



Le modèle industriel israélien : conditions du succès et défis futurs

Jean Beuve⁽¹⁾

La *Note du Conseil d'analyse économique* n° 13 « Pas d'industrie, pas d'avenir ? » mentionnait le cas d'Israël comme un exemple intéressant au regard de l'efficacité de sa politique industrielle. L'objet de ce Focus est de présenter plus en détail les conditions du succès israélien et ses éventuelles limites, afin de savoir quels enseignements pourraient en être tirés.

1. Les conditions du « miracle israélien »

1.1. Une politique industrielle volontariste

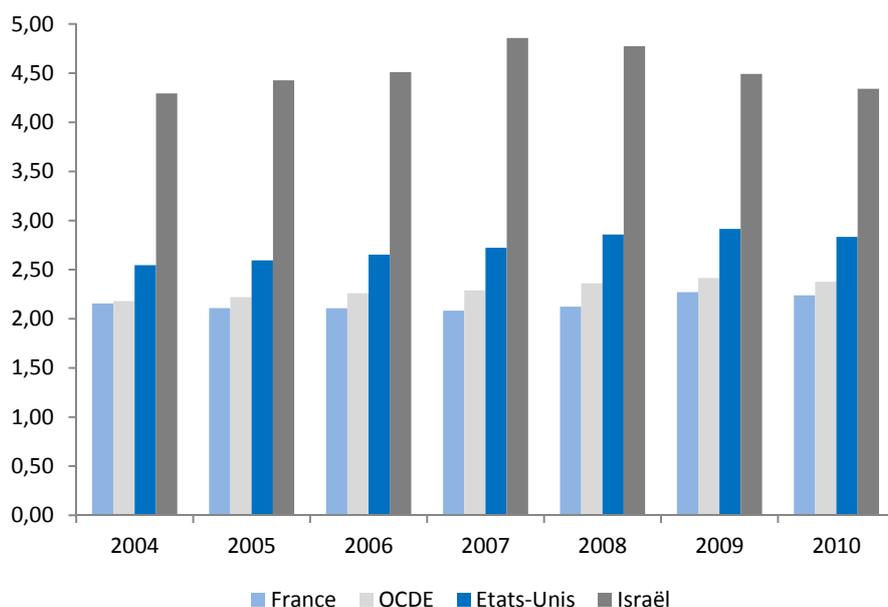
L'État a joué un rôle majeur dans la réussite du modèle industriel israélien *via* son rôle d'investisseur actif, son pilotage directif et un fort encouragement fiscal⁽²⁾. Dès 1993, avec la création du programme *Yozma*, le gouvernement a lancé un fonds étatique doté de 100 millions de dollars dont une partie a été directement investie dans des *start-ups* et utilisée pour créer et soutenir une industrie développée du capital-risque. En s'engageant à doubler le capital des fonds privés *via* l'apport du même montant de fonds publics et en garantissant aux investisseurs étrangers le retour minimal de leur mise, le programme a permis de lever des

(1) Maître de conférence à l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne, membre permanent de la Chaire Économie des Partenariats Public-Privé et conseiller scientifique au CAE.

(2) Certains projets de R&D peuvent bénéficier d'un financement public couvrant jusqu'à 50 % des dépenses.

quantités de fonds extrêmement importantes. Selon Israël Venture Capital Research Center, 688 sociétés high-tech ont levé 3,4 milliards de dollars en 2014 (soit 46 % de plus que les 2,3 milliards de dollars levés en 2013)⁽³⁾. En parallèle a été mis en place l'OCS (*Office of the Chief Scientist*) au sein du ministère de l'Industrie et du Commerce dont le rôle est de définir les priorités sectorielles du pays et d'allouer les bourses et les fonds (346 millions de dollars en 2012) pour soutenir les initiatives jugées intéressantes. Cette orientation de la politique industrielle est par ailleurs renforcée par divers dispositifs tels qu'avantages fiscaux ou subventions pour la R&D des entreprises étrangères établies dans le pays, subventions publiques auprès de 24 grands incubateurs privés (de durée limitée, ce qui procure une incitation forte à sélectionner des projets prometteurs), abondement à hauteur de 50 % de l'amorçage privé et aides aux transferts de technologies. Ainsi, Israël est le pays qui a le ratio dépenses en R&D sur PIB le plus élevé au monde (cf. graphique).

