

## Pour une nouvelle stratégie industrielle

**L'industrie tunisienne bat de l'aile depuis quelques années**

**La part des exportations tunisiennes sur le marché de l'Union européenne se ramène de 0.6% en 2010 à 0.5% en 2020 contrairement à la tendance des exportations marocaines dont la part passe durant la même période de 0.5% à 0.89%.**

**En outre, la part des produits tunisiens sur le marché local accuse un recul continu sous l'effet de la forte concurrence des produits importés, malgré les importants programmes de mise à niveau engagés et la politique de compétitivité monétaire suivie par le pays.**

**Est-ce qu'on doit baisser les bras et accepter la désindustrialisation rampante de notre économie avec les conséquences qui en résultent sur les plans économique et social ? Ou faudra-t-il réagir en engageant dans les meilleurs délais des programmes ambitieux d'amélioration de la compétitivité en s'inspirant éventuellement des politiques de repositionnement suivies par des pays confrontés à des problèmes similaires aux nôtres en matière de désindustrialisation.**

**Le papier suivant sous la plume de Philippe Aghion, membre du cercle des économistes, professeur au Collège de France et à l'INSEAD, choisi comme article de référence de juillet 2022 apporte, à cet égard des éclairages intéressants sur la politique industrielle et la politique d'innovation préconisées en France en vue d'assurer un redémarrage de l'investissement industriel en France.**

---

### *Extraits de l'étude de Philippe Aghion sur*

#### *« La politique industrielle et la politique d'innovation de la France »*

*« Mis à part le nucléaire, l'aéronautique et le luxe, la France a enregistré un déclin dans tous les secteurs industriels depuis le milieu des années 1990. Ce déclin explique que notre déficit commercial ait dépassé les 84 milliards d'euros en 2021, tandis que, cette même année, l'Allemagne montre un excédent commercial de 183 milliards d'euros.*

*Face à ce déclin industriel, l'extrême droite prône des politiques protectionnistes : droits de douane sur les importations, zones franches industrielles, etc. Leur modèle ouvertement revendiqué est Donald Trump. En 2018, Trump introduit des barrières tarifaires et des quotas d'importation sur les panneaux solaires, les machines à laver, puis l'aluminium, l'acier, les automobiles, les vins français, les fromages italiens, les whiskys écossais.*

*Le protectionnisme est-il le bon moyen d'enrayer notre déclin industriel ? La réponse est non pour une raison essentielle : déclencher des guerres commerciales est contre-productif, car les pays visés réagissent en nous fermant l'accès à leurs marchés d'exportation. Ce faisant, ils réduisent les débouchés pour les entreprises françaises, et par suite leurs incitations à innover. Or, c'est dans les*

secteurs ou nous avons le plus décliné en matière d'innovation que nous avons subi les plus grands déclinés commerciaux.

*De fait, **la bataille de la compétitivité se gagne avant tout par l'investissement et l'innovation** : c'est ainsi que les pays rhénans et scandinaves sont parvenus à augmenter la compétitivité de leurs productions domestiques sur le marché mondial.*

*Particulièrement illustrative est la comparaison entre la France et l'Allemagne dans le commerce de produits sanitaires critiques (réactifs, respirateurs et masques), pour combattre la pandémie lors de la première vague.*

*Au début des années 2000, les importations et exportations françaises et allemandes de ces produits étaient quasiment au même niveau et s'équilibraient. Cependant, en 2019, l'Allemagne dégagne un très fort excédent commercial sur ces produits (+20 milliards d'euros) alors que la France est tout juste à l'équilibre, affichant un déficit significatif à la fois pour les équipements de protection et les appareils médicaux. La raison est que les entreprises pharmaceutiques et d'équipement médical allemandes ont davantage parié sur l'innovation et la production domestiques tandis que les entreprises pharmaceutiques françaises ont davantage parié sur les délocalisations.*

