

h a y o m

LE MAGAZINE DU JUDAÏSME D'AUJOURD'HUI
HAYOM N°44 - ÉTÉ 2012

TODAY
היום

> INTERVIEW EXCLUSIVE

Michel Jonasz

> ISRAËL

Le centre Volcani

> GROS PLAN

David et Stéphane Foenkinos

> RENCONTRE

Silvina Landsmann

GIL

> Les secrets de fabrication du centre Volcani

Le centre Volcani vient de célébrer son 90^{ème} anniversaire. Avec des positions de leader mondial en recherche agronomique.



Le campus Volcani

Installé à Beit Dagan (la *maison des céréales* en hébreu), à une vingtaine de kilomètres au sud de Tel-Aviv, le centre de recherche agricole ARO-Volcani rassemble six instituts, où se mêlent près de 800 scientifiques, ingénieurs, étudiants et assistants techniques. On y trouve des bureaux, des laboratoires, des étables, mais aussi une «banque de gènes», qui garde précieusement les quelque 186 espèces de plantes sauvages menacées de disparition, sur un total de 400 variétés locales... Autant le préciser, le centre Volcani qui a soufflé cet hiver ses quatre-vingt-dix bougies, n'a pas volé sa réputation de haut-lieu de la créativité agricole israélienne. Réalisant 80% de la recherche nationale dédiée au secteur agricole, il collectionne les prix d'excellence.

Pour son directeur, Yoram Kapulnik, trois «success stories» ont contribué à asseoir sa notoriété sur le plan international au cours de la dernière décennie. Primo, ses performances dans le secteur



Yoram Kapulnik, le directeur

des agrumes, avec la fameuse variété «Or» (lumière) qui engendre des fruits goûteux, faciles à éplucher et résistants aux pathologies. Secundo, les recherches dans le domaine de la production laitière. «L'État d'Israël se classe au premier rang mondial de la productivité laitière par vache, grâce à nos travaux sur l'adaptation des espèces bovines au climat israélien, au développement d'outils pour les éleveurs, sans oublier l'optimisation de l'alimentation ani-

male»... Et tertio, les travaux de Volcani dans le domaine du blé, avec l'introduction d'une variété israélienne «qui intéresse aujourd'hui les fabricants de pâtes italiens!»

Mais ce palmarès ne doit pas occulter d'autres percées... «Volcani a développé le premier une variété de raisins de table sans pépins, goûteux et résistants aux parasites, décrypte son porte parole, Naama Rosenberg. Le centre a mis au point un prototype permettant de séparer la pulpe de la graine des pépins de grenades, et de faciliter la fabrication de produits dérivés comme l'huile et les cosmétiques. Nos chercheurs ont



également conçu des logiciels, basés sur l'utilisation de la photo-thermie par satellite, pour aider les cultivateurs à surveiller depuis leurs écrans l'irrigation de leurs champs d'oliviers». Très en pointe dans le domaine de l'agriculture semi-aride, des cultures sous stress hydrique, ou de l'hybridation de variétés d'agrumes, Volcani peut – il est vrai – revendiquer un atout maître: une coopération très poussée avec les agriculteurs. «Nos chercheurs vont sur le terrain, ils se montrent attentifs à leurs problèmes, confie Yoram Kapulnik. En retour, les agriculteurs sont les premiers à adopter les technologies avancées que nous développons».



Le centre Volcani dans les années 60

braisant son patronyme en Volcani), n'aurait pas rêvé de meilleur tableau d'honneur. «Le bâtisseur de Volcani a été un visionnaire à bien des égards. Non seulement ce salarié du grand

syndicat Histadrout, à l'origine de la première station expérimentale de Beit Shemen, a compris qu'Israël devrait moderniser son agriculture en développant sa recherche, mais il a permis aux kibboutz de diversifier leurs productions agricoles. Tout en aidant le Yishouv juif à marquer son territoire», résume Amalia Barzilai, gardienne de la mémoire du campus de Beit Dagan. Ce n'est toutefois qu'à partir des années 60 et 70 que le Centre placé sous la tutelle du Ministère de l'agriculture, connaît son âge d'or et trouve son modèle de *business*. Ne pouvant compter sur les seuls deniers publics – à ce jour, une enveloppe annuelle de l'ordre de 250 millions de shekels, soit 50 millions d'euros – le centre Volcani pousse ses chercheurs à lever des fonds pour financer leurs travaux.