Graphique. Dépenses intérieures brutes de R&D (en % du PIB)



Source : OCDE.

1.2. L'implication des universités

Les universités jouent également un rôle majeur. Toutes les universités sont publiques, disposent de budgets conséquents et sont de très bonne qualité (selon le classement de Shanghai 2014, Israël se classe 12^e avec deux universités dans le top 100 et 6 dans le top 500)⁽⁴⁾. Au-delà de la volonté d'excellence des formations prodiguées dans ces universités, les chercheurs israéliens sont fortement incités à valoriser leur recherche, notamment *via* le dépôt de brevets. À ce titre, les universités autorisent les chercheurs à participer à la création de sociétés exploitant leurs découvertes, leur permettant notamment de prendre une part au capital (au maximum 20 %) voire parfois d'y occuper une fonction managériale. Conséquence directe d'une telle politique volontariste, Israël possède aujourd'hui le plus haut taux *per capita* de dépôt de brevets américains dans le monde⁽⁵⁾.

(3) 2012 : 1,92 milliard de dollars (575 entreprises) ; 2011 : 2,14 milliards de dollars (545 entreprises), cf. www.ivc-online.com

(4) À titre de comparaison, la France qui est un pays huit fois plus grand, se classe 5^e avec quatre universités dans le top 100 et 21^e dans le top 500, cf. www.shanghairanking.com/fr/ARWU2014.html

(5) Basso O. et D. Rouach (2015) : « Israël : un modèle d'écosystème d'innovation technologique » in *Sociétal 2015* (Daniel et Montlouis-Félicité (dir.), Eyrolles.

1.3. Le rôle central de la défense

En Israël, le budget de la défense représente 9 % des dépenses publiques – un chiffre bien supérieur à celui de la France (2,5 %) ou même celui des États-Unis (2,9 %)⁽⁶⁾. Le secteur de la Défense a longtemps été le principal moteur de la croissance de l'économie israélienne. Durant les deux décennies qui ont suivi la Guerre des Six jours (1967), il a en effet contribué à la croissance *via* l'exportation d'armes en prenant même la relève de la demande intérieure. En revanche, au cours des deux dernières décennies, le complexe militaro-industriel a perdu de son importance dans l'économie israélienne : les dépenses militaires sont passées de 13,5 à 5,6 % du PIB entre 2003 et 2013⁽⁷⁾. Si les exportations de matériel militaire progressent (en 2010, environ 80 % de la production militaire était exportée, soit 7 milliards de dollars et 17 % des exportations industrielles), c'est surtout *via* son rôle moteur dans l'essor de l'industrie de hautes technologies (formation et développement de chercheurs de très haut niveau, employés dans la recherche appliquée militaire et ses applications à des fins civiles)⁽⁸⁾ que le secteur militaire a contribué au succès du modèle industriel israélien.

L'armée contribue en outre à la dynamique entrepreneuriale du pays. En effet, le passage par l'armée, ou du moins dans ses entités les plus sélectives, a pour effet de créer un réseau d'élite (semblable à celui des Grandes écoles en France). De plus, ce service obligatoire, notamment s'il se déroule dans les unités d'élite de *Tsahal*, conduit de jeunes adultes à assumer des prises de responsabilité et à développer une capacité à rendre rapidement des décisions, dans des conditions parfois extrêmement dures et physiquement éprouvantes⁽⁹⁾.

1.4. Leviers culturels et immigration

Israël dispose ainsi d'une population qualifiée (en 2012, la part des 25-64 ans ayant obtenu un diplôme supérieur était de 46,4 %, soit 13,8 points de plus que la moyenne des pays de l'OCDE)⁽¹⁰⁾ et dotée d'une forte culture entrepreneuriale (10 % des entrepreneurs israéliens ont créé au moins deux entreprises, contre 5 % aux États-Unis). En plus de cette culture propice à l'entrepreneuriat, le pays a également bénéficié de flux d'immigration de personnes qualifiées. Ainsi, entre 1990 et 1997, plus de 710 000 ressortissants de l'ex-URSS ont intégré le pays, augmentant de 15 % la population en âge de travailler ; environ 60 % de ces nouveaux arrivants avaient un diplôme universitaire, à comparer à l'époque au 30 à 40 % de la population locale, et leur arrivée a coïncidé avec le décollage du secteur des *high-tech*.

