
RECHERCHE

Israël, la tech promise



La “start-up nation” s’appuie sur un réseau d’enseignement supérieur et de recherche de classe internationale, à la fois pierre angulaire de son système d’innovation et outil de soft power

De notre envoyée spéciale en Israël, DOMINIQUE NORA



« L’université Ben Gourion du Néguev compte 20 000 étudiants et forme un tiers des ingénieurs du pays. »

Vue du ciel, Beer-Sheva est une tête d’épingle plantée sur l’immensité ocre du désert. Vue de près, cette ville-champignon possède un moteur de développement sans pareil : l’université Ben Gourion du Néguev (BGU), créée en 1969. « Toutes les universités ont pour mission d’éduquer la prochaine génération de leaders et d’exceller dans la recherche, explique Steve Rosen, vice-président pour les affaires extérieures de l’université. Nous avons un mandat supplémentaire : le bien-être de la communauté dans l’une des régions les plus déshéritées du pays. »

Quand Rosen est arrivé ici comme professeur d’archéologie, en 1987, il y avait 4 800 étudiants et huit bâtiments. Aujourd’hui, BGU compte 20 000 étudiants dans soixante-dix immeubles. Et sa croissance s’accélère : « Nous allons poser la première pierre d’un second campus, à l’ouest, qui devrait doubler notre surface », détaille-t-il. Un nouveau building pousse sur le parc high-tech adossé, qui emploie 2 500 personnes et mène des recherches en partenariat avec de grands groupes privés (Deutsche Telekom, IBM, PayPal...). Dernier coup d’accélérateur : l’armée israélienne regroupe sur un site adjacent l’essentiel de ses activités technologiques, dont son unité de cybersécurité.

Cette « Stanford du désert », qui forme un tiers des ingénieurs du pays, symbolise bien la rage d’innover d’Israël. Dans les ingrédients de la mythique « start-up nation », on parle beaucoup du capital-risque et des jeunes pousses technologiques. Mais le cœur de l’écosystème, c’est son impressionnant maillage d’établissements supérieurs d’enseignement et de recherche scientifique. Une arme économique mais aussi géostratégique, puisqu’elle renforce la coopération avec la communauté mondiale, alors que le pays est de plus en plus critiqué sur le plan politique. Le prix Nobel comme instrument de soft power...

Avec plus de 8,5 millions d’habitants – moins que le Grand Paris ! –, Israël compte en effet une demi-douzaine d’universités de rang international : le Technion, l’Université hébraïque de Jérusalem, l’Institut Weizmann, l’université Bar-Ilan, l’université de Tel-Aviv et l’université Ben Gourion du Néguev. Les trois premières ont été créées avant même la naissance de l’Etat en 1948, et partout, jusqu’à la licence, l’enseignement se fait en hébreu. Les leaders israéliens ont d’emblée vu le triptyque recherche-innovation-entrepreneuriat comme un gage de sécurité, d’indépendance et de prospérité. « La plupart des pays innovent pour réussir, Israël innove pour survivre », a souligné Jack Ma, le fondateur du géant chinois du commerce électronique Alibaba, au sommet israélien de l’innovation, en octobre dernier à Tel-Aviv. Lors de cet événement, le défunt président de l’Etat Shimon Peres a livré son testament spirituel... via une apparition holographique ! « Nous avons le pouvoir de créer du changement, et l’opportunité d’avoir un impact », a-t-il dit.

Israël est ainsi devenu champion mondial pour la part de son produit intérieur brut consacré à la recherche et au développement (près de 5%). Avec, toujours, l’obsession de rester en pointe : le pays se place par exemple dans le trio de tête mondial pour l’intelligence artificielle, derrière les Etats-Unis et la Chine (classement Asgard Roland Berger). Et il brille dans les domaines les plus en vogue : médecine de précision, bio-informatique, génomique, nanotechnologie... (voir carte p. 58). Cette excellence académique est avant tout le fruit d’une volonté politique : les fonds publics représentent 70% du budget de l’enseignement supérieur, 20% venant des droits d’inscription et le reste de sources privées. Notamment le puissant soutien philanthropique de la diaspora, qui envoie à Israël quelque 2 milliards d’euros par an, essentiellement consacrés à l’enseignement et à la recherche. Chaque département universitaire arbore un mur couvert des noms de ses donateurs.

Comment les leaders académiques israéliens voient-ils l’avenir ? « Nos universités doivent relever un triple défi, explique Joseph Klafter, président de l’université de Tel-Aviv. Se réinventer avec le numérique, former les étudiants aux métiers du futur et pousser l’internationalisation. » Un discours pas très différent de celui que l’on entendrait à Stanford, à Oxford ou à l’Ecole polytechnique. ■