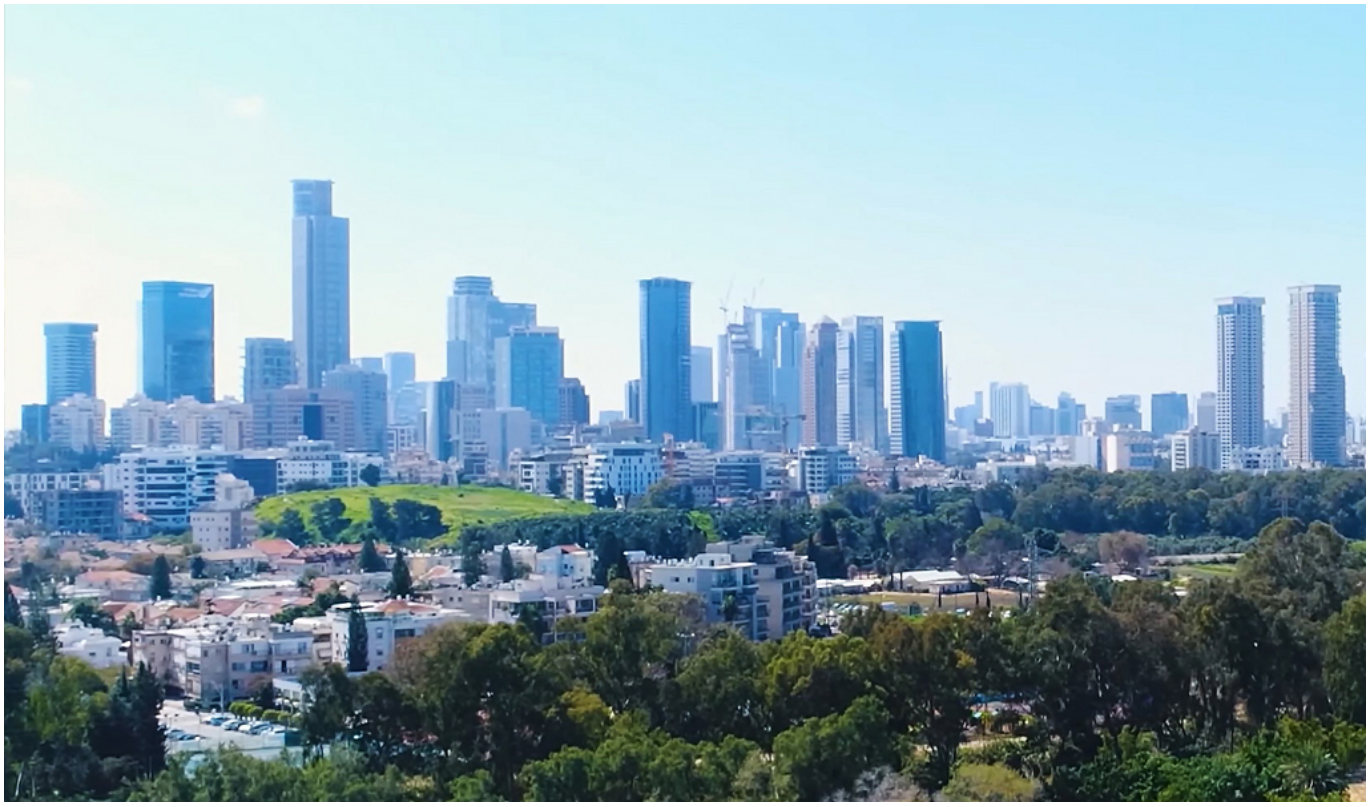
Affirmation

Israël est une grande puissance dans le secteur de la haute technologie.



Skyline de Tel Aviv © RaphaelQS CC BY-SA 4.0

Les faits

Cette affirmation est correcte. Depuis le milieu des années 1980, Israël n’a cessé de se développer pour devenir une grande puissance dans le domaine de la haute technologie. La technologie israélienne est présente dans tous les smartphones et dans de nombreuses voitures. Mais le pays fait également partie des leaders mondiaux dans le domaine de l’agriculture ou du développement de nouveaux produits alimentaires, ainsi que dans le domaine de la technologie militaire et de sécurité, et fournit des entreprises et des États dans le monde entier. L’armée israélienne, les Forces de défense d’Israël (IDF), ont joué un rôle essentiel dans ce développement.

Si vous prenez l'autoroute vers le nord depuis la plus grande ville d'Israël, la métropole côtière de Tel Aviv, avec sa ligne d'horizon qui rappelle Singapour ou Seattle, vous pensez être aux Etats-Unis. Google, Microsoft, Intel, Amazon, Apple s'affichent en grosses lettres sur les façades des immeubles modernes qui bordent la route en direction de Haïfa. Mais de nombreux noms, inconnus chez nous, s'affichent également sur les maisons. Ils appartiennent à des entreprises technologiques israéliennes.

