayern*, 2012.

en faveur de l'économie. Par exemple, dans le système public de financement de l'économie, les dirigeants des institutions financières publiques<sup>54</sup> connaissent intimement le tissu économique local, les dirigeants et la nature des relations entre les entreprises. *Via* leur relais dans le système des *Hausbanken*, ils ont la possibilité de disposer d'informations sur les PME ou les ETI qui ont besoin d'aide pour leur développement, ou qui font face à des difficultés de trésorerie.

Absente du vocabulaire, l'approche filière reste donc en Allemagne à l'arrière-plan. Elle est en quelque sorte internalisée au sein des fédérations professionnelles avec

une recherche d'amélioration de la compétitivité de la filière, une régulation des relations entre les entreprises et la mise en place de projets collectifs autour d'enjeux technologiques et de développement communs.

## 2. L'Allemagne : un débat sur la compétitivité sans approche filières

En France, l'approche filière a pour objectif d'améliorer la compétitivité des entreprises qui la composent en diagnostiquant où sont les points faibles à corriger. Elle

54 - Il s'agit des banques publiques régionales d'investissement (*Investitionsbank*), des sociétés de participations dans le *Mittelstand* (MBG – *Mittelstandsbeteiligungsgesellschaft*) ou encore des banques régionales de garanties (*Bürgschaftsbank*). Cf. Kohler D., Weisz J-D [2012], *op. cit.*, p. 80.

est à la fois un moyen et une finalité. Comment, en l'absence d'une telle approche, les acteurs politiques posent-ils en Allemagne la question de la compétitivité industrielle et de son devenir ?

Ce problème a été abordé de manière récurrente depuis l'unification, à une époque où l'Allemagne était considérée comme « l'homme malade de l'Europe ». Un premier diagnostic avait été fait en 1993 dans un rapport sur « l'Allemagne comme site de production » (*Standort Deutschland*) qui visait à tirer les conséquences de la chute de l'empire soviétique et de la nouvelle position de l'Allemagne au cœur de l'Europe. Ce diagnostic relevait alors sept problèmes à résoudre pour le pays :

- le chômage et le manque d'emplois à pourvoir ;
- le poids de la fiscalité et de la dépense publique dans l'économie ;
- des durées hebdomadaires de travail et d'utilisation des machines trop courtes ;
- des dépenses pour la préservation de secteurs qui ont perdu leur compétitivité plus importantes que pour l'investissement dans la recherche et le développement ;
- un poids trop important des procédures administratives ;
- un vieillissement de la population ;
- une perte d'attractivité de la formation professionnelle.

Vingt ans plus tard, on ne peut qu'être frappés, malgré l'alternance, par la continuité politique dans la résolution de ces problèmes au sein d'un cadre global donné par l'Etat. Outre la priorité donnée à l'innovation, objectif relativement consensuel, l'Etat fédéral a fait le choix impopulaire d'une réforme profonde du marché du travail (les lois Hartz). Ce choix assumé par le pouvoir politique reste peu contesté en Allemagne. Il a eu pour conséquence de réduire les dépenses publiques et conjointement avec la modération salariale d'améliorer la compétitivité de l'industrie. Mais, il a aussi fait basculer une partie de la population la plus fragile économiquement dans une situation de précarité, notamment dans le secteur des services.

Alors que l'Etat améliorerait le cadre économique par des réformes du marché du travail, du système de santé et en abaissant la pression fiscale, les décennies 1990-2000 ont également vu s'opérer un vaste redéploiement par les entreprises de leur chaîne de valeur industrielle. Ce mouvement de redéploiement comporte deux volets. Un premier volet a consisté dans une externalisation vers l'*Hinterland*, les pays d'Europe occidentale et orientale disposant d'une tradition industrielle historique. Les entreprises allemandes y ont trouvé une main d'œuvre qualifiée à des coûts du travail inférieurs à ceux pratiqués en Allemagne. Certaines parties de productions à forte valeur ajoutée ont

pu y être délocalisées. Le second volet a consisté dans l'externalisation de la production à moindre valeur ajoutée, notamment vers la Chine et l'Asie du Sud-Est avec l'objectif notamment de les adapter aux cultures et aux usages des clients locaux.

Ce mouvement de reconfiguration des filières industrielles a pu laisser craindre que l'Allemagne ne devienne une «économie de bazar<sup>55</sup>», vendant dans le monde entier des produits dont l'essentiel de la valeur ajoutée viendrait de l'étranger. Ce débat a été clos par des recherches montrant que si la valeur ajoutée externalisée avait augmenté, le volume global en avait fait de même, n'entraînant pas au final de perte de la valeur ajoutée nationale.

Le bilan tiré au début des années 2010, près de vingt ans après le rapport *Standort Deutschland* a été formalisé sous forme de SWOT par le ministère de l'Economie et de la technologie (cf. Tableau 3). Cette représentation des forces et des faiblesses du système productif allemand met avant tout l'accent sur les interactions qui représentent des défis :

- interaction entre transition énergétique, recherche et industrie manufacturière ;
- interaction entre croissance de l'urbanisation, évolutions démographiques et augmentation de la demande de biens d'équipement ;

- interaction entre développement de nouvelles technologies, disponibilité de la main d'œuvre qualifiée, passage à une nouvelle révolution industrielle et dé-standardisation des processus de production.

Il est également intéressant de constater qu'à aucun moment la politique industrielle allemande ne met l'accent sur la préservation de l'existant mais qu'elle s'oriente vers la préparation du tissu industriel «d'après demain».

Le SWOT du tableau 3 montre ainsi que l'enjeu est de positionner l'Allemagne et son industrie manufacturière dans un nouvel ordre industriel international et de répondre aux défis technologiques, environnementaux et humains.

---

55 - Selon le terme de H.W. Sinn de l'Institut économique de Munich (Ifo).

