

L'agriculture israélienne s'appuie sur la technologie

Les scientifiques cherchent à maîtriser les pics de chaleur, la salinité et le manque d'eau, les « trois stress » pour les cultures

Tel-Aviv
Envoies spéciales

Sous des serres, des rangs de plants de tomates cerises portent de lourdes grappes de fruits. Pourtant les racines s'enfoncent dans le sable et ne s'abreuvent au goutte-à-goutte que d'eau saumâtre. Dans le centre de Ramat Ha au cœur du désert du Néguev en Israël, les agronomes sélectionnent les variétés de plantes capables de se contenter d'eau saumâtre dans un environnement hostile. Avec succès. Poivrons, herbes aromatiques, salades ou oliviers quittent aussi régulièrement le stade de l'expérimentation pour essaimer dans des exploitations agricoles de la région. Les agronomes de Ramat Ha se penchent maintenant sur le coton.

Israël a su depuis longtemps développer une agriculture au fort substrat technologique et faire en sorte que ses agriculteurs profitent des innovations de ses centres de recherche. Fin février, une délégation de représentants des grandes filières agricoles françaises s'est rendue sur place à l'invitation de la Fondation France-Israël, pour observer cette efficace collaboration.

Le principal centre de recherche, le centre Volcani, implanté à Tel-Aviv, regroupe près de 200 chercheurs. De la sélection génétique des vaches laitières au suivi automatisé de la production de lait, de l'amélioration de la pisciculture à la conception d'une machine d'épluchage des grenades en passant par la génétique moléculaire ou l'agriculture de précision avec imagerie satellite

pour contrôler l'irrigation, le spectre d'études est large. Il a reçu 54 millions d'euros de subventions en 2011.

L'agriculture, qui bénéficie de barrières tarifaires, a toujours été considérée comme stratégique par Israël. Volonté d'ancrage sur le territoire mais aussi désir de développer autant que possible une auto-suffisance alimentaire. Sans oublier les recettes liées à l'exportation, soit 2,19 milliards de dollars en 2010 (1,67 milliard d'euros). Essentiellement liées à la vente de légumes, fruits et fleurs. Toutefois, comme le souligne Itzhak Ben-David, directeur général au ministère de l'agriculture : « Israël a des conditions extrêmement défavorables pour l'agriculture. Avec 420 000 hectares de sols arables, nous manquons de terre, ce qui ne nous permet pas de répondre à nos besoins en céréales. Nous manquons également de main-d'œuvre, ce qui nous contraint à employer 26 000 Thaïlandais. Sur tout, nous n'avons pas d'eau. »

Utilisation de l'eau saumâtre

La question de l'eau, source de tension avec les pays voisins, est la plus cruciale. Plus de la moitié du territoire reçoit moins de 100 mm, voire moins de 30 mm de précipitations par an. Selon M. Ben-David, depuis 1989, le volume d'eau douce exploité par l'agriculture a été globalement réduit de moitié, passant de 1 000 à 530 millions de mètres cubes au profit d'eaux recyclées, dessalinisées ou saumâtres. Sachant que le volume d'eau global utilisé a baissé, passant de 1 560 à 1 164 millions de mètres cubes alors

même que ce secteur était lancé dans une course à la productivité.

Le processus de dessalement a débuté avec la construction d'une usine à Ashkelon en 2005, suivie de trois autres unités. En parallèle, se développe l'usage des eaux saumâtres. Le kibboutz de Mashabei Sadeh, dans le Néguev, en pompe ainsi à 900 m de profondeur. De quoi alimenter, entre autres, un bassin d'aquaculture peuplé de barramundis. D'autres exploitent, dans ce désert, le filon de l'élevage de poissons tropicaux d'aquarium ou de production de micro-algues.

La technique de l'arrosage au goutte-à-goutte est aussi plébiscitée. Elle a fait le succès de la société Netafim, leader mondial de la spécialité et valorisée 900 millions de dollars fin 2011. Dans le kibboutz Magal, actionnaire minoritaire de Netafim, à côté de la Cisjordanie, les champs d'amandiers et d'oliviers, qui reçoivent eau et engrais par un système de goutte-à-goutte enterré, se déploient à perte de vue.

Netafim travaille avec l'université Ben Gourion du Néguev à l'application du goutte-à-goutte à la culture du riz. Le centre de recherche, spécialisé dans l'agriculture en zone désertique, étudie le mécanisme des plantes et l'irrigation. Mais s'intéresse aussi au génie génétique et à l'adaptation des plantes aux trois stress que sont les pics de chaleur, le manque d'eau et la salinité. Il développe de façon expérimentale des organismes génétiquement modifiés avec BASF. Mais Israël se tient prête à aller plus loin, si l'Europe, son principal marché d'exportations, donne le signal. ■

LAURENCE GIRARD