Enfin, un dernier facteur de la réussite du modèle israélien, et qui en constitue dans le même temps une limite importante, est l'aide internationale dont bénéficie Israël, notamment celle des États-Unis.

2. Limites du modèle israélien et défis futurs

2.1. Le soutien des États-Unis et la forte dépendance aux exportations

Les performances d'Israël doivent beaucoup à l'aide internationale, tout spécialement celle des États-Unis qui versent chaque année à Israël des aides allant de 3 à 3,5 milliards de dollars, pour un montant cumulé

(6) Basso et Rouach (2015), *op. cit.*

(7) Cf. Banque mondiale <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/MS.MIL.XPND.GD.ZS/countries?display=default>

(8) Par exemple, la célèbre division 8 200, l'unité d'élite de l'armée israélienne spécialisée dans le renseignement électronique, a permis la création de multiples *start-ups* tels que Check Point, ICQ, Palo Alto Networks, ou Ezchip... Ces *start-ups* de la cybersécurité sont fortement recherchées par les grandes entreprises comme en témoigne l'acquisition de Trusteer en 2013 par IBM pour 1 milliard de dollars.

(9) Basso et Rouach (2015), *op. cit.*

(10) OCDE (2014) : *Regards sur l'éducation 2014*, Coll. Les indicateurs de l'OCDE, Éditions OCDE.

de 100 milliards de dollars depuis 1949. Cette aide, aussi précieuse soit-elle, est également une faiblesse potentielle du modèle israélien. En effet, ce dernier est très dépendant des investissements étrangers (95 % des montants investis dans les fonds de capital-risque ne proviennent pas d'Israël mais de fonds de pension ou de compagnies d'assurance étrangères) ainsi que de ses exportations (plus du tiers du PIB israélien). La récente découverte de gaz et de pétrole sur le territoire israélien pourrait aider à réduire la dépendance vis-à-vis des États-Unis. C'est aussi une opportunité pour relever les recettes budgétaires afin de s'attaquer au défi de la pauvreté dans ce pays.

2.2. Un modèle fragile

En 2010, en dépit d'un taux de chômage relativement bas, un Israélien sur quatre est pauvre, soit un taux de pauvreté parmi les plus élevés dans le monde développé. La pauvreté touche en particulier les Arabes israéliens et les juifs ultra-orthodoxes, dont le niveau de formation est souvent faible, contrairement à celui du reste de la population.

Par ailleurs, le modèle israélien n'a pas encore permis l'émergence de champions nationaux de grande taille, se limitant pour le moment à un modèle performant de production et de vente de *start-ups*. La « Silicon Wadi » encourt les risques que la « Silicon Valley » connaît à présent : menace d'une prochaine bulle internet, explosion du coût de l'immobilier et pollution accélérée. Enfin, l'avance prise dans le secteur des technologies de pointe est à mettre en balance avec le retard accumulé dans d'autres secteurs plus traditionnels de l'économie. Ainsi, Israël a été à plusieurs reprises pointé du doigt pour sa mauvaise gestion des industries de réseau, en particulier pour l'insuffisante concurrence dans les secteurs énergétiques (électricité, gaz)⁽¹¹⁾.

3. Quels enseignements ?

S'il connaît des limites importantes et des particularités non transposables, certains enseignements peuvent être tirés de l'exemple israélien. On peut en effet retenir l'importance de la formation et des coopérations étroites entre les universités et le secteur privé, la gouvernance des interventions publiques (notamment *via* le secteur militaire) et de l'industrie du capital-risque (encore peu développée en France) en complément stratégique de l'intervention publique.

(11) OCDE (2013) : « Israël », *Études économiques de l'OCDE*, décembre.