## Tableau 3 - Le SWOT de l'industrie manufacturière allemande

### Forces

Large gamme de secteurs industriels et variété de la taille et de la structure des entreprises
Très bonne capacité d'innovation dans l'industrie
Haut niveau d'expertise dans les technologies sophistiquées
Nombreuses PME leaders mondiaux de niches (« champions cachés »)
Infrastructure moderne de distribution, de transport et de télécommunication
Professionnels et ingénieurs hautement qualifiés
Paysage de la recherche différencié et productif
Haut niveau de productivité et de qualité dans le secteur manufacturier
Rôle pionnier dans les technologies liées à l'environnement et au climat, usage efficient des ressources
Expertise dans la résolution de problèmes (lien entre produit et service)

### Opportunités

Demande croissante pour les biens d'équipement due à la croissance de la population et à l'urbanisation
Croissance dans les pays émergents créant de nouvelles opportunités de spécialisation
Sensibilité croissante aux problématiques environnementales dopant la demande pour des biens industriels respectueux de l'environnement et du climat
Efforts globaux plus importants dans la protection du climat et développement envisagé du trading sur les émissions
Importance croissante de produits et de technologies destinées à une population vieillissante suite au changement démographique
Forces dans les domaines de la qualité et des technologies avancées liées aux produits qui peuvent être transférées dans le domaine de la production non standardisée
Nouveaux types de division du travail intégrant les consommateurs dans le processus de production
Une mise en réseau qui facilite la division internationale du travail, des technologies très performantes, un contrôle digital du processus de production et des gains d'efficience par l'identification électronique des produits

### Faiblesses

Expertise demandée dans les technologies de rupture
Coûts salariaux relativement élevés
Forte dépendance aux importations de matières premières
Prix de l'énergie et de l'électricité relativement élevés comparés aux équivalents internationaux
Dans les nouveaux <i>Länder</i> : gamme limitée de services liés au business et niveau relativement faible de recherche dans le secteur manufacturier
Déficit de travailleurs et d'ingénieurs expérimentés, notamment dans les domaines MINT (Mathématique, Informatique, sciences Naturelles, Technique)
Large scepticisme dans le public concernant les nouvelles technologies ; en particulier, opposition à la localisation d'usines à émission proches de zones résidentielles
Risque de charges disproportionnées suite à la mise en place de standard mondiale inégalement répartis pour la protection du climat

### Challenges

Processus de production fragmentés favorisant l' <i>offshoring</i> , le <i>backshoring</i> , l' <i>outsourcing</i> et modifiant la structure établie des clusters industriels allemands
La production en réseau augmente la dépendance aux fournisseurs et la vulnérabilité générale
Le changement structurel et la croissance dans les pays émergents augmentent la concurrence dans certains secteurs et régions pour les travailleurs faiblement qualifiés
Coûts d'énergie croissants dus au trading sur les émissions pour les industries fortement consommatrices d'énergie
Ressources limitées en énergies fossiles (pétrole)
Matières premières soumises à une concurrence internationale nuisible, à des cartels de producteurs et des distorsions de marché
Impact d'une population allemande vieillissante et déclinante sur la force de travail potentielle et la productivité du travail
La production non standardisée demande un haut niveau de variabilité du produit
Protection des avancées technologiques par des droits de propriété intellectuelle effectifs
La demande croissante pour des solutions complexes demande une plus grande intégration des produits et des services liés au business

### 3. Approche filière à la française et approche allemande du projet collectif : quelles convergences et quelles divergences ?

De manière intéressante, la mobilisation de l'approche filière suite aux Etats généraux de l'industrie a pu être interprétée comme une recherche de convergence avec l'Allemagne. De l'aveu même de Pascal Faure, directeur général de la DGCIS, la comparaison avec l'Allemagne et ses fédérations professionnelles de branche et le diagnostic d'un déficit de solidarité et de coordination en France ont alimenté la réflexion sur un découpage en filières dont le périmètre de départ (les douze premières filières) est finalement assez proche de celui des grandes fédérations allemandes<sup>56</sup> (cf. Tableau 4).

L'institutionnalisation des politiques de filières en France semble avoir eu deux effets. D'une part, le constat d'un déficit de solidarité a conduit à la conclusion de pactes et à la mise en place de mesures rappelant aux grandes entreprises leur responsabilité vis-à-vis de leurs fournisseurs. Le constat d'un déficit de coordination a, d'autre part, amené à la création de comités stratégiques de filières en région. Ces derniers doivent élaborer des contrats de filières pour fixer des objectifs communs et établir une feuille de route pour les

entreprises d'une même filière autour de projets spécifiques.

L'approche filière à la française apparaît ainsi comme une sorte d'hybride mêlant la transposition d'une capacité de coordination à l'allemande, la recherche d'une plus forte responsabilisation des grands donneurs d'ordres par rapport à leurs sous-traitants et fournisseurs. Elle mobilise *in fine* le mythe toujours vivace des grands programmes où la commande publique permettait d'irriguer une filière à partir de champions nationaux et de renforcer la robustesse des entreprises plus petites.

Mais au-delà de la manifestation d'une recherche de convergence avec l'Allemagne, plus ou moins explicite, l'approche filière est *a contrario* un puissant révélateur des différences franco-allemandes. Outre les différences de structures des systèmes productifs, les divergences relèvent avant tout de la méthode et dépassent la simple opposition entre politiques verticales et horizontales.

- L'ambition de l'approche filières est très large, destinée à la fois à préserver l'existant, définir les filières de demain (horizon 2020) et d'après-demain (horizon 2030). A l'inverse, l'approche allemande se concentre avant tout sur le renouvellement du tissu productif et l'anticipation des transformations des modes de production du XXI<sup>e</sup> siècle.

56 - Dans le choix des filières stratégiques françaises, le périmètre de la puissante fédération allemande de la machine-outil (VDMA) n'apparaît pas.

**Tableau 4 - Les quatorze filières stratégiques françaises et les fédérations professionnelles allemandes correspondantes**

Les quatorze filières stratégiques	Fédérations professionnelles allemandes
Automobile	VDA Verband der Automobilindustrie
Chimie-Matériaux	VCI Verband der Chemischen Industrie WVK Wirtschaftsvereinigung Kunststoff
Construction aéronautique	BDLI Bundesverband der Deutschen Luft-und Raumfahrtindustrie
Construction ferroviaire	VDB Verband der Bahnindustrie
Construction navale	VSM Verband für Schiffbau und Meerestechnik
Eco-industries	Die deutsche Bauindustrie Hauptverband der Deutschen Bauindustrie BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft
Filière nucléaire	WKK Wirtschaftsverband Kernbrennstoff-Kreislauf und Kerntechnik
Industries agro-alimentaires	BVE Verband der Deutschen Ernährungsindustrie VdZ Verband der Zuckerindustrie
Industries de santé	VfA Verband forschender Arzneimittelhersteller BPI Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie
Mode et luxe	Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie
Numérique	BITKOM Bundesverband Informationswirtschaft Telekommunikationswirtschaft und neue Medien ZVEI Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie
Biens de consommation	Börseverein des Deutschen Buchhandels Verband der Deutschen Lederindustrie Bundesverband Schmuck, Uhren, Silberwaren und verwandte Industrien ...
Industries extractives	BBS Bundesverband Baustoffe- Steine und Erden BVGLAS Bundesverband Glasindustrie BVKI Bundesverband Keramische Industrie WVM Wirtschaftsvereinigung Metalle VRB Vereinigung Rohstoffe und Bergbau VKS Verband der Kali- und Salzindustrie Stahl Wirtschaftsvereinigung Stahl SET Wirtschaftsverband Stahlbau und Energietechnik WSM Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung
Silver economy	BAG Bundesarbeitsgemeinschaft der Dienstleistungsunternehmen für Haushalt und Familie BHDU Bundesverband haushaltsnaher Dienstleistungs-Unternehmen

Source : KOHLER Consulting & Coaching , 2013.

