D'ARTANIM À DREAMSCAPE IMMERSIVE

Des chercheurs genevois sur les chemins de la réussite

En 2011, la fondation Artanim est créée à Genève avec l'ambition de se consacrer à la recherche appliquée en lien avec la «capture de mouvement», une technique permettant d'enregistrer les positions et les rotations d'objets ou d'êtres vivants pour en contrôler une contrepartie virtuelle sur un écran d'ordinateur. En 2017, la fondation existe toujours et poursuit ses objectifs scientifiques, mais elle a donné naissance, en décembre 2016, à un autre projet, commercial celui-là: Dreamscape Immersive. Soutenue par plusieurs grands noms de l'industrie du septième art, cette initiative souhaite mettre en place, à destination du grand public, un réseau d'installations ludiques utilisant la réalité virtuelle. Ces «multiplexes» sont prévus pour être inaugurés, dans un premier temps, dans les centres commerciaux et les cinémas de Californie.

Artanim a été fondée il y a six ans par trois spécialistes de la capture de mouvement: Caecilia Charbonnier – titulaire d'un doctorat en informatique, ex-joueuse de tennis professionnelle –, Clémentine Lo et Sylvain Chagué. Cette fondation genevoise à but non lucratif a été conçue comme «un espace de recherche», pour reprendre les mots de Sylvain Chagué. En termes de mode de gestion, Artanim fonctionne de manière similaire à un laboratoire universitaire: «Nous sommes principalement financés par des fonds de la Confédération – Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) ou Fonds national suisse (FNS) – ou directement par des institutions privées». En s'intéressant à la capture de mouvement, Artanim a pour mission de toujours mieux enregistrer les déplacements d'un acteur ou d'une chose réels afin de les appliquer à un personnage ou à une image virtuels. Les applications de ce type de techniques sont multiples. Les fondateurs font le choix de se concentrer principalement sur deux axes de recherche: la recherche médicale et les applications utilisant la réalité virtuelle ou augmentée.

La capture de mouvement combinée à l'imagerie médicale 3D est d'abord utilisée afin de mieux comprendre les structures articulaires humaines et d'améliorer le diagnostic et le traitement des troubles musculo-squelettiques. Les applications utilisant la réalité virtuelle ou augmentée sont quant à elles l'occasion pour les équipes d'Artanim (cinq personnes) d'étudier les possibilités «d'interactions en temps réel» dans le cybermonde en utilisant des technologies de pointe de capture de mouvement ou de scanning 3D du corps.

La fondation Artanim, outre ses activités de recherche, propose des formations spécifiques, ainsi que des services destinés aux petites entreprises de produc-

tion qui souhaiteraient avoir accès à «l'un des plus grands centres de capture de mouvement de Suisse». «Artanim espère faciliter l'accès à cette technologie et encourager son utilisation dans la production de contenus audiovisuels», souligne Sylvain Chagué.

UN NOUVEL ENVOL

Le cofondateur de la fondation genevoise semble être entendu puisqu'aujourd'hui, il apparaît que c'est bel et bien le secteur audiovisuel qui offre à Artanim de nouvelles occasions de développer ses activités. Héritière des travaux d'Artanim, la société Dreamscape Immersive a été créée en décembre 2016 pour commercialiser une solution technologique utilisant la réalité virtuelle appliquée à l'univers du divertissement. Tout est parti du festival du film Sundance. L'année dernière, lors de cette manifestation fondée par Robert Redford il y a plus de trente ans et qui rend hommage au cinéma indépendant, Caecilia Charbonnier et Sylvain Chagué présentent Real virtuality, leur plateforme immersive de réalité virtuelle pour utilisateurs multiples. Robert Redford teste alors lui-même l'innovation venue de Suisse et adore! Des partenariats stratégiques avec des fabricants de matériel sont signés. Quelques mois plus tard, une première levée de fonds (onze millions de dollars) a lieu: Dreamscape Immersive a été lancée avec

des soutiens aussi prestigieux que ceux des studios hollywoodiens Warner, 21st Century Fox et Metro-Goldwyn-Mayer. Steven Spielberg fait également partie des investisseurs. La nouvelle entreprise vole maintenant vers de grandes ambitions aux Etats-Unis – des bureaux sont installés à Santa Monica –, et si Caecilia Charbonnier et Sylvain Chagué demeurent directeurs de la technologie, d'autres dirigeants de haut niveau sont venus leur prêter main-forte: des producteurs de films ainsi que des cadres dirigeants de l'industrie du divertissement. Le nouveau directeur général de Dreamscape Immersive, Bruce Vaughn, possède ainsi une expérience de plus de vingt ans chez Disney, notamment en tant que Chief Creative Executive. Forte de tous ses atouts, «Dreamscape Immersive va proposer un concept de multiplexes présents dans différents lieux publics, au cœur des villes, utilisant la réalité virtuelle et où les utilisateurs pourront choisir entre différentes expériences présentant un degré d'immersion bien supérieur à ce qui est possible chez soi avec les solutions techniques actuelles (casques Oculus Rift, HTC Vive, etc.)», explique Sylvain Chagué. Pour dix ou vingt dollars, dans les centres commerciaux et les cinémas de Californie, chacun pourra vivre dès l'automne prochain dix minutes de frissons ou d'évasion *made in Switzerland*. ■

Naissance du réseau Virtual Switzerland

«La réalité virtuelle aura des implications dans la plupart des secteurs économiques. Dans cette perspective, la fondation Artanim est à l'origine de la création de l'association Virtual Switzerland, un nouveau réseau financé – pour quatre ans au moins – par la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) et dont le but est de promouvoir l'innovation et le transfert technologiques dans le domaine de la réalité virtuelle et augmentée», explique Sylvain Chagué, cofondateur et directeur de la technologie chez Artanim. Virtual Switzerland souhaite favoriser les collaborations entre les mondes académique et économique en Suisse afin d'accompagner les industries dans leur transformation digitale.