En 1999, l'unité Kidum voit le jour pour prendre en charge la valorisation commerciale des projets de Volcani. A son actif: 350 variétés de plantes enregistrées, 180 familles de brevets ainsi que 400 accords commerciaux signés avec des partenaires institutionnels en Israël et à l'étranger. «Nous avons développé une approche proactive, indique Ronit Koren, arrivée voilà un an du secteur du capital risque, pour développer le portefeuille de clients de Kidum. Volcani est très à l'écoute des besoins des agriculteurs en Israël et dans le monde. L'institut présente l'avantage d'offrir une expertise pluridisciplinaire, tant dans le



Nativ Dudai

domaine des biotechnologies que dans le domaine de l'ingénierie agricole. Il faut optimiser ces points forts». Revers de la médaille, Volcani doit s'adapter en permanence à la compétition mondiale avec des ressources de plus en plus limitées. «Les recherches dédiées au monde agricole sont assorties d'une grande part d'inconnu, qui freine les investisseurs et autres «sponsors», déplore Yoram Kapulnik. Or en Israël, il n'y a pas assez de grandes entreprises en mesure de soutenir les chercheurs sur le long terme et de les accompagner à l'export».

C'est pourquoi la direction de Volcani a récemment institué un système de bonus pour les scientifiques dont les travaux débouchent sur des applications fortement génératrices de royalties... «À mes yeux, la réussite de Volcani tient à ce cocktail gagnant: chaque chercheur est un salarié de l'État travaillant de façon totalement libre, mais en même temps, nous avons une obligation de résultat!»

remarque le chercheur Nativ. Ex-cultivateur originaire de Kfar Yehezkiel (un village de Basse Galilée), dans les rangs de Volcani depuis près de trente ans, ce dernier dirige l'unité «plantes aromatiques et médicinales» basée au centre régional de Neve Ya'ar. Après avoir imposé une espèce de basilic qui résiste aux assauts des champignons pathogènes (*fusarium*), Israël peut selon lui se lancer à la conquête des marchés européens dans le domaine des aliments «santé».

laisse pas d'arrière-goût. Nativ Dudai espère aussi remettre au goût du jour la consommation d'une espèce d'absinthe (Chiba), très répandue en Afrique du Nord, et introduite en Israël par les Croisés... pour ses effets calmants et anti malaria. D'autres «produits du futur» mobilisent d'ores et déjà les chercheurs de Beit Dagan... Qu'il s'agisse d'une poudre à lessive à base de pomme de terre, d'une plante produisant de l'insuline, d'un chewing-gum fortement concentré en vitamines ou encore



Pour ce chercheur, quatre variétés «maison» devraient faire parler d'elles dans les années à venir: un romarin fortement concentré en antioxydants, une espèce de sauge considérée comme une source alternative en oméga 3, une variété de plante sucrante Stevia qui ne

d'une variété de tomates permettant de fournir (à raison de une à deux unités) la quantité journalière de lycopesins (antioxydants) recommandée par les nutritionnistes...

Léa Harel, en Israël



Les grandes dates du centre Volcani:

- 1921: L'agronome Yitzhak Elazari Vilkanski (Volcani) crée la première station agricole expérimentale au sein de la ferme de Beit Shemen.
- 1932: Après un bref passage par Tel-Aviv, le futur centre Volcani s'installe à Rehovot.
- 1951: L'Institut passe sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture israélien.
- 1955: Mort de l'agronome Yitzhak Volcani qui aura dirigé l'Institut pendant trente ans.
- 1966: Le Centre Volcani prend ses quartiers définitifs à Beit Dagan.
- 1971: Lancement de l'ARO (agricultural research organization) dont Volcani est l'élément fédérateur.
- 1999: Création de la plate-forme de transfert de technologie Kidum.
- 2007: Introduction de la variété d'agrumes «Or».
- 2011: Un projet de privatisation de Volcani est mis de côté.



FILOFAX®