- En termes de vision, l'approche filières part du présupposé que la filière est l'unité pertinente pour penser l'avenir économique du pays. L'approche allemande ne s'appuie pas sur un outil *a priori* mais cherche à définir un projet collectif sur la finalité de la production industrielle et le positionnement international de l'Allemagne pour penser un monde ouvert où «rien n'est certain sinon l'incertitude<sup>57</sup>»?
- L'approche filière suit une logique très *top-down* avec une forte implication et présence de l'Etat central, alors que l'Etat fédéral se limite en Allemagne à créer le cadre d'exécution d'un processus et à cofinancer ses acteurs.
- Enfin, l'approche filières commence par organiser, institutionnaliser avec en ligne de mire le développement de projets collectifs (ils sont attendus pour 2020-2030), alors que l'identification d'un projet collectif impulsé par le politique constitue le point de départ de la méthode allemande, la définition de l'organisation venant dans un second temps.

Cette note sur les filières insiste à juste titre sur le caractère horizontal des grands programmes et projets allemands : programme ZIM visant le renforcement des coopérations dans le domaine de l'innovation, développement des *clusters* et des *clusters* d'excellence. Il en est de même pour le fonds d'amorçage technologique

(*High-tech Gründerfonds*). Lancé en 2005 et renouvelé en 2011, ce fonds propose des quasi-fonds propres et un accompagnement avec des «*coachs business*» chargés de détecter en local des jeunes entreprises avec des projets innovants sans privilégier *a priori* un secteur ou une filière<sup>58</sup>.

Mais le projet le plus exemplaire de la méthode allemande est certainement actuellement le projet *Industrie 4.0*<sup>59</sup>. Ce projet est né d'un travail de vision de l'avenir économique mené par le gouvernement fédéral et qui a débouché en 2006 sur une *Stratégie High-Tech 2020* ciblant dès le départ cinq domaines prioritaires avec un soutien aux technologies clés : climat/énergie, santé/alimentation, communication, mobilité et sécurité.

Cette stratégie vise à définir des lignes directrices, à poser un cadre et à favoriser les coopérations entre acteurs de l'économie et de la recherche. «La stratégie high-tech ne se concentre pas sur des technologies isolées, mais considère de manière systématique l'ensemble de la chaîne de valeur depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche appliquée : elle relie et articule les parties appartenant à un même système» selon les termes du bilan gouvernemental de cette stratégie publié en avril 2013.

L'Etat a ainsi mis à disposition un cadre assorti de six principes de fonctionnement :

57 - Ministère fédéral de l'Economie et de la Technologie, 2010.

58 - Kohler D., Weisz J-D. (2012), *op. cit.*, p. 104.

59 - KOHLER Consulting & Coaching, 2013.

- l'orientation sur le besoin de la société ;
- la promotion du dialogue entre les parties prenantes ;
- la promotion de la vision, des enjeux et des missions ;
- le regroupement des forces ;
- la définition de priorités ;
- l'évaluation régulière de l'efficacité des dispositifs.

Parmi les dix projets issus de cette stratégie high-tech, le projet *Industrie 4.0* veut dessiner les contours d'une quatrième révolution industrielle portée par la vision d'une mise en réseau de tous les éléments du processus de production : l'usine ultra-connectée du futur.

*Industrie 4.0* conçoit l'usine, voire la filière de production dans son ensemble, comme un gigantesque système cyber-physique largement autorégulé par des interactions machine-produit et dont sont attendus des gains en termes de flexibilité et d'agilité, des gains de temps, de qualité et de coûts. Tous les liens au sein d'une filière de production seraient concernés : «la production industrielle sera caractérisée par une forte individualisation des produits sous conditions d'une production en grande série hautement flexible, l'intégration profonde des clients et des partenaires de business au sein des processus de la chaîne de valeur et le couplage entre la production et les services à haute valeur ajoutée»<sup>60</sup>.

Transversal par nature, ce projet mobilise des entreprises et trois grandes fédérations professionnelles : BITKOM (numérique et télécommunications), VDMA (machine-outil) et ZVEI (électronique et électrotechnique) (cf. Figure 1). Il montre de manière exemplaire comment une stratégie high-tech lancée au niveau fédéral en 2006 s'est transformée à partir de 2012 en un projet approprié par les acteurs économiques et les partenaires sociaux. Les représentants de l'Etat sont «invités» dans les instances, mais la gouvernance du projet reste dans les mains des acteurs économiques.

Bien sûr, à la différence de la France, l'Allemagne bénéficie de puissantes fédérations professionnelles. Elle bénéficie également d'une meilleure coopération entre les entreprises. L'approche française s'impose d'abord de combler les déficits en termes de coordination et de solidarité au sein des filières avant de lancer de grands projets/programmes collectifs.

