

Un outil normand pour mesurer la radioactivité

Des Cherbourgeois ont créé Dosimex, une entreprise autant qu'un système dédié, pour mesurer la radioactivité. Notamment pour mieux bâtir les salles de radiologie, scanners ou blocs opératoires.

Les rayonnements ionisants et leur taux de pénétration en fonction de l'élément physique rencontré : pas une matière à mettre entre n'importe quelles mains ni, surtout, de nature à passionner le grand public. C'est pourtant le dada de l'ingénieur Alain Vivier, qu'il essaime aussi dans notre vie quotidienne. L'homme du Sud, qui en cultive à Cherbourg (Manche) l'accent chantant depuis des décennies, est ce que l'on appelle un cador en physique nucléaire. La discipline l'habite, il passerait des heures enflammées à l'expliquer et il y consacre sa vie par un biais singulier.

Simple d'utilisation

Passé par les forces aériennes stratégiques du plateau d'Albion, « l'École atomique » de Cherbourg « où, dit-il, j'ai découvert la physique et le plaisir d'enseigner », le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) à Cadarache, et enfin l'Institut national des sciences et techniques nucléaires, Alain Vivier a depuis choisi l'indépendance pour se consacrer à ses recherches sur la radioprotection.

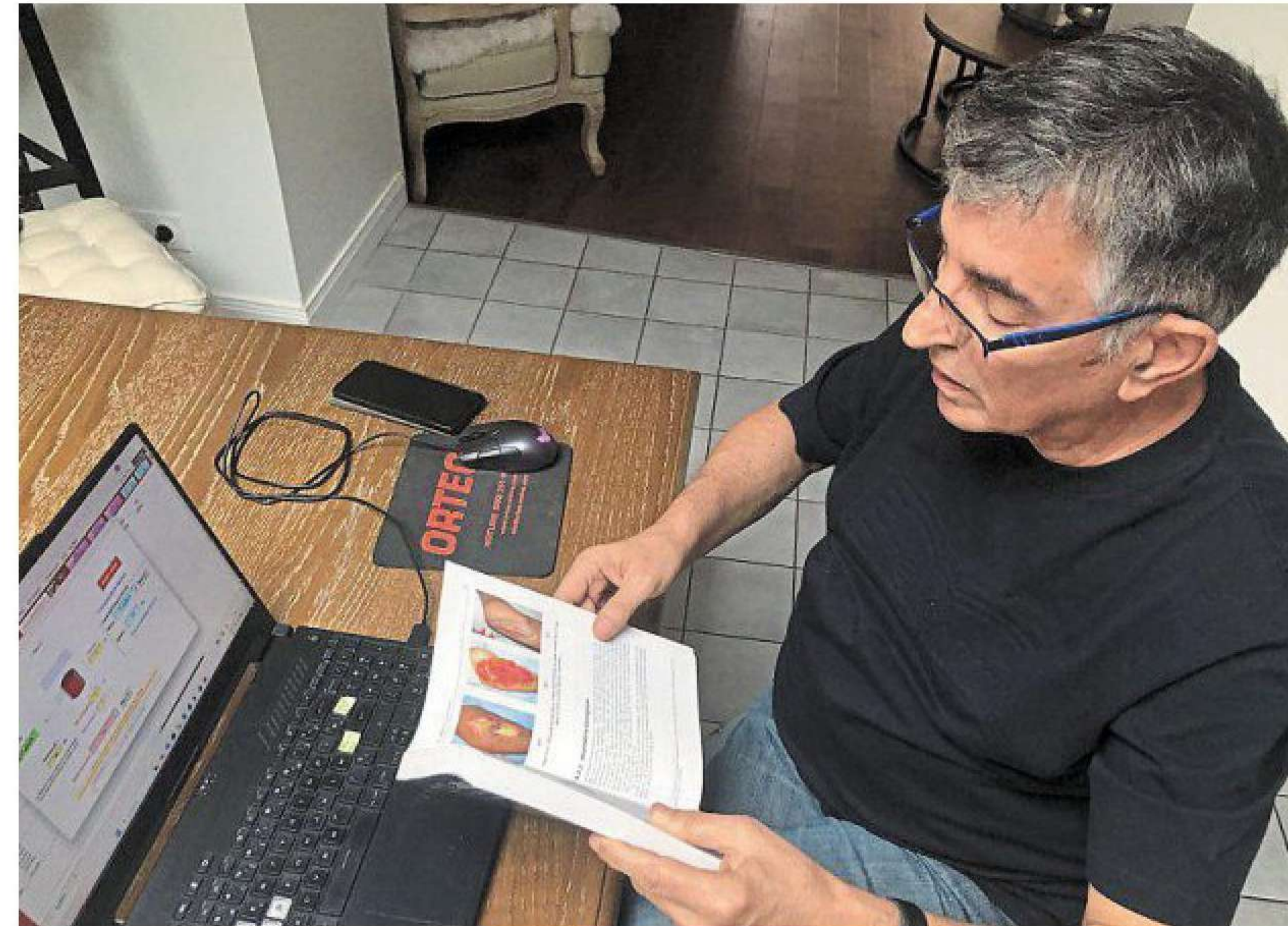
Il les partage avec Gérard Lopez, responsable du secteur à Orano La Hague (centre de traitement du combustible nucléaire) et tous deux ont créé une boîte à outils simple d'utilisation. C'est Dosimex (même nom que

la société qui le porte), destiné à modéliser numériquement de manière prédictive et explicable les effets des rayonnements ionisants.

Pour simplifier, « **c'est un outil qui permet d'établir une dose reçue en fonction du radionucléide concerné (l'élément radioactif N.D.L.R.), de ses rayons – alpha, bêta, gamma –, et de la distance à laquelle on la reçoit ainsi que la protection à mettre en place,** glisse Alain Vivier. **Le calcul permet de faire des prédictions de débit de dose.** » La dose. Le sujet au centre de tout. « **Dans tous les domaines de physique nucléaire, il y a un truc central et c'est la radioprotection,** reprend l'ingénieur. **C'est un métier de sécurité très réglementé.** » Et ardu. Comment savoir limiter la dose, en prévenir les effets, comment s'en protéger efficacement ?

Calculer l'épaisseur des murs des hôpitaux

C'est exactement ce à quoi s'emploie Dosimex. « **Je l'ai beaucoup utilisé pour établir des calculs d'épaisseur de murs ou de plomb à y apporter pour les salles de radiologie, scanner, blocs opératoires,** relève Dominique Schiedts, ancienne chirurgienne et responsable de la radioprotection au CHPC (l'hôpital public de Cherbourg). **Il existe une norme,**



Alain Vivier, cofondateur de Dosimex, outil utilisé par 70 structures hospitalières notamment pour la conception des salles de radiologie.

| PHOTO : OUEST-FRANCE

mais elle n'est pas très pratique et manque de précision. Dosimex, c'est un programme type Excel avec des boutons à pousser et des données à rentrer. Il établit le reste. »

Tout ce qui a trait à la médecine nucléaire présente des besoins, raison pour laquelle environ 70 structures hospitalières y ont recours, comme les CHU de Caen, Nantes ou

Le Havre, comme l'Institut Curie ou encore le groupe mondial de santé Novartis. Et il a valeur de label. Les grands donneurs d'ordre – Orano, EDF, Framatome et le CEA – ne sont pas en reste. En moins de trois ans, la microentreprise cherbourgeoise a vendu quelque 600 Dosimex.

Olivier CLERC.