



Si la technologie développée par George McKarris perce, une vingtaine d'emplois pourraient être créés à Satigny. LAURENT GUIRAUD

# Solaire: un physicien traque le grain de sable

**George McKarris espère relancer le marché des panneaux solaires grâce à son système autonettoyant**

**Roland Rossier**

Tout est parti d'une simple rencontre. Participant en 2009 à un voyage de promotion économique dans les Etats du Golfe, George McKarris est stupéfait de découvrir que les panneaux solaires sont peu performants. «Un ingénieur m'a alors appris que ces installations devaient régulièrement être nettoyées à cause de la poussière et du sable», raconte cet entrepreneur. Un phénomène qui réduit le rendement des panneaux de l'ordre de 20 à 30%, voire 40%, et qui coûte beaucoup d'argent aux propriétaires en les obligeant à faire appel à des sociétés de nettoyage.

George McKarris rentre, son-

neur, à Genève: «Je me suis aperçu qu'aucun système véritablement fiable et durable n'existait pour éliminer ces grains de sable.» Cet ancien physicien du CERN ne tarde pas à imaginer une solution technologique afin d'améliorer le rendement des panneaux solaires. George McKarris met alors, en moins d'un an, en place un prototype. Dans la foulée, il crée une société, CleanFizz, chargée de gérer l'invention. L'idée est simple: les impuretés sont éliminées grâce à un système intégré dans le panneau et rejetant, par vagues électrostatiques (une sorte de petit électrochoc), les grains et les poussières «en moins de trente secondes».

## Nettoyage quotidien

Le physicien en est convaincu: «Le marché est immense. Dans l'ensemble du Golfe, mais aussi en Espagne, en Afrique du Nord, dans tous les pays arides qui construisent à large échelle des parcs de panneaux solaires ou de réflecteurs.» En Afrique du Nord, poursuit-il, «on doit parfois nettoyer

## Créateur de SA

A 51 ans, George McKarris entreprend une nouvelle activité. Ce binational (Canada et Suisse) né à Beyrouth a travaillé comme physicien au CERN. En 1989, il quitte l'organisation et reprend DPS SA, qui vend des solutions informatiques et électroniques. Puis, il fonde Volotek SA, axée sur le développement dans le domaine de l'électronique. CleanFizz SA est son dernier «bébé». **R.R.**

tous les jours les miroirs des réflecteurs avec de l'eau forée, puis déminéralisée et, enfin, aspergée depuis des camions. Imaginez le coût de tout cela!» En Espagne, des opérations similaires s'effectuent tous les quatre jours.

George McKarris imagine même que ses systèmes soient utilisés pour laver les façades vitrées des gratte-ciels qui ont poussé comme des champignons, de

Dubaï à Abu Dhabi en passant par le Qatar ou l'Arabie saoudite.

Fin janvier 2011, il dépose un brevet pour protéger son invention. Le secteur des cleantechs (technologies vertes) se caractérise par une forte progression de dépôts de brevets. La Suisse n'est cependant pas aussi bien placée dans le classement. Selon une étude de l'institut zurichois KOF, le Danemark, l'Autriche et le Japon sont les trois pays fer de lance en la matière.

## Voyage au Maryland

Pour défendre les couleurs suisses, le chef d'entreprise va vanter sa technologie, avec deux autres start-up genevoises du domaine des technologies vertes (TVP Solar et City Wind Mills), le 15 septembre prochain. Où? Dans l'Etat du Maryland, près de Washington, dans le cadre d'un déplacement avec la promotion économique du Canton de Genève. Les trois jeunes pousses seront aussi écortées par des entreprises établies, la société genevoise LEM et le géant ABB, via sa filiale genevoise.