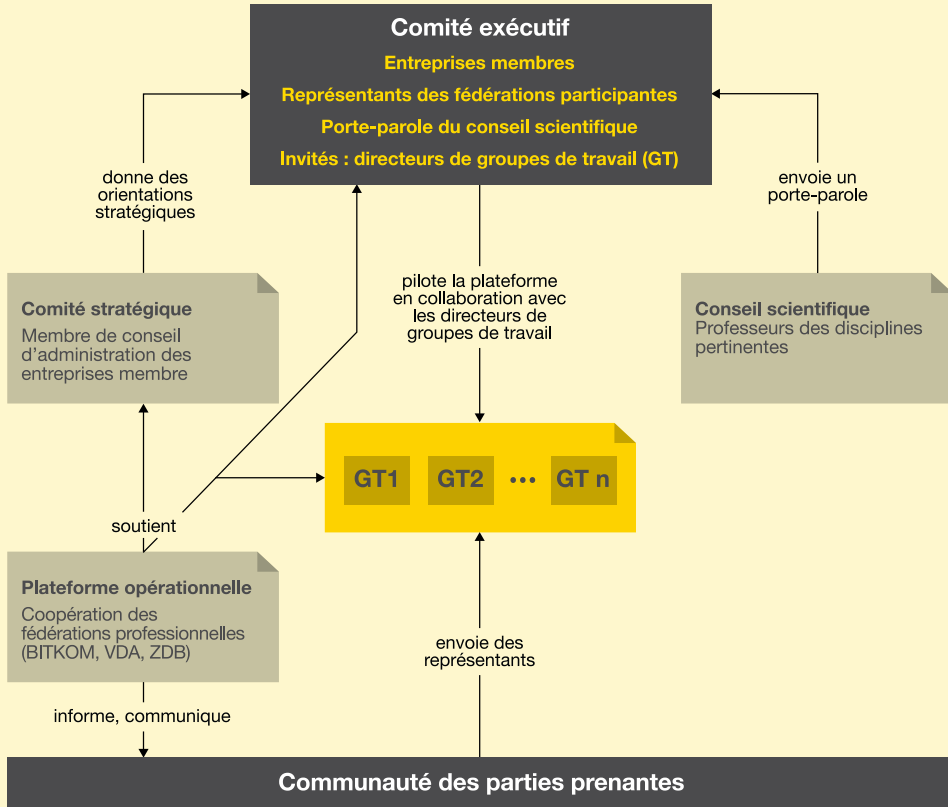
Finalement, la mise en miroir de l'approche filière française et des projets d'avenir industriel allemands fait apparaître une différence fondamentale dans la conception de l'efficacité, de la stratégie et de l'action collective et par voie de conséquence, une différence de culture stratégique.

Nous sommes en France des ingénieurs férus d'une pratique classique de la stratégie

60 - Rapport final sur *Industrie 4.0*, traduction KOHLER Consulting & Coaching.



Figure 1 - Organisation du projet *Industrie 4.0*



Source : plate-forme internet Industrie 4.0 (<http://www.plattform-i40.de>) – traduction de KOHLER Consulting & Coaching.

qui part d'une approche très conceptuelle et très cartésienne. Tout commence par un concept (la filière) et par un découpage (les douze puis quatorze filières). Or, tout découpage est réducteur de complexité. Cette note de La Fabrique de l'industrie

insiste d'ailleurs sur la nécessité de compléter l'approche filière par une approche horizontale pour retrouver les acteurs, les relations, les interactions qui ont disparu lors du découpage. Au diagnostic des points de faiblesse au sein de chaque

entité obtenue par découpage succède la définition d'objectifs ambitieux, puis la mise en place d'une organisation pour atteindre les objectifs fixés. L'alignement stratégique de l'organisation est obtenu au moyen d'injonctions («Se coordonner avec les autres», «Être solidaire», «Penser et agir collectif»), voire d'un système de coercition.

L'approche allemande est à la fois plus systémique, cherchant à tenir compte des interactions pertinentes, et moins structurée *a priori*. Nous avons présenté le projet *Industrie 4.0*, mais la méthode se retrouve dans de nombreux autres projets de politique économique, d'aménagement du territoire et d'urbanisme...

François Jullien a très bien caractérisé cette divergence entre deux conceptions de l'efficacité et de la stratégie. La conception de l'efficacité qui nous vient des Grecs suppose que : «pour être efficace, je construis une forme modèle, idéale, dont je fais un plan et que je pose en but ; puis je me mets à agir d'après ce plan en fonction de ce but. Il y a d'abord modélisation puis cette modélisation appelle son application.<sup>61</sup> »

Il oppose cette conception grecque de l'efficacité et de la stratégie à celle des Chinois «où le stratège est invité à partir de la situation, non pas une situation telle que préalablement je la modéliserais, mais bien de cette situation-ci dans laquelle je

suis engagé et au creux de laquelle je tente de repérer où se trouve le potentiel et comment l'exploiter.<sup>62</sup> ». C'est une approche pragmatique qui cherche à saisir toutes les opportunités permettant d'aller dans le sens désiré, voire à les susciter en créant ou en renforçant les interactions entre les parties prenantes ; c'est une approche où «le but est dans le chemin».

Sans préjuger d'une efficacité supérieure de la seconde conception stratégique, constatons son intérêt. C'est une approche ouverte aux opportunités, orientée vers le futur et créatrice d'idées nouvelles, moins administrée et moins sous contrôle, mais dotée de processus d'évaluation et de suivi pour corriger les erreurs. Elle conduit à regarder quelles sont nos forces, notre potentiel au lieu d'avoir constamment en ligne de mire nos défauts et tout ce qui nous sépare de l'atteinte de l'objectif.

61 - Jullien F., (2009) : *Conférence sur l'efficacité*, PUF, p.15.

62 - *Op. cit.*, p.30.





# Conclusion

La filière est un concept difficile à appréhender car il n'existe pas de définition universellement acceptée de cette notion. Ce concept s'est enrichi au fur et à mesure du temps pour s'adapter aux questionnements posés par les mutations économiques. L'apport d'un raisonnement en termes de filières est multiple : la filière peut être utilisée comme un outil de découpage du système productif permettant de décrire l'articulation des activités productives. C'est aussi un outil d'aide à la décision pour les acteurs publics et privés car elle permet de préciser les relations économiques et stratégiques entre les différents acteurs.

La notion de filière a régulièrement été remise au goût du jour avec le retour d'une politique industrielle volontariste. En effet, l'engagement de l'Etat se traduit souvent par l'élaboration de grands concepts ordonnateurs, auxquels sont rattachés des outils pour promouvoir telle ou telle ambition. Cela a par exemple été le cas pour les « écosystèmes de croissance » avec les pôles de compétitivité ; les filières en sont un autre exemple. Ce mode de formulation de l'action publique est un moyen non négligeable pour rassembler et fédérer l'ensemble des acteurs autour d'une même politique.

Le regain d'intérêt pour les filières dans le cadre des Etats généraux de l'industrie a ainsi permis de promouvoir de nombreuses actions positives entreprises par l'ensemble des parties prenantes. Ces bonnes pratiques méritent d'être plus largement diffusées pour améliorer l'image d'une industrie française, trop souvent citée dans l'actualité pour ses fermetures d'usines, ses délocalisations, etc. De son côté, le nouveau Conseil national de l'industrie vise à coordonner les démarches collectives entreprises par les différents acteurs (fédérations professionnelles, organismes représentatifs, régions, etc.), en veillant à leur cohérence avec les objectifs nationaux de renforcement de chaque industrie dans la compétition mondiale. Le concept de filière est ainsi devenu un outil de communication permettant de dynamiser l'action publique.

