

## TESTER DES MÉDICAMENTS IN VIRTUO

Utiliser la réalité virtuelle pour tester des médicaments. Cette idée, si elle est encore loin d'être réalisable, est développée par les chercheurs de l'équipe EBV (Écosystémique et biologie virtuelles) du Cerv(1), en collaboration avec des médecins du CHU de Brest. Ils ont, par exemple, reconstitué le mécanisme d'action d'un allergène injecté sous la peau. Le produit atteint des cellules spécialisées, appelées mastocytes. Celles-ci libèrent alors de l'histamine. Cette molécule provoque une dilatation des vaisseaux sanguins et fait apparaître un bouton.

« Cette réaction est déjà bien connue des médecins, explique Vincent Rodin, responsable de l'équipe EBV. L'intérêt, à long terme, est de tester in virtuo des molécules, par exemple des médicaments, pour ne réaliser ensuite, in vitro, que les expériences les plus pertinentes. » De telles expériences in virtuo ont déjà été menées en hématologie, où il a été possible de tester l'effet de médicaments sur des patients virtuels atteints d'hémophilie.

Chacune des études de l'équipe a un double objectif, informatique et biologique. L'objectif des chercheurs en informatique est de dépasser les contraintes techniques, de développer des modélisations de systèmes toujours plus complexes. Côté biologie, les programmes doivent encore être améliorés pour devenir de vrais outils d'expérimentation. « L'idéal serait qu'un doctorant en biologie travaille sur le sujet, et pas seulement des informaticiens, remarque Vincent Rodin, qui souligne aussi l'intérêt de la démarche in virtuo. La réalité virtuelle permet beaucoup d'interactions. Une seringue virtuelle peut injecter un produit, par exemple un allergène, à n'importe quel moment et à n'importe quel endroit. »

AV

(1)Centre européen de réalité virtuelle.

### CONTACT

Vincent Rodin Tél. 02 98 05 89 50 / 02 98 01 83 81

vincent.rodin@univ-brest.fr

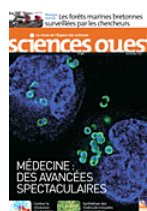
### MAGAZINE

[sciences ouest](#)

[Le mensuel](#)

[La lettre d'information](#)

[La boutique électronique](#)



[Le dernier numéro](#)

[Précédents numéros](#)

[Médecine : des avancées spectaculaires](#)

[Hissez les voiles](#)

[Bioéthique : l'heure des choix](#)

[Espèces de Bretagne](#)

[Partout des observateurs](#)

[L'innovation est là](#)

[Le laser fuse](#)

[Vieillir, c'est branché](#)

[Prix Bretagne jeune chercheur](#)

[2010. l'odyssée de la biodiversité](#)

**sciences ouest**

Article publié en avril 2008

dans Sciences Ouest n°253