

En ville dans le fauteuil d'un handicapé

C'est une création « made in Laval ». Présenté pour la première fois, ce simulateur veut sensibiliser élus et citoyens à la difficulté de se déplacer.

« Mince, une voiture mal garée ! Pas la place de passer le fauteuil roulant, je dois quitter le trottoir pour continuer sur la route. Mais avec cette circulation, comment faire ? Pas le choix, j'y vais... Manque de chance, voilà une voiture ! Et forcément, elle klaxonne... Ah les sauvages ! Enfin, me voilà sur le trottoir. Ouf... Mais qu'est-ce que c'est là ? Des crottes de chiens !!! Je fais comment pour passer moi ? » Ces questions, ces surprises, ces agacements seront ceux de tout utilisateur du fauteuil roulant virtuel. Son prototype va être présenté en exclusivité pendant le salon de la réalité virtuelle. « Il s'agit de sensibiliser les élus, les architectes et plus largement le grand public à l'accessibilité pour les

handicapés dans un environnement urbain », explique Simon Richir, directeur scientifique de [Laval] Virtual. Ensuite le visiteur met les fameuses lunettes de la réalité virtuelle. Il est alors plongé dans un univers en trois dimensions. Avec les sons de la ville, les bruits des voitures, les coups de klaxons. « Ce programme se développe autour d'une mission : il faut aller retirer de l'argent à un distributeur qui est de l'autre côté de la ville. » C'est parti ! Mais comme dans la réalité, la personne assise doit pousser sur les roues de son fauteuil. « Les mouvements du fauteuil sont enregistrés en temps réel et transmis aux lunettes. Et on doit réagir immédiatement, s'adapter à ce qu'on rencontre. » Et ce n'est pas simple. Comment, par exemple, monter sur un trottoir, suivre un plan incliné (parfois trop incliné !), s'imposer face à des piétons qui ne font pas toujours attention à vous...

Les concepteurs du programme ont même été jusqu'à reconstituer des crottes de chiens. « Ce sont de vrais obstacles qui salissent les roues des fauteuils et les mains des handicapés. » Ce prototype est né de la collaboration entre plusieurs organisations lavalloises. Comme l'école supérieure de création interactive numérique (Escin), les étudiants en master de modélisation numérique et de réalité virtuelle (MNRV) et des chercheurs et des ingénieurs de deux entreprises (Nautilus et Kwaï Menee). Ce qui fait dire à Simon Richir : « Ce fauteuil est une création made in Laval. »