Une telle approche peut toutefois susciter plusieurs interrogations. Cet « affichage » des filières peut en effet conduire à un fléchage un peu trop rigide des aides publiques, certaines entreprises multi-filières en étant *de facto* exclues. D'autres au contraire, en sachant se mobiliser astucieusement, bénéficieront d'effets d'aubaine. Par ailleurs, si

L'ambition des pouvoirs publics est de redresser la compétitivité du pays, une approche exclusivement par filières serait restrictive, ne pouvant à elle seule répondre à cet ambitieux objectif.

Ceci interroge sur la nécessité d'articuler la politique de filières en cours avec des approches complémentaires. Il importe de ne pas omettre les collaborations, également essentielles pour renforcer notre économie, qui peuvent se nouer sur un mode plus transversal et inter-filières, tant au niveau géographique (pôles de compétitivité, SPL, etc.) que sectoriel (technologies diffusantes). Le cas allemand est riche d'enseignements pour montrer que l'on peut cultiver la solidarité interentreprises tout en menant une politique industrielle horizontale de soutien à la compétitivité.

Plus généralement, la multitude des définitions et des représentations de ce concept de filière montre qu'il faut savoir l'utiliser avec discernement. Cet outil présente, en effet, un intérêt majeur en tant que « force fédératrice » pour fixer un cap aux acteurs et impulser de nouvelles dynamiques. Pour autant, une utilisation abusive de ce concept pourrait amener à envisager l'action politique dans un cadre trop restrictif au regard des objectifs qui lui sont assignés.



# COMMENTAIRES

---

## Gabriel Colletis

Le document «A quoi servent les filières?» est assurément bienvenu. Cette notion semble, en effet, centrale dans le discours public sur l'industrie, depuis les Etats généraux de l'industrie (EGI) lancés en 2009 jusqu'à l'action actuelle – en continuité – du ministère du Redressement productif qui envisage de cartographier l'ensemble de l'industrie française en termes de filières. Pour cela, le ministère compte s'appuyer sur des comités stratégiques, filière par filière, ainsi que sur des comités stratégiques de filières régionaux (CSFR). Des «contrats partenariaux» de filières, comportant des engagements réciproques de l'Etat et des industriels, ont d'ores et déjà été conclus dans la plupart des filières.

L'action engagée avec une continuité certaine depuis quatre ans à présent, traversant donc de manière notable le changement de majorité, est d'autant plus remarquable qu'il n'existe pas de politique formulée en des termes équivalents dans les autres pays développés. L'étude très sérieuse réalisée par Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal nous montre ainsi que si l'industrie allemande fonctionne bien en termes de

filières, la politique industrielle allemande ignore cette notion. Le paradoxe, comme souvent, n'est peut-être qu'apparent. Aucune action publique n'est véritablement nécessaire pour conforter des dynamiques industrielles allemandes, qui, depuis longtemps, sont organisées dans cette logique.

Mais le plus intéressant est sans doute ailleurs, dans une observation bien étayée par l'étude de La Fabrique de l'industrie. Alors que le gouvernement français engage dans la durée une politique dont un des axes principaux est le soutien des «filières», le plus grand flou subsiste dans la définition de ce qu'est une filière. Les deux auteurs, patiemment, ont su «préciser» ce flou en mobilisant presque toutes les sources possibles allant des travaux pionniers de l'Insee au début des années 1980 jusqu'aux documents de politique industrielle les plus récents.

Le principal mérite de la notion de filière, que Bidet-Mayer et Toubal n'ont peut-être pas suffisamment souligné, est que cet outil de politique publique a constitué un contrepoids – le seul significatif pendant longtemps – à une caractéristique



essentielle de la politique industrielle française : sa grande difficulté à sortir d'un soutien individuel aux grands groupes, les fameux «champions nationaux». Champions dont l'attache au tissu industriel français est aujourd'hui considérablement affaiblie. La politique en termes de filières, par définition, incite les entreprises à nouer des relations entre elles et c'est bien cela l'essentiel : un «système» productif ne peut être considéré et soutenu comme une simple somme d'entreprises.

Pour conclure, nous voudrions insister sur une dernière dimension de l'étude de La Fabrique de l'industrie : celle qui concerne la principale limite, sans doute, de la politique de filières. Cette limite, là encore bien identifiée par les deux auteurs de l'étude, est que la politique de filières ne peut à elle seule saisir l'ensemble des dynamiques du tissu productif. Elle doit donc être enrichie de politiques poursuivant d'autres objectifs, notamment ceux liés au nécessaire soutien au développement de technologies «génériques». Ces technologies ont ceci de spécifique qu'elles remettent en cause la frontière des secteurs et, par conséquent, les nomenclatures construites en termes de «verticalité» ordonnée. En d'autres termes, la politique de filières doit donc, soit s'articuler avec d'autres politiques (celle des pôles de compétitivité, notamment), soit être définie en des termes autres que ceux qui répondent à une vision trop «verticale» de l'industrie. Une véritable politique du

système productif doit, en effet, piloter les interdépendances de toutes sortes au sein du système productif, que celles-ci soient verticales ou transversales. Ce n'est qu'ainsi que la «trame» que constitue le système productif pourra revêtir la souplesse qui lui est indispensable.



# Glossaire

*Vous trouverez ici la définition de l'ensemble des termes surlignés en jaune dans la note.*

**Branche** : regroupe des unités de production appartenant à la même catégorie de la nomenclature d'activité économique. A l'inverse du secteur dont la classification s'opère au niveau des entreprises et prend donc en compte les activités secondaires de ces dernières, la branche ne rassemble que des activités homogènes.

**Chaîne de valeur** : une chaîne de valeur peut être définie comme un ensemble de produits (biens ou services) et de producteurs concourant à la desserte d'un marché (par exemple, l'automobile et tous ses sous-traitants, l'aéronautique, etc.). Ceux-ci sont parfois organisés à l'échelle mondiale sous l'égide d'entreprises meneuses qui gouvernent l'ensemble de la chaîne : elles spécifient directement ou indirectement ce qui doit être produit, où et par qui.

**Champion caché** : entreprise leader dans son domaine, spécialisée sur un marché de niche et dont le développement a été permis par une forte internationalisation de l'activité.