Bienvenue dans le « Silicon Wadi », le troisième site le plus important au monde pour les start-up high-tech. En effet, seuls San Francisco en Californie et New York abritent des centres de haute technologie plus importants que la région côtière autour de Tel Aviv.
Le terme « Silicon Wadi » provient sans surprise du site de haute technologie le plus connu au monde, la Silicon Valley près de San Francisco. Wadi signifie « vallée du désert » et est donc la version arabe de l'anglais « Valley ».

Mais la Silicon Wadi n'est pas la seule à regorger de petites, moyennes et grandes entreprises high-tech. On en trouve également dans d'autres régions du pays.



© Weizmann Institute

Focus sur l’éducation – Des centres de recherche de classe mondiale

L’essor économique d’Israël repose sur l’excellence de ses universités. Le Technion de Haïfa est l’équivalent israélien de l’École polytechnique fédérale de Zurich (ETH) ou de l’École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). L’université de Tel Aviv TAU et l’université hébraïque de Jérusalem jouissent également d’une réputation de premier ordre.

Avec l’Institut Weizmann, situé à Rehovot, dans la banlieue de Tel Aviv, l’État hébreu possède également l’un des plus grands instituts de recherche fondamentale au monde. Fondé en 1934, l’Institut Weizmann a produit trois lauréats du prix Nobel. Il est également bien connecté au niveau mondial, par exemple avec l’EPF de Zurich ou l’Institut Max Planck en Allemagne.

Le haut niveau des établissements d’enseignement supérieur et de recherche israéliens n’est pas le fruit du hasard. Israël investit 7,1 % des dépenses publiques totales dans l’éducation (2020), plus que la plupart des autres pays. En 2022, le pays a investi dans la recherche et le développement 6,1 % du produit intérieur brut (PIB), c’est-à-dire de tous les biens et services produits dans le pays (2022).

Cela porte ses fruits. Selon le « Global Innovation Index 2023 », Israël se situe au 14e rang mondial en termes de capacité d’innovation. Les entreprises innovantes génèrent des flux financiers importants. Entre 2013 et 2023, les investissements dans les start-up israéliennes ont été multipliés par cinq pour atteindre 95 milliards de dollars (soit environ 83 milliards de francs). Au cours de la dernière décennie, la Silicon Wadi s’est ainsi hissée parmi les six endroits au monde où les capitaux destinés aux start-ups ont été les plus importants, et ce dans un pays qui compte à peine 9 millions d’habitants.

De l’irrigation goutte à goutte à la viande à base de cellules

Des milliers d’innovations qui ont pris pied dans le monde entier sont nées en Israël. L’irrigation goutte à goutte en est un exemple. Cette méthode permet d’obtenir des

récoltes jusqu'à 70% plus importantes avec 50% d'eau en moins.

Grâce à cette méthode, le problème de la pénurie d'eau en Israël, dont 60% du territoire est désertique, appartient désormais au passé. Le système israélien est également utilisé dans de nombreuses autres régions du monde souffrant de sécheresse. Il a été développé en 1959 par la société Netafim, basée à Tel Aviv. Grâce à six grandes usines de dessalement d'eau de mer, qui produisent 70% de l'eau potable, le problème de la pénurie d'eau en Israël appartient aujourd'hui au passé.

Un autre exemple de développement israélien innovant, cette fois dans le domaine médical, est une petite caméra de 26 millimètres qui est insérée dans une pilule et avalée. Cela permet aux médecins de mieux examiner l'intestin grêle, difficile d'accès. En 2001, la société Given Imaging avait présenté cette mini-caméra au public mondial. En 2015, l'entreprise ou son successeur a été racheté par le groupe de technologie médicale américain Medtronic.

L'entreprise Aleph Farms illustre également l'esprit d'innovation et l'ouverture des Israéliens aux nouvelles approches et technologies. Cette start-up, à laquelle Migros participe depuis 2019, produit de la viande de bœuf à base de cellules. Alors que d'autres pays se demandent encore si ces produits carnés cultivés en laboratoire peuvent être proposés aux consommateurs, Israël sera le premier pays au monde à accorder à la startup une licence pour la vente en magasin en janvier 2024.

Parmi les startups israéliennes les plus connues au niveau international, on peut citer l'application de navigation Waze, également utilisée par les automobilistes chez nous, le système d'assistance à la conduite Mobileye, IronSource pour la publicité mobile ou la technologie de réseau de Mellanox Technologies. Ces entreprises sont soit cotées au Nasdaq, la bourse des technologies de New York, soit elles ont été rachetées par d'autres sociétés.



Parc technologique de Jérusalem © Eran CC BY-SA 3.0

Abandon du socialisme et immigration en provenance d'Union soviétique

Face à la terreur du 7 octobre 2023, l'économie israélienne et son secteur des startups sont plus que jamais à la peine. L'armée a fait appel à plus de 300 000 réservistes. Ils manquent désormais à l'économie et aux jeunes entreprises. Le terrible acte terroriste dans le sud du pays a en outre semé l'incertitude parmi les investisseurs. Cela peut être problématique pour les jeunes entreprises lors de la levée de fonds.