*De fait, la dégradation relative de nos performances commerciales et de notre production domestique dans les différents secteurs industriels, reflète un déficit d'innovation qui se mesure en premier lieu par l'évolution de notre production de brevets. Il n'y a guère aujourd'hui que le nucléaire et l'aéronautique qui peuvent être considérés comme des domaines où la France a su conserver le leadership technologique.*

**Ce déclin industriel français s'explique en grande partie par le fait que les pouvoirs publics n'ont jamais pensé le processus d'innovation comme une chaîne qui va de la recherche fondamentale – effectuée pour l'essentiel à l'université – à l'innovation industrielle et la maîtrise des chaînes de valeur.**

*En matière d'écosystème de l'innovation dans un pays développé, les États-Unis offrent certainement un modèle à prendre au sérieux. »*

### **Financer la recherche fondamentale**

*« Il y a d'abord le financement de la recherche fondamentale. Tout d'abord, la corrélation est fortement positive entre dépense universitaire par étudiant et rang dans le classement de Shanghai.*

*Une source complémentaire de financement pour la recherche fondamentale provient des bourses distribuées par les Agences de recherche. Dans le domaine de la biologie, les États-Unis disposent de deux agences de recherche financées par le gouvernement : la National Science Foundation (NSF) et le National Institute of Health (NIH).*

*Enfin, la recherche fondamentale bénéficie de soutiens financiers importants émanant d'agences ou fondations financées par les mécènes. En particulier, la Fondation « Howard Hughes Médical Institute » (HHMI) constitue la plus importante source de financement privée pour la recherche académique biomédicale aux États-Unis. »*

### **Financer la recherche appliquée**

« Passons à présent du stade de la recherche fondamentale à celui de la recherche appliquée – ou du « développement » - ou c'est l'entreprise qui prend le relais. A ce stade, celui des entreprises « start-up », le capital-risque joue un rôle très important. Ces entreprises ont en général très peu de fonds propres ou de capital tangible au moment de leur création, et elles s'engagent dans des projets très risqués. Pour se prémunir un minimum contre les aléas, l'investisseur insistera donc pour avoir sa part du gâteau – y compris lorsque les performances de l'entreprise sont bonnes – et il insistera également pour avoir un droit de veto sur les décisions de l'entreprise, afin d'éviter des dérapages qui lui feraient perdre trop d'argent.

C'est précisément le rôle du capital-risque. Le capital-risqueur s'implique directement dans les choix de l'entreprise, non seulement pour bloquer des décisions qui lui paraîtraient trop risquées ou hasardeuses, mais surtout pour partager son expérience, ses connaissances, son savoir-faire, ses réseaux de contacts, avec un entrepreneur souvent inexpérimenté et qui ne connaît pas bien le fonctionnement du marché. Cependant, à mesure que l'entreprise se développe et accumule des fonds propres, l'investisseur consentira à céder rapidement ses droits de contrôle à l'entrepreneur. »

« Les investisseurs institutionnels<sup>1</sup> jouent également un rôle beaucoup plus important aux États-Unis qu'en France, notamment en raison de l'importance des fonds de pension aux États-Unis. Or, ces investisseurs institutionnels participent au financement du capital-risque. Un autre mérite de l'investissement institutionnel est qu'il favorise l'innovation au sein des grandes entreprises, comme nous le verrons plus loin. »

### **Le rôle central des agences publiques**

« Et terminons par ce qui s'est avéré être le plus important dans cette crise pandémique, à savoir les agences publiques de type « DARPA » pour transformer une découverte fondamentale (l'ARN messenger) en une innovation de rupture débouchant sur une production industrielle à grande échelle (les vaccins contre le Covid-19).

L'expérience de la Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), agence de recherche du ministère de la Défense des États-Unis chargée des innovations à usage militaire, illustre l'idée qu'une politique industrielle bien menée peut favoriser l'innovation à la frontière plutôt que de l'entraver. La DARPA a été créée à l'issue d'une bataille perdue par les États-Unis dans la course à l'espace contre l'URSS : en octobre 1957, le satellite soviétique Spoutnik est devenu le premier satellite artificiel en orbite autour de la Terre. Cet événement a connu un immense retentissement international, et consacré l'avance acquise par l'URSS dans son programme spatial. A peine 5 mois plus tard, en février 1958, la DARPA a été créée par le président Eisenhower, se voulant l'outil principal des Américains dans la course militaire et la course à l'espace contre l'Union Soviétique.