**Cluster** : regroupement sur un territoire donné d'acteurs (entreprises, laboratoires de recherche, universités, etc.) appartenant à un même secteur ou développant des technologies similaires ou complémentaires afin de bénéficier d'effets de réseau. En France, le principe des *clusters* a été décliné sous la forme de pôles de compétitivité, de systèmes productifs locaux (SPL), etc.

**Contrat de filière** : contrat passé entre les différentes parties prenantes d'une filière, y compris l'Etat. Il vise à rassembler les acteurs autour d'une stratégie et d'objectifs communs. Les contrats de filières ont été mis en place dans le cadre des Etats généraux de l'industrie et sont élaborés par les comités stratégiques de filières.

**Coût global (ou coût du cycle de vie)** : cette notion regroupe l'ensemble des dépenses liées à un investissement durant toute la durée de sa vie. Elle prend ainsi en compte

les coûts d'acquisition ou de conception, d'exploitation, de maintenance, d'entretien, de mise au rebut ou de recyclage, etc.

**Désintégration** : désigne une forme d'organisation de l'activité industrielle s'opposant à l'intégration, et qui consiste à externaliser (cf. Externalisation) des fonctions de l'entreprise jugées non-stratégiques (logistique, comptabilité, nettoyage, etc.), mais aussi des composants ou équipement achetés à des fournisseurs indépendants. On parle de chaîne de valeur désintégrée lorsque celle-ci est composée de nombreuses entreprises différentes et liées entre-elles par des relations commerciales et de sous-traitance.

**Economie sociale de marché** : désigne un système économique qui cherche à conjuguer la logique de l'économie de marché avec des objectifs de justice sociale. Dans cette optique, l'intervention de la puissance publique dans la sphère économique se limite à des mesures générales en faveur de la compétitivité des entreprises. En parallèle, l'Etat se charge de redistribuer les richesses afin de prévenir le creusement des inégalités sociales. D'abord mis en place dans l'Allemagne d'après-guerre, ce système est depuis devenu une référence pour les autorités européennes et a notamment été désigné comme un des objectifs de l'Union par le Traité de Lisbonne.

**Entreprise étendue (ou entreprise en réseau)** : forme de coordination des activités fonctionnant sur la base de coopérations et de partenariats entre un ensemble d'entreprises et d'acteurs économiques visant la réalisation d'un projet commun.

**Externalisation** : désigne le transfert par une entreprise d'une activité réalisée jusqu'alors en interne à un partenaire externe. L'externalisation constitue un outil de gestion permettant de centrer l'activité d'une entreprise sur son cœur de métier, source d'avantage concurrentiel, en déléguant les fonctions jugées non-stratégiques à des opérateurs extérieurs.

**Hiérarchie (théorie des coûts de transaction)** : terme utilisé par Oliver Williamson dans sa théorie des coûts de transaction pour désigner l'entreprise. Ce concept renvoie au mécanisme de coordination des activités par l'autorité définie dans le contrat de travail, qui s'oppose au système d'échange ayant lieu sur le « marché ».

**Intégration verticale** : prise de contrôle (rachat, fusion) par une entreprise d'une entité appartenant à la même chaîne de valeur. On parle d'« intégration amont » – remontée de filière – lorsque l'opération consiste à prendre le contrôle d'un fournisseur afin de

maîtriser ses sources d'approvisionnement. Inversement, l'« intégration aval » – descente de filière – désigne le rachat ou la fusion avec une entreprise qui la rapproche du consommateur. Cette stratégie renvoie à l'arbitrage effectué entre le faire ou le faire faire (*make or buy*).

**Mentorat** : dispositif permettant à une personne ou à une entreprise d'être accompagnée par un mentor afin de bénéficier de ses conseils et de son expérience. Cette démarche de soutien et d'échange est généralement conduite de manière bénévole et en dehors de la ligne hiérarchique.

**Politique de créneaux** : politique consistant à favoriser le développement de l'économie d'un pays sur les segments les plus porteurs au niveau international, et sur lesquels il pourra développer les avantages concurrentiels les plus importants. Elle permet ainsi de dégager d'importants excédents commerciaux grâce à une spécialisation sur des segments fortement exportateurs.

**Politique de filières** : politique cherchant à favoriser la complémentarité et la solidarité entre les différents stades du processus de production et les différents acteurs qu'ils regroupent. Contrairement à la politique de créneaux, elle ne vise pas à développer la compétitivité d'une étape de la chaîne de valeur en particulier, mais plutôt celle de l'ensemble afin de créer des effets d'entraînement.

**Secteur** : regroupe des entreprises qui exercent la même activité principale au regard de la nomenclature d'activité économique considérée. Contrairement à la branche, le secteur intègre les éventuelles activités que certaines entreprises exercent à titre secondaire, ce qui explique que l'activité d'un secteur n'est pas parfaitement homogène car il peut intégrer des productions ou services relevant de catégories de nomenclature différentes.

**Stratégie de diversification** : désigne le développement de nouvelles activités pour une entreprise, qui diffèrent de son métier historique de base. Cette stratégie l'oblige ainsi à acquérir de nouvelles compétences et savoir-faire. Elle s'oppose à la spécialisation.

**Supply-chain** : la *supply-chain* ou chaîne logistique peut être assimilée à un modèle séquentiel d'activités organisé autour d'un réseau d'entreprises dont le but est de mettre un produit ou un service à la disposition du client dans des conditions optimales en termes de quantité, de date, de lieu, etc. Ce réseau regroupe des organisations se trouvant à l'amont et à l'aval du processus productif. Elles partagent un objectif commun, celui de

s'engager dans un processus de création de valeur représenté par le produit ou le service livré au consommateur.

**Taylorisme** : méthode de gestion et d'organisation de la production, dont les principes ont été développés par Frederick Winslow Taylor (1856-1915). Liée à l'essor des sciences de gestion et du management, cette méthode consiste en une analyse détaillée des modes et techniques de production (gestes, rythmes, cadences, etc.) visant à établir la meilleure façon de produire (définition, délimitation et séquençage des tâches), de rémunérer (passage du salaire à la tâche au salaire horaire) et, enfin, d'obtenir des conditions propres à fournir le rendement maximum. Taylor a ainsi introduit dans le monde du travail une séparation radicale entre ceux qui conçoivent et ceux qui produisent.







# Bibliographie

Adam-Ledunois S., Renault S., 2001, «Mouvement de création de parcs fournisseurs : le cas de Renault Sandouville», Séminaire de travail organisé par le GERPISA, Bordeaux, 30 et 31 mars.