Et pourtant, il n'y a guère d'État qui soit aussi capable qu'Israël de construire une économie prospère en dépit de toutes les résistances – peut-être aussi : à cause de ces résistances – et de créer ainsi de la richesse pour sa population. Normalement, la stabilité politique, la paix et des ressources naturelles suffisantes sont des facteurs déterminants pour la construction d'une économie prospère.

Israël n'a rien de tout cela. Pourtant, ce petit pays est aujourd'hui l'une des premières nations économiques du monde. Le produit intérieur brut (PIB) par habitant s'élevait en 2022 à 55'000 USD (l'équivalent d'environ 47'000 CHF). C'est plus de dix fois le PIB par habitant des pays voisins comme l'Egypte, la Jordanie et le Liban. Dans ces pays, le PIB par habitant se situe autour de 4 300 USD.

En 2022, la croissance du PIB réel en Israël était de 6,5%. La croissance devrait être de 3,1% en 2023 et légèrement supérieure à 3% en 2024. Ce ralentissement est lié à la guerre à Gaza. Outre le haut niveau de formation déjà mentionné, en particulier dans les domaines techniques, d'autres raisons expliquent la success story de l'économie israélienne au cours des dernières décennies.

L'une de ces raisons est l'abandon par Israël, au milieu des années 1980, d'une économie socialiste dirigée par l'État au profit d'une économie trop orientée vers le marché. Cette politique a ouvert la voie à la transformation d'un État agricole en un pays industriel diversifié et de haute technologie. L'immigration d'un grand nombre de Juifs bien formés et hautement qualifiés en provenance de l'Union soviétique après son effondrement à la fin des années 1980 et au début des années 1990 a également eu un effet positif.

L'armée comme incubateur d'experts en haute technologie

Paradoxalement, un autre élément important pour la reprise économique est la menace militaire permanente des pays arabes hostiles ainsi que de l'Iran et des organisations terroristes qu'il soutient.

En effet, cette menace constante a conduit l'armée israélienne à investir et à continuer d'investir fortement dans la formation de spécialistes dans le domaine informatique et dans le développement de nouvelles technologies. « Nous ne devons pas investir dans les muscles des soldats, mais dans leur cerveau », a déclaré l'ancien Premier ministre israélien et futur président Shimon Peres.

Pour ce faire, les meilleurs élèves de chaque classe d'âge ont la possibilité d'effectuer leur service militaire dans des unités spéciales telles que l'unité d'élite Tsahal 8200 . Ils y reçoivent une formation non seulement militaire, mais aussi technique, scientifique et de gestion. En conséquence, la durée du service dans cette unité d'élite de haute technologie est supérieure aux trois ans habituels pour les hommes et aux deux ans pour les femmes. Ce système ne profite pas seulement

à l'armée ; il augmente également les chances des jeunes hommes et femmes ainsi formés lorsqu'ils se lancent dans l'économie à la fin de leur service militaire, souvent en créant eux-mêmes une start-up.

Cela est bon pour l'armée et a permis à Israël de devenir une grande puissance internationale dans le domaine des technologies militaires et de sécurité. Rafael ou Israel Aerospace Industries sont des fabricants de matériel militaire qui ont des clients dans le monde entier. La Suisse achète également ses derniers drones de reconnaissance en Israël.

L'un des développements militaires israéliens les plus connus est le système de défense antimissile Iron Dome (Dôme de fer). Ce système a eu le grand mérite de limiter les dégâts et les pertes humaines causés par les incessantes attaques de roquettes lancées depuis Gaza par les organisations terroristes Hamas et Jihad islamique au cours des dernières années.

En 2022, Israël a investi 4,5% de son produit intérieur brut (PIB) dans son armée de défense. A titre de comparaison, au sein de l'alliance de défense OTAN, de nombreux alliés peinent à atteindre ne serait-ce que l'objectif de 2%.

Anti-autoritaire et rebelle comme les Suisses

Un autre élément est déterminant pour la capacité d'innovation de l'économie israélienne : les Israéliens sont généralement sceptiques à l'égard des autorités et n'hésitent pas à remettre en question, souvent bruyamment, ce que leur disent leurs patrons.

Cette qualité est indispensable lorsqu'il s'agit d'innover. En effet, les innovations ne viennent généralement pas d'en haut, mais de la base. Mais ce n'est que lorsque la base ose remettre en question ce qui lui a été imposé d'en haut qu'elle se fait entendre et peut contribuer à l'innovation avec des idées créatives.

De ce point de vue, tout comme en ce qui concerne la qualité de l'éducation, les Israéliens et les Suisses ont beaucoup en commun. Ce n'est donc pas un hasard si les deux pays comptent parmi les plus innovants au monde.

Lecture recommandée par la rédaction : L'État d'Israël