La DARPA existe toujours, et son modèle original a été étudié en détail (Azoulay, Fuchs, Goldstein et Kearney, 2019). On observe que dans des domaines comme la défense et la conquête de l'espace, il est difficile de passer du stade de la recherche fondamentale au stade de la mise en œuvre et de la commercialisation.

<sup>1</sup> Les investisseurs institutionnels sont des organismes collecteurs de l'épargne, qui placent leurs fonds sur les marchés pour leur compte propre ou celui de leurs clients. On distingue trois catégories d'investisseurs institutionnels : les fonds de pension, qui gèrent l'épargne retraite dans les pays où le financement des retraites est fondé sur un régime de capitalisation (surtout les États-Unis et le Royaume-Uni) ; les fonds d'investissement, et les compagnies d'assurances

Les caractéristiques d'un projet DARPA sont au nombre de trois : être à mi-chemin entre la recherche fondamentale et l'application ; la possibilité d'organiser la recherche autour d'un objectif précis ; l'existence de problèmes de coordination qui rendent difficile le financement et l'expérimentation de la technologie à plus grande échelle sans intervention publique.

De nos jours, la DARPA américaine dispose d'un budget annuel de plus de 3 milliards de dollars répartis sur une centaine de programmes. Cette organisation a joué un rôle déterminant dans le développement de projets à haut risque et à forte utilité sociale, comme l'Internet, initialement nommé Arpanet (la DARPA avait été renommée ARPA à cette époque) ou bien encore le GPS.

Plus récemment, les Américains ont créé la ARPA-Energy pour faciliter la transition énergétique, et ils ont créé la BARDA dans le domaine des biotechnologies.

C'est à la BARDA que l'on doit la prouesse américaine en matière de vaccins anti-Covid-19. La BARDA a disposé d'un budget d'environ 12 milliards d'euros, alors qu'ensemble la Commission européenne et la Banque européenne d'investissements totalisent à peine 4 milliards d'euros. »

### **Investir plus et mieux dans l'innovation**

« Au total, pour enrayer le déclin de son industrie, la France doit investir à la fois plus et mieux dans l'innovation. L'investissement dans l'innovation doit concerner tous les stades du processus d'innovation depuis la recherche fondamentale jusqu'aux applications. Par ailleurs, il faut rompre avec la pratique de tous les gouvernements jusqu'à présent, qui consiste à traiter avec les grosses entreprises en laissant celles-ci traiter à leur tour avec leurs filières. Dans le même esprit, il faut réformer le crédit d'impôt recherche (CIR).

Au Royaume-Uni, le système d'incitation à l'innovation privilégie les petites et moyennes entreprises (PME) ayant moins de 500 employés, ou un chiffre d'affaires inférieur à 100 millions de livres, en les faisant bénéficier d'un abattement fiscal sur les dépenses de R&D éligibles plus généreux que celui des entreprises de taille supérieure.

En France, les seuils permettant d'obtenir le crédit impôt recherche (CIR) ne sont pas définis en fonction de la taille de l'entreprise, mais plutôt en fonction des dépenses en R&D : jusqu'à hauteur de 100 millions d'euros, les dépenses en R&D sont subventionnées à hauteur de 30 %, et au-delà de ce seuil, à hauteur de 5%. Mais seules les grandes entreprises sont susceptibles de dépasser la barre des 100 millions d'euros, les PME demeurent très en deçà de ce seuil. Le résultat est que les 100 plus grandes entreprises reçoivent près de 40 % de l'enveloppe totale du CIR.

Or, des travaux récents montrent que les PME innovantes tendent à avoir une intensité d'innovation plus importante - mesurée par le nombre de brevets par employé - et de surcroît génèrent des innovations plus radicales. »