Assemblée nationale, 2013, «Auditions de MM. Pascal Faure et Jean-François Dehecq», Commission des affaires économiques, compte-rendu n°70, 16 avril.

Betbèze J-P., Saint-Etienne C., 2006, *Une stratégie PME pour la France*, Conseil d'analyse économique, 13 juillet.

Bourgeois I., 2007, «La place de l'Allemagne dans l'économie mondiale», *Regards sur l'économie allemande*, Bulletin économique du CIRAC, n°83.

CARMEE, 2009, «L'approche filière: un outil d'analyse des dynamiques du système productif», Note de veille, n°1.

Caves R., Porter M., 1977, «From Entry Barriers to Mobility Barriers: conjectural decisions and contrived deterrence to new competition», *Quarterly Journal of Economics*, n°91, pp. 241-262

CCIP, 2010, *Entreprise de taille intermédiaire: mode d'emploi pour retrouver la croissance*, La Documentation française, février.

CCIP, 2011, *Coopérations interentreprises: pour une meilleur compétitivité*, La Documentation française, avril.

Cercle de l'industrie, 2013, «Les facteurs de succès de la filière transport».

CGPME, 2010, «Relations donneurs d'ordres / sous-traitants: quelles solutions pour l'avenir?», Amicale parlementaire des PME, 28 avril.

Challenges, 2012, « Ces PME qu'on assassine », n°305, 14 juin.

CNI, 2012, « Ensemble, réindustrialiser la France pour la croissance et l'emploi », Rapport annuel 2011, février.

Coase R., 1937, « The Nature of the Firm », *Economica* n°4, pp. 386-405.

Cohen E., 2007, « Que reste-t-il des politiques industrielles ? », *Revue du CERIS*.

Davesne S., 2012, « Investissements d'avenir : des gagnants et des perdants », *Usine nouvelle*, n°3296, 30 août.

Dehecq J-F., 2010, « Etats généraux de l'industrie – Rapport final », Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi, février.

DILA, 2006, « La politique industrielle (1945-2006). De l'Etat entrepreneur à l'Etat facilitateur », *Vie publique*, <http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-industrielle/index/>

Donata C., Garette B., 2001, « Partenariat vertical et gain coopératif pour les fournisseurs », *Management International*, vol. 5, n°2, pp. 19-31.

Dufeu I., 2004, « Analyse des processus d'intégration-désintégration verticales », Working paper, EM Normandie.

Duval G., 2013, *Made in Germany : le modèle allemand au-delà du mythe*, Paris, Ed. Le Seuil.

Etats généraux de l'industrie, 2009, « Politiques de filières : décloisonnement des filières, partenariats, relations avec les acteurs ».

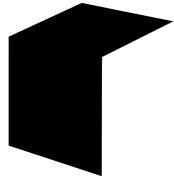
Frank A., Meyer-Guckel, V., Schneider C., 2007, *La coopération, un facteur d'innovation*, Edition Stiftverband, Essen.

Gallois L., 2012, « Pacte pour la compétitivité de l'industrie française », Rapport au Premier ministre, 5 novembre.

- Ghertman M., 2003, «Oliver Williamson et la théorie des coûts de transaction», *Revue française de gestion*, n°142, pp. 43-63.
- Institut de l'entreprise, 2012, «Pôles de compétitivité: transformer l'essai», *Policy Paper*, novembre.
- Jacquemin A., Rainelli M., 1994, «Filières de la nation et filières de l'entreprise», *Revue économique*, vol. 35, n°2, pp. 379-392.
- Kieffer J-C., 2013, «Filières industrielle laser pour marchés applicatifs. Stratégie, modèle et ambition de l'Aquitaine», Juin.
- Kohler Consulting & Coaching, 2013, «Industrie 4.0 ou l'avenir de l'industrie en Allemagne: vision, enjeux, méthode», Note d'analyse, 11 juin, 7 pages.
- Kohler D., Weisz J-D., 2012, *Pour un nouveau regard sur le Mittelstand*, La Documentation française, Paris, octobre.
- La Tribune, 2012, «L'Aquitaine a construit une filière laser-photonique unique en Europe», 25 juin.
- L'officiel de la recherche et du supérieur, 2012, «L'IRT une fausse bonne idée?», n°70, mars.
- L'Usine digitale, 2013, «Le contrat de filière numérique est-il assez ambitieux?», 3 juillet.
- Ministère du Commerce extérieur, 2012 «Coupler l'offre française à la demande des pays: une stratégie pour le commerce extérieur de la France», 3 décembre.
- Ministère du Redressement productif et ministère des Affaires sociales et de la santé, 2013, «Lancement de la filière industrielle silver economy», dossier de presse, 24 avril.
- Ministère fédéral de l'Economie et de la Technologie, 2010, «In focus: Germany as a competitive industry nation», p.16.

- Monfort J-A., 1983, «A la recherche des filières de production», *Economie et statistique*, n°151, pp. 3-12.
- Mougeot M., Auray J-P., Duru G., 1977, «La structure productive française», Paris, *Economica*.
- Observatoire des pôles de compétitivité, 2011, «Les politiques de clusters dans un Etat fédéral : l'Allemagne», Lettre n°16.
- OSEO, 2009, «Freins à la croissance des PME à potentiel de développement», Regards sur les PME, n°17, Observatoire des PME.
- Parent J., 1979, «Filières de produit, stades de production et branches d'activité», *Revue d'économie industrielle*, vol. 7, pp. 89-91.
- Plauchu V., 2007, «Filière de production et développement territorial : concept, utilité, méthode d'étude», L'Harmattan.
- Postel-Vinay G., 2004, «La politique industrielle et d'innovation : nouveaux contextes, nouveaux défis», Observatoire des stratégies industrielles, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.
- Powell W., 1990, «Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization», *Research in Organizational Behavior*, vol. 12, pp. 295-336.
- Rainelli M., 1982, «Structuration de l'appareil productif et spécialisation internationale», *Revue économique*, vol. 33, n°4, pp. 724-749.
- Retailleau B., 2010, *Les entreprises de taille intermédiaire au cœur d'une nouvelle dynamique de croissance*, La Documentation française, février.
- Richardson G.B., 1960, «Information and Investment», Oxford, Clarendon Press (Reed. 1990).
- Richardson G.B., 1964, «The Limits to a Firm's Rate of Growth», *Oxford Economic Papers*, n°16, pp. 9-23.

- Richardson G.B., 1972, «The Organisation of Industry», *Economic Journal*, n°82, pp. 883-896.
- Sekkat K., 1987, «Filières de production : revue de la littérature et comparaison avec la théorie néo-classique», *L'actualité économique*, vol. 63, n°1, pp. 118-142.
- Stoffaës C., 1980, «Politique industrielle et filières», *Revue d'économie industrielle*, vol. 13, pp.86-99.
- Temple L., Lancon F., Palpacuer F., Paché G., 2011, «Actualisation du concept de filière dans l'agriculture et l'agroalimentaire», *Economies et Sociétés*.
- Terstriep J., 2009, «Garantir la compétitivité et la capacité d'innovation des PME. L'internationalisation par la mise en réseau», *Forschung Aktuell*, IAT, février.
- Thibault G., 2008, «Quelle stratégie industrielle pour la France face à la mondialisation ?», Editions Technip.
- Toledano J., 1978, «A propos des filières industrielles», *Revue d'économie industrielle*, vol. 6, pp. 149-158.
- Usine nouvelle, 2012, «Investissements d'avenir: Des gagnants et des perdants», 30 août.
- Utterwedde H., 2007, «Politique industrielle ou politique de la compétitivité? Discours et approches en Allemagne», Note du Cerfa n° 48, p.4.
- Volot J-C., 2010, «Le dispositif juridique concernant les relations interentreprises et la sous-traitance», Rapport du Médiateur des relations interentreprises et de la sous-traitance, La Documentation française, août.
- Williamson O., 1975, «Markets and Hierarchies, Analysis and Anti-Trust Implications», New-York, Free Press.



# Les membres du Conseil d'orientation de La Fabrique

## Au 1<sup>er</sup> juillet 2013

La Fabrique s'est entourée d'un Conseil d'orientation, garant de la qualité de ses productions et de l'équilibre des points de vue exprimés. Les membres du Conseil y participent à titre personnel et n'engagent pas les entreprises ou institutions auxquels ils appartiennent. Leur participation n'implique pas adhésion à l'ensemble des messages, résultats ou conclusions portés par La Fabrique de l'industrie.

Le Conseil d'orientation est composé de :

Gabriel ARTERO, président de la Fédération de la métallurgie CFE-CGC

Laurent BATAILLE, PDG de Poclair Hydraulics Industrie SAS

Christophe BEAUX, PDG de La Monnaie de Paris

Bernard BELLOC, professeur à l'université de Toulouse

Etienne BERNARD, PDG de Bernard Controls

Michel BERRY, délégué général de l'École de Paris du management

Christian BLANCKAERT, président de Petit Bateau

Christophe BONDUJELLE, PDG de Bonduelle SA

Christel BORIES, ancien président exécutif de Constellium

Jean-Pierre CLAMADIEU, PDG de Rhodia-Solvay

Philippe CROUZET, président du directoire de Vallourec

Joël DECAILLON, vice-président de LASAIRE

Cathy DUBOIS, associée de R&D consultants

Philippe ESCANDE, directeur du supplément « éco & entreprises » du Monde

Denis FERRAND, directeur général de COE-Raxecode

Lionel FONTAGNE, professeur au Centre d'économie de la Sorbonne

Louis GALLOIS, commissaire général à l'investissement, président de la Fabrique de l'industrie

André GAURON, administrateur de LASAIRE

Dominique GILLIER, secrétaire général de la FGMM-CFDT

Pierre-Noël GIRAUD, professeur d'économie à l'université de Paris-Dauphine et à Mines ParisTech

Alain GRANGE-CABANE, président de la Fédération des entreprises de la beauté

Laurent GUEZ, directeur délégué de la rédaction d'Enjeux-Les Echos

Frédéric HOMEZ, secrétaire général de la Fédération confédérée Force ouvrière de la métallurgie

MarcIVALDI, directeur d'études à l'EHESS

Jean-Marc JANCOVICI, associé de Carbone 4

Georges JOBARD, président de Clextral

Eric LABAYE, président du McKinsey Global Institute

Jean-Hervé LORENZI, président du Cercle des économistes

Ariel MENDEZ, directrice du LEST, université de la Méditerranée

Philippe MOATI, professeur de sciences économiques, université Paris 7

Erik ORSENNA, romancier, membre de l'Académie française

Sophie PENE, directrice de la recherche de l'ENSCI

Jean-Loup PICARD, ancien DG-A de Thales

Jean-François PILLIARD, délégué général de l'UIMM

Grégoire POSTEL-VINAY, directeur de la stratégie, DGCIS, ministère du Redressement productif

Denis RANDET, délégué général de l'ANRT

Christian SAINT-ETIENNE, professeur d'économie industrielle au CNAM

Frédéric SAINT-GEOURS, président de l'UIMM

Jean-Dominique SENARD, gérant-associé commandité de Michelin

Jean-Claude THOENIG, université de Paris-Dauphine

Marcel TORRENTS, PDG de la SDCEM

André ULMANN, PDG de HRA Pharma

Pierre VELTZ, PDG de l'établissement public de Paris-Saclay

Etienne WASMER, directeur des études en économie à l'IEP Paris

# À quoi servent les filières ?

La notion de filière connaît un regain d'intérêt depuis quelques années, notamment dans les débats sur la politique industrielle. Le ministre du Redressement productif, Arnaud Montebourg, appuyé par le Conseil national pour l'industrie, a d'ailleurs sélectionné depuis janvier 2013 quatorze filières industrielles stratégiques destinées à « construire la carte de la France productive des années 2020 » et à mettre fin à la désindustrialisation de notre pays.

L'idée est assez intuitive pour être rassembleuse, notamment parmi les entreprises qui recherchent ensemble les conditions de leur compétitivité. Mais la filière est également une notion assez floue, parfois même galvaudée, qui ne fait pas l'unanimité parmi les économistes.

Le document de la Fabrique tente de répondre à plusieurs questions : quel est donc l'apport d'un raisonnement en termes de filières pour porter une politique industrielle ambitieuse ? Cette approche, mobilisatrice à certains égards, ne risque-t-elle pas de cantonner l'action politique dans un cadre restrictif voire dépassé ? En particulier, exclut-elle les entreprises multi-filières ou encore celles pratiquant des fertilisations croisées dans le cadre des pôles de compétitivité ?

Le cas de l'Allemagne est également étudié. Il révèle que si l'industrie fonctionne bien en termes de filières, la politique industrielle ignore cette notion. Aucune action publique n'est véritablement menée en leur faveur, les dynamiques industrielles allemandes étant, depuis longtemps, organisées dans cette logique. Ce qui n'empêche pas notre voisin outre Rhin de préserver sa place de leader dans le domaine industriel.

22 €